

การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบ
การผลิตยางพาราและข้าวใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
Para-rubber Farmers' Household Livelihoods under
Para-rubber and Rice Production System in Three
Southern Border Provinces

บัญชา สมบูรณ์สุข

D.Tech.Sc. (Agricultural System and Engineering),
ศาสตราจารย์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ปुरुวิชญ์ พิทยาภินันท์*

ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), อาจารย์
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

**Corresponding Author E-mail: purawich.p@gmail.com*

Received: June 11, 2020

Revised: June 30, 2021

Accepted: June 30, 2021

Available: June 30, 2021

Abstract

This research aimed to describe para-rubber farmers' household livelihoods under para-rubber and rice production system in the three southern border provinces, using the mixed methods. Primary data were collected using structured interviews, non-participant observations, and natural conversations with a total sample of fifty—one para-rubber farmers with the para-rubber and rice production system, using the purposive selection. Descriptive statistics and manifest content analysis were employed to analyze the data as well. The findings reveal the main objective of the para-rubber and rice production system is to produce as the main occupation of elderly households. This production system is primarily influenced by changes in natural resources and environment, which have a direct impact on the para-rubber farmers' household livelihoods. Their household livelihood assets are overall at a low level. Most para-rubber farmer households gain support from the related government agencies, which is the key livelihood strategy of the para-rubber farmer households, especially the dimension of requesting support from the related government and private agencies. However, the para-rubber farmers' household livelihood outcomes are still overall at a low level. The findings of this

research can be used as a guideline for the development of suitable para-rubber and rice production.

Keywords:

Livelihood, Farmer Household,
Para-rubber, Production System,
Southern Border Provinces

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการผลิตยางพาราและข้าวใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสนทนาลงตามธรรมชาติกับเกษตรกรชาวสวนยางที่มีระบบการผลิตยางพาราและข้าวจำนวน 51 ราย ซึ่งใช้การเลือกแบบเจาะจง จากนั้นได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏ ผลการวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์หลักของระบบการผลิตยางพาราและข้าวเป็นการผลิตเพื่อเป็นอาชีพหลักของครัวเรือนที่มีอายุค่อนข้างมาก ระบบการผลิตดังกล่าวได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง ขณะที่ทุนในการดำรงชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ในการดำรงชีพที่สำคัญ โดยเฉพาะมิติการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อย่างไรก็ตามครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางยังมีผลลัพธ์ในการดำรงชีพโดยภาพรวมระดับน้อย ผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตยางพาราและข้าวที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ:

การดำรงชีพ ครัวเรือนเกษตรกร, ยางพารา, ระบบการผลิต, จังหวัดชายแดนภาคใต้

บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้แก่ประชากรใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยจังหวัดยะลา นราธิวาส และปัตตานี ซึ่งผลการสำรวจเบื้องต้น (reconnaissance survey) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยในพื้นที่จำนวน 15 ราย ซึ่งประกอบอาชีพการทำสวนยางพารามานานกว่า 20 ปี สรุปได้ว่า เกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีสวนยางพาราขนาดเล็ก ซึ่งเผชิญกับเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ เช่น การลอบวางระเบิดในสถานที่ต่าง ๆ การโปรยตะปูเรือใบบนถนน การใช้อาวุธปืนฆ่าประชาชน โดยเจตนาที่ยึดเยื้อมานานกว่าทศวรรษ ทำให้เกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งปฏิบัติงานในกิจกรรมการผลิตยางพาราได้ตามปกติ นอกจากนี้ต้องเผชิญกับปัญหาคาขายพาราตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ต้นทุนการผลิตยางพารายังคงสูง

แนวคิดว่าด้วยการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของ Department for International Development หรือ DFID (1999) มีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ 1) บริบทความเปราะบาง เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกหรือภาวะที่เกิดขึ้นและเป็นปัญหาหรือข้อจำกัดในระบบการผลิตยางพาราและข้าว ประกอบด้วย 1.1) ภาวะที่ส่งผลกระทบต่อในทันทีและอย่างรุนแรง 1.2) แนวโน้ม 2) พูนในการดำรงชีพ เป็นทุนที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางนำมาใช้ในการดำรงชีพ ประกอบด้วย 2.1) ทุนมนุษย์ 2.2) ทุนสังคม 2.3) ทุนการเงิน 2.4) ทุนกายภาพ 2.5) ทุนธรรมชาติ 3) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาสังคม นโยบาย กฎหมาย สถาบัน และวัฒนธรรม 4) กลยุทธ์ในการดำรงชีพ เป็นทางเลือกที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใช้เพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งมีความหลากหลายและเป็นพลวัต 5) ผลลัพธ์ในการดำรงชีพ เป็นผลที่ได้รับจากการดำเนินกลยุทธ์

ในการดำรงชีพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของเกษตรกรและครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งประยุกต์แนวคิดว่าการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของ DFID เช่น บัญชา สมบูรณ์สุข, กนกพร ภาชีรัตน์ และ Chambon (2553) เปรียบเทียบการดำรงชีพระหว่างครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางที่ผลิตยางแผ่นดิบและครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางที่ผลิตน้ำยางสดในตำบลนาหมอนบุญ อำเภोजุฬารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา กิรติพร จูตะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์ (2557) ศึกษาการดำรงชีพของเกษตรกรในอำเภอบุคคันธ์ จังหวัดขอนแก่น คมสัน ศรีบุญเรือง (2557) ศึกษาการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรในหมู่บ้านหนองไร่โก่ ตำบลโคกสะอาด อำเภอกุฉิเยว จังหวัดชัยภูมิ ทรงชัย ทองปาน และนิธิมา เนื่องจำนงค์ (2562) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มที่ทำนาอย่างเดียว กลุ่มที่ทำสวนยางพาราอย่างเดียว และกลุ่มที่ทำนาและสวนยางพาราริมแม่น้ำโขง จังหวัดบึงกาฬ วณิชชา ณรงค์ชัย และรักษนก ขำนาญมาก (2562) ศึกษาทุนในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรเขตเมือง อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น อัสวเทพ ศุภเจริญกุล และคณะ (2562) ศึกษายุทธวิธีการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในชุมชนบ้านวังพา ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา Muangkaew & Shivakoti (2005) ศึกษาผลของทุนในการดำรงชีพต่อผลิตภาพข้าวในภาคใต้ Pensuk & Shresthra (2008) ศึกษาผลของการเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวไปปลูกยางพาราสู่การดำรงชีพของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง Longpichai, Perret and Shivakoti (2012) ศึกษาบทบาทของทุนในการดำรงชีพต่อการกำหนดกลยุทธ์การทำฟาร์มและผลลัพธ์ของเกษตรกรชาวสวนยางในภาคใต้ โดยพบว่า งานวิจัยเหล่านี้เน้นเฉพาะองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง หรือให้ความสำคัญเฉพาะบางองค์ประกอบของแนวคิดว่าการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ได้แก่ ทุนในการดำรงชีพ กลยุทธ์ในการดำรงชีพ บริบทความเปราะบาง

เนื่องจากการวัดข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบให้อยู่ในเชิงปริมาณกระทำ
ได้ค่อนข้างยาก

จากปัญหาและข้อจำกัดดังกล่าวไปข้างต้น จึงเป็นที่มาของ
การศึกษาการดำรงชีพอันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของวิถีชีวิตประชากร
ในชุมชนชนบท (อาแว มะแส, 2558) และการยกระดับความอยู่ดีมีสุข
ของประชากรเหล่านั้น (บัวพันธ์ พรหมพักพิง, 2555) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้
ได้ให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบของแนวคิดว่าด้วยการดำรงชีพ
อย่างยั่งยืน และวัดข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบให้อยู่ในเชิงปริมาณ
ตลอดจนใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิง
คุณภาพ ดังนั้นการวิจัยวิจัยนี้จึงเป็นการต่อยอดการศึกษา เพื่อเติมเต็ม
ช่องว่างความรู้และพัฒนานองค์ความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีพของครัวเรือน
เกษตรกร โดยเลือกศึกษาเฉพาะครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางที่มีระบบ
การผลิตยางพาราและข้าว ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่พบได้ในพื้นที่ 3
จังหวัดชายแดนภาคใต้ (จำนง จุลเอียด และคณะ, 2557) และจังหวัด
อื่นในภาคใต้ อีกทั้งยังมีผลตอบแทนน้อยกว่าระบบการผลิตยางพารา
แบบอื่น ได้แก่ ระบบการผลิตยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการผลิตยางพารา
และพืชชนิดอื่น ระบบการผลิตยางพาราและสัตว์เศรษฐกิจ ระบบการ
ผลิตยางพาราแบบผสมผสาน (Somboonsuke & Wettayaprasit, 2013)
ทั้งนี้ได้กำหนดคำถามการวิจัยว่า ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางที่มี
ระบบการผลิตยางพาราและข้าวใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีการดำรง
ชีพเป็นอย่างไร และกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำรงชีพของครัว
เรือนเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการผลิตยางพาราและข้าวใน
3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

วิธีการวิจัย

พื้นที่วิจัยคือ 1) อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี 2) อำเภอรามัน จังหวัดยะลา และ 3) อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส เป็นการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรชาวสวนยางที่มีระบบการผลิตยางพาราและข้าวจำนวน 51 ราย (1 ครัวเรือนต่อตัวแทนเกษตรกรชาวสวนยาง 1 ราย) ซึ่งใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางคือ 1) มีสวนยางพาราขนาดเล็ก หรือไม่เกิน 50 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินของตนเองและสวนยางพาราที่เปิดกรีดแล้ว และ 2) ใช้แรงงานครัวเรือนเป็นแรงงานหลักในกิจกรรมการผลิตยางพารา

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณคือ แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างที่สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางเกี่ยวกับทุนในการดำรงชีพประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเพียงพอคือ ทุนในการดำรงชีพมีความเพียงพอต่อการดำรงชีพหรือความต้องการใช้ประโยชน์ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง 2) ความสามารถในการเข้าถึงได้คือ ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางสามารถจัดหาหรือเข้าถึงทุนในการดำรงชีพได้ 3) ความสามารถในการทดแทนกันได้คือ ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางสามารถใช้ปัจจัยการผลิตหรือสิ่งอื่นทดแทนทุนในการดำรงชีพที่พิจารณาได้ 4) ความสามารถในการใช้ประโยชน์คือ ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางสามารถใช้ทุนในการดำรงชีพให้เกิดประโยชน์ในการผลิตทางการเกษตรและการดำรงชีพได้ และ 5) คุณภาพคือ ทุนในการดำรงชีพมีความพร้อมสำหรับครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในการนำไปใช้งานหรือใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ 5 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) แทนมากที่สุด 4 (ในช่วงร้อยละ 60—79) 3 (ในช่วงร้อยละ 40—59) 2 (ในช่วงร้อยละ 20—39) และ 1 (น้อยกว่าร้อยละ 20) แทนมากรองลงมาจนถึงน้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลค่าเฉลี่ยคือ มากที่สุด (4.21—5.00) มาก (3.41—4.20) ปานกลาง (2.61—3.40) น้อย (1.81—2.60) และน้อยที่สุด (1.00—1.80)

ข้อคำถามแนวนอนที่ส่งผลต่อการดำรงชีพและกลยุทธ์ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวจาก 2 ตัวเลือกคือ ใช่และไม่ใช่ สำหรับข้อคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางเกี่ยวกับผลลัพธ์ในการดำรงชีพมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ 5 แทนเพียงพอมากที่สุด หรือเพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก หรือดีมาก 4, 3, 2 และ 1 แทนเพียงพอมาก หรือเพิ่มขึ้นกว่าเดิม หรือดีรองลงมาจนถึงเพียงพอน้อยที่สุด หรือลดลงกว่าเดิมมาก หรือแย่มาก โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลค่าเฉลี่ยคือ เพียงพอมากที่สุด หรือเพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก หรือดีมาก (4.21—5.00) เพียงพอมาก หรือเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย หรือดี (3.41—4.20) เพียงพอปานกลาง หรือเหมือนเดิม หรือปานกลาง (2.61—3.40) เพียงพอเล็กน้อย หรือลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย หรือแย่ (1.81—2.60) และเพียงพอน้อยที่สุด หรือลดลงกว่าเดิมมาก หรือแย่มาก (1.00—1.80)

แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และการทดลองใช้กับเกษตรกรชาวสวนยางที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายตามคำแนะนำของธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อคำถามมากกว่า 0.60 แสดงว่าอยู่ในระดับดี (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) และมีค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในตามวิธีการของ Cronbach (1990) ในระดับที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) นอกจากนี้ได้รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อนำมาอธิบายเสริมข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งมีการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสนทนาคาตามธรรมชาติ รวมถึงการตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัยและด้านข้อมูล

(ต่างบุคคล ต่างสถานที่ และต่างเวลา) เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ตลอดจนการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏร่วมด้วย และนำเสนอด้วยการพรรณนา

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย

วัตถุประสงค์ของระบบการผลิตยางพาราและข้าวของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางคือ เพื่อเป็นอาชีพที่สร้างรายได้หลักให้แก่ครัวเรือน รวมทั้งเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางอาหารให้แก่ครัวเรือน ตลอดจนเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของครัวเรือน เกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 88.24 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.78 ปี และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 5 คน

ในส่วนการจัดการการผลิตยางพาราพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางทุกรายปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 เพราะเห็นว่า พันธุ์ดังกล่าวให้ปริมาณน้ำยางสูง อายุของต้นยางพาราเฉลี่ย 21.25 ปี เกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 94.12 มีระยะปลูก 3×7 เมตร ส่วนที่เหลือมีระยะปลูก 6×4 เมตร มีปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 264.29 กิโลกรัมต่อไร่ มีความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.50 ครั้งต่อปี และมีความถี่ในการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 1.60 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 96.08 ใช้เครื่องตัดหญ้า ส่วนที่เหลือใช้สารเคมี และ ร้อยละ 98.04 ใช้ระบบกริดหนึ่งในสามของลำต้น สามวันเว้นวัน (1/3S 3d/4) และในสัดส่วนที่เท่ากันแบ่งผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราและแรงงานจ้างในสัดส่วน 50:50 ส่วนที่เหลือแบ่งผลประโยชน์ในสัดส่วน 65:35 นอกจากนี้เกษตรกรชาวสวนยางในสัดส่วนเดียวกันมีรูปแบบผลผลิตยางพาราเป็นยางก้อนถ้วย ส่วนที่เหลือเป็นน้ำยางสด โดยเกษตรกรชาวสวนยางทุกรายนำผลผลิตไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าท้องถิ่น

สำหรับการจัดการการผลิตข้าวพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางปลูกข้าวหลากหลายพันธุ์ ได้แก่ ชิมุกันตัง เจียงพัทลุง ดอกพะยอม มือลอ สังข์หยด เล็บนก มีปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 80.00 กิโลกรัมต่อปี และมีความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.00 ครั้งต่อปี เกษตรกรชาวสวนยางทุกรายกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี และนำผลผลิตไปจำหน่ายยังโรงสีในชุมชน

2. การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย

2.1 บริบทความเปราะบาง

ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางต้องเผชิญกับความเปราะบางเกี่ยวกับภาวะที่ส่งผลกระทบในทันทีและอย่างรุนแรง ได้แก่ ภัยแล้ง อุทกภัย พายุและลมแรง และการระบาดของโรคพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 1.21, 0.72, 0.47 และ 0.39 ครั้งต่อปี ตามลำดับ โดยภัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุดคือ ภัยแล้ง คิดเป็นร้อยละ 30.73 รองลงมาคืออุทกภัย พายุ และลมแรง ตลอดจนการระบาดของโรคพืชและศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 25.31, 16.05 และ 11.33 ตามลำดับ ปัญหาเหล่านี้ได้สร้างความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรชาวสวนยางและเศรษฐกิจในพื้นที่ โดยเฉพาะภัยแล้งเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นทุกปี (รอยล จิตรดอน, 2560) ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งส่งผลให้ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (เกตุสุดา สิทธิสันติกุล, บัญญัติน์ โจลนันท์ และปรารธนา ยศสุภ, 2558)

ในส่วนความเปราะบางเกี่ยวกับแนวโน้มพบว่า แนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลมากที่สุดต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง คิดเป็นร้อยละ 70.20 รองลงมาคือแนวโน้มแรงงาน ตลอดจนแนวโน้มราคาส่งผลผลิตและปัจจัยการผลิต และแนวโน้มปัญหาสังคมในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 59.81 และ 53.43 ตาม

ลำดับ (ตารางที่ 1) จำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการผลิตยางพาราและข้าวมีแนวโน้มลดลงในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางทำนาข้าวลดลงและมีนาว่างเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรชาวสวนยางเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น เช่น รับจ้าง ค้าขาย และ/หรือปรับพื้นที่นาข้าวเพื่อใช้ปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน หรือทำการเกษตรรูปแบบอื่น เช่น การเกษตรแบบผสมผสาน นอกจากนี้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการผลิตดังกล่าวยังประสบปัญหาที่สำคัญคือ 1) ผลตอบแทนที่ได้ไม่คุ้มค่า เนื่องจากราคายางพาราและข้าวเปลือกตกต่ำ เฉลี่ย 34.33 และ 30.58 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ 2) ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง 3) น้ำท่วมขังในพื้นที่บ่อยครั้ง 4) ขาดแคลนแรงงานครัวเรือนและแรงงานในช่วงเกี่ยวข้าว 5) การรुकูล้ำของน้ำเค็มในนาข้าว และ 6) ระบบชลประทานในบางพื้นที่ไม่เอื้อต่อการทำนาข้าว

ตารางที่ 1 แนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย

แนวโน้ม	จำนวน	ร้อยละ
1. แนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		70.20
1.1 ความเสื่อมโทรมของน้ำในแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรลดลง	45	88.24
1.2 ดินเสื่อมโทรมมากขึ้น	42	82.35
1.3 พื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่อง	37	72.55
1.4 สัตว์ตกไม่แน่นอน	34	66.67
1.5 การชะล้างพังทลายของดินมีความรุนแรงมากขึ้น	21	41.18
2. แนวโน้มแรงงาน		59.81
2.1 แรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น	46	90.20
2.2 การว่างงานเพิ่มขึ้น	33	64.71
2.3 แรงงานขาดแคลน	32	62.75
2.4 แรงงานมีฝีมือหายากมากขึ้น	11	21.57
3. แนวโน้มราคาสินค้าเกษตรและปัจจัยการผลิต		53.43
3.1 ราคาสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้น	44	86.27
3.2 ค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น	27	52.94
3.3 ราคาสินค้าทางการเกษตรชนิดอื่นลดลง	22	43.14
3.4 ราคายางพาราลดลง	16	31.37

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวโน้ม	จำนวน	ร้อยละ
4. แนวโน้มปัญหาสังคม		53.43
4.1 ปัญหาสภาพสังคมที่ทรุดโทรมมากขึ้น	46	90.20
4.2 ความขัดแย้งในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินมีเพิ่มมากขึ้น	22	43.14
4.3 ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ชนบทเริ่มมากขึ้น	31	60.78
4.4 หน่วยงานภาครัฐมีความโปร่งใสลดลง	10	19.61
5. แนวโน้มการตลาด		36.08
5.1 พืชผักสวนครัวขึ้นชื่อผลผลิต	34	66.67
5.2 พืชผักขึ้นมารับซื้อผลผลิตน้อยลง	26	50.98
5.3 ตลาดต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพขึ้น	17	33.33
5.4 ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมีจำกัด	13	25.49
5.5 ตลาดต้องการผลผลิตแบบอินทรีย์มากขึ้น	2	3.92
6. แนวโน้มการพืช		28.92
6.1 สมาชิกในครัวเรือนเปลี่ยนไปทำงานนอกภาคการเกษตรกันมากขึ้น	30	58.82
6.2 สมาชิกในครัวเรือนไปทำงานรับจ้างในภาคการเกษตรกันมากขึ้น	16	31.37
6.3 การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรมากขึ้น	12	23.53
6.4 สมาชิกในครัวเรือนออกไปทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราวของภาครัฐมากขึ้น	1	1.96
7. แนวโน้มเทคโนโลยี		22.35
7.1 การเปลี่ยนไปปลูกยางพาราขึ้น	24	47.06
7.2 การเปลี่ยนพันธุ์ยางพาราจาก RRIM 600 ไปใช้ RRIT 251 กันมากขึ้น	16	31.37
7.3 การเปลี่ยนไปใช้ระบบการดูแลรักษาที่มีคุณภาพดีขึ้น	9	17.65
7.4 การใช้สารเคมีมากขึ้น	6	11.76
7.5 การใช้ปุ๋ยสังเคราะห์มากขึ้น	2	3.92

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของโสภณ มูลหา และคณะ (2558) ที่พบว่า ภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตเศรษฐกิจแบบทุนนิยม นโยบาย และการย้ายถิ่นของประชากรในพื้นที่เป็นเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร รวมทั้งงานวิจัยของชูชาติ ตันอังสนากุล และวรรณดี สุทธินารกร (2559) ที่รายงานไว้ว่า เกษตรกรชาวสวนยางในภาคใต้เผชิญกับปัญหาราคายางพาราตกต่ำในระดับมากที่สุด และปัญหาด้านทุนการผลิตยางพาราสูงในระดับมาก นอกจากนี้งานวิจัยของวิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์ (2560) ได้รายงานไว้ว่า เกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประสบปัญหาราคายางพาราตกต่ำและไม่แน่นอนอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัญหาสภาพภูมิอากาศแปรปรวน ทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง

รายได้จากการทำสวนยางพาราไม่เพียงพอต่อรายจ่าย ปู่มีราคาแพง ขาดแคลนเงินทุนสำหรับซื้อปุ๋ย ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางพารา และการเปลี่ยนช่วงเวลากรีดยางพาราอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมมากที่สุด (สมบุญ ใจเจริญตระกูล, อริศรา ร่มเย็น และพลกร สัตย์ชื่อ, 2560) เช่น การขาดสภาพคล่องทางการเงิน การขาดแคลนแรงงาน รายได้ ความสามารถในการออมและชำระหนี้ ตลอดจนคุณภาพชีวิตลดลง (พลกร สัตย์ชื่อ และปฐวิชญ์ พิตยากินันท์, 2561)

2.2 ทุนในการดำรงชีพ

ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนในการดำรงชีพโดยภาพรวมระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ย 2.54 คะแนน เมื่อพิจารณาทุนในการดำรงชีพเป็นรายประเภทพบว่า ทุนสังคม ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่ม เช่น สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์กองทุนสวนยาง กลุ่มออมทรัพย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.86 (ภาพที่ 1) แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนสังคมโดยภาพรวมระดับปานกลาง เนื่องจากการเป็นสมาชิกกลุ่มก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ เช่น มีอำนาจต่อรองราคามากขึ้น สามารถรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนผ่านกลุ่มได้

ทุนธรรมชาติประกอบด้วยที่ดิน แหล่งน้ำ และป่าไม้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงในการดำรงชีพ (จันทร์จิรา ปาลี และอนูรัตน์ อนันทนารถ, 2563) มีค่าเฉลี่ย 2.60 แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนธรรมชาติโดยภาพรวมระดับน้อย เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีพื้นที่ปลูกยางพาราและทำนาข้าวขนาดเล็กมากเฉลี่ย 4.98 และ 3.12 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ/ที่ราบลุ่มร้อยละ 68.63 และที่ดอน/ลูกคลื่นลอนลาดร้อยละ 31.37 ลักษณะดินเป็นดินเหนียว นอกจากนี้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางยังประสบแนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือ

การบริหารจัดการของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง



ภาพที่ 1 ทุนในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย
ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ทุนการเงิน ได้แก่ รายได้ เงินออม การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ซึ่งเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อความมั่นคงในการดำรงชีพ (จันทร์จิรา ปาลี และอนูรัตน์ อนันตนาร, 2563) เพราะทำให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายตามความจำเป็นขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 2.53 แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนการเงินโดยภาพรวมระดับน้อย โดยครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้จากการทำสวนยาง การทำนา และเงินออมเฉลี่ย 40,509.40, 16,970.00 และ 7,775.00 บาทต่อปี ตามลำดับ ซึ่งถือว่าน้อยมาก เพราะราคายางพาราและข้าวเปลือกที่ได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็นดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น ขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีหนี้สินเฉลี่ย 128,250.35 บาท

ทุนกายภาพประกอบด้วย 1) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เช่น รถไถเดินตาม เครื่องตัดหญ้า เครื่องพ่นสารเคมี ถึงใส่ไม้ยาง 2) ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง เช่น รถจักรยานยนต์ รถกระบะ รถจักรยาน

และ 3) สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรศัพท์ ตู้เย็น หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า จานดาวเทียม โทรศัพท์มือถือ เครื่องเล่นเพลง มีค่าเฉลี่ย 2.50 แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนกายภาพโดยภาพรวมระดับน้อย เนื่องจากการได้มาหรือจัดหาทุนกายภาพ ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางต้องจ่ายเงินซื้อ เพราะไม่สามารถผลิตเองได้ แต่ด้วยข้อจำกัดของทุนการเงิน จึงส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนกายภาพน้อย

สำหรับทุนมนุษย์ซึ่งหมายรวมทั้งแรงงานครัวเรือนและแรงงานจ้าง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2.19 แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนมนุษย์โดยภาพรวมระดับน้อย เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานครัวเรือนดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น โดยมีแรงงานครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 2 คนคือ แรงงานคู่สามี—ภรรยา นอกจากนี้นงานวิจัยของวิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์ (2560) ได้รายงานว่าย เกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประสบปัญหาขาดความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราในระดับมาก

2.3 การเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการ

เกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 82.35 เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ หรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน/องค์กร ได้แก่ กยท. สภาเกษตรกร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ โดยเกษตรกรชาวสวนยางจะได้รับความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร บริการ คำแนะนำ และความช่วยเหลือด้านการเงินในการลงทุนทำการเกษตร (บัญชา สมบูรณ์สุข, กนกพร ภาชีรัตน์ และ Chambon, 2553) ซึ่งจะช่วยเพิ่มทางเลือกกลยุทธ์ในการดำรงชีพให้แก่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง ทั้งนี้เกษตรกรชาวสวนยางที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน/องค์กรร้อยละ 64.29 เห็นว่าทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น ส่วนที่เหลือเห็นว่าไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการดำรงชีพ อย่างไรก็ตามงานวิจัยของวิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์ (2560) ได้

รายงานว่ เกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประสบปัญหาขาดการช่วยเหลือและดูแลจากภาครัฐในระดับมาก

2.4 กลยุทธ์ในการดำรงชีพ

ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีกลยุทธ์ในการดำรงชีพโดยภาพรวมระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 22.83 เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนในการดำรงชีพระดับน้อยดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น ทำให้เป็นข้อจำกัดต่อการกำหนดกลยุทธ์ในการดำรงชีพ เช่น ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางที่มีทุนในการดำรงชีพน้อย จะมีข้อจำกัดหรือปัญหาในการบริหารจัดการสวนยางพาราหรือการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้และการยกระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง กลยุทธ์ในการดำรงชีพที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางปฏิบัติโดยภาพรวมมากที่สุดคือ การขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เฉลี่ยร้อยละ 45.10 รองลงมาคือ การปรับตัวด้านสังคม และการขยายปริมาณการผลิตทางการเกษตรในสัดส่วนเท่ากัน และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคอาหาร เฉลี่ยร้อยละ 33.33 และ 24.71 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

นโยบายของรัฐบาลเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความมั่นคงในการดำรงชีพ (จันทร์จิรา ปาลี และอนันต์ อนันตนารถ, 2563) ซึ่งการขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ จะช่วยลดข้อจำกัดด้านทุนในการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางได้ เช่น การให้เงินช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางที่ประสบอุทกภัยของ กยท. นอกจากนั้นผลกระทบจากปัญหาราคายางพาราดกต่ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรชาวสวนยางมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ในการประกอบอาชีพทั้งการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปวัตถุดิบยางพารา เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ (ชูชาติ ตันอังสนากุล และวรรณดี สุทธินากร, 2559) และเพิ่มระดับทุนมนุษย์ให้สูงขึ้น

ตารางที่ 2 กลยุทธ์ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย

กลยุทธ์ในการดำรงชีพ	จำนวน	ร้อยละ
1. การขอรับทราบสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน		45.10
1.1 การขอรับการช่วยเหลือจากสำนักงานแรงงานภาครัฐ เช่น กอท.	32	62.75
1.2 การขอรับเงินช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ	29	56.86
1.3 การเข้าร่วมขอรับการส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานภาครัฐเพิ่มขึ้น	14	27.45
1.4 การขอรับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย วัสดุพันธุ พันธุ์พืช	17	33.33
2. การปรับตัวด้านสังคม		33.33
2.1 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนาเพิ่มขึ้น	36	70.59
2.2 การรับความช่วยเหลือ (เงินและอาหาร) จากเครือข่ายและเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	10	19.61
2.3 การเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและถนอมผลผลิตเพิ่มขึ้น	5	9.80
3. การขยายปริมาณการผลิตทางการเกษตร		33.33
3.1 การขยายพื้นที่ปลูกพืชเสริมอื่นๆ อีกชนิดอื่น	32	62.75
3.2 การขยายพื้นที่ปลูกยางพารา	16	31.37
3.3 การเลี้ยงสัตว์เสริมธุรกิจ/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเสริมธุรกิจ	3	5.88
4. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคอาหาร		24.71
4.1 การเพิ่มการบริโภคอาหารที่ผลิตได้เอง (ข้าว ผัก และสัตว์)	36	70.59
4.2 การลดการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์จากตลาด/ซูเปอร์มาร์เก็ต	12	23.53
4.3 การเพิ่มการบริโภคอาหารที่สามารถจัดหาได้เองได้จากภายในหมู่บ้าน	11	21.57
4.4 การลดปริมาณการบริโภคอาหารของสมาชิกในครัวเรือน	3	5.88
4.5 การซื้ออาหารจากตลาด/ซูเปอร์มาร์เก็ตเพิ่มขึ้น	1	1.96
5. การปรับตัวด้านการตลาด		24.51
5.1 การร่วมมือ/เชื่อมโยงทางตลาดจากทั้งระดับผู้ประกอบการ นอกพื้นที่มาขึ้น	26	50.98
5.2 การเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์เพื่อเป้าหมายทางการตลาดมากขึ้น	13	25.49
5.3 การจำหน่ายผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์มากขึ้น	9	17.65
5.4 การแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น	2	3.92
6. การจัดตารางการรวม		24.06
6.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	49	96.08
6.2 การนำเงินออมมาใช้จ่าย	32	62.75
6.3 การจำหน่ายทรัพย์สินในครัวเรือน เช่น ทองคำ รถยนต์	18	35.29
6.4 การกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ในระบบ	12	23.53
6.5 การกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ในระบบ เช่น กลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์การเกษตร	7	13.73
6.6 การเงินเช่า	6	11.76
6.7 การกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ส่วนบุคคล เช่น ธนาคารพาณิชย์	3	5.88
6.8 การปรับแผนการชำระหนี้	3	5.88
6.9 การจำหน่ายที่ดินทรัพย์สินในครัวเรือน เช่น ที่ดิน รถยนต์	3	5.88
6.10 การลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น (ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ)	2	3.92
6.11 การรับเงินโอนจากบุตรเพิ่มขึ้น	0	0.00

ตารางที่ 2 ต่อ

กลยุทธ์ในการดำรงชีพ	จำนวน	ร้อยละ
7. การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานนอกภาคการเกษตร		22.74
7.1 การทำงานรับจ้างทั่วไปในหมู่บ้าน	29	56.86
7.2 การเพิ่มงานนอกภาคการเกษตรในครัวเรือน เช่น ซักผ้า เปิดร้านอาหาร	14	27.45
7.3 การออกไปทำงานรับจ้างในเหมือง (ไปอยู่ในเหมืองต่างจังหวัด)	11	21.57
7.4 การออกไปทำงานรับจ้างในหมู่บ้านตำบล	3	5.88
7.5 การทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราวของหน่วยงานภาครัฐ	1	1.96
8. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหาร		20.00
8.1 การเพิ่มปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี	37	72.55
8.2 การเปลี่ยนไปปลูกพืช (พืชยืนต้น/พืช) ที่ให้ผลผลิตสูง	7	13.73
8.3 การใช้แรงงานหรืออาหารที่มีฝีมือร่วมกับระบบการผลิตอาหารที่มีความดี	4	7.84
8.4 การเปลี่ยนไปใช้พันธุ์อาหารที่ให้ผลผลิตสูงเมื่อปลูกทดแทน	2	3.92
8.5 การเพิ่มความรู้ในการกำจัดวัชพืช	1	1.96
9. การเพิ่มความปลอดภัยในการผลิตทางการเกษตร		17.65
9.1 การเพิ่มความปลอดภัยของกิจกรรมการผลิตในส่วนของการ (ร่วมในแปลง)	11	21.57
9.2 การเพิ่มความปลอดภัยของกิจกรรมการผลิตในฟาร์ม (แยกแปลง)	7	13.73
10. การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตอาหาร		14.12
10.1 การเพิ่มจำนวนวันกรีดอาหาร	32	62.75
10.2 การลดจำนวนวันกรีดอาหาร	17	33.33
10.3 การใช้ดินส่วนอาหารเพื่อใช้ดินทำปุ๋ยบริเวณข้างต้น	7	13.73
10.4 การปรับเปลี่ยนจากการผลิตตามแผนเป็นน้ำอย่างสด	4	7.84
10.5 การลดการรดน้ำอาหารในบางช่วงเวลา	3	5.88
10.6 การเปลี่ยนสัญญาณแจ้งกรีดอาหาร	3	5.88
10.7 การปรับเปลี่ยนจากการผลิตน้ำอย่างสดเป็นยางก้อนฉวย	3	5.88
10.8 การใช้ดินส่วนอาหารเพื่อจำหน่ายให้ผู้อื่น	2	3.92
10.9 การปรับเปลี่ยนจากแรงงานจ้างเป็นแรงงานครัวเรือน	1	1.96
10.10 การปรับเปลี่ยนจากการผลิตตามแผนเป็นยางก้อนฉวย	0	0.00
11. การลดต้นทุนการผลิตอาหาร		9.80
11.1 การปรับเปลี่ยนวิธีการกำจัดวัชพืชจากการใช้สารเคมีเป็นเชิงกล	37	72.55
11.2 การปรับเปลี่ยนวิธีการใส่ปุ๋ย	9	17.65
11.3 การลดปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี	6	11.76
11.4 การลดความรู้ในการกำจัดวัชพืช	3	5.88
11.5 การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	2	3.92
11.6 การรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต	1	1.96
11.7 การผลิตปุ๋ยใช้เอง (กลุ่มทำปุ๋ย)	1	1.96
11.8 การปรับเปลี่ยนวิธีการกำจัดวัชพืชจากเชิงกลเป็นการใช้สารเคมี	1	1.96
11.9 การไม่กำจัดวัชพืชเลย	0	0.00
11.10 การใช้พันธุ์อาหารพื้นเมืองแทนพันธุ์สูงเสี้ยน	0	0.00
11.11 การไม่ใส่ปุ๋ยใดๆเลย	0	0.00
11.12 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการผลิต	0	0.00
12. การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานในการเกษตร		4.57
12.1 การจ้างแรงงานหรืออาหารในหมู่บ้าน/ตำบลใกล้เคียงเพิ่มขึ้น	6	11.76

ตารางที่ 2 ต่อ

กลยุทธ์ในการดำรงชีพ	จำนวน	ร้อยละ
12.2 การรับจ้างทำงานในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น เช่น รับจ้างในกิจกรรมการปลูก รับจ้างคัดทุเรียน	3	5.88
12.3 การออกหาของป่า (เก็บผลผลิตจากป่า ลำไยตัว)	3	5.88
12.4 การออกไปรับจ้างกรีดยางพาราในต่างประเทศ (มาเลเซีย)	2	3.92
12.5 การออกไปรับจ้างกรีดยางพาราในต่างประเทศ	0	0.00
12.6 การออกไปทำประมง	0	0.00

เกษตรกรชาวสวนยางจะใช้เวลาว่างจากกิจกรรมการผลิตยางพาราหรือเวลาที่สะดวก เพื่อเข้าร่วมกลุ่มและกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งการรวมกลุ่มและการจัดการทุนทางสังคมในรูปของสถาบันของเกษตรกรเพื่อเกษตรกร เช่น สหกรณ์กองทุนสวนยาง ถือเป็นกลยุทธ์ในการดำรงชีพเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรชาวสวนยางในภาวะราคายางพาราผันผวน (อัครเทพ ศุภเจริญกุล และคณะ, 2562) นอกจากนี้เกษตรกรชาวสวนยางได้เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรโดยการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เพื่อลดความเสี่ยงด้านผลผลิตและด้านการตลาด อันเนื่องมาจากเกษตรกรชาวสวนยางไม่สามารถกำหนดราคายางพาราและข้าวเปลือกเองได้ อีกทั้งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี ที่เกษตรกรชาวสวนยางต้องซื้อจากตลาด ถูกกำหนดราคาโดยเจ้าของปัจจัยการผลิตชนิดนั้น เป็นที่น่าสังเกตว่า ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีการปฏิบัติโดยภาพรวมน้อยที่สุดในกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานในภาคการเกษตร เฉลี่ยร้อยละ 28.52 เนื่องจากเกษตรกรชาวสวนยางมีข้อจำกัดด้านทุนมนุษย์

2.5 ผลลัพธ์ในการดำรงชีพ

ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีผลลัพธ์ในการดำรงชีพโดยภาพรวมระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.44 เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ในการดำรงชีพเป็นรายด้านพบว่า ผลลัพธ์ในการดำรงชีพด้านสถานะทางการเงินโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 2.65 (ตารางที่ 3) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ในการดำรงชีพเพียงด้านเดียวที่จัดอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือผลลัพธ์ในการดำรงชีพด้านทรัพย์สิน และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเฉลี่ย 2.56

และ 2.43 ตามลำดับ แสดงว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีผลลัพธ์ในการดำรงชีพทั้ง 2 ด้านโดยภาพรวมระดับน้อย เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางต้องเผชิญกับเงื่อนไขและข้อจำกัดในการปรับตัวค่อนข้างมาก โดยเฉพาะทุนในการดำรงชีพที่มีจำกัด ส่งผลให้ผลลัพธ์ในการดำรงชีพไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรืออยู่ในระดับน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่วิจัย

ผลลัพธ์ในการดำรงชีพ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. สถานะทางการเงิน	2.65	ปานกลาง
1.1 ความสามารถในการชำระหนี้ในปีที่ผ่านมา	2.95	ปานกลาง
1.2 รายได้รวมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา	2.89	ปานกลาง
1.3 รายได้รวมในปัจจุบันเมื่อเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้ว	2.89	ปานกลาง
1.4 ความสามารถในการลงทุน (ที่ดินและเครื่องจักร/อุปกรณ์) ในปีที่ผ่านมา	2.72	ปานกลาง
1.5 หนี้สินของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา	2.34	น้อย
1.6 เงินออมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา	2.11	น้อย
2. ทรัพย์สิน	2.56	น้อย
2.1 ที่พักอาศัยบ้าน	2.95	ปานกลาง
2.2 ขนาดพื้นที่ถือครองของครัวเรือน	2.56	น้อย
2.3 ทรัพย์สินที่สามารถฮ้างวน 20 ความสะดวกต่อการผลิตและการขนส่ง รวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	2.17	น้อย
3. ความสัมพันธ์ทางสังคม	2.43	น้อย
3.1 เครือข่ายทางสังคม (การเข้าร่วมกลุ่ม/สหกรณ์และรู้จักคนมากขึ้น)	2.99	ปานกลาง
3.2 ความสัมพันธ์กับเพื่อนและเครือญาติ	2.53	น้อย
3.3 ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านและคนในชุมชน	2.44	น้อย
3.4 ความป็นอยู่ของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา	2.10	น้อย
3.5 ความสัมพันธ์จะสมรชิกในครัวเรือน	2.07	น้อย
4. สุขภาพ	2.43	น้อย
4.1 การได้รับการรักษาพยาบาล	2.74	ปานกลาง
4.2 การให้บริการด้านสาธารณสุขของครัวเรือน	2.73	ปานกลาง
4.3 การดูแลสุขภาพสมาชิกในครัวเรือนปีที่ผ่านมา	2.16	น้อย
4.4 สถานะสุขภาพที่เข้ารับการรักษา	2.08	น้อย
5. ทรัพยากรธรรมชาติ	2.32	น้อย
5.1 ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตร	2.41	น้อย
5.2 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	2.22	น้อย
6. ความมั่นคงทางอาหาร เสียดัและหรือมุ่งหน้า	2.23	น้อย
6.1 อาหารสำหรับการบริโภคของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา	2.44	น้อย
6.2 เสียดัและหรือมุ่งหน้าในปีที่ผ่านมา	2.01	น้อย

สรุปและข้อเสนอแนะ

เกษตรกรชาวสวนยางที่มีระบบการผลิตยางพาราและข้าวจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ในการดำรงชีพที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเพื่อความอยู่รอดของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระบบการผลิตยางพาราและข้าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นอาชีพที่สร้างรายได้หลักให้แก่ครัวเรือน ภัยแล้งและอุทกภัยเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตยางพาราและข้าวของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง แนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวโน้มแรงงาน ตลอดจนแนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต เป็นแนวโน้มสำคัญที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีทุนในการดำรงชีพเกือบทุกประเภทระดับน้อย ยกเว้นทุนสังคมที่อยู่ในระดับปานกลาง หน่วยงานภาครัฐให้ความช่วยเหลือครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ เช่น กยท. ธ.ก.ส. การขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน การปรับตัวทางสังคม และการขยายปริมาณการผลิตทางการเกษตร เป็นกลยุทธ์ในการดำรงชีพที่สำคัญของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมีผลลัพธ์ในการดำรงชีพเกือบทุกด้านระดับน้อย ยกเว้นด้านสถานะทางการเงินที่อยู่ในระดับปานกลาง

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาการผลิตยางพาราและข้าวในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้คือ 1) ควรมีนโยบายให้เงินช่วยเหลือครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางตามความจำเป็น เช่น ในช่วงที่ราคายางพาราและข้าวเลือกตกต่ำอย่างต่อเนื่องจนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางได้รับความ

เดือดร้อนเป็นอย่างมาก 2) ควรจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมี ที่มีราคาถูกให้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง เพื่อลดต้นทุนการผลิตยางพารา และข้าว 3) ควรพัฒนาคลองระบายน้ำจากนาข้าว เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในฤดูฝน 4) ควรปรับปรุงและสร้างระบบชลประทานให้ทั่วถึง เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางมีน้ำเพียงพอสำหรับการทำนาข้าว และ 5) ผลการวิจัยพบว่า ระบบการผลิตนี้มีทุนมนุษย์น้อยที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการยกระดับทุนมนุษย์ให้สูงขึ้น ด้วยการพัฒนาแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น การจัดอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่ม สถานการณ์การผลิตและการตลาดยางพาราและข้าว เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองราคาของเกษตรกรชาวสวนยาง รวมถึงการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางสามารถจำหน่ายข้าวเปลือกได้ในราคาที่สูงขึ้น

จากข้อจำกัดในเรื่องทุนมนุษย์ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางดังที่กล่าวไปข้างต้น ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ควรศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโควิด-19 ต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนเงินทุนสำหรับการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงเกษตรกรชาวสวนยางทั้ง 51 รายที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กীরติพร จูตะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์. (2557). เกษตรผสมผสาน: ยุทธศาสตร์การดำรงชีพของเกษตรกรอีสานภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. *วารสารสังคมลุ่มน้ำโขง*, 10(3), 25—48.
- เกศสุดา สิทธิสันติกุล, บัญจรัตน์ โจลานันท์ และปรารณา ยศสุข. (2558). การจัดการความรู้เพื่อกำหนดทางเลือกในการปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ภัยแล้ง กรณีศึกษาเกษตรกรตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 6(1), 160—184.
- คมสัน ศรีบุญเรือง. (2557). ยุทธวิธีการดำรงชีพของเกษตรกรอีสานในบริบทธุรกิจเกษตรและพลังงานทดแทน. *วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*, 7(1), 51—93.
- จันทร์จิรา ปาลี และอนุรัตน์ อนันทนาธร. (2563). การสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่อุตสาหกรรมของประเทศไทย. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 4(1), 199—216.
- จ่านง จุลเอียด, พรชุลี นิลวิเศษ, บำเพ็ญ เขียวหวาน และสมจิต โยธะคง. (2557). การส่งเสริมเพื่อการพึ่งพาตนเองของเกษตรกรชาวสวนยางในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์*, 6(2), 146—155
- ชูชาติ ดันอังสนากุล และวรรณดี สุทธินารการ (2559). ทางออกเพื่อความมั่นคงในอาชีพของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 31(1), 57—62.

ทรงชัย ทองปาน และนิธิตา เนื่องจำนงค์. (2562). “จากนาข้าวเป็นสวน
ยางพารา”: การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีพ และความมั่นคง
ทางอาหารของครัวเรือนชาวนาริมแม่น้ำโขง จังหวัดบึงกาฬ.
วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี, 10(1), 10—41.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย
SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์.

บัญชา สมบูรณ์สุข, กนกพร ภาชีรัตน์ และ Chambon, B. (2553). การ
เปรียบเทียบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง
ระหว่างครัวเรือนที่ผลิตยางแผ่นดิบและครัวเรือนที่ผลิตน้ำยาง
สดในตำบลนาหมอมบุญ อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัด
นครศรีธรรมราช. สงขลา: คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.

บัวพันธ์ พรหมพักพิง. (2555). ความอยู่ดีมีสุข. มนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์, 29(2), 23—50.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวม
ข้อมูลสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จามจุรี
โปรดักท์.

พลการ สัตย์เชื้อ และปฐวิทย์ พิทยาภินันท์. (2561). ปัจจัยที่มีความ
สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวน
ยางจากปัญหาราคายางพาราตกต่ำในอำเภอสรีนครินทร์
จังหวัดพัทลุง. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 37(3), 71—84.

รอยล จิตรดอน. (2560). สถานการณ์ฝนและน้ำประเทศไทย. วารสาร
วิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร, 1(1), 1—9.

- วนิษา ณรงค์ชัย และรักษนก ขำนาญมาก. (2562). พุนในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรเขตเมือง อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 11(1), 179—203.
- วิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์. (2560). ความเดือดร้อนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. เก่งเกษตร, 45(4), 693—702.
- สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล, อริศรา ร่มเย็น และพลกร สัตย์เชื้อ. (2560). พัฒนาการระบบการปลูกพืชร่วมยางในภาคใต้: ปัญหาและอุปสรรคในการขับเคลื่อน. Kasetsart Journal of Social Sciences, 38(2), 588—599.
- โสภณ มุลหา, ทรงเกียรติ ชาติัน, มนชาย ภูวกริจ, ปรีชา ทับสมบัติ และธัญชัย เจริญสุข. (2558). ยุทธศาสตร์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนบ้านคำไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์, 2(1), 80—111.
- อัสวเทพ ศุภเจริญกุล, อุทัย ปริญาสุทธินันท์, เกษตรชัย และทิม และปัญญา สมบูรณ์สุข. (2562). สหกรณ์กองทุนสวนยาง: ยุทธวิธีการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้สถานการณ์ราคายางที่ผันผวน กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังพา ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 10(2), 248—258.
- อาแว มะแสด. (2558). การส่งเสริมการดำรงชีพอย่างยั่งยืนในชนบทด้วยการพัฒนานาชุมชน. วารสารพัฒนาสังคม, 17(1), 89—110.

- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). New York: HarperCollins.
- Department for International Development. (1999). *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development.
- Longpichai, O., Perret, S. R., and Shivakoti, G. P. (2012). Role of livelihood capital in shaping the farming strategies and outcomes of smallholder rubber producers in southern Thailand. *Outlook on Agriculture*, 41(2), 117—124.
- Muangkaew, T., and Shivakoti, P. G. (2005). Effect of livelihood assets on rice productivity: a case study of rice based farming in Southern Thailand. *Journal of ISSAAS*, 11(2), 63—83.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pensuk, A., and Shresthra, R. P. (2008). Effect of paddy area conversion to rubber plantation on rural livelihoods: a case study of Phatthalung watershed, *Southern Thailand. GMSARN International Journal*, 2, 185—190.
- Somboonsuke, B., and Wettayaprasit, P. (2013). *Agricultural System of Natural Para Rubber Smallholding Sector in Thailand: System, Technology, Organization, Economy, and Policy Implication*. Bangkok: Extension and Training Office (ETO), Kasetsart University.