



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การผลิตยางพาราและการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยาง ภายใต้ระบบการทำ
ฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

The Rubber Production and Livelihood of Rubber Farmers under
Smallholding Rubber Farming System in Prachuap Khiri Khan,
Chumphon, and Surat Thani Provinces



โดย

ศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ สมบูรณ์สุข

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการนี้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพารา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “การผลิตยางพาราและการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยาง ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี” นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีต้องขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการยางพารา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้มอบทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการแนะนำ ใหขอเสนอแนะ รวมถึงเจ้าหน้าที่ หน่วยงานโครงการ รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน จนงานวิจัยชิ้นนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

อนึ่ง ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยชิ้นนี้จะมีประโยชน์บ้าง มากหรือน้อยตามความเห็นควร และหวังอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้ สามารถเป็นประโยชน์และแนวทางในการพัฒนางานวิจัยต่อไป ซึ่งหากมีส่วนใดที่ผิดพลาดประการใดทางผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัย

กรกฎาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการผลิตยางพาราและการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยาง ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยทำการศึกษาจากเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่ดังกล่าว จำนวน 399 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ผลการศึกษา สถานภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางทั้ง 3 จังหวัด พบว่าเกษตรกร อายุเฉลี่ยค่อนข้างสูงคือเฉลี่ย 52.52 ปี มีระดับการศึกษาไม่สูงมากนัก อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.80 มีประสบการณ์การทำสวนยางพาราที่ยาวนานคือ 23.56 ปี และมีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครองเฉลี่ยรวม 13.65 ไร่ต่อครัวเรือน ในส่วนของรายได้เฉลี่ยต่างๆ พบว่า มีรายได้จากการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเฉลี่ยรวม 223,413 บาท/ปี จากการทำสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันเฉลี่ยรวม 478,643.64 บาท/ปี จากการทำสวนยางพาราร่วมกับไม้ผล 431,442 บาท/ปี จากการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา 179,741 บาท/ปี และรายได้จากการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ 256,421 บาท/ปี ในด้านการผลิตพบว่าเกษตรกรยังคงทำการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบเดิมๆ แม้ว่าทุนทางการเงินจะสูง แต่พบว่าในแง่การดำรงชีพ เกษตรกรในพื้นที่ศึกษายังคงขาดการปรับตัวในส่วนของ การพัฒนาตนเอง และมีความอ่อนไหวและเปราะบางได้ง่ายต่อภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งด้านภูมิอากาศที่แปรปรวนและภาวะราคาที่ไม่แน่นอน ดังนั้นความเชื่อมโยงระหว่างสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการผลิตยางพารา กับการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาผลผลิตและราคาปัจจัยการผลิต รายได้และเงินออม มีผลกระทบต่อระดับทุนทางการเงินของครัวเรือนและความเปราะบางของระบบการผลิต ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ความรู้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ เกี่ยวข้องกับทุนทางสังคม และการปรับตัวเกษตรกรชาวสวนยางพารา เพื่อลดข้อจำกัดในการดำรงชีพชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก และปัจจัยทางการผลิต ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่เหมาะสม จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต อันนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ส่งผลต่อทุนทางธรรมชาติเพื่อการดำรงชีพ ซึ่งรูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างการผลิตและการดำรงชีพ ประกอบด้วยระบบย่อยสี่ระบบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ได้แก่ ระบบการผลิต ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบกลยุทธ์ และระบบความสำเร็จการดำรงชีพ

ABSTRACT

This paper aimed to examine the Rubber Production and Livelihood of Rubber Farmers under Smallholding Rubber Farming System in Prachuab Khiri Khan, Chumphon, and Surat Thani. A sample group of 399 rubber farmers in those areas was involved. A structured interview was used for data collection. Frequency and percentage were used for data analysis. The results of this study for the major statuses of economy and society for the whole images of rubber farmer households in these 3 provinces indicated that farmers had an average age quite high at 52.52 years old, had quite a low education level and finished primary education for 52.80%, had the longest experience of working with rubber plantations at 23.56 years, and had an average of rubber plantation holding at 13.65 rai/household. For incomes from different cultivations, the study found that farmers earned averages income from the rubber monoculture, rubber-oil palm growing, rubber-fruit tree farm, rubber-rice farm, and rubber-livestock at 223,413 baht/year, 478,643.64 baht/year, 431,442 baht/year, 179,741 baht/year, 256,421 baht/year, respectively. For the production, the study found that farmers still used the old production technology for rubber and oil palm. Even the financial cost was quite high in term of livelihood, the study found that farmers still lacked adaptation for self-development and easily had vulnerability due to changing conditions of unstable weather and price fluctuation. Then for the linkage among statuses of economy, society, and “rubber production” with sustainable “livelihood of smallholding rubber farming” system along with oil palm growing under rubber production system along with other agricultural activities, the study indicated that economic factors such as price of production, cost of production factors, incomes, and saving had effects on financial cost level of households and vulnerability of the production system. Socials factors such as knowledge, educational level, and experiences had relations with social capital and “adaptation of rubber farmers”. Decreasing limitations of livelihood and production factors, farmers had to use proper techniques for production that would affect the efficiency of the production process and would lead to using resources effectively. These would affect the natural capital for livelihood. The format of linkage between production and livelihood was composed of 4 related sub-systems. Those were production system, support system, strategic system, and livelihood achievement system.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อ	(2)
ABSTRACT	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญรูปภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราแนวคิดระบบเกษตร	6
2.2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา และการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต	17
2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืนความหมายการดำรงชีพ	19
2.4 แนวคิดการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคด้วยโปรแกรม OLYMPE	29
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	38
บทที่ 4 ผลการศึกษา	45
4.1 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา	45
4.2 ข้อมูลการผลิต การจัดการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราในปัจจุบัน	47
4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา	53
4.4 ภาพรวมการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก (APS Model) ใน 3 จังหวัด	82
4.5 ภาพรวมกรอบการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กใน 3 จังหวัด	85
4.6 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำเกษตรอื่น ๆ ใน 3 จังหวัด	88
4.7 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ	102
4.8 แบบจำลองเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด	117
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	122
5.1 สรุปผลการศึกษา	122
5.2 ข้อเสนอแนะ	124
5.3 ข้อเสนอแนะเชิงงานวิจัยที่ควรดำเนินการต่อไป	127
บรรณานุกรม	128
ภาคผนวก	131

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์เศรษฐกิจศาสตร์ระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กรณศึกษาระบบยาง ร่วมกับการปลูกไม้ผลในพื้นที่ศึกษา.....	35
ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกยางพารา ผลผลิต และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ปีเพาะปลูก 2559 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	38
ตารางที่ 3 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	42
ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา.....	45
ตารางที่ 5 ข้อมูลการผลิต การจัดการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราในปัจจุบัน	48
ตารางที่ 6 ข้อมูลภัยธรรมชาติและโรคระบาด	54
ตารางที่ 7 ข้อมูลแนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา.....	56
ตารางที่ 8 ข้อมูลแนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในภาพรวม.....	57
ตารางที่ 9 ข้อมูลส่วนประกอบของทุนมนุษย์ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง	59
ตารางที่ 10 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางต่อทุนมนุษย์	60
ตารางที่ 11 ข้อมูลส่วนประกอบของทุนธรรมชาติในการดำรงชีพ.....	61
ตารางที่ 12 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางต่อระดับทุนธรรมชาติ	63
ตารางที่ 13 ข้อมูลทุนทางการเงินของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง	66
ตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางการเงิน.....	67
ตารางที่ 15 ข้อมูลการเป็นเจ้าของทรัพย์สินครัวเรือน	68
ตารางที่ 16 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางกายภาพ.....	70
ตารางที่ 17 ข้อมูลการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ	73
ตารางที่ 18 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางสังคม	74
ตารางที่ 19 ข้อมูลองค์กรหรือสถาบันที่เกษตรกรเข้าร่วมและได้รับผลประโยชน์.....	76
ตารางที่ 20 ข้อมูลกลยุทธ์และวิธีการปรับตัวของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราในปี 2559	77
ตารางที่ 21 ข้อมูลการประเมินผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา	81
ตารางที่ 22 ร้อยละระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด.....	91
ตารางที่ 23 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว 2017 - 2026	117
ตารางที่ 24 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล 2018 - 2027	118
ตารางที่ 25 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา 2017 - 2026	119
ตารางที่ 26 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน 2018 - 2027	119
ตารางที่ 27 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ 2018 - 2027	120
ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบรายได้ รายจ่าย และส่วนเหลืออม ระหว่าง ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ใน 5 ระบบ.....	121

สารบัญญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือน	11
ภาพที่ 3 ระบบการทำสวนยางในภาคใต้ปัจจุบัน	14
ภาพที่ 4 กรอบการดำเนินงานในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน (Sustainable livelihoods framework).....	21
ภาพที่ 5 ตัวอย่างการดำรงชีพของเกษตรกรภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรม การปลูกไม้ผลในจังหวัดสงขลา	23
ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพย์สินทุนในการดำรงชีพกับผลลัพธ์ของการดำรงชีพในกรอบ การดำรงชีพอย่างยั่งยืน	24
ภาพที่ 7 การวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก (บัญชา สมบูรณ์สุข, 2005)....	28
ภาพที่ 8 โครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรม	30
ภาพที่ 9 ระบบการทำฟาร์มยางพาราขนาดเล็ก	34
ภาพที่ 10 แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	39
ภาพที่ 11 แผนที่จังหวัดชุมพร	40
ภาพที่ 12 แผนที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	41
ภาพที่ 13 แนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในภาพรวมโดยเฉลี่ย	58
ภาพที่ 14 ภาพรวมการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก APS Model ใน 3 จังหวัด	84
ภาพที่ 15 ภาพรวมกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ใน 3 จังหวัด	87
ภาพที่ 16 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559	88
ภาพที่ 17 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559	89
ภาพที่ 18 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559	90
ภาพที่ 19 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว	93
ภาพที่ 20 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล	95
ภาพที่ 21 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา	97
ภาพที่ 22 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูก ปาล์มน้ำมัน.....	99
ภาพที่ 23 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์.....	101
ภาพที่ 24 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว	104
ภาพที่ 25 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน	107
ภาพที่ 26 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล	110
ภาพที่ 27 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา.....	113
ภาพที่ 28 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	116

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ ในปี 2559 ภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยาง 14.57 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63 ของพื้นที่ภาคใต้ แหล่งปลูกยางสำคัญ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (2.85 ล้านไร่) สงขลา (2.08 ล้านไร่) นครศรีธรรมราช (1.84 ล้านไร่) และตรัง (1.52 ล้านไร่) ให้ผลผลิตกว่า 3.33 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 71 ของผลผลิตทั้งประเทศ ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และการดำรงชีพที่ขึ้นอยู่กับสวนยางพารา แม้ประชาชนในภาคใต้มียางพาราเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่แน่นอนให้กับครัวเรือน แต่กลับพบว่า การดำรงชีพของเกษตรกรยังคงอยู่ในความอ่อนไหว (Vulnerability) ที่สูงและมีความสามารถในการอยู่รอด (Viability) ที่อ่อนแอ เนื่องจากปัญหาความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556) และยังเชื่อมโยงสู่โครงสร้างฟาร์ม ระบบเกษตร การจัดการผลิตและเทคโนโลยีที่เลือกใช้ที่อาจจะไม่มีผลผลิตภาพหรือจำเป็นต้องมีทางเลือกรูปแบบระบบเกษตรและการดำรงชีพที่เหมาะสม

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี เป็นจังหวัดที่มีการประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก ซึ่งเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อ เศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิตของเกษตรกร สถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำในปัจจุบันส่งผลสำคัญต่อรายได้และการดำรงชีพของครัวเรือนใน 3 จังหวัด โดยพบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กมีอาชีพที่หลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางพารา ซึ่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2559 จำนวน 162,918 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 172 กิโลกรัม จังหวัดชุมพร มีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2559 จำนวน 573,082 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 248 กิโลกรัม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) และจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2559 จำนวน 2,855,028 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 259 กิโลกรัม ซึ่งจากข้อมูลรายได้ครัวเรือนทั้งสามจังหวัดพบว่าในปี 2558 ประชาชนในประเทศไทย มีรายได้ต่อหัวเฉลี่ย 79,185 บาทต่อปี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 88,079 บาทต่อปี จังหวัดชุมพร มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 85,390 บาทต่อปี และสุราษฎร์ธานี มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 83,360 บาทต่อปี ซึ่งในปี 2558 พบว่าภาคใต้มีคนจนเกือบ 1 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนคนจน ร้อยละ 9.92 ของประชากรภาคใต้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการดำรงชีพในภาวะความยากจนยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของภาคใต้สาเหตุของความยากจนส่วนหนึ่ง มาจากโครงสร้างฟาร์ม ระบบเกษตรและการดำรงชีพที่ขึ้นอยู่กับการผลิตยางพารา รวมทั้งมีข้อจำกัดจากที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สาธารณสุข การคมนาคม สาธารณูปโภค และสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่น ประกอบกับนโยบายรัฐและการบริการภาครัฐที่ขาดประสิทธิภาพส่งผลให้เกษตรกรสวนยางในภาคใต้มีคุณภาพชีวิตต่ำ ซึ่งครัวเรือนยากจนเหล่านี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพสวนยางพาราทั้งเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม

ที่ผ่านมาภาครัฐได้พยายามกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาความยากจนให้กับเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กขนาดเล็กลงมาโดยตลอด รวมถึงมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมเพื่อแก้ปัญหาความยากจนมาโดยตลอด อย่างไรก็ตามพบว่ามีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลองการผลิตเพื่อการดำรงชีพในพื้นที่ภาคใต้ยังมีการวิจัยจำนวนน้อย งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งตอบคำถามว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กที่มีระบบการผลิตที่แตกต่างกันจะมีการดำรงชีวิตและมีคุณภาพชีวิตหรือไม่ และอย่างไรและอนาคตควรมีการปรับตัวอย่างไรเพื่อเกิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งพบว่าในภาคใต้รวมถึงในสาม

จังหวัดดังกล่าวมีระบบการผลิตสวนยางพาราที่มีความหลากหลาย โดยพบว่าสามารถจำแนกออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางเชิงเดี่ยว 2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการปลูกพืชแซม 3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีการปลูกข้าว 4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีไม้ผลร่วม 5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และ 6) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับกิจกรรมการเกษตรผสมผสาน (บัญชา สมบูรณ์สุข และคณะ, 2548) เนื่องจากปัจจุบันรูปแบบการผลิตที่หลากหลายภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราที่ตกต่ำ จึงทำให้เกษตรกรต้องมีทางเลือกในการผลิตการเกษตรอื่น ๆ เพื่อความอยู่รอด จึงจำเป็นต้องศึกษาการวิจัยเรื่อง การผลิตยางพาราและการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยาง ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยโครงการวิจัยมุ่งตอบคำถามหลักดังนี้

1. ระบบเกษตร การจัดการการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาคืออะไร เป็นอย่างไร
2. ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารามีระบบการดำรงชีพในมิติเศรษฐกิจ สังคม และความอ่อนไหวเป็นอย่างไร ยั่งยืนได้อย่างไร และมีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา
3. ผลการศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (Technical-Economics) ของระบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็กของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างไร
4. อะไรคือทางเลือก รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กขนาดเล็ก

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาาระบบเกษตร การจัดการการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษา
2. ศึกษาาระบบการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา
3. ศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (Technical-Economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษา
4. สังเคราะห์รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ
5. เสนอทางเลือกเชิงนโยบายเกี่ยวกับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก และการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กอย่างยั่งยืน

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา: ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเศรษฐกิจ สังคม การจำแนกระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ในปัจจุบัน ศึกษาาระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ตามกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน แล้วทำการสังเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เทคนิคด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐกิจ OLYMPE ของ

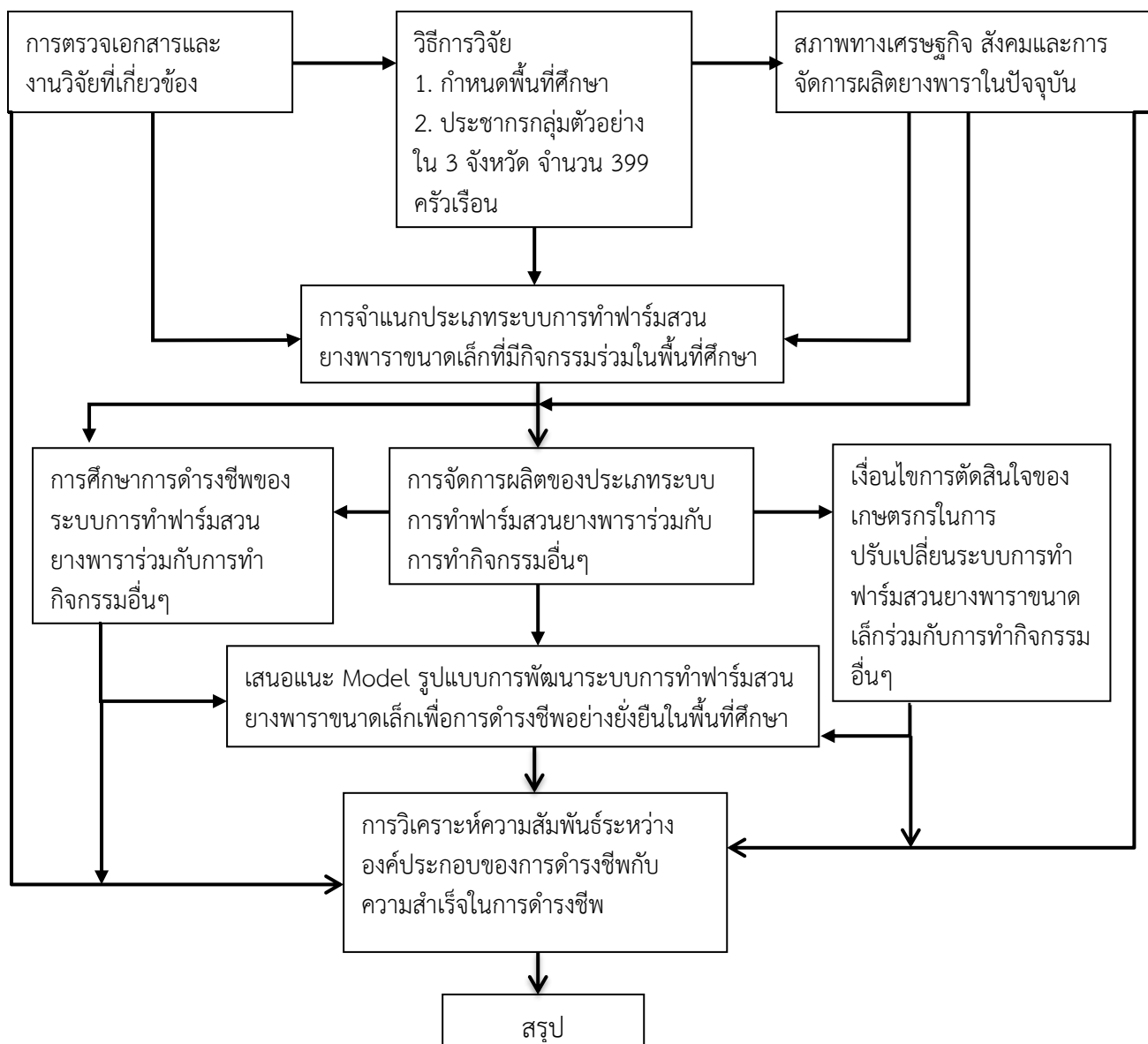
ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ และเสนอแนะรูปแบบทางเลือกสำหรับเกษตรกรภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ เพื่อการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก

ขอบเขตด้านพื้นที่: พื้นที่ทำสวนยางพาราและพื้นที่ทำการเกษตรอื่น ๆ ใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ขอบเขตด้านประชากร: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา และมีรายได้จากการทำฟาร์มสวนยางพาราและกิจการทางการเกษตรอื่น ๆ ใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี รวมทั้งหมดจำนวน 399 ครัวเรือน ที่วิจัยคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างคือ ถือครองพื้นที่สวนยางพาราเป็นของตนเอง สวนยางพาราเปิดกรีดแล้ว มีรายได้ส่วนใหญ่จากสวนยางพารา ใช้แรงงานครัวเรือนและ/หรือแรงงานจ้างกรีด โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างในการเก็บข้อมูลสำรวจครัวเรือน (household survey) และในส่วนของวิเคราะห้แบบจำลอง ด้วยโปรแกรม OLYMPE จำนวนระบบละ 12 ครัวเรือน รวม 60 ครัวเรือน และใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ในแต่ละพื้นที่ศึกษา จำนวน 20 คน

ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) โดยใช้โปรแกรมOLYMPE กำหนดเก็บข้อมูลเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิคของแต่ละระบบเกษตรและการดำรงชีพ ประเภทละ 12 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างด้านเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทำให้ทราบว่าในปัจจุบัน ภายใต้ภาวะราคายางพาราที่ไม่แน่นอน มีระบบเกษตรสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ที่สำคัญที่ระบบ และมีลักษณะการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีอะไรที่เหมาะสม

2. ทำให้ทราบและเข้าใจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการผลิตของเกษตรกรในปัจจุบัน ประเภทของระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในปัจจุบัน

3. ได้ตัวชี้วัดการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา ที่เป็นผลมาจากการสังเคราะห์การเชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิตและกรอบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตที่นำมาสู่การปรับตัวของเกษตรกรชาวสวนยางสู่ความยั่งยืนในอนาคต

4. ได้รูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิต และการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก ภายใต้ระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ที่สามารถนำไปเผยแพร่ และส่งเสริมให้กับเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กและหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรและการยางแห่งประเทศไทยได้

5. สามารถเสนอแนะทางเลือกในระบบการผลิตยางพาราเพื่อความยั่งยืน และสามารถตอบคำถามการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้ ที่หน่วยงานการยางแห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมการเกษตร และกลุ่มสหกรณ์ชาวสวนยาง สามารถนำไปถ่ายทอดส่งเสริมและใช้การวางแผนพัฒนาในพื้นที่ได้

6. หน่วยงานในภาคใต้ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ชาวสวนยาง สามารถนำแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ และการดำรงชีพภายใต้ระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาในระดับพื้นที่ รวมทั้งสามารถนำไปส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติ ใช้งานได้จริงในครัวเรือนอย่างแพร่หลายในระดับพื้นที่

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยแบ่งได้ ดังนี้

- 1 แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา
- 2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา และการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต
- 3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน
- 4 แบบจำลองเศรษฐศาสตร์เทคนิค (Technical-Economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษาด้วยโปรแกรม Olympe
- 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราแนวคิดระบบเกษตร

ระบบเกษตร (agricultural system) เป็นการจัดการการผลิตทางการเกษตรภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของฟาร์ม ซึ่งในพื้นที่หนึ่งๆ อาจมีระบบการทำฟาร์มได้หลายประเภท โดยที่ฟาร์มแต่ละประเภทอาจจะใช้ปัจจัยภายในท้องถิ่นและองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นหลัก หรือใช้ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกควบคู่กัน ฟาร์มแต่ละฟาร์มมีทรัพยากรทางกายภาพ ชีวภาพ และทรัพยากรมนุษย์แตกต่างกันจึงเรียกฟาร์มแต่ละหน่วยว่า “ระบบฟาร์ม” และแต่ละกิจกรรมของแต่ละระบบย่อย ๆ ในระบบการทำฟาร์ม นั้น มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยง ตลอดจนมีปฏิริยาซึ่งกันและกันบางครั้ง ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมอาจใช้ระยะเวลาสั้นหรือยาวนานก็ตาม (อารันต์ พัฒน์ชัย, 2527)

ระบบเกษตร หมายถึง ระบบนิเวศ ของไร่นา ณ ช่วงเวลาหนึ่งที่ประกอบด้วยปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ (ดิน น้ำ อากาศ แสงแดด) ชีวภาพ (พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ฯลฯ) เศรษฐกิจ-สังคม (ราคาพืชผล ต้นทุนการผลิต ความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพ ฯลฯ) ทั้งที่เกิดจากมนุษย์ได้กระทำขึ้นและที่มีเกิดขึ้นอยู่แล้วในธรรมชาติ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (ชนวน รัตนวราหะ, 2547)

ระบบเกษตรในอดีตตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ได้เรียนรู้ประสบการณ์ในชีวิตประจำวันจากสิ่งที่มีและเกิดขึ้นในระบบนิเวศตามธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพอย่างผสมผสานและสมดุล ทั้งนี้มนุษย์ได้เรียนรู้และได้นำประสบการณ์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบเกษตรเพื่อผลิตอาหารเลี้ยงชีพอย่างอุดมสมบูรณ์ตลอดมา トラバจนกระทั่งจะได้มีการคิดค้นเครื่องจักรไอน้ำเมื่อ พ.ศ. 2348 หรือประมาณ 300 ปี และต่อเนื่องมาจนถึงยุคที่มนุษย์ได้ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อใช้ในการเกษตรเมื่อประมาณ 170 ปีมานี้ (พ.ศ.2385) และสารเคมีสังเคราะห์กำจัดศัตรูพืชเมื่อประมาณ 70 ที่ผ่านมา (พ.ศ.2482) ซึ่งได้มีอิทธิพลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรที่จากเดิมที่ใช้ประสบการณ์และพึงพิงธรรมชาติ มาเป็นการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์พยายามจะเบี่ยงเบนออกจากธรรมชาติเพื่อสนองความต้องการที่จะผลิตเพื่อการค้าให้เกิดผลกำไรสูงสุด ระบบเกษตรจึงได้เปลี่ยนแปลงไปจากการผลิตเพื่อการบริโภคเป็นการผลิตเชิงพาณิชย์เป็นสำคัญ

เนตรนภา อินสฤต (2545) ได้แบ่งจำแนกรูปแบบของระบบการเกษตรที่สำคัญ ออกเป็น 7 แบบ คือ

1. วนเกษตร เป็นระบบการใช้ที่ดินที่ผสมผสานระหว่างพืชเกษตร ป่าไม้ สัตว์เลี้ยงรวมไว้ในพื้นที่หน่วยเดียวกัน ซึ่งอาจจะอยู่ที่พื้นที่และเวลาเดียวกัน หรือต่างเวลากันก็ได้ โดยองค์ประกอบต่างๆ จะต้องมีการสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบในทางนิเวศวิทยาหรือทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่ง อย่างไรก็ดี (วิษณุภาส สังพาลี, 2540)

2. เกษตรผสมผสาน เป็นระบบที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยกิจกรรมแต่ละชนิดสามารถเกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

3. เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นระบบการเกษตรที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานให้แก่เกษตรกรไทย ถือเป็นระบบที่แตกต่างจากเกษตรผสมผสาน โดยมีหลักการ ดังนี้

- 1) เป็นรูปแบบการทำเกษตรเหมาะสำหรับพื้นที่ขนาดเล็กประมาณ 10-20 ไร่
- 2) ให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงตนเองได้แบบค่อยเป็นค่อยไปตามกำลัง
- 3) ทำกิจกรรมการเกษตรหลายอย่าง เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสร้างสมดุลให้แก่ระบบนิเวศ

4) แบ่งพื้นที่การเกษตรออกเป็นสวน ๆ ได้แก่ 4.1 ให้มีแหล่งน้ำในไร่นา เพื่อใช้ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ประมาณ 30% ของพื้นที่ 4.2 ให้มีพื้นที่ทำนาปลูกข้าวในฤดูฝนไว้บริโภค ให้พอเพียงตลอดปี 30% ของพื้นที่ 4.3 ให้มีพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล พืชสมุนไพร 30% ของพื้นที่ 4.4 ให้มีพื้นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนอื่นๆ 10% ของพื้นที่

4. เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เน้นการปลูกพืชหมุนเวียน ใช้เศษพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน และใช้หลักการควบคุมศัตรูพืช โดยวิธีชีวภาพ (Biological control)

5. เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) เป็นระบบการเกษตรที่สร้างผลผลิตพืชและสัตว์ ให้สอดคล้องกับนิเวศของพื้นที่ โดยการลดใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด เพื่อให้ระบบเกษตรกรรมและธรรมชาติสามารถเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เป็นระบบเกษตรที่ได้รับการพัฒนาและเผยแพร่ โดยนักการเกษตรธรรมชาติชาวญี่ปุ่น Masanobu Fukuoka

6. เกษตรชีวภาพ (Biodynamic Agriculture) เป็นระบบการเกษตรที่พยายามสร้างสมดุลของระบบนิเวศภายในฟาร์ม โดยมนุษย์จะทำงานร่วมกับธรรมชาติ แต่จะไม่แทรกแซงในสิ่งที่ธรรมชาติทำได้ ระบบเกษตรนี้จะคล้ายเกษตรอินทรีย์ เช่น ไม่ใช้สารเคมี การหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดหมุนเวียน เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ข้อแตกต่างจากเกษตรอินทรีย์ คือ เกษตรชีวภาพให้ความสนใจในการวิจัยการเกษตร เป็นระบบการเกษตรที่เน้นเสริมปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์ที่ประสิทธิภาพสูงเป็นส่วนผสม ซึ่งทำให้มีการดำเนินกิจกรรมเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน หรือทำให้พืชได้รับประโยชน์จากธาตุอาหารในดินมากขึ้น อันเนื่องมาจากกิจกรรมของจุลินทรีย์นั้น ๆ

7. เกษตรดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice: GAP) เป็นแนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูง คุ่มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตมีความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ: การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สำหรับพืช (GAP) โดยได้กำหนดข้อกำหนด กฎเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่สอดคล้องกับ GAP ตามหลักการสากล เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการผลิตพืชในระดับฟาร์มของประเทศ

แนวคิดระบบเกษตร

ระบบ (System) หมายถึง กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่มีคุณลักษณะที่มีองค์ประกอบหลายๆ องค์ประกอบ มีหน้าที่และขอบเขตที่ชัดเจนในการแสดงพฤติกรรม ส่งผลกระทบให้เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างองค์ประกอบด้านต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการแสดงพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ การแสดงพฤติกรรมจะต้องมีปัจจัยและแสดงผลลัพธ์ของพฤติกรรมนั้นออกมา ซึ่งจะต้องมีการจัดการที่ดีทั้งในระบบย่อยและระบบใหญ่ นอกจากนี้ สมยศ พุ่มหว่า (2539) ได้กล่าวถึงความหมายของระบบ คือ การรวมกันขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนั้น ระบบจะต้องมีขอบเขต (Boundary) หน้าที่ (Function) เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์สำหรับในแง่ของการเกษตรสามารถแบ่งออกได้เป็นระบบย่อยต่าง ๆ ในระบบการเกษตรได้ 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระบบการปลูกพืช (2) ระบบการทำฟาร์ม และ (3) ระบบสังคมเกษตร ซึ่งทั้ง 3 ระดับ มีความสลับซับซ้อนมากหรือน้อยแตกต่างกันไป

กรมส่งเสริมการเกษตร (2533) อ้างโดย ชฎารัตน์ บุญจันทร์ (2552) ได้กล่าวว่า ระบบเกษตร (agricultural system) เป็นการจัดการผลิตทางการเกษตรภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของฟาร์มซึ่งในพื้นที่หนึ่งๆ อาจมีระบบการทำฟาร์มได้หลายประเภท

นอกจากนี้ วิทยา อธิปนนต์ (2542) ได้ให้ความหมายของระบบเกษตรไว้ว่า ระบบเกษตรหมายถึง ภาพรวมของการเกษตรในระดับชุมชนที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง เป็นภาพสะท้อนและการปรับเปลี่ยนการผลิตของเกษตรกรในชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคม ตลอดจนภาวะความจำเป็นของชุมชนในช่วงระยะเวลานั้นๆ และได้อธิบายลักษณะของระบบเกษตรไว้ ดังนี้ (1) องค์ประกอบ: เกษตรกร ครัวเรือน พื้นที่การเกษตร กิจกรรมพืช สัตว์ ประมง แหล่งน้ำ อุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นต้น (2) ขอบเขต: พื้นที่การเกษตรของเกษตรกร เช่น พื้นที่ 5, 10 ไร่ เป็นบริเวณที่ราบอาณาเขตติดลำธาร และถนนภายในหมู่บ้าน เป็นต้น (3) วัตถุประสงค์: ผลิตข้าวไว้บริโภค ผลิตไม้ผล พืชไร่ และพืชผัก เพื่อเพิ่มรายได้ เลี้ยงสัตว์และประมง เป็นรายได้เสริม (4) ปัจจัย: พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ แหล่งน้ำ ปุ๋ย แรงงาน และอุปกรณ์การเกษตร (5) ผลลัพธ์: ได้ผลผลิตข้าวไว้บริโภค ได้อาหารโปรตีนจากสัตว์และปลา (6) การจัดการ: การจัดการกับกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์ม รวมทั้งที่ดิน ทุนและแรงงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ (7) ระบบย่อย: ระบบการปลูกพืช ระบบการเลี้ยงสัตว์ ระบบการให้น้ำ เป็นต้น และ (8) ระบบใหญ่: ระบบการเกษตรในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

ดังนั้น ระบบเกษตรจึงเป็นการทำกิจกรรมอย่างเป็นระบบของเกษตรกร ภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของเกษตรกร โดยแต่ละกิจกรรมในระบบการทำฟาร์มจะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม

วิธีการเชิงระบบ (system approach)

ระบบ (System) ประกอบด้วยส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกัน บางระบบประกอบด้วยหลายส่วนและเกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นไปได้ยากหากจะมุ่งอธิบายระบบโดยปราศจากการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และ

เครื่องมือที่ดี การดำรงชีวิตของมนุษย์ถ้าหากพิจารณาแล้วจะเห็นว่าทุกอย่างเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบเกือบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นปรากฏการณ์ของธรรมชาติหรือการทำงานของมนุษย์เองก็ตาม เมื่อมีการศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้งเพิ่มขึ้นจึงเกิดเป็นทฤษฎีระบบ (System Theory) ซึ่งหมายถึง การพิจารณาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทั้งระบบเพื่อจะให้เห็นความสำคัญและลักษณะขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเป็นหนึ่งเดียว โดยมี Scott William เป็นผู้นำแนวคิดและทฤษฎีระบบเข้ามามีบทบาทกำหนดแนวคิด ทฤษฎี หลักการและเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับองค์การและการบริหารในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 โดยเน้นให้มององค์การในสภาพที่เป็นระบบ (Scott, et al., 1967)

วิธีการเชิงระบบหรือเทคนิคเชิงระบบ (System Approach) หมายถึง วิธีการนำเอาความรู้เรื่องระบบเข้ามาเป็นกรอบช่วยในการค้นหาปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหาและใช้แนวทางความคิดเชิงระบบช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา (อุทัย บุญประเสริฐ, 2529) การแก้ปัญหาในปัจจุบันจำเป็นต้องมองที่ระบบมากกว่าพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัญหา ตัวอย่างการใช้ System Approach ในการแก้ปัญหา ได้แก่ ระบบการขนส่ง ต้องมีการออกแบบระบบทางสัญจรที่ดี ซึ่งจะช่วยลดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงได้ หรือการออกแบบเครื่องบินที่สามารถบรรจุผู้โดยสารได้จำนวนมาก แต่สนามบินขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมองปัญหาโดยรวมหรือที่เรียกว่า Systems View or Systems Approach วิธีการเชิงระบบมีความแตกต่างกับวิธีการเชิงวิเคราะห์ (Analytical Approach) ตรงที่วิธีการเชิงระบบเป็นกระบวนการแยกแยะจากส่วนรวมทั้งหมด ออกเป็นส่วนๆ ที่เล็กกว่าเพื่อให้เข้าใจการทำงานที่ของส่วนรวม วิธีการเชิงระบบอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีระบบทั่วไป ซึ่งสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการรวมเอาแนวทางปฏิบัติต่างๆ ได้แก่ การวิจัยดำเนินงาน การวิเคราะห์ระบบ การควบคุมระบบ และวิศวกรรมระบบ มารวมเข้าด้วยกันเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Schoderbek et al., 1990)

จากความหมายดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า วิธีการเชิงระบบ หมายถึง วิธีการทางความคิดที่เป็นรูปแบบมีการมองปัญหาอย่างเป็นองค์รวม ถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดการกับปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

อุทัย บุญประเสริฐ (2529) กล่าวถึงวิธีการหรือเทคนิคเชิงระบบว่า เป็นการทำงานจากสภาพที่เป็นอยู่ไปสู่สภาพที่ต้องการของงานนั้นทั้งระบบ โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ ในเทคนิคเชิงระบบ ได้แก่

- (1) กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขและความต้องการในการพัฒนาของระบบให้ชัดเจน
- (2) การกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยที่สัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการในการพัฒนาและสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์รวมของระบบใหญ่ทั้งระบบเพื่อสร้างกรอบหรือขอบเขตในการทำงาน
- (3) ศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมหรือข้อจำกัดในการทำงานของระบบและทรัพยากรที่หามาได้
- (4) สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือวิธีการในการพัฒนา
- (5) ตัดสินใจเลือกทางที่เหมาะสม ด้วยวิธีการที่มีเหตุผลเป็นระบบ เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ
- (6) ทดลองปฏิบัติทางเลือกที่ได้ตัดสินใจเลือกไว้
- (7) ประเมินผลการทดลองหรือผลการทดสอบ
- (8) เก็บรวบรวมข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบเพื่อปรับปรุงระบบนั้นให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
- (9) ดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของระบบปกติ

วิธีการเชิงระบบ เป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานประเภทต่างๆ โดยที่พิจารณาในลักษณะองค์รวมที่มีเป้าหมาย กระบวนการ ระบบย่อย และองค์ประกอบต่างๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน มีการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการบริหาร ประโยชน์จากการใช้วิธีการเชิง

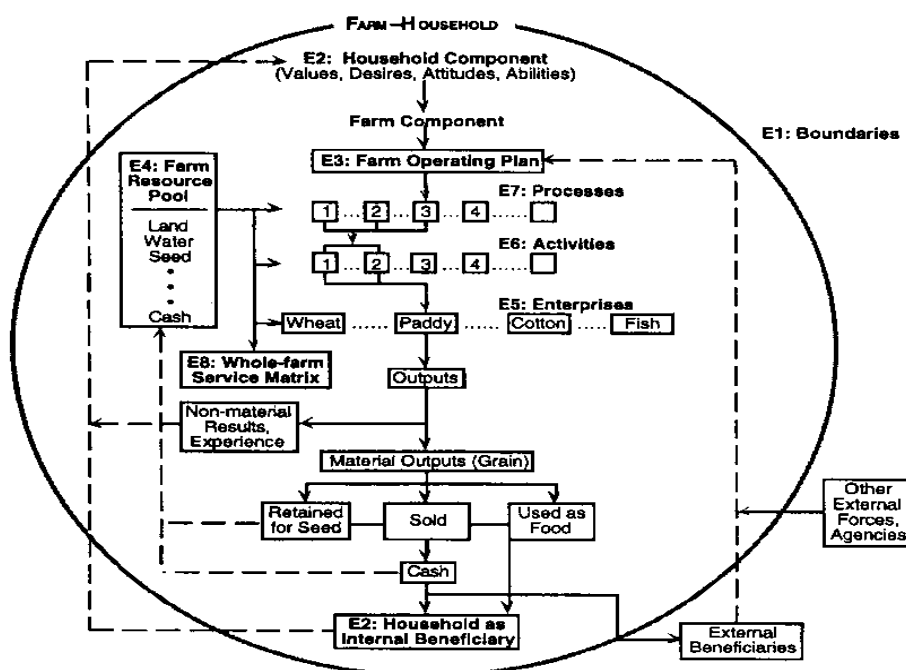
ระบบคือ วิธีการนี้จะเป็นการประกันว่าการดำเนินงานจะดำเนินต่อไปตามขั้นตอนที่วางไว้ โดยช่วยให้การทำงานตามระบบบรรลุตามเป้าหมาย ใช้เวลา งบประมาณ และบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด แบบจำลองระบบจะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยได้มาก แนวคิดวิธีการเชิงระบบเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีบทบาทในการสร้างสรรค์งานและแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

แนวคิดระบบการทำฟาร์ม

ระบบการทำฟาร์ม (Farming System) เป็นระบบการทำการเกษตรของเกษตรกรที่มีกิจกรรมหลายๆ กิจกรรมดำเนินไปพร้อมๆ กัน โดยมีครัวเรือนเกษตรกรเป็นศูนย์กลางของฟาร์มที่ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ และกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การทำหัตถกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมพื้นบ้าน ในขณะที่เดียวกันกิจกรรมเหล่านี้สามารถแบ่งย่อยๆ ได้อีก (สมยศ พุ่งหว่า, 2543; อภิพรธ พุภักดี, 2541; Dixon et al., 2001) จากความหมายของระบบการทำฟาร์มแสดงให้เห็นว่ามนุษย์หรือตัวเกษตรกรเองเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินงานทุกๆ ด้าน อาจกล่าวได้ว่าระบบการทำฟาร์ม นั้นเน้นการทำฟาร์มในระดับครัวเรือน หรือที่เรียกว่า Farm Household (สมยศ พุ่งหว่า, 2541 อ้างโดย รจเรช หนูสังข์, 2548) เห็นได้จากการที่เกษตรกรในแถบเอเชียส่วนใหญ่มีระบบการทำฟาร์มในระดับครัวเรือน ที่ทำการเกษตรแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยวและปลูกพืชผสมผสาน โดยเฉพาะมีการผลิตข้าวและข้าวสาลีอย่างเข้มข้น รองลงมา คือ การผลิตข้าวโพด มันสำปะหลัง ไม้ยืนต้น (Devendra and Thomas, 2002) ระบบการทำฟาร์มนอกจากจะมีครัวเรือนเป็นศูนย์กลางของฟาร์มแล้วยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่สำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เป้าหมายของครัวเรือนเกษตรกร การจัดหาทรัพยากรและการจัดการ การตัดสินใจดำเนินงาน เป็นต้น (Dixon and Upton, 1994) และในการทำฟาร์มของเกษตรกร อาจกำหนดวัตถุประสงค์ไว้หลากหลาย ได้แก่ การผลิตเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน เพื่อการค้าเป็นหลัก เป็นต้น (ศิริจิต พุ่งหว่า และคณะ, 2532; Shaner et al., 1982 อ้างโดย ปัญจพล บุญชู, 2533)

เกษตรกรมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายจึงทำให้เกษตรกรต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะดำเนินงานกิจกรรมเหล่านี้ไปพร้อม ๆ กัน ในแต่ละกิจกรรมล้วนแล้วมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้ การทำกิจกรรมเหล่านี้ไม่ได้มีเพียงสภาพทางกายภาพ ชีวภาพเท่านั้น ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่มีสภาพทาง เศรษฐกิจและสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยสภาพทางกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ ขนาดของฟาร์ม สภาพทาง เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ราคาผลผลิต ตลาด แหล่งเงินทุน ข้อมูลข่าวสาร ประเพณีและวัฒนธรรม นโยบายของรัฐ ดังนั้นระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรจึงเป็นเสมือนใยแมงมุมที่โยงขั้วกัน (Charoenwatana, 1988) ระบบการทำฟาร์มเป็นหน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ (1) เงื่อนไขทางสังคมของการผลิตหรือที่เรียกว่าความสัมพันธ์ทางการผลิต ความสามารถในการมีที่ดิน ความสัมพันธ์ทางการตลาด และการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในหน่วยการผลิตนั้น ๆ เช่น การแบ่งแรงงาน ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ บทบาทของสมาชิก อำนาจการตัดสินใจ (2) เงื่อนไขทางนิเวศ เกษตร (3) พลังการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิต รวมถึงที่ดิน ซึ่งต้องทราบว่าใครเป็นเจ้าของ และผลิตเพื่อใคร เพราะในหน่วยการผลิตอาจจะมีการแบ่งความเป็นเจ้าของด้านปัจจัยการผลิต ผลผลิต และการใช้แรงงานใน หน่วยการผลิตเดียวกัน และ (4) วัตถุประสงค์ของระบบ เป็นตัวกำหนดจุดหมายปลายทางของผลผลิต โดยวิเคราะห์ตั้งแต่การผลิต การเก็บรักษา การแปรรูปและการตลาด (สมยศ พุ่งหว่า, 2541 อ้างโดย รจเรช หนูสังข์, 2548) นอกจากนี้สามารถแบ่งองค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือนเป็น 10 ส่วน ได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อมภายนอกของระบบฟาร์ม (2) ครัวเรือน เป็นส่วนที่มีหน้าที่กำหนดวัตถุประสงค์ จัดการระบบ การทำฟาร์ม ตัดสินใจในการดำเนินงาน และได้รับผลตอบแทนจากการทำฟาร์ม รวมถึงได้รับรายได้จาก

ภายนอกฟาร์ม (3) การวางแผนของฟาร์ม (4) ทรัพยากรของฟาร์ม ได้แก่ ที่ดิน แหล่งน้ำ พันธุ์ เงินทุน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการทำฟาร์มของครัวเรือน (5) ระบบการผลิตย่อยของฟาร์ม ได้แก่ การผลิตข้าว การผลิตฝ้าย การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น (6) กิจกรรมการผลิตในระบบการผลิตย่อยของฟาร์ม (7) กระบวนการดำเนินงานของฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม (8) การผลิตทั้งหมดของฟาร์มและการหมุนเวียนทางการเงินภายในฟาร์ม (9) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ทางเศรษฐศาสตร์ในการทำฟาร์ม และ (10) การประเมินผลการดำเนินงานของฟาร์มตามระยะเวลาการผลิตที่ตั้งเป้าหมายไว้ เมื่อประเมินผลการดำเนินงานแล้ว พบว่า ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพส่งผลให้ฟาร์มสามารถดำเนินงานและพัฒนาต่อไปได้ จะต้องอ้างประสิทธิภาพให้คงอยู่ แต่ถ้าหากการดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพต้องทำการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ทำให้ฟาร์มไม่สามารถดำรงอยู่ (McConnell and Dillon, 1997) ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือน

ที่มา : McConnell and Dillon, 1997

ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

แนวคิดระบบการทำฟาร์ม

อาร์นัต พัทธโนทัย (2527) ได้ให้ความหมายของ “ฟาร์ม” ว่า หน่วยของการตัดสินใจซึ่งดำเนินกิจกรรมการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ตามเป้าหมายของเกษตรกร โดยการดำเนินงานของฟาร์มจะมีปฏิริยาตอบสนองกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางเศรษฐศาสตร์สังคม ซึ่งความหมายของฟาร์มยังรวมถึงที่ดิน โครงสร้างที่ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างในฟาร์มทั้งหมด

เอื้อ เชียงสะอาด (2534) ได้ให้ความหมายของ ระบบการทำฟาร์ม (Farming System) ว่าเป็นระบบการทำการเกษตรของเกษตรกร โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนอย่างมีเหตุผล และมีรูปแบบเฉพาะ มีองค์ประกอบหรือกิจกรรมหลายอย่าง แต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมหนึ่งจะมีผลกระทบไปถึงกิจกรรมอื่นๆ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม

ดังนั้น ระบบการทำฟาร์มจึงเป็นระบบการผลิตหรือกิจกรรมที่เล็กที่สุดในระดับไร่นาหรือฟาร์ม ไม่ว่าจะเป็ระบบการผลิตพืช สัตว์ ประมง และมีกิจกรรมอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยมีครัวเรือนเกษตรกร (Farm Household) เป็นผู้จัดการและตัดสินใจเลือกระบบการผลิต (วิทยา อธิปอนันต์, 2542) โดยจะนำทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ในการผลิต ตามความต้องการและความพึงพอใจ ระบบการทำฟาร์มจึงเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของเกษตรกรผู้นั้น และมีการปรับวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับสภาพและเงื่อนไขของตน องค์ประกอบของฟาร์ม ประกอบด้วย (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะดิน สภาพฝนหรือน้ำ ระบบการปลูกพืช และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน คลองชลประทาน เป็นต้น (2) สิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ โครงสร้างชุมชน ความสัมพันธ์ในชุมชน วัฒนธรรมประเพณี และ (3) สิ่งแวดล้อมทางสถาบันและนโยบาย ได้แก่ นโยบายด้านการเกษตร การศึกษา การจ้างงาน การสนับสนุนทางการเกษตรในด้านต่างๆ ระบบฟาร์มครัวเรือนเกษตรกร การตัดสินใจเลือกระบบการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรจะขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคล เนื่องจากระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงมีปัจจัยต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย (1) ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ เช่น สภาพพื้นที่และชนิดของดิน แหล่งน้ำ สภาพภูมิอากาศ โรคและแมลง หรือชนิดของกิจกรรม (พืช สัตว์ ประมง) (2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น การจัดการและการดูแลรักษา การใช้เทคโนโลยีในการผลิต แหล่งเงินทุน สินเชื่อ ตลาด แรงงาน เป็นต้น (3) ปัจจัยทางสังคม จะมีความสัมพันธ์กับขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติสืบทอดกันมา รวมถึงค่านิยมและความเชื่อ (4) ปัจจัยทางสถาบัน เช่น นโยบาย กฎหมาย การเผยแพร่ความรู้หรือการส่งเสริมผลิต เป็นต้น ลักษณะของระบบการทำฟาร์ม จะถือว่าฟาร์มเป็นระบบหนึ่ง ซึ่งระบบการทำฟาร์มมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ (1) มององค์ประกอบทั้งหมดของฟาร์มร่วมกัน โดยดูความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ได้แก่ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมในฟาร์มและนอกฟาร์ม (2) ทำความเข้าใจเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังกิจกรรมฟาร์มในระดับครัวเรือน (3) วิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัด โดยพิจารณาปัจจัยภายใน เช่น วัตถุประสงค์ การใช้แรงงานและทรัพยากรที่มีอยู่ และสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ลักษณะกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและนโยบายของรัฐ (4) การเปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยและพัฒนาทุกขั้นตอน (FAO, 1992) โดยระบบการทำฟาร์มในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม วัตถุประสงค์ของการทำฟาร์ม ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกการผลิต กิจกรรมต่างๆ ในระบบการทำฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งวัตถุประสงค์ในการทำฟาร์ม อาจจะขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของระบบอื่นก็ได้ (รจเรข หนูสังข์, 2549) จึงอาจกล่าวได้ว่า ระบบฟาร์มเป็นหน่วยทางเศรษฐกิจสังคมโดยมีองค์ประกอบของโครงสร้างฟาร์มที่สำคัญ คือ (1) เงื่อนไขทางสังคมของการผลิตหรือที่เรียกว่าความสัมพันธ์ทางการผลิต ความสามารถในการมีที่ดิน ความสัมพันธ์ทางการตลาดและการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในระบบการผลิตนั้นๆ (2) เงื่อนไขทางนิเวศเกษตร (3) พลังการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิต รวมถึงที่ดิน (4) วัตถุประสงค์ของระบบซึ่งเป็นตัวกำหนดเป้าหมายของการผลิต (สมยศ พุ่งหว่า, 2541 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2549)

ทฤษฎีระบบการทำฟาร์ม

FAO (มปป.) ได้รายงานว่ ระบบการทำฟาร์มโดยส่วนใหญ่ในโลก มี 6 ประเภท คือ

1. ฟาร์มขนาดเล็ก เป็นการทำการเกษตร โดยมุ่งเน้นแรงงานสมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานหลักทั้งหมด และเป็นปลูกพืชเพื่อการยังชีพเท่านั้น

2. ฟาร์มขนาดเล็กกึ่งครอบครัว โดยใช้แรงงานสมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานส่วนหนึ่ง ซึ่งจะพบว่าฟาร์มแบบนี้พบมากในประเทศปากีสถาน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 200-300 ตารางกิโลเมตร

3. ฟาร์มขนาดเล็กที่เป็นอิสระ เป็นฟาร์มที่เกษตรกรทำการเกษตรตามความต้องการของตน โดยไม่เป็นการปลูกพืชตามกระแส หรือทางพาณิชย์

4. ฟาร์มขนาดเล็กโดยมีผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้รู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบนั้นๆ คอยให้ความรู้ และคำแนะนำต่างๆ ให้กับฟาร์ม

5. ฟาร์มครอบครัวขนาดใหญ่ เป็นฟาร์มที่ทำเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ โดยมีครอบครัวเป็นเจ้าของฟาร์มและเป็นแรงงานบางส่วน มีการว่าจ้างแรงงานจากภายนอก

6. ฟาร์มขนาดใหญ่ เป็นฟาร์มที่ทำเกษตรเชิงพาณิชย์ เป็นระบบการดำเนินงานแบบเจ้านายและลูกจ้าง โดยไม่มีเจ้าของคนเดียว แต่จะมีการร่วมหุ้นส่วนหรือถือหุ้นส่วนร่วมกัน

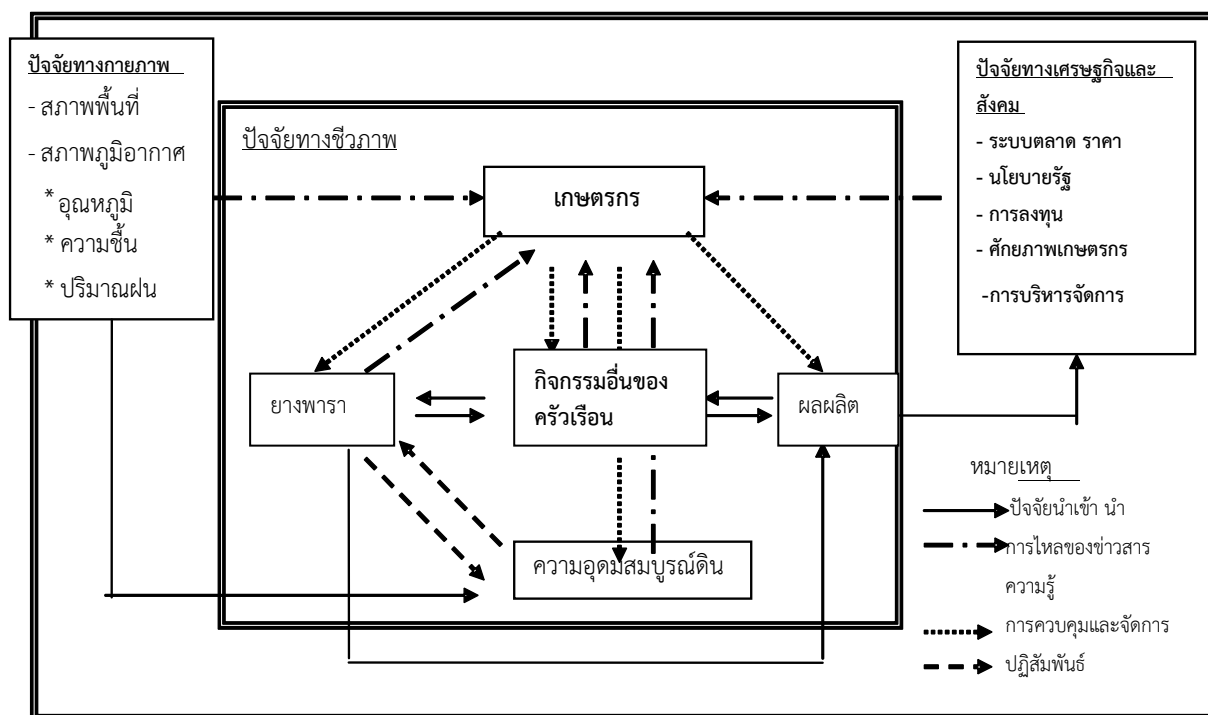
การที่ระบบการทำฟาร์มครัวเรือนเป็นหน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีบทบาทสำคัญในการผลิต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาระบบการทำฟาร์มครัวเรือน โดยที่หลักในการศึกษาวิจัยระบบการทำฟาร์มเน้นที่ระบบการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเป็นหลัก และวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญในระบบการทำฟาร์ม โดยมีหลักในการวิเคราะห์ ดังนี้ (1) การมองระบบการผลิตของครัวเรือนอย่างเป็นองค์รวม ไม่ว่าจะเป็นการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และอื่นๆ (2) มองหาเหตุผลและความสัมพันธ์ของทุกระบบการผลิตที่มีในฟาร์ม ซึ่งแต่ละระบบต่างมีความพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (3) ศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดในการทำฟาร์มของเกษตรกรอย่างรอบด้าน ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก สำหรับปัจจัยภายใน ได้แก่ การใช้แรงงานในครัวเรือน เงินทุน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ระบบตลาด ราคาผลผลิต นโยบายของรัฐ เป็นต้น และ (4) การมีส่วนร่วมของเกษตรกร เป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้ามาร่วมแก้ไขปัญหาหรือแบ่งปันประสบการณ์ในการทำฟาร์ม เพื่อให้การศึกษามีความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงประเด็น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ปัญจพล บุญชู, 2533; Dixon, 1991 อ้างโดย FAO, 1992) เนื่องจากระบบการทำฟาร์มมีองค์ประกอบที่สามารถควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ จึงต้องมีการศึกษาอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการศึกษาระบบการทำฟาร์มจึงหมายถึงการศึกษาสิ่งต่อไปนี้ (1) การศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ของครัวเรือนเกษตรกร โดยเน้นศึกษาสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่มีส่วนในการทำฟาร์ม (2) ศึกษาปัญหาและโอกาสต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการทำฟาร์ม (3) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในการทำฟาร์มของเกษตรกร (4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่างๆ ในระบบการทำฟาร์ม และ (5) ประเมินผลการวิจัยเกี่ยวกับการทำฟาร์ม (ปัญจพล บุญชู, 2533)

แนวคิดระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

ในปี พ.ศ.2550 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด 15.36 ล้านไร่ กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งพบมากที่สุดใภาคใต้ คือ จำนวน 11.11 ล้านไร่ รองลงมา คือ ภาคตะวันออกรวมกับภาคกลางจำนวน 1.70 ล้านไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.14 ล้านไร่ และ ภาคเหนือจำนวน 402,214 ไร่ ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตยางพาราได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยในปี พ.ศ. 2551 มีผลผลิตยางรวมทั้งหมด 3.09 ล้านตัน แบ่งออกเป็นยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางข้น ยางผสม และอื่นๆ (สถาบันวิจัยยาง, 2552) ผลผลิตยางพาราที่ได้มาจากการทำสวนยางของเกษตรกรมากกว่า 1 ล้านฟาร์ม โดยกระจายอยู่ในภาคใต้ประมาณร้อยละ 90 ภาคตะวันออกภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือรวมกันประมาณร้อยละ 10 ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นสวนยางขนาดเล็กซึ่งมีขนาด

พื้นที่ทำสวนยางน้อยกว่า 50 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 93 ของจำนวนสวนยางพาราทั้งหมดในประเทศไทย (Somboonsuke et al., 2008)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มสวนยางพารา ได้แก่ แนวคิดระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเป็นรูปแบบหนึ่งของระบบการทำฟาร์ม ที่มองถึงการทำสวนยางพาราเป็นหลัก (Cherdchom et al., 2002) และเป็นระบบการทำฟาร์มที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพ และปัจจัยทางชีวภาพ โดย Somboonsuke et al., 2002) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าว ดังนี้ (1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ระบบตลาด ราคา นโยบายรัฐ การลงทุน ศักยภาพเกษตรกร และการบริหารจัดการ (2) ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ (อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณฝน) และ (3) ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ เกษตรกร กิจกรรมอื่นของครัวเรือน ความอุดมสมบูรณ์ของดินปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันและเป็นส่วนสำคัญในการผลิต และการจัดการสวนยางให้สามารถดำรงอยู่ได้ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ระบบการทำสวนยางในภาคใต้ปัจจุบัน

ที่มา : Somboonsuke และคณะ, 2002

แนวคิดระบบฟาร์มครัวเรือน

ระบบฟาร์มครัวเรือน (farm household) เน้นที่กิจกรรมการผลิตครัวเรือนเกษตรกรเป็นหลัก ซึ่งจะพิจารณากิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มที่มีอยู่จะไม่มองเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง แต่จะมองกิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มเป็นระบบ ทั้งในด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกปัจจัยจะเกี่ยวข้องเชื่อมโยงและมีผลกระทบต่อกัน การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ๆ ของระบบ ตลอดจนส่งผลกระทบต่อระบบฟาร์มครัวเรือน ในการทำฟาร์มระดับครัวเรือน เกษตรกรจะทำกิจกรรมการเกษตรร่วมกัน เช่น การปลูกพืชร่วมกับ

การเลี้ยงสัตว์ ขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อน มีการใช้ผลผลิต ผลพลอยได้ และปัจจัยการผลิตแบบผสมผสานและเอื้อประโยชน์ต่อกัน เช่น มูลสัตว์ใช้ทำปุ๋ย เศษพืชใช้เป็นอาหารสัตว์ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นวัสดุเชื้อเพลิง เช่น ถ่าน ฟืน หรือสร้างสิ่งปลูกสร้างสำหรับใช้ประโยชน์ในครัวเรือนเกษตรกร (ภาพที่ 2) โดยทั่วไปครัวเรือนเกษตรกรจะแสวงหาทางเลือกที่ดีกว่าในการผลิต เพื่อให้ระบบการทำฟาร์มของตนสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน แต่มักจะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทำให้เกษตรกรไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือมีทางเลือกในการทำฟาร์มได้ตามที่ต้องการได้ (Trebuil และคณะ, 2535) ปัจจุบันระบบการทำฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรในแถบเอเชีย มีวัตถุประสงค์ในการทำฟาร์มเพื่อยังชีพและเป็นรายได้ของครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นระบบการทำฟาร์มขนาดเล็กและอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติและใช้แรงงานภายในครัวเรือนเป็นหลัก ซึ่งเน้นการผลิตข้าวและข้าวสาลี และมีการผลิตพืชชนิดอื่น ๆ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง รวมถึงการเลี้ยงสัตว์ (Devendra and Thomas, 2002) โดยจะมุ่งเน้นการผลิตพืชเชิงเดี่ยวตามกระแสความนิยม ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลงอย่างเข้มข้น ทำให้ครัวเรือนเกษตรกรมีความเสี่ยงสูงจากความแปรปรวนของสภาพดิน ฟ้า อากาศ รวมถึงราคาผลผลิต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ๆ ในระบบการทำฟาร์มเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงในแต่ละกิจกรรมจะมีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยกายภาพและชีวภาพ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ดังนั้นระบบฟาร์มครัวเรือนเกษตรกรจึงต้องเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจทั้งในระยะสั้นและในระยะยาวอยู่เสมอ เนื่องจากจะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้การทำฟาร์มบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของฟาร์ม เพราะในปัจจุบันสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับระบบฟาร์มครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามการพัฒนาของประเทศ (สมยศ ทุงหว่า, 2541)

เขตนิเวศเกษตร

ปัจจัยทางนิเวศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำการเกษตร การจำแนกเขตนิเวศเกษตรหรือการวิเคราะห์ระบบนิเวศ เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพื่อจำแนกสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้เป็นหน่วยเดียวกัน เรียกว่าการแบ่งโซนหรือนิเวศเกษตร (Agroecological Zonation) (2) เพื่อแสดงให้เห็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีผลต่อการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากร (3) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของแต่ละเขตนิเวศเกษตรในด้านการปฏิบัติทางการเกษตรของเกษตรกร (สมยศ ทุงหว่า, 2551) เนื่องจากในภาคใต้ของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดเล็ก พื้นที่ต้นน้ำมักเป็นภูเขา พื้นที่กลางน้ำคือ พื้นที่ตอนกลางเริ่มตั้งแต่ตีนเขาลงมา และพื้นที่ท้ายน้ำมักเป็นทะเล การแบ่งเขตนิเวศพื้นที่ราบลุ่มไม่มีหลักเกณฑ์ในการแบ่งที่ชัดเจน เนื่องจากลักษณะพื้นที่แต่ละแห่งมีความแตกต่างกันในทุกๆ ด้าน กล่าวคือ ทางด้านกายภาพ มีความแตกต่างกันในด้านขนาดพื้นที่ ระดับความสูงต่ำจากระดับน้ำทะเล ความลาดชัน ลักษณะดิน เป็นต้น ทางด้านชีวภาพก็มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ รวมถึงความแตกต่างทางด้านชุมชนอีกด้วย อย่างไรก็ตาม มีการจำแนกที่สูง ที่ดอน และที่ราบโดยใช้ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล และความลาดชันเป็นเกณฑ์ในการจำแนกเขตพื้นที่ (เกษม จันทรแก้ว 2539 อ้างถึง กรมพัฒนาที่ดิน) ได้จำแนกเขตพื้นที่เป็น 3 ส่วนคือ

- พื้นที่สูง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 500 เมตร และมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์

- พื้นที่ดอน มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 400-500 เมตร มีความลาดชันน้อยกว่า 45 เปอร์เซ็นต์

- พื้นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล น้อยกว่า 400 เมตร และมีความลาดชันไม่เกิน 16 เปอร์เซ็นต์

การกำหนดระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ หมายถึง การจำแนกแบ่งเขตพื้นที่ลุ่มน้ำตามคุณภาพของดินต่อสมรรถนะการพังทลาย และความเปราะบางทางสิ่งแวดล้อม ตามความสูง ความลาดชัน ลักษณะดินของพื้นที่เป็นต้น โดยการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (เกษม จันทรแก้ว, 2539)

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่สูงหรือตอนบนของลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาประกอบไปด้วย หุบเขา หน้าผา ยอดเขาแหลมและร่องน้ำมาก ส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่า ส่วนใหญ่มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะทางธรณีวิทยาที่ง่ายต่อการพังทลาย

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่ควรสงวนไว้เป็นต้นน้ำลำธารระดับรองลงมาเป็นพื้นที่ภูเขาที่มีลักษณะมน มีความลาดชันเฉลี่ยระหว่าง 30-35 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรังและ ป่าเบญจพรรณ ลักษณะทางธรณีวิทยาประกอบไปด้วยหิน ซึ่งง่ายต่อการชะล้างพังทลาย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจกรรมทำไม้ เหมืองแร่ และปลูกไม้ผลยืนต้น โดยส่วนใหญ่เป็นที่ดอน และลาดเนินเขา มีความลาดชันเฉลี่ยระหว่าง 25-35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะทางธรณีประกอบด้วยหินหรือตะกอนที่ทับถมทำให้ยากต่อการชะล้างพังทลาย

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าถูกถางใช้ทำประโยชน์เพื่อปลูกพืชไร่ เป็นเนินเขาที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ยระหว่าง 6-25 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างสูง

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำเป็นที่ราบหรือลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตร โดยเฉพาะการทำนา มีความลาดชันเฉลี่ยต่ำกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะทางธรณีเป็นพวกดินตะกอน ดินลึกถึงลึกมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง

การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

ในอดีตการทำสวนยางพาราของเกษตรกรมีวัตถุประสงค์เพื่อการยังชีพ ตอบสนองความต้องการของครัวเรือนเป็นสำคัญ จึงพบเห็นลักษณะการทำสวนยางพาราแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นหลักเมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมมีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกษตรกรต้องปรับตัว เพื่อให้อยู่รอดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำสวนยางที่เน้นการยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อการค้าเป็นหลัก และได้เพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ ในการทำสวนยางพารามากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ ส่งผลให้ในปัจจุบันครัวเรือนเกษตรกรมีการทำฟาร์มสวนยางพาราหลากหลายรูปแบบมากขึ้น อย่างเช่น ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีการปลูกพืชแซม ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีการเลี้ยงสัตว์ร่วม และระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราแบบวนเกษตร เป็นต้น เช่นเดียวกับการทำฟาร์มสวนยางพาราในประเทศอินโดนีเซียที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่ไม่ได้ทำกิจกรรมทางการเกษตรเพียงกิจกรรมเดียว แต่จะมีการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีพืชชนิดอื่นร่วม ไม่ว่าจะเป็นพืชอายุสั้น ไม้ป่า ไม้ผล เป็นต้น (Wibawa et al., 2006) ดังนั้นสามารถประมวลได้ว่า Somboonsuke et al., (2002) ได้จำแนกรูปแบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ที่พบได้ในปัจจุบันโดยอาศัยเกณฑ์การจำแนก (1) ประเภทกิจกรรมการผลิตของครัวเรือน (Farm House Activity) (2) ระบบนิเวศเกษตร (Agroecozone) และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (Social-Economics) ออกเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้ (1) ระบบการทำสวนยางเชิงเดี่ยว (ร้อยละ 21.1) (2) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกพืชแซม (ร้อยละ 26.4) (3) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการทำนา (ร้อยละ 33.7) (4) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล (ร้อยละ 11.1) (5) ระบบการทำสวนยางร่วมกับ

การเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 1.9) และ (6) ระบบการทำสวนยางร่วมกับกิจกรรมเกษตรผสมผสาน (ร้อยละ 5.8) นอกจากนี้ จรวย เพชรรัตน์ และรัตนา ตันสกุล (2532) สามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราของเกษตรกรบ้านคลองแก้ว ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ออกเป็นระบบย่อยๆ ได้ 4 ระบบ คือ 1) ยางพาราเชิงเดี่ยว 2) ยางพาราร่วมกับการทำนา 3) ยางพาราคู่กับการทำสวนผลไม้ และ 4) ยางพาราร่วมกับการทำนาและสวนไม้ผล

ไพศาล เหล่าสุวรรณ และคณะ (2530 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2548) ได้กำหนดเกณฑ์การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราของครัวเรือนเกษตรกรไว้ดังนี้ (1) เกณฑ์จำแนกตามประเภทการลงทุน ได้แก่ สวนยางพาราเพื่อการค้า และสวนยางพาราเพื่อการบริโภคหรือยังชีพของครัวเรือน (2) เกณฑ์จำแนกที่อาศัยศักยภาพ ความสามารถของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กขนาดเล็กในการจัดการเวลา (3) เกณฑ์จำแนกที่อาศัยกิจกรรมอื่นๆ ร่วมกับการทำสวนยางพารา เช่น การปลูกยางพาราร่วมกับไม้ผล การปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น พงษ์เทพ ขจรไชยกูล (2538 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2548) ได้จำแนกประเภทของระบบการทำสวนยางพาราในประเทศไทย ออกเป็น 4 ประเภท คือ (1) ระบบการปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชแซม ได้แก่ ปลูกสับปะรดแซมในสวนยางพารา ข้าวโพดหวานแซมในสวนยางพารา มันสำปะหลังแซมในสวนยางพารา และข้าวแซมในสวนยางพารา เป็นต้น (2) ระบบการปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชคลุมเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน (3) ระบบการปลูกยางพาราร่วมกับไม้ดอก และ (4) ระบบปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชร่วมยาง ได้แก่ ยางพาราร่วมกับไม้ผล ยางพาราร่วมกับหวาย เป็นต้น

2.2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา และการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต การจำแนกระบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็ก

Somboonsuke et al. (2002) ได้จำแนกรูปแบบกระบวนการทำสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ที่พบได้ในปัจจุบัน โดยอาศัยเกณฑ์การจำแนก (1) ประเภทกิจกรรมการผลิตของครัวเรือน (Farm House activity) (2) ระบบนิเวศเกษตร (Agroecozone) และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (Social-economics) ออกเป็น 6 รูปแบบ คือ (1) ระบบการทำสวนยางเชิงเดี่ยว (2) ระบบการทำสวนยางร่วมกับปลูกพืชแซม (3) ระบบการทำสวนยางรวมกับการทำนา (4) ระบบการทำสวนยางร่วมกับปลูกไม้ผล (5) ระบบการทำสวนยางร่วมกับเลี้ยงสัตว์ และ (6) ระบบการทำสวนยางร่วมกับกิจกรรมเกษตรผสมผสาน และยังสามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราตามเขตนิเวศน์ยางพาราในภาคใต้ ดังนี้

(1) เขตนิเวศที่ราบ ซึ่งเป็นการปลูกยางพาราในพื้นที่ราบน้ำท่วมถึง และที่ราบน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน โดยทั่วไปการปลูกยางพาราในเขตนิเวศนี้ เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนจากระบบการเกษตรอื่นๆ มาสู่ระบบการทำสวนยางพารา เช่น การปรับเปลี่ยนระบบการทำนาสู่ระบบการทำสวนยาง อันเนื่องมาจากการเสื่อมโทรมของดิน ปัจจัยการผลิตในการทำนาสูงขึ้น ระบบชลประทานเข้าไปไม่ถึงในขณะที่ราคาข้าวไม่แน่นอน เกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในอาชีพการทำนา เกษตรกรเหล่านี้จึงพยายามปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่เหมาะสมของตนเอง เป็นการทำสวนยางพารา

(2) เขตนิเวศที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน โดยทั่วไปในเขตนี้ระบบนิเวศยางพารามีความหลากหลายทางชีวภาพมาก หรือเป็นระบบวนเกษตรที่มีกิจกรรมหลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางพาราในพื้นที่เดียวกัน เป็นเขตที่สูงกว่าเขตนิเวศที่ราบเล็กน้อยหรือบริเวณควนเขา พบว่า เป็นพื้นที่ป่าที่ถูกทดแทนด้วยยางพารา ในเขตนิเวศนี้ไม่มีการจัดการที่เกี่ยวกับแหล่งน้ำ นอกจากการไถพื้นที่เพื่อป้องกันการชะล้างของดินบางส่วน แต่ไม่ได้ทำกันชนโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนใหญ่ โดยทั่วไปเขตนิเวศที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงแบ่งได้ 3 แบบ

2.1) เขตนิเวศยางพาราอายุมาก โดยมากอายุของยางพารามากกว่า 30 ปีขึ้นไป ซึ่งปัจจุบันไม่ค่อยพบมากนัก มีลักษณะของปายาง การปลูกไม่ค่อยเป็นแถวเป็นแนว พันธุ์ยางพาราเป็นพันธุ์เก่าที่ไม่ได้รับการปรับปรุง ให้ผลผลิตต่ำ

2.2) เขตนิเวศยางพาราพันธุ์ใหม่ที่ยังไม่สามารถกรีดยางได้ เป็นเขตที่มีความหลากหลายในระบบนิเวศยางพารามากขึ้น เช่น มีการปลูกพืชแซม พืชคลุม และการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่หลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางด้วย เช่น การเลี้ยงสัตว์ การทำนา การปลูกพืชผักสวนครัวผสมผสาน เป็นต้น เป็นเขตปลูกยางพาราพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงทดแทนยางพาราพันธุ์เก่า โดยได้รับการสงเคราะห์ทั้งเงินและปัจจัยการผลิตจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง กล่าวได้ว่าเป็นเขต “นิเวศยางพาราทันสมัย” คือมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเพิ่มผลผลิตยางพารามากขึ้น ทั้งที่เป็นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม

2.3) เขตนิเวศยางพาราพันธุ์ใหม่ที่สามารถเปิดกรีดยางได้แล้ว โดยทั่วไปเรียก สวนยางพาราที่ผ่านการสงเคราะห์สวนยางที่ให้ผลผลิตแล้ว อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ระบบนิเวศยางพาราในเขตนี้จะมีความหลากหลายไม่มากนัก การปฏิบัติหรือการจัดการแตกต่างกันไปตามรูปแบบการปลูกยางพาราและการผสมผสานของกิจกรรมต่างๆ

(3) เขตนิเวศพื้นที่สูงหรือเขาสูง เป็นเขตที่มีความสูงพื้นที่เฉลี่ย 40 - 100 เมตร ความลาดชันประมาณ 16 - 30% เป็นพื้นที่ป่าที่ถูกทำลาย โดยการเข้าแทนที่ของยางพารา ปัญหาที่พบ คือ การชะล้างหน้าดินมีสูงซึ่งส่วนใหญ่มีการปลูกยางพาราลูก้าเข้าไปในเขตป่าสงวน เขตนิเวศนี้มักพบในแนวเขาทางตะวันตกและบริเวณที่สูงพบว่ามีเกษตรกรมีการปลูกยางพาราในพื้นที่ป่าสงวนมาก

จากการจำแนกรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางและสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคใต้เมื่อปี พ.ศ. 2537 โดย อยุทธ์ นิสสภา และคณะ (2537) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 11 จังหวัด อาทิ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล พังงา กระบี่ สงขลา ยะลา ปัตตานี และ นราธิวาส สามารถจำแนกลักษณะการปลูกพืชร่วม ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบปายางชุมชน ปายางชุมชนอยู่ในเขตต้นน้ำลำธารติดกับป่าสงวน และปลูกต้นยางล้อมรอบป่าอนุรักษ์ ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น หาของป่า สมุนไพร ติ่มมิ่ง เป็นต้น ลักษณะของปายางชุมชนจะมีพืชหลากหลายชนิด โดยมียางพาราเป็นพืชหลัก พืชที่ปลูกร่วมในแปลงยางพารา ได้แก่ สะตอ เหยียง พะยอม ขนุน จำปาตะ ไม้ไผ่ตง เป็นต้น ซึ่งเป็นพืชที่มีทรงพุ่มสูง ส่วนไม้ทรงพุ่มปานกลาง ได้แก่ เงาะ มะเดื่อข้าว เนียง เป็นต้น และไม้ระดับล่าง ได้แก่ สับปะรด ดาหลา ปุด ผักกูด เป็นต้น

2) รูปแบบปายางดั้งเดิม เป็นการทำสวนผสมผสานปลูกร่วมกับยางพันธุ์เก่า Tjir 1 โดยที่ชาวบ้านทางภาคใต้เรียกสวนชนิดนี้ว่า “สวนสมรม” ซึ่งเป็นสวนที่อยู่ใกล้บ้านมีการปลูกพืชผสมผสานหลายชนิดเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก พืชที่ปลูก ได้แก่ สะตอ หมาก มะพร้าว ะกะ หลุมพี ผักกูด ผักหวาน ใต้ไม่รู้ลืม ดอกตึง เปราะ ชิง ไพร เป็นต้น การทำสวนยางในลักษณะนี้ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตัวเองสูง

3) รูปแบบสวนยางเศรษฐกิจ สวนแบบนี้เกิดขึ้นเนื่องจากประสบกับปัญหาราคายางพาราตกต่ำ และได้เล็งเห็นว่าพื้นที่ในการปลูกยางมีพื้นที่ระหว่างร่องยางกว้างพอที่จะปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นร่วมในแปลงยางพารา เพื่อเสริมรายได้อีกทางหนึ่ง และสวนยางในรูปแบบนี้มักเป็นพื้นที่ที่ปลูกยางพันธุ์ใหม่ทดแทนยางพันธุ์ดั้งเดิมมาแล้วอย่างน้อย 1 รุ่น พืชที่นิยมปลูกร่วมในแปลงยางพาราจะเป็นไม้ผลที่ขึ้นได้ร่มเงายางพาราเนื่องจากเป็นพืชที่มีตลาดรองรับ อาทิ มังคุด ลองกอง จำปาตะ ะกะ หวาย เป็นต้น

4) สวนยางเชิงเดี่ยว การทำสวนยางพารารูปแบบนี้สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในภาคใต้ เป็นสวนยางที่มียางพาราเป็นพืชหลักอย่างเดียวทั้งในแง่ของชนิดพืชและรายได้ พันธุ์ยางที่ใช้จะเป็นยางพันธุ์

RRIM 600, BPM 24 และสงขลา 36 เป็นต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับคำแนะนำจากสถาบันที่เกี่ยวข้องกับยางพาราในภาคใต้

2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืนความหมายการดำรงชีพ

การดำรงชีพอย่างยั่งยืน (sustainable livelihoods) หมายถึง การแสดงออกถึงศักยภาพในการต่อสู้หรือรับมือกับความตึงเครียดหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยดำรงประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ หรือความมั่นคงของระบบนิเวศน์ทรัพยากรธรรมชาติ และความเสมอภาคในสังคมซึ่งเป็นการใช้โอกาสการดำรงชีวิตของคนกลุ่มหนึ่ง โดยไม่รุกรานคนอีกกลุ่มหนึ่งทั้งในปัจจุบันหรืออนาคต หรืออีกนัยหนึ่ง หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ที่จะมีชีวิตอยู่และปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่ปราศจากการสร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่นทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ระดับความยั่งยืนของวิธีการดำรงชีพใช้เกณฑ์พิจารณา คือ ความยืดหยุ่นได้เมื่อเกิดผลกระทบไม่ขึ้นกับการสนับสนุนจากภายนอกรักษาผลิตภาพของทรัพยากรไว้ได้นานไม่ทำลายวิธีการดำรงชีวิตผู้อื่นหรือสามารถประนีประนอมร่วมกันได้ก่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้สภาพแวดล้อมความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสังคมและสถาบัน

แนวทางการศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืนนี้ นำเสนอโดย Department for International Development ใน The UK Government Whitepaper on International Development Committee 1997 แนวคิดนี้ช่วยให้เพิ่มความเข้าใจในธรรมชาติของความยากจนได้ดีขึ้นและมีเป้าหมายที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือการทำงานพัฒนาเพื่อลดความยากจนของประชากรโลกให้ได้ครึ่งหนึ่งจาก 850 ล้านคนภายในปี 2015 ภายใต้การพัฒนาจากหน่วยงานนานาชาติหลายหน่วยงานเช่น Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), United Nations Development Programme (UNDP) และ World Food Programme (WFP) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานหลักที่ใช้แนวทางนี้ในการทำงานคือ Department for International Development (DFID) (<http://www.fao.org>) แนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihoods Approach) มีวัตถุประสงค์ที่จะทำความเข้าใจระบบการดำรงชีวิตซึ่งเป็นการสนับสนุนโอกาสในการปรับปรุงเพื่อลดความยากจนการทำความเข้าใจการดำรงชีพอย่างยั่งยืนอาศัยแนวความคิดหลัก 6 ประการดังนี้

1) คนเป็นสำคัญ (People-centered) เริ่มจากการวิเคราะห์การดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมายและวิธีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการจตุตถ์ครที่เกิตกับคนการถือครองและมิติของความยากจนและทำงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายเน้นความสำคัญของอิทธิพลด้านนโยบายและการจัดการสถาบันที่เกี่ยวข้องกับวาระของความยากจนทำงานสนับสนุนคนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการดำรงชีวิตซึ่งเชื่อว่าความยากจนจะลดลงหากการสนับสนุนจากภายนอกทำงานสอดคล้องกับแนวทางของวิธีการดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมทางสังคมและความสามารถในการปรับใช้

2) องค์กรวม (Holistic) ทุกสิ่งทุกอย่างมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันไม่แยกส่วนตามลักษณะภูมิศาสตร์และกลุ่มสังคมสำนึกในอิทธิพลหลากหลายที่มีต่อมนุษย์ค้นหาทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลเหล่านี้และผลกระทบที่เชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิตสำนึกในหน้าที่ที่ที่หลากหลายยอมรับวิถีที่หลากหลายของการดำรงชีวิตค้นหาเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่หลากหลายของการดำรงชีวิต

3) พลวัต (Dynamic) ค้นหาเพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะสามารถสนับสนุนผลทางบวกบรรเทาผลทางลบที่จะเกิดขึ้นจากผลกระทบภายนอก

4) **สร้างบนความเข้มแข็ง (Building on strengths)** หลักการสำคัญคือการเริ่มวิเคราะห์ความเข้มแข็งมากกว่าความต้องการ

5) **เชื่อมโยงมหภาคและจุลภาค (Macro-micro links)** แนวทางการศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืนต้องการที่จะเป็นจุดเชื่อมช่องว่างระหว่างระดับนโยบายสถาบันถึงระดับชุมชนและรายบุคคล

6) **ความยั่งยืน (Sustainability)** เป็นการประเมินความยั่งยืนจาก 4 องค์ประกอบหลักคือ (1) สภาพแวดล้อม (2) เศรษฐกิจ (3) สังคม และ (4) และสถาบัน

กรอบการทำงานตามแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihood Framework)

การศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืนเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 5 ประการที่จะนำไปสู่เป้าหมายในการดำรงชีพของกลุ่มเป้าหมายคือ

1. องค์ประกอบด้านบริบทของความอ่อนแอและไม่แน่นอน (Vulnerability context) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินและผลลัพธ์จากวิถีการดำเนินชีวิต ได้แก่

- ภาวะที่เกิดผลกระทบอย่างทันทีทันใดและรุนแรง (Shocks) ส่งผลเสียหายต่อการดำรงชีพโดยเฉพาะในองค์ประกอบของทรัพย์สินเช่นภัยธรรมชาติการขาดเงินใช้จ่ายความขัดแย้งในสังคมปัญหาสุขภาพมนุษย์ พืช สัตว์

- แนวโน้ม (Trends) ภาวะแนวโน้มของการเคลื่อนไหวของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีพเช่นแนวโน้มประชากรทรัพยากรเศรษฐกิจรัฐบาลนโยบายและเทคโนโลยี

- การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (Seasonality) ได้แก่ วัฏจักรต่าง ๆ เช่น วัฏจักรราคาผลผลิตสุขภาพโอกาสการจ้างงาน เป็นต้น

2. ทรัพย์สิน หรือ ทุนในการดำรงชีพ (Livelihoods Assets) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นทุนที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดผลลัพธ์มีผลต่อโอกาสการเลือกวิถีการดำรงชีพได้รับอิทธิพลโดยตรงจากบริบทความอ่อนแอและการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและสถาบัน ได้แก่

- ทุนมนุษย์ (Human Capital) หมายถึง ทักษะความรู้ความสามารถด้านแรงงานคุณภาพแรงงาน ศักยภาพการเป็นผู้นำ และมีความสุขภาพดี ตลอดจนมีคุณธรรมจริยธรรมบนพื้นฐานคุณค่าศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

- ทุนธรรมชาติ (Natural Capital) หมายถึง พื้นที่ทำกิน การชลประทาน ทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ทุนการเงิน (Financial Capital) หมายถึง เงินสะสมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้และเงินไหลเวียน ทั้งที่เป็นเงินเดือน หรือกองทุนในชุมชน ตลอดจนเครื่องมือทำกิน บ้าน เป็นต้น

- ทุนกายภาพ (Physical Capital) หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกและวัสดุที่ใช้ในการผลิต ตลอดจนถนน ไฟฟ้า ประปา และสาธารณูปโภคต่างๆ

- ทุนสังคม (Social Capital) หมายถึง กลุ่มเครือข่ายประชาสังคมที่สนับสนุนการเป็นสมาชิกกลุ่มที่มีความสัมพันธ์หน้าที่ในสังคมและภาวะการณ์เป็นผู้นำ

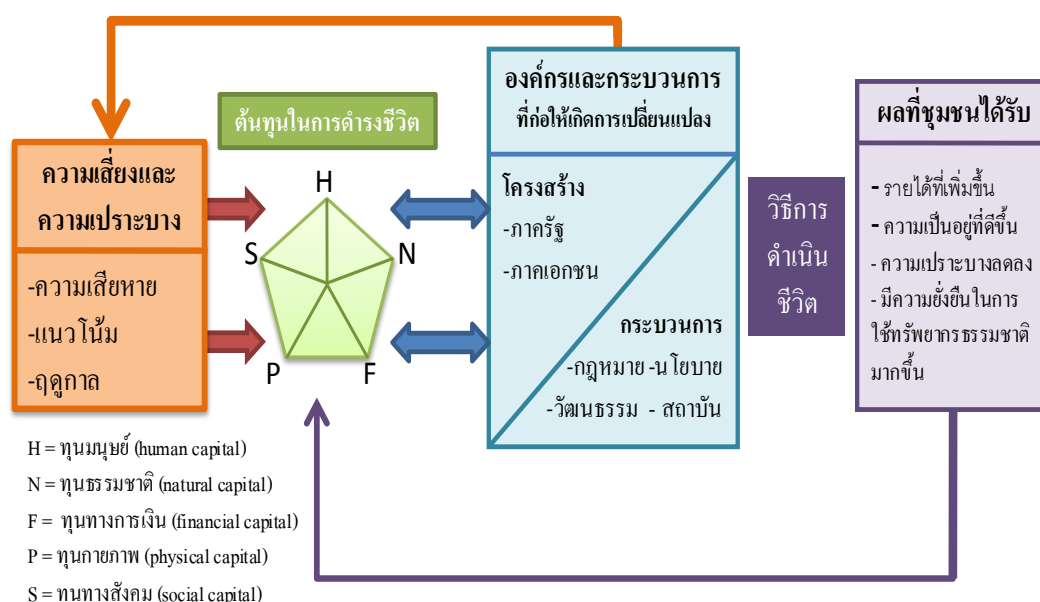
3. โครงสร้างและกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Transforming Structures and Processes) เป็นองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อตรงที่ทำให้เกิดความอ่อนแอในกระบวนการและส่งผลต่อการเลือกวิถีการดำรงชีพ มีส่วนประกอบย่อย 2 ส่วนคือ

- โครงสร้าง (Structures) มี 2 ระดับคือระดับสาธารณะและระดับเอกชน เช่น รัฐบาล
องค์กร ประชาสังคม

- กระบวนการ (Processes) หมายถึง ส่วนขับเคลื่อนของโครงสร้างเช่นนโยบายกฎหมาย
ข้อกำหนดสถาบันและวัฒนธรรม

4. ยุทธวิธีการดำรงชีพ (Livelihood Strategies) เป็นทางเลือกโอกาสที่กลุ่มเป้าหมายใช้เป็น
กลยุทธ์ในการดำเนินชีวิตซึ่งจะมีลักษณะของความหลากหลาย (Diversity) ตามลักษณะพื้นที่ภูมิประเทศที่ถือ
ครองและช่วงเวลาเป็นลักษณะที่เคลื่อนไหว (Dynamic) กระจายหลายสถานที่ (Straddling) และเชื่อมโยง
(Linkage)

5. ผลลัพธ์ (Livelihood Outcome) เป็นผลได้ที่เกิดจากการเลือกวิถีหรือยุทธวิธีการในการ
ดำเนินชีวิต ซึ่งแสดงออกถึงการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ได้แก่ การมีรายได้เพิ่มขึ้น (More Income) การเพิ่มการ
เป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Increased Well-Being) การลดความอ่อนแอ (Reduced Vulnerability) การเพิ่มความมั่นคง
ด้านอาหาร (Improved Food Security) และการเกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
(Sustainable Use of Natural Resource Based)



ภาพที่ 4 กรอบการดำเนินงานในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน (Sustainable livelihoods framework)
ที่มา: ดัดแปลงจากสารนิพนธ์นายสำราญ กระจุก, 2539

จากภาพที่ 4 เราสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆในระบบการดำรง
ชีพของกลุ่มเป้าหมายได้ว่าทรัพย์สิน (Livelihoods Assets) เป็นองค์ประกอบหลักอันดับแรกๆที่จำเป็นในการ
ดำรงชีพหรืออีกนัยหนึ่งคือเป็น “ทุนการดำรงชีพ” ที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพการ
เปลี่ยนแปลงฐานะของทรัพย์สินจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและกระบวนการ
(Transforming Structures and Processes) ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของบริบทความอ่อนแอ
(Vulnerability Context) ที่เกิดขึ้น เช่น การเปลี่ยนนโยบายทางเศรษฐกิจเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิด
ภาวะแนวโน้มสินค้าต้นทุนการผลิตราคาสูงขึ้นทำให้กลุ่มเป้าหมายต้องใช้เงินลงทุนในการผลิตมากขึ้นส่งผลให้
ฐานะทางการเงินของกลุ่มเป้าหมายลดต่ำลงและมีผลต่อเนื่องไปยังโอกาสการเลือกกลยุทธ์การดำรงชีพ

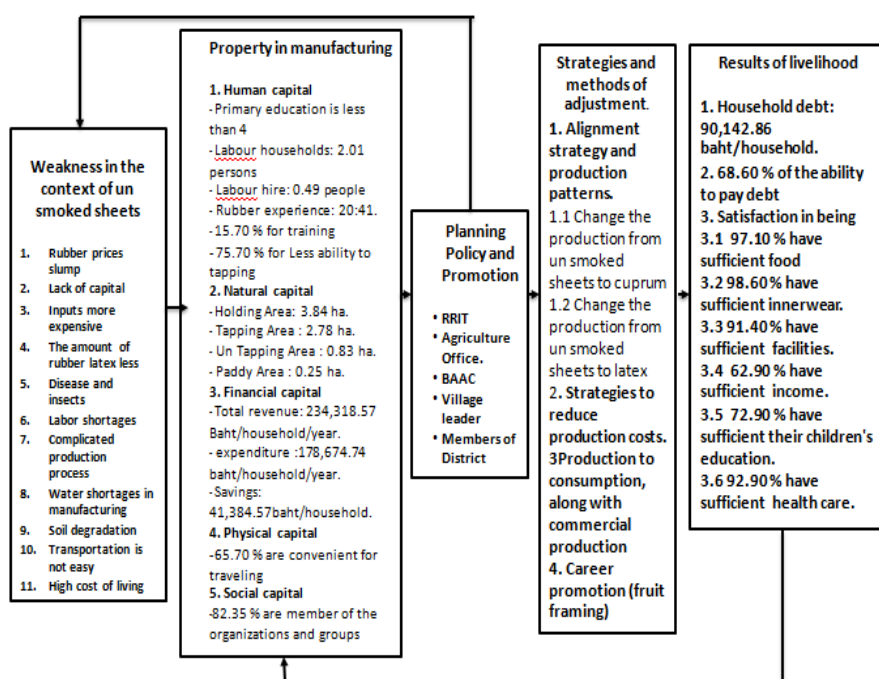
(Livelihoods Strategies) หรือการเลือกวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับผลกระทบที่เกิดขึ้นหากกลุ่มเป้าหมายมีกลยุทธ์หรือมีการปรับปรุงวิธีการดำรงชีพ หรือการทำอาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นระบบก็จะยังคงให้ผลลัพธ์ (Livelihood Outcome) ในระดับที่สอดคล้องกับความต้องการและผลลัพธ์ที่ได้นี้จะส่งผลโดยตรงต่อระดับของทรัพย์สินที่กลุ่มเป้าหมายจะนำมาใช้เป็นต้นทุนในการดำรงชีพต่อไป

การประยุกต์ใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน สำหรับการทำให้ฟาร์มสวนยางพารา

จากทฤษฎีการดำรงชีพอย่างยั่งยืน สามารถนำกรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การดำรงชีพสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ซึ่ง Somboonsuke et al (2003) ได้ศึกษาเรื่อง การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนขนาดเล็ก กรณีศึกษาของระบบการทำฟาร์มสวนยาง-ไม้ผล ในชุมชนเขาพระ ภาคใต้ของประเทศไทย (ภาพที่ 5) พบว่าสาเหตุของปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิต ในระบบการทำสวนยางขนาดเล็กที่มีไม้ผลร่วม ได้แก่ (1) ราคาผลผลิตต่ำ รวมถึงคุณภาพของผลผลิตต่ำ (2) ขาดเงินทุนในการลงทุน (3) โรคและศัตรูพืชระบาด (4) ขาดความรู้ในการจัดการ (5) สภาพอากาศไม่เหมาะสม (6) โครงสร้างพื้นฐานไม่สะดวก (7) ขาดแคลนแรงงานใน และ (8) การส่งเสริมขาดประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อประเมินปัญหาหรือข้อจำกัดระบบการผลิตดังกล่าวข้างต้นพบว่า ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงมีความจำเป็นและเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไขก่อน ส่วนความยากง่ายของปัญหาที่จะแก้ไขได้แก่ ปัญหาระบบตลาดไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่หากสามารถแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงได้ ก็จะเกิดประโยชน์ต่อระบบการผลิตในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่มีไม้ผลร่วมมากที่สุดแสดงให้เห็นว่า หากมีการแก้ปัญหาในเรื่องต้นทุนปัจจัยการผลิตที่สูงให้ต่ำลงได้ โดยเฉพาะราคาปุ๋ย สารปราบศัตรูพืช และค่าจ้างแรงงานในการผลิต ทำให้เกษตรกรประหยัดค่าใช้จ่ายอันจะส่งผลต่อการเพิ่มรายได้ของระบบฟาร์มด้วย

นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน การวางแผนและยุทธวิธีการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จ และนำไปสู่ความยั่งยืนของฟาร์ม โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่เป็นทุนให้เกษตรกรได้นำมาใช้ในการดำรงชีพ ประกอบด้วยทรัพย์สิน 5 ประเภท ที่เกี่ยวข้องในที่นี้คือ (1) ทุนธรรมชาติ หมายถึง ทรัพยากรน้ำสำหรับกิจกรรมในฟาร์ม ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดิน สภาพอากาศ (อุณหภูมิ, ปริมาณน้ำฝน และความชื้น) และลักษณะดิน (2) ทุนทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วมกลุ่มทางสังคม การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในระดับกลุ่ม (3) ทุนทางกายภาพ ประกอบด้วย ขนาดของฟาร์ม (ขนาดการถือครองที่ดิน) และสภาพพื้นที่ (4) ทุนทางการเงิน ประกอบด้วย เงินลงทุนของฟาร์ม เงินออม และหนี้สินของฟาร์มและ (5) ทุนมนุษย์ ประกอบด้วย สมรรถภาพของฟาร์ม และความสามารถในการจัดการและภารกิจในฟาร์ม เช่น อายุ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ แรงงานภายในฟาร์ม และความรู้ในการจัดการสำหรับนโยบายและแผนกลยุทธ์ สามารถแบ่งนโยบายได้ 3 ระดับด้วยกัน คือ แผนและนโยบายระดับชาติ แผนและนโยบายระดับภูมิภาค และนโยบายระดับฟาร์ม โดยเป้าหมายของแผนและนโยบายมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก ตลอดจนเพิ่มศักยภาพ และความสามารถในการผลิตของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กเป็นสำคัญ ในส่วนของการปรับตัวของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่มีไม้ผลร่วม เกษตรกรต้องลดปัญหาหรือข้อจำกัดของฟาร์ม โดยการทำการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงในการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่เกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในระบบนี้มีผลต่อการปรับตัวของระบบฟาร์ม ได้แก่ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของเกษตรกร ศักยภาพของเกษตรกร (Empowerment) ได้แก่ การมีส่วนร่วมในองค์กรที่ตนเองสังกัดอยู่ ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ขนาดฟาร์มที่เหมาะสมกับแรงงาน และระดับการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีส่วนช่วยให้ลดความเสี่ยงในการจัดการฟาร์ม ซึ่งนำไปสู่ศักยภาพและ

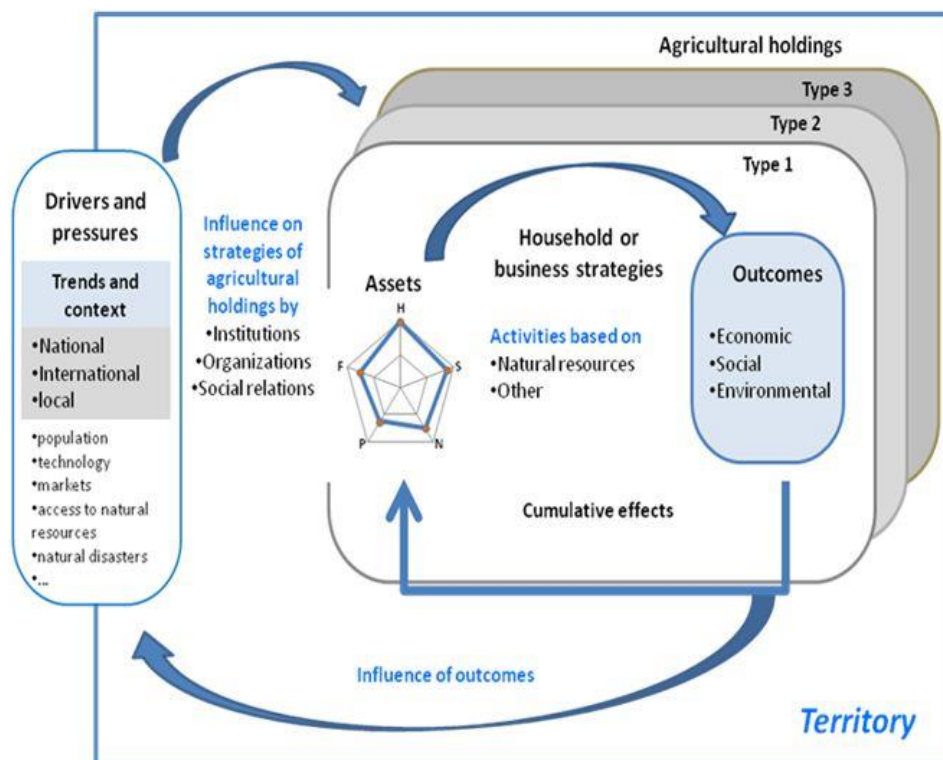
ความสามารถในการผลิตของฟาร์ม เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายสุดท้าย คือ การเพิ่มรายได้ของฟาร์มอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กนอกจากนี้ ยังมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการปรับตัวของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่ไม่มีผลร่วมคือ ระบบสนับสนุน คือ ข้อเสนอแนะแนวนโยบายต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนระบบการผลิตของฟาร์ม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญคือ ระบบการตัดสินใจของเกษตรกร (Decision Making Process) เนื่องจากเกษตรกรต้องนำข้อเสนอแนะไปพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ข้อเสนอแนะ และแนวนโยบายที่คิดว่าเหมาะสมกับการผลิตตนเอง ภายใต้องค์ประกอบของระบบฟาร์มที่เป็นอยู่ เพื่อให้การดำเนินการผลิตของฟาร์มมีประสิทธิภาพ (Somboonsuke et al., 2003)



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการดำรงชีพของเกษตรกรภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมการปลูกไม้ผลในจังหวัดสงขลา

ที่มา : Somboonsuke et al (2003)

อย่างไรก็ตามในการประยุกต์ใช้การดำรงชีพกับระบบการผลิตทางการเกษตร ได้ทำการวิเคราะห์ทรัพย์สินทั้ง 5 ประเภท เพื่อดูศักยภาพในระบบการผลิตทางการเกษตร และใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่อาศัยทรัพย์สินที่มีศักยภาพ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญในการดำรงชีพในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งศักยภาพของทรัพย์สินที่เป็นทุนในการผลิตนั้นได้รับผลกระทบจากนโยบายทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสถาบัน และองค์กรต่างๆที่ขับเคลื่อนในพื้นที่ หรือ ชุมชน ซึ่งได้ส่งผลให้ทรัพย์สินที่เป็นทุนมีศักยภาพที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเชื่อมโยงระหว่างการดำรงชีพ และการผลิตคือ ศักยภาพของทุนในการผลิตต่างๆทั้ง 5 ประเภทที่น่าจะมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การดำรงชีพ ซึ่งแสดงในภาพที่ 6 การวิเคราะห์ศักยภาพการดำรงชีพของทรัพย์สินทุน ในการดำรงชีพกับผลลัพธ์ในการดำรงชีพในรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพยากรสินทุนในการดำรงชีพกับผลลัพธ์ของการดำรงชีพในกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

ที่มา : WAW First Stakeholders Workshop –FAO- 23-25 เมษายน 2555 (FAO, 255)

ผลวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ระบบการผลิตของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กเป็นการนำเสนอตามกรอบการวิเคราะห์ระบบการผลิตของ Conway (1985) โดยนำเสนอองค์ประกอบ วัตถุประสงค์ของระบบการผลิต ลักษณะทางกายภาพ ข้อได้เปรียบและข้อจำกัดของระบบการผลิต การดำเนินงานและการจัดการสวนยาง ผลสำเร็จในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะต่อระบบการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของสวนยาง: ระบบการผลิตในทุกประเภทมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ ผลผลิตสวนยางถือเป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือนสำหรับครัวเรือนชาวสวนยาง รายได้เสริมสำหรับครัวเรือนที่มีอาชีพหลักนอกภาคเกษตร และเป็นอาชีพที่สืบทอดมาจากรุ่นพ่อแม่ที่ได้โอนกรรมสิทธิ์ในที่ดินสู่ครัวเรือนในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของครัวเรือนและลูกหลานมีการศึกษาสูงขึ้น ตามลำดับ การผลิตยางในทุกพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการปลูกยางเชิงเดี่ยวและมีกิจกรรมทางการเกษตรเสริมอื่นๆร่วมกับสวนยาง เช่น สวนผลไม้ ทำนา และเลี้ยงสัตว์แต่มีแนวโน้มการประกอบอาชีพเสริมลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะราคาที่ยังสูงขึ้นส่งผลให้เกษตรกรบางรายละทิ้งการปลูกพืชร่วมยางและปรับเปลี่ยนที่นาเป็นสวนยางพาราหรือปล่อยทิ้งเป็นนาร้างมากขึ้น ในขณะที่การเลี้ยงสัตว์ เช่น เลี้ยงวัวควาย สุกรและไก่ เป็นการเลี้ยงสัตว์เพียงจำนวนน้อยตัวเพื่อเป็นรายได้เสริม และใช้เวลาว่างหลังเสร็จกิจกรรมงานกรีดยางในแต่ละวัน

(2) ลักษณะทางกายภาพของสวนยางพารา:ในพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ใน 3 เขตนิเวศเกษตรประกอบด้วย

1) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ราบเป็นที่ราบ ที่นา พื้นที่น้ำท่วมถึงรวมถึงบริเวณที่ราบชายฝั่ง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 0-20 เมตร ความลาดชันน้อยกว่า 10 องศา ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,916 มิลลิเมตร

พื้นที่นี้ดั้งเดิมมีกิจกรรมเกษตรที่สำคัญคือ ทำนา ไร่และสวนผลไม้ ในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่มีการปลูกยางอย่างหนาแน่นประกอบด้วย เขตอำเภอบางกล้า ควนเนียง อำเภอเมืองและบางส่วนของอำเภอหาดใหญ่ นาม่อมและรัตภูมิ เนื่องจากสวนยางปลูกที่นา ที่นาร้าง หรือสวนผลไม้ ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางที่ต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ลดลง และมีปัญหาน้ำท่วม ในการปลูกสร้างสวนยางต้องมีการปรับสภาพพื้นที่โดยการยกร่อง เพื่อแก้ปัญหาระดับน้ำใต้ดินต่ำและน้ำท่วม การถือครองพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่เป็นการถือครองที่ดินขนาดเล็กไม่เกิน 15 ไร่ต่อครัวเรือน

2) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ควนเป็นพื้นที่ควน ลาดลอน ลูกคลื่น มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 20-100 เมตร ความลาดชัน 10 - 20 องศา ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,505 มิลลิเมตร จากการสัมภาษณ์ พบว่า เป็นพื้นที่ดั้งเดิมที่ถูกเลือกเป็นพื้นที่ปลูกสร้างสวนยาง และสวนผลไม้ เพราะความเหมาะสมอุดมสมบูรณ์ของดินและความเหมาะสมของพื้นที่ต่อการปลูกยางมากกว่าพื้นที่อื่นๆ เขตนิเวศนี้จึงมีการปลูกยางอย่างหนาแน่นนอกจากนี้เกษตรกรมีกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เช่น ทำนา ทำไร่ เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมทางการเกษตรแยกแ่กับสวนยาง เขตนิเวศเกษตรนี้ประกอบด้วยพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ นาม่อม คลองหอยโข่ง และบางส่วนของอำเภอรัตภูมิและอำเภอสะเดา การถือครองพื้นที่เกษตรในพื้นที่สวนยางขนาดไม่เกิน 50 ไร่ และส่วนใหญ่เป็นการถือครองที่ดินขนาดเล็กไม่เกิน 15 ไร่ต่อครัวเรือน

3) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ลาดชันหรือภูเขา เป็นพื้นที่บริเวณเชิงเขา หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 - 500 เมตร มีความชัน 20 - 30 องศา บางส่วนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความชันมากกว่า 30 องศาและอยู่ในพื้นที่ภูเขาสูง ไหล่เขา เป็นต้น ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,548 มิลลิเมตร แรกเริ่มในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำไร่ และสวนผลไม้ เมื่อมีการปลูกยางพาราพื้นที่เมืองจึงมีการบุกรุกขยายพื้นที่ปลูกสวนยางอย่างต่อเนื่อง การสร้างสวนยางเป็นไปด้วยความยากลำบาก ในการปลูกสร้างสวนยางกรีดยางและเก็บผลผลิต เขตนิเวศเกษตรนี้ประกอบด้วยพื้นที่อำเภอรัตภูมิ อำเภอสะเดา และบางส่วนของอำเภอคลองหอยโข่งและอำเภอหาดใหญ่ การถือครองพื้นที่เกษตรมีขนาดที่หลากหลายและมีขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่า 100 ไร่

(3) ข้อได้เปรียบของระบบการผลิต: ชาวสวนยางส่วนใหญ่มีมุมมองเชิงบวกต่อการผลิตยางในทุกพื้นที่โดยผลของราคายางที่เพิ่มสูงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกสร้างสวนยาง ความเป็นเจ้าของที่ดินหรือมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินสวนยาง รายได้จากสวนยางตลอดทั้งปี ง่ายต่อการดูแลจัดการสวนยางเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญ นอกจากนี้อาชีพปลูกยางทำมาตั้งแต่เล็กเป็นวัฒนธรรมยางพาราที่อยู่ในสายเลือด มีความรู้ความสามารถในเทคโนโลยีที่ฝังอยู่ในตัวเองจนกลายเป็นเรื่องธรรมดาและสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตได้ด้วยตนเองไม่ต้องพึ่งพาตลาดหรือหน่วยงานของรัฐมากนัก

(4) ข้อจำกัดของระบบการผลิต: ชาวสวนยางส่วนใหญ่มีปัญหาต้นทุนการผลิตสูง เช่น ราคาปุ๋ยแพง ค่าจ้างใส่ปุ๋ยและปราบวัชพืชแพง เป็นต้น เนื่องจากราคาปุ๋ยเคมีที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนมุมมองต่อการดูแลดินในสวนยาง ส่งผลต่อการปรับตัวโดยใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ หรือใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้นเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และในบางพื้นที่เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง การปลูกยางในพื้นที่ราบลุ่มและที่นาให้ปริมาณผลผลิตที่ไม่คุ้มค่านักแต่เกษตรกรไม่มีทางเลือกมากนักเนื่องจากปลูกไปแล้วต้องรอว่าจะไค่นจึงจะตัดสินใจอีกครั้งกับอนาคตสวนยางนับว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญสำหรับการปลูกยางในเขตนิเวศพื้นที่ราบ เป็นเดิมการขาดแคลนแรงงานกรีดยาง พบได้ในทุกระบบนิเวศเกษตร ทุกพื้นที่เจ้าของสวนยางมีปัญหาคุณภาพแรงงานกรีดยางและทักษะฝีมือกรีดยางของแรงงานกรีดยางที่ลดต่ำลงโดยเฉพาะความไม่ซื่อสัตย์ คดโกงและไม่ขยันทำงานของแรงงานกรีดยาง ในบางพื้นที่มีปัญหารุนแรงมากขึ้นจนเจ้าของสวนยางต้องเลิกจ้างแรงงานกรีดยางที่มาจากบางท้องถิ่นหรือจังหวัด และต้นทุนควบคุมแรงงานของเจ้าของสวนยางที่เพิ่มสูงขึ้น

สวนยางในทุกพื้นที่ที่มีปัญหาโรคยาง เช่น ยางหน้าตาย เส้นดำ โคนต้นใหม่ ปลวก และ หนอนทราย เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรเริ่มเพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ที่สูงขึ้นและต้องการพันธุ์ยางใหม่ที่สามารถเพิ่มผลผลิตมากกว่าพันธุ์ RRIM 600 ซึ่งเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน

(5) การดำเนินงานและจัดการสวนยางของระบบการผลิต

1 ขนาดพื้นที่ถือครองสวนยาง: ขนาดพื้นที่ถือครองสวนยางต่อครัวเรือนมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ เนื่องจากการแบ่งที่ดินเพื่อถ่ายโอนกรรมสิทธิ์ภายในสมาชิกครัวเรือนและความสามารถในการครอบครองที่ดินลดลงเนื่องจากราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้นและอุปทานที่ดินทางเศรษฐกิจที่ลดลงจากการศึกษาพบว่าเจ้าของสวนยางส่วนใหญ่มีขนาดที่ต่ำกว่า 15 ไร่ ซึ่งมีแนวโน้มการถือครองที่ดินสวนยางลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะในเขตนิเวศเกษตรพื้นที่ราบและพื้นที่ควน ในงานวิจัยได้ตั้งคำถาม “พื้นที่ถือครองสวนยางขนาดเท่าไรจึงเพียงพอหรือมีสเกลที่เหมาะสมต่อการดำรงชีพที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน” เกษตรกรตอบตรงกันว่า ถ้ามีอาชีพสวนยางเพียงอย่างเดียว พื้นที่สวนยางขนาดเฉลี่ย 15 ไร่ เพียงพอต่อการดำรงชีพในปัจจุบัน ซึ่งจะพบว่า การถือครองที่ดินสวนยางขนาดน้อยกว่า 5 ไร่ เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่ต้องมีอาชีพเสริม เช่น อาชีพกรีดยางหระหรือทำงานโรงงาน

ในการศึกษาพบว่า เจ้าของสวนยางที่มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทมีแนวโน้มเพิ่มการถือครองที่ดินสวนยางมากขึ้นผ่านการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินจากพ่อแม่ การซื้อและควมรวมที่ดิน ขนาดการถือครองที่ดินเพิ่มในขนาดสวนยางต่ำกว่า 15 ไร่ และ 15-50 ไร่ ในขณะที่สวนยางขนาดการถือครองมากกว่า 50 ไร่ ซึ่งพบได้มากในเขตนิเวศเกษตรพื้นที่ควน และเชิงเขา มีสัดส่วนลดลงตามลำดับ เนื่องจากการโอนกรรมสิทธิ์และการลดบทบาทของระบบงสิ

2 พันธุ์: พันธุ์ยางที่นิยมในพื้นที่ได้แก่ RRIM 600 RRIT 24 และพันธุ์ BPM 24 ตามลำดับ โดยยางพันธุ์ RRIM 600 ยังคงเป็นที่นิยมโดยทั่วไปเนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่า เป็นพันธุ์ที่ให้ปริมาณน้ำยางสูง ต้นยางสูง ทรงต้นสวย ใ้เนื้อไม้ยางดี สามารถหาซื้อกล้าพันธุ์ได้ง่ายและต้านทานโรค นอกจากนี้พันธุ์ BPM24 เลือกปลูกในพื้นที่นาหรือพื้นที่น้ำท่วมถึง โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากมีระบบรากไม่ลึกมาก ให้ปริมาณน้ำยางดี และทนต่อน้ำท่วม ส่วนพันธุ์ RRIT 251 เริ่มเลือกใช้มากขึ้นตามลำดับ เนื่องจากคิดว่าให้ผลผลิตสูง ทดลองปลูก และ รอดผลผลิตในสวนยางเพื่อนบ้าน เกษตรกรเลือกกระยะปลูกที่หลากหลาย เช่น ระยะปลูก 2.5 x 7 ระยะปลูก 3 x 7 และระยะปลูก 4x6 มีจำนวนต้นยางเฉลี่ยประมาณ 72 ต้นต่อไร่ แต่พบว่าการปลูกยางใหม่ เกษตรกรเริ่มลดระยะปลูกลง เช่น ระยะ 2.5x6 และระยะ 3x6 เพื่อเพิ่มจำนวนต้นในสวนยาง โดยส่วนใหญ่เลือกใช้อย่างชำถูงซึ่งง่ายต่อการปลูกและหาซื้อ

สำหรับเกษตรกรที่ปลูกใหม่ในปีที่ผ่านมาพบว่า ราคากล้ายางเพิ่มสูงขึ้นจากประมาณต้นละ 15 บาทต่อต้นเป็นราคา 45 บาทต่อต้น และการควบคุมแปลงกล้าพันธุ์ยางไม่สามารถเชื่อถือได้จึงต้องซื้อจากเจ้าของแปลงกล้าที่รู้จักเท่านั้น เกษตรกรหลายรายเริ่มเรียกร้องให้หน่วยงานด้านงานพาราของภาครัฐเร่งพัฒนาสายพันธุ์ยางให้เพิ่มผลผลิตมากขึ้น และต้องการสายพันธุ์ใหม่ๆเพิ่มขึ้นที่ตอบสนองต่อข้อจำกัดของที่ดินและต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น

3 การใช้ปัจจัยการผลิต: เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงเลือกใช้ปุ๋ยเคมี โดยปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ยังเป็นที่นิยมใช้ทั่วไปเนื่องจากหาซื้อได้ง่ายในท้องตลาด ปริมาณเฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่การใส่ปุ๋ยเคมีประมาณ 2 ครั้งต่อปี เกษตรกรที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นร่วมกับปุ๋ยเคมี ด้วยเหตุผลปุ๋ยชีวภาพช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินในระยะยาวและราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี ปริมาณเฉลี่ย 55 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่การใส่ปุ๋ยชีวภาพประมาณ 1 ครั้งต่อปี การปราบวัชพืชส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีเชิงกล เช่น การใช้เครื่องตัดหญ้า ไถกลบ หรือแรงงานคนตัดหญ้า ความถี่ประมาณ 1 ครั้งต่อปี นอกจากนี้สวนยางส่วน

ใหญ่ประสบปัญหาทางหน้าแห้ง โรคจากเชื้อราและโรคราก ตามลำดับ ซึ่งจะเลือกแก้ปัญหาโดยการโค่นทิ้งหรือหยุดกรีดยางต้นนั้นๆ

4 การใช้แรงงานกรีดยาง: สวนยางส่วนใหญ่หลังฟื้นสงเคราะห์ต้นยางมีขนาดเส้นรอบวงต้นยางขนาดเฉลี่ยต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ซึ่งใช้เวลากว่า 7-8 ปีจึงจะเปิดกรีด เกษตรกรสังเกตพบว่า แนวโน้มอายุเปิดกรีดยางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินและการดูแลสวนยางก่อนเปิดกรีด การใช้แรงงานกรีดยางในพื้นที่แบ่งออกได้สองประเภทใหญ่คือ แรงงานครัวเรือนและแรงงานจ้างกรีด โดยแรงงานกรีดยางส่วนใหญ่เป็นคู่สามีภรรยาทำงานร่วมกันซึ่งมีความสามารถกรีดเฉลี่ย 15 ไร่ต่อวันกรีด ทั้งนี้แรงงานกรีดที่มีความสามารถกรีดสูงสามารถเพิ่มพื้นที่กรีดได้ 20-25 ไร่ต่อวันกรีด จากข้อจำกัดของความสามารถงานกรีดโดยเฉลี่ย สามารถใช้เป็นเกณฑ์การเลือกใช้แรงงานกรีด กล่าวคือ เจ้าของสวนยางที่เป็นเกษตรกรชาวสวนยางและมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 15 ไร่ มักจะเลือกใช้แรงงานครัวเรือน ในขณะที่พื้นที่สวนยางส่วนเกินเลือกจ้างแรงงานกรีดโดยกำหนดแปลงกรีดขนาดประมาณ 15 ไร่ต่อครัวเรือนกรีด เจ้าของสวนยางที่อยู่นอกภาคเกษตรเลือกจ้างแรงงานกรีดเกือบทั้งหมด ยกเว้นเจ้าของสวนยางที่ถือครองสวนยางขนาดเล็ก (พื้นที่สวนยางไม่เกิน 10 ไร่) หรือขนาดพื้นที่สวนยางที่มีงานกรีดไม่เกิน 2-3 ชั่วโมงกรีด อาจเลือกใช้แรงงานในครัวเรือน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนเกินของกำลังแรงงานในครัวเรือนและไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าที่การงานหลัก นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าการเลือกใช้แรงงานกรีดยางยังขึ้นอยู่กับสถาบัน (Institutions) ที่กำหนดหลักคิดของเจ้าของสวนยาง ประกอบด้วย หลักคิดการช่วยเหลือระหว่างผู้ถือครองสวนยางและผู้ไม่มีสวนยาง ผู้ถือครองกรรมสิทธิ์และผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ระบบอุปถัมภ์ในสังคม คุณภาพแรงงานกรีด ทักษะกรีดยางที่ดี และรูปแบบสัญญาจ้างแบบแบ่งผลผลิต ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแรงงานจ้างกรีด

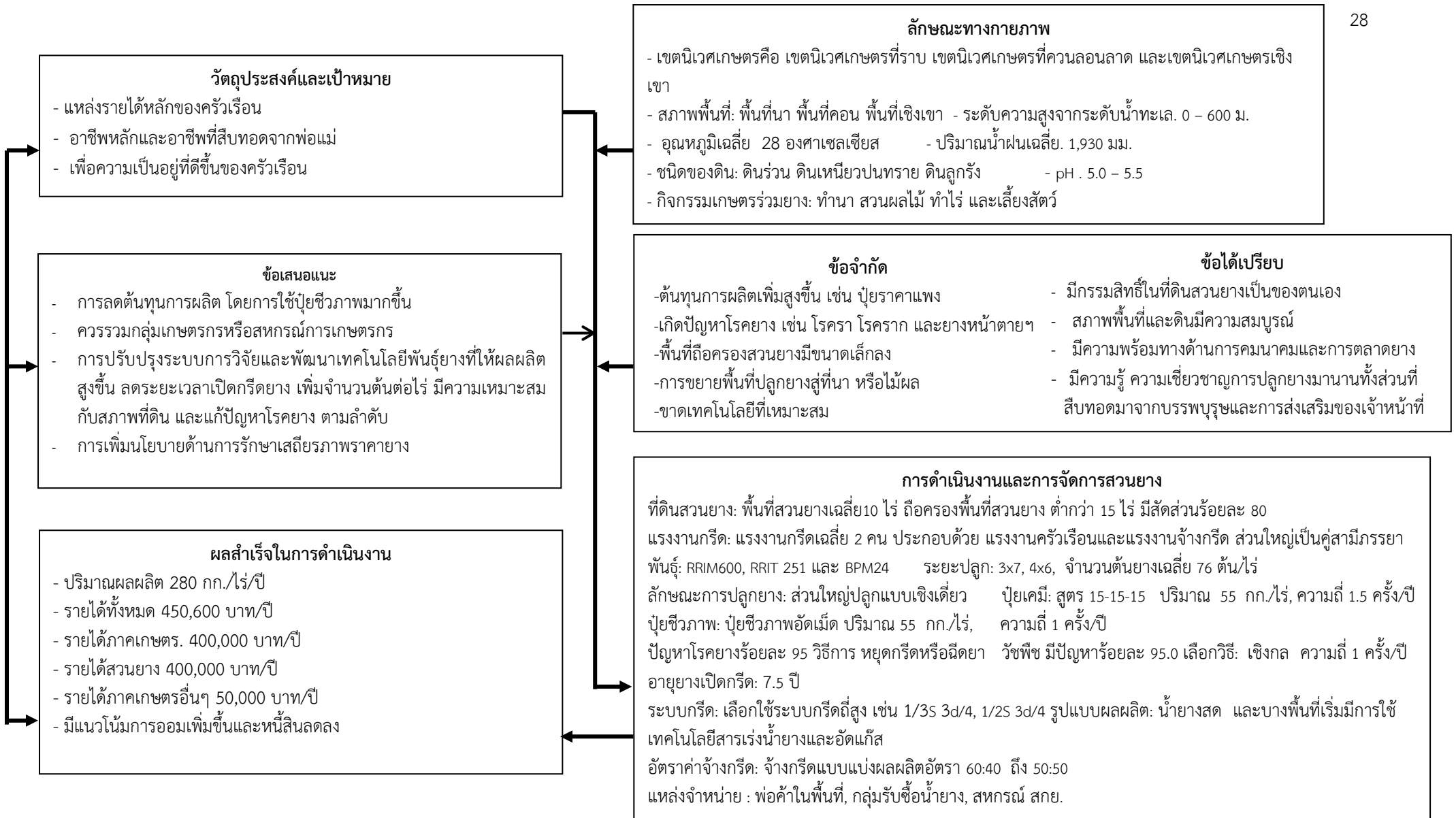
อุปทานแรงงานกรีดในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย แรงงานในเครือญาติ แรงงานในหมู่บ้าน แรงงานต่างจังหวัดในภาคใต้ แรงงานต่างภูมิภาค และแรงงานต่างด้าว จากการศึกษาพบว่า เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่เลือกใช้แรงงานกรีดยางที่เป็นแรงงานในเครือญาติ แรงงานในหมู่บ้าน แรงงานต่างจังหวัดในภาคใต้ แรงงานต่างภูมิภาค และแรงงานต่างด้าว ตามลำดับ และมีแนวโน้มการเลือกจ้างแรงงานต่างด้าวเพิ่มขึ้นในอำเภอสะเตาะและคลองหอยโข่ง

(6) ผลสำเร็จในการดำเนินงาน: ผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า เจ้าของสวนขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 450,000 บาท/ครัวเรือน/ปี ประกอบด้วย รายได้จากสวนยางเฉลี่ย 400,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ เช่น สวนผลไม้ ทำนาและเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ยเท่ากับ 50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 200,000 บาท/ครัวเรือน/ปี ประกอบด้วย รายจ่ายในสวนยางเฉลี่ย 30,000 บาท/ครัวเรือน/ปี มีเงินออมเพิ่มขึ้นและแนวโน้มหนี้สินลดลง

(7) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อระบบการผลิต: เกษตรกรนำเสนอการปรับปรุงระบบการผลิตประกอบด้วย การลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น และควรรวมกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตรกรเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง การซื้อปุ๋ยเคมี และจำหน่ายผลผลิต การปรับปรุงระบบการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงขึ้น ลดระยะเวลาเปิดกรีดยาง เพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ มีความเหมาะสมกับสภาพที่ดิน และแก้ปัญหาโรคราก ตามลำดับ

2.3.4.7 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อระบบการผลิต

เกษตรกรนำเสนอการปรับปรุงระบบการผลิตประกอบด้วย การลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น และควรรวมกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตรกรเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง การซื้อปุ๋ยเคมี และจำหน่ายผลผลิต การปรับปรุงระบบการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูงขึ้น ลดระยะเวลาเปิดกรีดยาง เพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ มีความเหมาะสมกับสภาพที่ดิน และแก้ปัญหาโรคราก ตามลำดับ



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก (บัญชา สมบูรณ์สุข, 2005)

2.4 แนวคิดการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคด้วยโปรแกรม OLYMPE

ในการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคเป็นการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิค OLYMPE ในระบบการผลิตทางการเกษตรเช่น ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา เพื่อชี้ให้เห็นถึงปัจจัยการผลิตที่ใช้ ต้นทุนและผลตอบแทน เป็นต้น ซึ่งกล่าวได้ว่าโปรแกรม OLYMPE เป็นตัวช่วยจำลองการตัดสินใจ (Decision making) ของฟาร์มเพื่อดำเนินตามกลยุทธ์ฟาร์ม (Farm Strategy) โปรแกรมสามารถใช้ประมวลผลทั้งระดับกิจกรรม (Activity) ครัวเรือน (Household) ชุมชน (Community) พื้นที่ (Region) และประเทศ (Nation) ข้อดีของโปรแกรม คือ สามารถใช้กับตัวแปรที่หลากหลาย ทำให้สามารถประยุกต์ใช้กับฟาร์มและโครงการที่หลากหลาย (Laure, 2005) ดังนี้

(1) การประยุกต์ใช้งานและประโยชน์ของโปรแกรม OLYMPE

(1.1) สร้างฐานข้อมูล กล่าวคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับราคา ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ลักษณะการใช้แรงงาน ระบบการผลิตพืชหรือสัตว์ และระบบเกษตรทั้งในระดับแปลง ครัวเรือน พื้นที่ และประเทศ ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่ได้จะแสดงรายละเอียดทั้งด้านการผลิตทางการเกษตร นอกภาคเกษตร รายได้และรายจ่ายของครัวเรือนอย่างครบถ้วน

(1.2) ประมวลผลดำเนินงานฟาร์มเบื้องต้นโดยอัตโนมัติและเข้าใจสถานะฟาร์มในปัจจุบัน เช่น จำนวนพื้นที่ ปริมาณผลผลิต จำนวนแรงงาน ชั่วโมงทำงาน รายจ่ายของครัวเรือน เป็นต้น เพื่อตอบคำถามเฉพาะด้านของงานวิจัย

(1.3) วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การระบุแหล่งรายได้ ความสามารถทำกำไรตามเทคนิคการผลิต ต้นทุน ผลประโยชน์ และกำไรต่อพื้นที่ หรือต่อกิจกรรม ความต้องการแรงงาน ผลตอบแทนต่อแรงงาน ประสิทธิภาพและอัตราส่วนทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของผู้วิจัย และสามารถเปรียบเทียบผลดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของระบบฟาร์มที่แตกต่างกัน

(1.4) การประเมินผลดำเนินงาน อันเนื่องจากการลงทุนใหม่ การนำเข้าหรือนำออก ระบบการผลิตทางการเกษตร การเปลี่ยนปฏิทินปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนเทคโนโลยี

(1.5) การกำหนดสถานการณ์ของพลวัต อันเป็นผลเนื่องจากการทดสอบผลของการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตและราคาผลผลิต (Price hazard) การเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Production Hazards) การทดสอบผลของการเปลี่ยนเทคโนโลยีในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมทั้งการวิเคราะห์พลวัตในระยะ 10 20 และ 30 ปี

(1.6) การกำหนดนโยบายและการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง โปรแกรม OLYMPE เหมาะสมสำหรับการสร้างตัวแบบฟาร์ม (Farm Model) เพื่อวิเคราะห์ในระดับแปลง ฟาร์ม พื้นที่ และประเทศ ทั้งนี้การจำลองตัวแบบฟาร์มสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้งานขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของแบบจำลองในงานวิจัยนั้น ๆ ทั้งนี้การสร้างแบบจำลองต้องมีสมมติฐาน (Assumption) หรือข้อกำหนด (Criteria) ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การใช้โปรแกรมผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การผลิต การตลาด ระบบเกษตรของพืชหรือสัตว์ชนิดนั้น ๆ อย่างละเอียด โดยเบื้องต้นผู้วิจัยต้องทำการวิเคราะห์ฟาร์มจริง (Real Farm Households) เพื่อสร้างสมมติฐานและข้อกำหนดของแบบจำลองก่อนทำการสร้างแบบจำลอง

(2) โครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรมมี 4 ส่วน ที่สำคัญ ดังนี้

(2.1) นิยามหน่วยและระบบฐานข้อมูล (Definition of Units and Parameters) เป็นขั้นตอนในการกำหนดหน่วย (Units) ของปัจจัยการผลิตและผลผลิต สร้างฐานข้อมูลและนิยามการผลิตของ

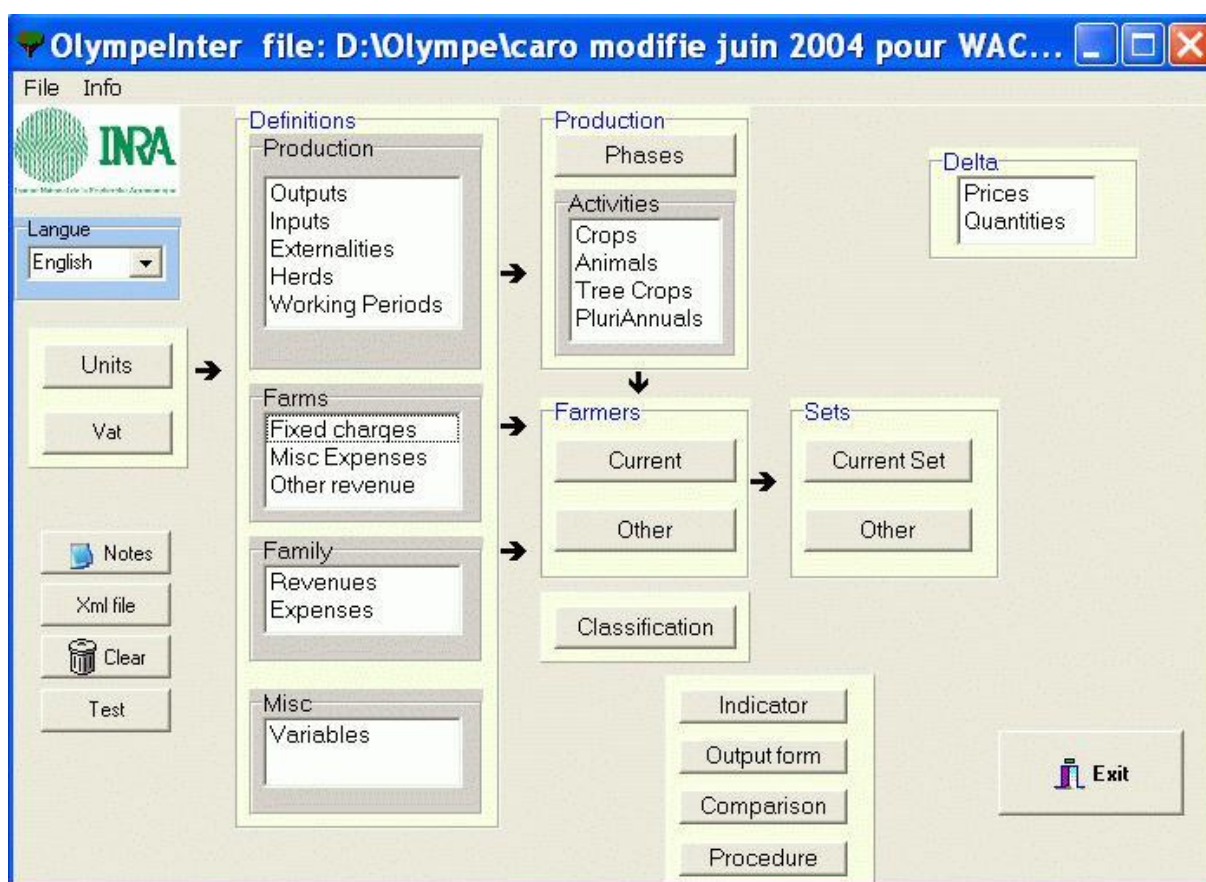
ผลผลิต ปัจจัยการผลิต ปัจจัยภายนอก ช่วงเวลาทำงาน ปัจจัยคงที่ รายได้นอกภาคเกษตร รายจ่ายครัวเรือน และตัวแปรอื่น ๆ

(2.2) อธิบายผลผลิตและกิจกรรมการผลิต (Description of Productions and Activities) เป็นขั้นตอนกำหนดช่วงระยะเวลาการผลิต (Phases of Production) และกำหนดกิจกรรมการผลิตโดยแยกตามระบบการผลิต ประกอบด้วย พืช (Crops) สัตว์ (Animals) พืชยืนต้น (Tree Crops) และพืชอายุไม่เกิน 3 ปี (Perennials) ในขั้นตอนนี้จะสร้างฐานข้อมูลการผลิตโดยระบุปัจจัยการผลิต ผลผลิต และความต้องการใช้แรงงาน เป็นต้น

(2.3) อธิบายระบบเกษตร (Description of Farming System) เป็นการกำหนดนำฐานข้อมูลกิจกรรมการผลิตในขั้นตอนที่ (2.2) นำเข้าเพื่อสร้างฐานข้อมูลครัวเรือนเกษตรกร เช่น นโยบายของครัวเรือนเกษตรกร ลักษณะครัวเรือน พื้นที่ กิจกรรมการผลิตทางเกษตรและนอกภาคเกษตร เป็นต้น

(2.4) การจัดประเภทของเกษตรกร (Classification of the Farmers) เป็นขั้นตอนในการกำหนดคุณสมบัติหรือลักษณะของกลุ่ม/ชนิดของครัวเรือนเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ (2.3)

(2.5) การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ (Indicators) การเปรียบเทียบระหว่างฟาร์ม (Comparative Analysis) และสถานการณ์จำลอง (Scenarios) /แนวโน้มของราคาหรือผลผลิต เป็นขั้นตอนการกำหนดตัวบ่งชี้ (Indicators) ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และการจำลองการเปลี่ยนแปลงราคาและผลผลิตเพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อครัวเรือนเกษตรกร



ภาพที่ 8 โครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรม

นับได้ว่า OLYMPE เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์ระบบเกษตร และวิเคราะห์คร่าวเรือนเกษตรกรในเชิงปริมาณ วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ ที่สามารถใช้ครอบคลุมกับพืชและสัตว์ และการประยุกต์ใช้ยังมีความยืดหยุ่นสูง ทั้งนี้ในการใช้งานผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบเกษตร การผลิต การตลาด ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมคร่าวเรือนอย่างละเอียด

(3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานโปรแกรม OLYMPE

การประยุกต์ใช้โปรแกรม OLYMPE ต้องมีความรู้เข้าใจในเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรอย่างชัดเจนเป็นพื้นฐานก่อน ขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร เป็นขั้นตอนการคัดเลือกฟาร์มและสัมภาษณ์เกษตรกรรายบุคคลด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 2 การนำเข้าข้อมูลและวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนการนำเข้าและสร้างฐานข้อมูลของเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งการวิเคราะห์ผลดำเนินงานของฟาร์มตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลลัพธ์กับเกษตรกร ผลลัพธ์ที่ได้จะนำเสนอต่อเกษตรกรเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลและผลลัพธ์ที่ได้ สัมภาษณ์เชิงลึกถึงแนวทางการตัดสินใจของเกษตรกรบนฐานข้อมูล รวมทั้งความเสี่ยงและกลยุทธ์ที่เกษตรกรเลือกใช้ภายใต้สถานการณ์จำลองและแนวโน้มเหตุการณ์ในอนาคต

ขั้นตอนที่ 4 การนำผลลัพธ์ไปสู่การประยุกต์ใช้งาน เช่น การตัดสินใจผลิตหรือลงทุนของเกษตรกร กลยุทธ์ของฟาร์ม และการกำหนดนโยบายทางเกษตร

(4) การใช้โปรแกรม OLYMPE มีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

(4.1) นิยามหน่วยและระบบฐานข้อมูล (Definition of Units and Parameters)

(4.1.1) กำหนดนิยามหน่วยของผลผลิตและปัจจัยการผลิต (Definition of Unit) เป็นขั้นตอนกำหนดหน่วยของผลผลิตและปัจจัยการผลิตทุกชนิดทั้งในระดับฟาร์มและพื้นที่

(4.1.2) กำหนดนิยามการผลิต (Output) ปัจจัยการผลิต (Input) ผลกระทบจากภายนอก (Externality) ปศุสัตว์ (Herd) และช่วงการใช้แรงงาน (Labor Period) ทั้งนี้ในขั้นตอนนี้เป็นการให้นิยามผลผลิตและปัจจัยการผลิตที่ต้องใช้ทุกชนิดพร้อมทั้งระบุราคา และหน่วย (เรียกใช้ฐานข้อมูลจากขั้นตอนที่ (4.1.1) สำหรับช่วงการใช้แรงงานสามารถกำหนดตามเดือนในหนึ่งปี หรือกิจกรรมการผลิต โดยกำหนดรายเดือนมีความง่ายในการทำงานมากที่สุด

(4.1.3) กำหนดนิยามการใช้ปัจจัยคงที่ (Fixed Cost) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (Miscellaneous Expenses) และรายได้อื่นๆ ของฟาร์ม เป็นขั้นตอนกำหนดนิยามของปัจจัยคงที่ทั้งหมด โดยอาจจะต้องแยกประเภทของปัจจัยคงที่เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ฐานข้อมูล

(4.1.4) กำหนดนิยามรายได้นอกภาคเกษตร (Revenues) และรายจ่ายคร่าวเรือน (Expenses)

(4.1.5) กำหนดตัวแปรอื่นๆ ในตัวแปรเพิ่ม (Variables)

(4.2) อธิบายผลผลิตและกิจกรรมการผลิต (Definition of Productions and Activities)

(4.2.1) กำหนดช่วงระยะเวลาการผลิต (Phases) เป็นขั้นตอนกำหนดระยะเวลาหรือช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนกระทั่งเก็บเกี่ยวตลอดช่วงอายุของพืช เช่น การปลูกยางเริ่มตั้งแต่ปีที่ศูนย์ปีที่เริ่มเปิดกรีด ปีให้ผลผลิตและปีที่โค่น

(4.2.2) กำหนดกิจกรรมการผลิตจำแนกตามพืช (Crop) สัตว์ (Animals) พืชยืนต้น (Tree Crops) และพืชให้ผลผลิตมากกว่าหนึ่งฤดูกาล (Perennials Crop) ประกอบด้วย การกำหนดปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ต่อพื้นที่ การใช้ปัจจัยในสัดส่วนของผลผลิต การใช้แรงงานต่อพื้นที่ จำนวนผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต เป็นต้น โดยข้อมูลทั้งหมดเรียกใช้จากขั้นตอนที่ (4.2.1)

(4.3) อธิบายระบบเกษตร (Description of Farming System) เป็นขั้นตอนกำหนดกิจกรรมทั้งภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรของฟาร์มโดยใช้ฐานข้อมูลที่สร้างไว้

(4.3.1) กำหนดคุณลักษณะการผลิต กิจกรรมฟาร์ม และลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน เป็นขั้นตอนกำหนดชื่อหรือนิยามครัวเรือนเกษตรกร ลักษณะครัวเรือน ระยะเวลาการผลิต ช่วงระยะเวลาการวิเคราะห์

(4.3.2) กำหนดผลผลิตของครัวเรือน (Production) ประกอบด้วย ชนิดผลผลิต ปีที่ปลูก ปีที่โค่น ของพืชและสัตว์ โดยเมื่อกำหนดผลผลิตแล้วโปรแกรมจะประมวลผลมูลค่าผลผลิต มูลค่าปัจจัยการผลิตผันแปรโดยอัตโนมัติ

(4.3.4) กำหนดการใช้ปัจจัยคงที่ (Fixed Cost) รายได้ภาคเกษตรอื่น ๆ (Revenue) รายจ่ายทางการเกษตรอื่นๆ (Expense) ในหัวข้อ Miscellaneous

(4.3.5) กำหนดค่าเสื่อมของการใช้ปัจจัยคงที่ใน fixed assets

(4.3.6) กำหนดเงินออม หนี้สินของฟาร์มและครัวเรือนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ใน finance

(4.3.7) กำหนดรายได้นอกภาคเกษตรและรายจ่ายของครัวเรือนใน private

(4.3.8) ผลลัพธ์ของฟาร์ม เป็นการนำเสนอผลดำเนินงานของฟาร์มทั้งหมดใน Result ซึ่งประกอบด้วย ผลผลิตและปัจจัยการผลิต ต้นทุน-ผลตอบแทน การใช้แรงงานของฟาร์ม และสามารถเปรียบเทียบผลดำเนินงานระหว่างฟาร์มได้ ในขั้นตอนนี้สามารถนำเสนอข้อมูลทั้งในรูปของตัวเลข กราฟเส้น และกราฟแท่ง เป็นต้น

(4.3.9) การเปรียบเทียบระหว่างฟาร์มสามารถเรียกข้อมูลผลลัพธ์ (Result) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมเกษตร ฟาร์ม พื้นที่ เป็นต้น โดยสามารถเปรียบเทียบทั้งในรูปของตัวเลขในตารางและกราฟ

(4.4) การจัดประเภทของเกษตรกร (Classification of the Farmers) เป็นการกำหนดประเภทหรือชนิด (Typology) ของเกษตรกร รวมทั้งสามารถระบุลักษณะเฉพาะของเกษตรกร รวมทั้งสามารถจัดกลุ่มเกษตรกร (Set) เพื่อวัตถุประสงค์การวิเคราะห์เฉพาะพื้นที่ เป็นต้น

(4.5) การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ (Indicators) การเปรียบเทียบระหว่างฟาร์ม (Comparative Analysis) เป็นการกำหนดการวิเคราะห์เชิงปริมาณหรืออัตราส่วนตามความต้องการของผู้วิจัยโดยสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผลลัพธ์ (Result) เช่น อัตราส่วนรายได้สุทธิต่อต้นทุนทั้งหมด เป็นต้น

(4.6) สถานการณ์จำลอง (Scenario) /แนวโน้มของราคาหรือผลผลิตเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน เมื่อกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณผลผลิต โดยสามารถกำหนดช่วงระยะเวลาในการวิเคราะห์ตามชนิดของพืชนั้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรเทพ (2558) ได้กล่าวว่าราคายางพาราในปัจจุบันตกต่ำเพราะเนื่องมาจากเกษตรกรจึงหันมาปลูกยางพารามากเกินไป จากแรงจูงในช่วงที่ยางพารามีราคากิโลกรัมละ 200 บาท ทำให้เกิดปัญหาราคายางพาราล้นตลาดจนเกินจำนวน อุปสงค์ (Demand) กับ อุปทาน (Supply) จนทำให้ราคาของยางพารามีราคาปรับตัวลดลงถึงแม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาล (รัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) มีนโยบายแก้ปัญหาการขาดดุลอย่างมาตรการ ชุดที่ 1 ที่ออกมาวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2557 มีการให้งบประมาณเกษตรกรไปซื้อและรวบรวมยาง ให้งบสนับสนุน การซื้ออุปกรณ์ในการแปรรูปยาง 15,000 ล้านบาท ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาในระยะยาวได้ 5 ถึง 10 ปี ส่วนมาตรการอื่นๆ ที่ออกมาเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม อย่างการให้เกษตรกรรวบรวมยางให้คณะกรรมการนโยบายนี้ชาตินิยม (กนย.) แล้ว กนย. อนุมัติให้สถาบันสหกรณ์ไปรวบรวมยางแผ่น เพื่ออัดเป็นก้อนขายให้องค์การสวนยาง (อ.ส.ย.) นอกจากนี้ยังมีงบประมาณ 10,000 ล้านบาท ให้ผู้ประกอบการน้ำยางข้น ไปซื้อน้ำยางสด เพื่อดูดซื้อ ซัพพลายส่วนเกินของตลาด อันนี้เป็นมาตรการที่ช่วยแก้ปัญหาในระยะสั้น อย่างนโยบายเรื่อง “กองทุนมูลภัณฑ์ก้นชน” หรือ บัฟเฟอร์ฟันด์ (Buffer Fund) ที่ภาครัฐเข้าไปซื้อยางพาราล่วงหน้า ทำให้ยางมีการหมุนเวียนได้

แต่ถึงอย่างไรก็ตามวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้อีกทางหนึ่งคือการที่เกษตรกรเพิ่มความหลากหลายให้กับสวนยางพารา โดยการแบ่งตามระบบการปลูกพืชสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การปลูกพืชชนิดเดียวหรือการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (Mono Cropping, Sole Cropping, Solid Planting หรือ Monoculture) หมายถึงการปลูกพืชชนิดเดียวในอัตราปลูกปกติโดยไม่มีพืชอื่นแซมเป็นการปลูกพืชชนิดเดียวกันหลายครั้งต่อเนื่องกันในพื้นที่หนึ่งผลผลิตที่ได้จะมาจากพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ปลูกในแต่ละรอบปลูก (อัจฉรา, 2536 อ้างโดย ปริญญา และคณะ, 2553) การปลูกพืชเดียวนิยมปลูกมากในเชิงพาณิชย์เนื่องจากสะดวกในการจัดการบำรุงรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิตและใช้แรงงานน้อย (ปราโมทย์, 2548; วินิจ, 2544 อ้างโดย ปริญญา และคณะ., 2553)

2. การปลูกพืชหลายชนิด (Multiple Cropping) หมายถึงการปลูกพืชมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่เดียวกันในรอบปี (อัจฉรา, 2536 อ้างโดย ปริญญาและคณะ., 2553) ซึ่งการปลูกพืชหลายชนิดสามารถทำได้หลายวิธีได้แก่

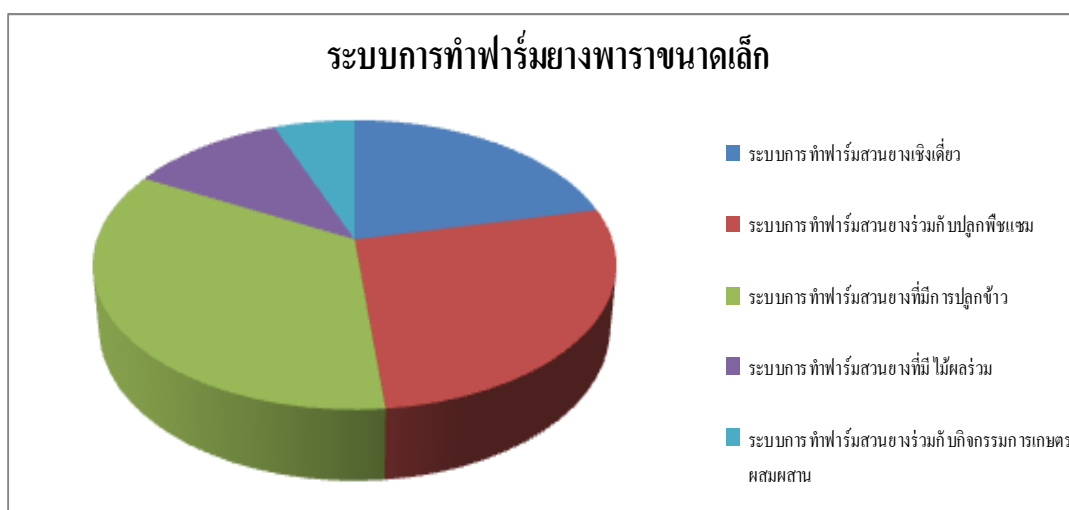
- 2.1 การปลูกพืชตามลำดับ (Sequential Cropping) เป็นการปลูกพืชตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่เดียวกันในรอบปีการปลูกพืชชนิดที่ 2 จะเริ่มเมื่อพืชชนิดแรกเก็บเกี่ยวแล้วดังนั้นในระยะเวลาหนึ่งจะมีพืชเพียง ชนิดเดียวเท่านั้นการปลูกพืชตามลำดับจึงคล้ายกับการปลูกพืชเดี่ยวแต่พืชที่ปลูกมีหลายชนิด

- 2.2 การปลูกพืชคาบเกี่ยว (Relay cropping) เป็นการปลูกพืชชนิดหนึ่งในระหว่างแถวของอีกพืชหนึ่งขณะที่พืชชนิดแรกยังไม่เก็บเกี่ยวโดยปลูกพืชชนิดที่ 2 หลังจากทีพืชชนิดแรกเติบโตถึงระยะสีบพันธุ์แล้ว

- 2.3 การปลูกพืชร่วมการปลูกพืชแซมหรือการปลูกพืชสลับ (Intercropping, Mixed-Cropping) เป็นการปลูกพืชสองชนิดหรือมากกว่าสองชนิดพร้อมกันแปลงเดียวกันสามารถทำได้ทั้งการปลูกร่วมแบบเป็นแถวกับพืชทั้ง 2 ชนิดหรือมากกว่า (Row Intercropping) หรือชนิดหนึ่งปลูกเป็นแถวและอีกชนิดหนึ่งปลูกแทรกโดยไม่จัดแถว (Mix Intercropping) หรือการปลูกเป็นแถบ (Strip Intercropping) (วินิจ, 2544 อ้างโดย ปริญญา และคณะ., 2553) การปลูกพืชร่วมสามารถใช้ได้กับพืชหลากหลายชนิดพันธุ์และต่างประเภทกันตามความเหมาะสมของพื้นที่และปัจจัยแวดล้อมซึ่งส่งผลให้มีการใช้ที่ดินและแรงงานได้

เต็มประสิทธิภาพการปลูกพืชร่วมมีข้อดีในแง่ของการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ปราโมทย์, 2548อ้างโดย ปริญญา และคณะ., 2553)

บัญชา และคณะ, (2005ก) การทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กที่พบในปัจจุบันของภาคใต้ 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางเชิงเดี่ยว (21.1%) (2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับปลูกพืชแซม (26.4%) (3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีการปลูกข้าว (33.7%) (4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีไม้ผลร่วม (11.1%) (5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ (1.9%) และ (6) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับกิจกรรมการเกษตรผสมผสาน (5.8%) ดังวิเคราะห์จากระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก พบว่าระบบการทำสวนยางร่วมกับปลูกพืชแซม (สับปะรด) และระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล เป็นระบบที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ระบบการทำฟาร์มยางพาราขนาดเล็ก

ที่มา : บัญชา และคณะ. (2005ก)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กกรณีศึกษาระบบยางร่วมกับการปลูกไม้ผลในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์	ยางเชิงเดี่ยว	ยางกับพืชแซม (สับปะรด)	ยางกับนา	ยางกับไม้ผล (ยางร่วมกับ ทุเรียนมังคุด และเงาะ)	ยางกับ เลี้ยงสัตว์ (ยางกับวัว)	ยางกับกิจกรรม ผสมผสาน (ยางกับไม้ผล และประมง)
กำไรสุทธิ	21,236.24	87,179.34	34,731.51	71,479.18	30,903.19	132,808.11
รายได้สุทธิ	26,111.86	94,488.34	13,336.12	83,758.60	55,539.31	169,793.85
ผลตอบแทนแรงงาน	8.94	7.52	2.92	8.22	2.68	2.72
ผลตอบแทนต้นทุนคงที่	6.40	15.79	13.14	12.46	12.00	8.99
ผลตอบแทนต้นทุนผันแปร	2.06	3.90	1.19	2.41	1.30	4.26
ความสามารถทางการเงินของระบบ	15166.81	79750.63	9665.67	79665.80	16465.45	90440.06
ความสามารถในการใช้หนี้	13916.81	74950.60	8165.70	73965.45	11965.02	79440.46
อัตราผลตอบแทน ในการลงทุน	119.83	113.10	110.31	171.47	121.43	186.28

ที่มา : บัญชา และคณะ. (2005ก)

แต่ในการปลูกพืชร่วมในสวนยางพารายังมีปัจจัยจากอายุของต้นยางพาราที่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตจากการศึกษาของ ปญญาและคณะ (2553) ได้ทำการศึกษากการปลูกยางพาราร่วมกับลองกองจากการศึกษาพบว่า การปลูกยางพาราที่อายุ 10 ปีร่วมกับลองกองจะมีผลกระทบต่อผลผลิตของน้ำยางและผลของลองกอง ดังนั้น ควรมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อผลผลิตทั้งยางพาราและลองกอง นฤมล และคณะ, (2557) ได้ทำการศึกษากการปลูกพืชร่วมกับยางพารา จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ (1) การปลูกยางพาราอย่างเดี่ยว (ควบคุม) (2) การปลูกยางพาราร่วมกับถั่วมูคูน่า (3) การปลูกยางพาราร่วมกับกล้วยและ(4)การปลูกยางพาราร่วมกับมันสำปะหลังเก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกและภายหลังปลูกพืชแซมยางพารา 4 และ8 เดือนเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกายภาพปริมาณธาตุอาหารพืชในดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินผลการศึกษาพบว่า การปลูกพืชแซมยางพาราทั้ง 3 ชนิดไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอินทรีย์คาร์บอนในดินและปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินเมื่อเทียบกับการปลูกยางพาราอย่างเดี่ยวแต่พบว่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดในทุกระบบการปลูกพืชแซมยางพาราหลังจากปลูกพืชแซม 8 เดือนมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นและมีมากที่สุดในระบบการปลูกยางพาราร่วมกับถั่วมูคูน่า (0.296%) ในขณะที่การปลูกยางพาราร่วมกับกล้วยส่งผลให้มีปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินมากที่สุด (549.11 ppm) แต่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์น้อยที่สุด (0.90 ppm) พืชแซมยางพาราทั้ง 3 ชนิดสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ปลูกยางพาราได้แต่ต้องเลือกชนิดของพืชแซมในการปลูกร่วมกับยางพาราเพื่อให้ได้ประโยชน์ทั้งในแง่ของความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพาราร่วมด้วย

การดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ที่มาเป็นตัวกำหนดถึงลักษณะการดำรงชีพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ได้แก่ ต้นทุน ราคาผลผลิต ฤดูกาล นโยบายจากรัฐบาล และปัญหาโรคและแมลง โดยในพื้นที่ภาคใต้ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาที่สำคัญ คือ เงินทุนปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเป็นปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่ปลูกยางพาราทางภาคใต้และปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ครัวเรือนที่พบได้แก่การมีส่วนร่วมในองค์กรทางการเกษตรในท้องถิ่นความรู้และทักษะระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม (ปัญญา และคณะ., 2005ข) สอดคล้องกับรายงานของ โสภณ และคณะ, (2554) พบว่าเงื่อนไขที่มีผลต่อการดำรงชีพของชุมชนและเกษตรกรมีอยู่ 8 ประการได้แก่นโยบายรัฐกระแสทุนนิยมฤดูกาล/ภัยธรรมชาติโรคภัยไข้เจ็บการเปลี่ยนแปลงการอพยพการถือครองที่ดินและความผันผวนของราคาผลผลิต นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กคือการสงเคราะห์การทำสวนยางพาราโดยสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) พบว่า เกษตรกรที่ทำสวนยางพาราโดยการเข้าร่วมโครงการของ (สกย.) มีคุณภาพชีวิต สังคมและความเป็นอยู่ในระดับ ปานกลางจนถึงดีมาก (พูลศักดิ์ และ ภักดี, มปป.) การดำรงชีพของเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวอย่างมากเพื่อให้รอดพ้นจากความอ่อนแอจากสภาพแวดล้อมทั้งเศรษฐกิจ และสังคม โดยรูปแบบการปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ประกอบด้วย 3 ระบบย่อยที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กันคือ (1) ระบบการปรับตัวขององค์ประกอบในการผลิตของฟาร์มได้แก่องค์ประกอบกายภาพชีวภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยมีเป้าหมายที่ความยั่งยืนและความเข้มแข็งของเศรษฐกิจครัวเรือนเป็นสำคัญ (2) ระบบสนับสนุนและเสนอแนะนโยบายและแผนการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการผลิตของฟาร์มเป็นระบบที่ช่วยหนุนเสริมระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตลอดจนมีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก ในการดำเนินการผลิตที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามปัญหาทางด้านสุขภาพ และอนามัยก็มีผลต่อการดำรงชีพเช่นกัน ประจักษ์ และคณะ (2547) ได้ทำการศึกษาสุขภาพอนามัยของชาวสวนยาง พบว่า

ส่วนใหญ่มีอาการปวดหลัง (ร้อยละ 71.4) รองลงมา คือปวดกล้ามเนื้อข้อกระดูกเหนื่อยง่ายกว่าปกติ และยังคงศึกษาต่อไปในด้านจิตวิทยาสังคมพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 32.5 มีรายได้ไม่เพียงพอ มีหนี้สินร้อยละ 31.7 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บและร้อยละ 28.6 มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บร้อยละ 59.5 มีความพึงพอใจในการทำงาน

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

1 **พื้นที่ศึกษา:** พื้นที่ทำสวนยางพารา ใน 3 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และ สุราษฎร์ธานี ทีมวิจัยเลือกสถานที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) เนื่องจากมีการลงพื้นที่และ ได้สัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่และผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า เกษตรกรในพื้นที่มีการประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราเป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราอย่างยาวนาน อีกทั้งมีการทำกิจกรรมอื่นร่วมกับสวนยางพาราเพื่อเป็นรายได้เสริมในครัวเรือนภายใต้ภาวะราคายางพาราที่ตกต่ำ

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกยางพารา ผลผลิต และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ปีเพาะปลูก 2559 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

จังหวัด	พื้นที่ปลูก ยางพารา (ไร่)	เนื้อที่กรีตได้ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อเนื้อ ที่กรีต(กก.)	จำนวนครัวเรือน เกษตรกรชาวสวน ยางพารา
ประจวบคีรีขันธ์	162,918	139,026	23,912	172	12,115
ชุมพร	573,082	484,900	120,255	248	31,261
สุราษฎร์ธานี	2,855,028	2,553,652	679,271	266	131,149
รวม	3,591,028	3,177,578	823,438	686	174,525

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560 และการยางแห่งประเทศไทย, 2560



ภาพที่ 10 แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มา: สำนักงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2559



ภาพที่ 11 แผนที่จังหวัดชุมพร
ที่มา: สำนักงานจังหวัดชุมพร, 2559



ภาพที่ 12 แผนที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ที่มา: สำนักงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี, 2559

2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มแรก คือ คริวเรือนเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา และมีรายได้จากการทำสวนยางพาราและกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งหมดจำนวน 174,525 คริวเรือน (ข้อมูล สรุปผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การยางแห่งประเทศไทย วันที่ 19 ธันวาคม 2559) กลุ่มสอง คือ คริวเรือนเกษตรกรสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลอง ด้วยโปรแกรม OLYMPE จำนวนระบบละ 12 คริวเรือน รวม 60 คริวเรือน

การสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการสุ่มตัวอย่างกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05

$$n = \frac{174,525}{1+174,525 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{174,525}{437.3125}$$

$$= 399.085$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่าง 399 ราย โดยแยกกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัดดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	จำนวนครัวเรือน	
	เกษตรกรชาวสวน ยางพาราขนาดเล็ก	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ประจวบคีรีขันธ์	12,115	28
ชุมพร	31,261	71
สุราษฎร์ธานี	131,149	300
รวม	174,525	399

สำหรับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้โปรแกรม OLYMPE นั้นผู้ศึกษาจะคัดเลือกครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กที่จำแนกได้ในแต่ละระบบที่ค้นพบในพื้นที่ศึกษาจำนวน 12 ครัวเรือนในแต่ละระบบ

3 เครื่องมือในงานวิจัยและการวัดเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2 ชุดได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างชุดที่ 1 ใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างชุดที่ 2 ใช้สัมภาษณ์สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลอง ด้วยโปรแกรม OLYMPE โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างชุดที่ 1 สำหรับสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 399 ครัวเรือนประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม การจำแนกระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยี

ตอนที่ 2 การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก (ข้อมูลองค์ประกอบตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน)

ตอนที่ 3 ข้อมูลจุดอ่อน จุดแข็งและข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในอนาคต

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างชุดที่ 2 สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลอง ด้วยโปรแกรม OLYMPE ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ

ตอนที่ 2 ข้อมูลตัวแปร (Variable) ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม OLYMPE สำหรับการวัดเครื่องมือโดยทั้ง 2 ชุด จะทำการวัดความถูกต้องของเครื่องมือด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ

4 ขั้นตอนการศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเศรษฐกิจ สังคม การจำแนกระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในปัจจุบัน โดยทำการศึกษาในเชิงปริมาณด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบโครงสร้างชุดที่ 1 ด้วยข้อคำถามตอนที่ 1 ซึ่งผลการศึกษาคาดว่าจะได้รับข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลการผลิต และการใช้เทคโนโลยีของทั้ง 3 จังหวัด ตลอดจนสามารถจำแนกระบบการเกษตรของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรในพื้นที่ที่ศึกษาทั้ง 3 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษากระบวนการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ตามกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน โดยทำการศึกษาในเชิงปริมาณด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบโครงสร้างชุดที่ 1 ด้วยข้อคำถามตอนที่ 2 โดยศึกษากระบวนการดำรงชีพตามกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihoods Approach) เพื่อดูความอ่อนไหวขององค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ การศึกษาบริบทความอ่อนแอ ความไม่แน่นอนในการผลิต และผลกระทบที่เกิดขึ้น เรื่องทรัพย์สินหรือทุนต่างๆ ในการผลิต และกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ยุทธวิธีในการดำรงชีพที่นำไปสู่ผลสำเร็จในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งผลการศึกษาก็สามารถวิเคราะห์การดำรงชีพตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นในภาพรวมแต่ละระบบ ใน 3 จังหวัด นอกจากนี้ เมื่อสามารถจำแนกระบบการเกษตรของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางเกษตรในขั้นตอนที่ 1 ก็สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบการดำรงชีพตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นในแต่ละระบบได้ และผลที่ได้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบริบทความอ่อนแอ ความไม่แน่นอนในการผลิต และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเรื่องทรัพย์สินหรือทุนต่างๆ ในการผลิต และความสัมพันธ์ระหว่างทรัพย์สินหรือทุนต่างๆ ในการผลิตกับผลสำเร็จในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน เป็นต้น ด้วยการใช้สถิติอ้างอิงเกี่ยวกับความสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐกิจ OLYMPE ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ โดยการศึกษาเชิงปริมาณด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างชุดที่ 2 สำหรับ

การวิเคราะห์แบบจำลอง ด้วยโปรแกรม OLYMPE จำนวนระบบละ 12 คริวเรือน รวม 60 คริวเรือน (ตามการจำแนกในขั้นตอนที่ 1) ใน 4 จังหวัด ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ ได้แบบจำลองทางเศรษฐกิจ สังคมของระบบการผลิต โดยใช้โปรแกรม OLYMPE เพื่อสร้างแบบจำลองต้นทุนผลตอบแทน การตัดสินใจ การวางแผน การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการผลิต และการผลิตของคริวเรือนเกษตรตัวอย่าง รวมทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวาทภาพอนาคต (Scenario) ของคริวเรือนเกษตรในช่วงระยะเวลา 10 ปี ในแต่ละระบบเปรียบเทียบกัน

ขั้นตอนที่ 4 เสนอแนะรูปแบบทางเลือกสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของคริวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กขนาดเล็ก โดยการสังเคราะห์รูปแบบการผลิตเพื่อการดำรงชีพในระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก ร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นในแต่ละระบบโดยการสังเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างการผลิตกับกรอบการดำรงชีพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจของแต่ละระบบในอนาคต ตลอดจนเสนอแนะแนวทางหรือทางเลือกในแต่ละระบบ และเสนอแนะการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน จุดอ่อนและจุดแข็งของแต่ละระบบที่นำไปสู่การถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในอนาคต โดยรูปแบบในแต่ละระบบการผลิตจะเสนออยู่ในลักษณะ Module

5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การกระจายความถี่ (Frequency Distribution) ค่าเฉลี่ย (Average) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ Pearson Movement Correlation และ Chis quare เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในกรอบการดำรงชีพ

2. การวิเคราะห์สร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจสังคมของระบบการผลิต โดยใช้โปรแกรม Olympe ที่มี Variables ตามที่โปรแกรมกำหนด เพื่อสร้างแบบจำลองต้นทุนผลตอบแทน การตัดสินใจการวางแผน การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการผลิต และการผลิตของคริวเรือนเกษตรตัวอย่างรวมทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวาทภาพอนาคต (Scenario) ของคริวเรือนเกษตรในช่วงระยะเวลา 10 ปี

3. สังเคราะห์ข้อมูลด้วยการเรียบเรียง เปรียบเทียบ เพื่อให้ได้รูปแบบในแต่ละระบบการผลิตในลักษณะ Module ด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกันดังนี้

3.1 ระบบการผลิตภายใต้มุมมองระบบเกษตร

3.2 กรอบการดำรงชีพที่เชื่อมโยงกับระบบการผลิตด้วยองค์ประกอบของกรอบการดำรงชีพ

3.3 ข้อมูลเชิงตัวเลข เช่น ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ การดำรงชีพในปัจจุบัน และในอนาคตตามแบบจำลอง

3.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุง เพื่อการนำไปใช้และการตัดสินใจในอนาคต

บทที่ 4 ผลการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 28 ครัวเรือน จังหวัดชุมพรจำนวน 71 ครัวเรือน และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 300 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 399 ครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาในการรายงานความก้าวหน้าเป็นการนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
2. ข้อมูลการผลิต การจัดการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราในปัจจุบัน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

4.1 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราพบว่า หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.57 อายุเฉลี่ย 52.52 ปี สถานภาพในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 85 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 88.02 สำหรับอาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพทางการเกษตรได้แก่ ทำสวนสวนยางพารา ร้อยละ 100 ทำสวนปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 56.04 ทำสวนผลไม้ ร้อยละ 23.78 ประเภทแรงงานของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ แรงงานครัวเรือน ร้อยละ 83.41 แรงงานจ้างประจำ ร้อยละ 21.84 ลักษณะการใช้แรงงานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการใช้แรงงานโดยการทำการเกษตรในที่ดินตนเอง ร้อยละ 91.78 นอกจากนี้ยังพบอีกว่ามีสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างทำงานรับจ้างกรีดยางในสวนยางพาราคนอื่น ร้อยละ 8.22 นอกจากนี้ยังพบอีกว่าร้อยละ 5.23 มีสมาชิกในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างที่ออกไปทำงานนอกภาคเกษตร และสำหรับวิธีการได้มาซึ่งการครอบครองที่ดิน พบว่า ร้อยละ 78.89 ถือครองที่ดินโดยการรับโอนกรรมสิทธิ์จากรุ่นพ่อแม่ และร้อยละ 21.11 ถือครองที่ดินโดยการซื้อที่ดินด้วยเงินตนเอง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. เพศ				
ชาย	61.80	57.30	74.60	64.57
หญิง	38.20	42.70	25.40	35.43
2. อายุ (ปี)	58.78	51.43	47.36	52.52
3. สถานภาพสมรส				
โสด	14.28	4.23	7.67	8.73
สมรส	82.15	83.10	89.74	85.00
หย่าร้าง	-	2.81	2.33	0.19

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
9. สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาค				
การเกษตร				
หม้าย	3.57	9.86	0.26	4.56
4. ศาสนา				
ศาสนาพุทธ	92.86	78.87	92.34	88.02
ศาสนาอิสลาม	7.14	12.68	7.66	9.16
ศาสนาคริสต์	-	8.45	-	2.82
5. อาชีพทางการเกษตร				
ทำสวนยางพารา	100.00	100.00	100.00	100.00
ทำสวนผลไม้	28.75	29.58	13.00	23.78
ทำนา	10.71	4.26	3.67	6.21
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	21.43	11.27	4.33	12.34
ทำสวนปาล์ม น้ำมัน	46.42	50.70	71.00	56.04
เลี้ยงสัตว์	7.14	8.45	14.00	9.86
6. แรงงานที่ใช้ในการทำสวนยางพารา				
แรงงานครัวเรือน	75.00	91.55	83.67	83.41
แรงงานจ้างประจำ	7.14	32.39	26.00	21.84
แรงงานจ้างชั่วคราว	10.71	22.53	9.00	14.08
แรงงานจ้างกรีต	17.56	18.31	17.67	17.85
7. ลักษณะการใช้แรงงาน				
ทำเกษตรในที่ดินตนเอง	89.29	94.37	91.67	91.78
รับจ้างกรีตหะ	10.71	5.63	8.33	8.22
8. สมาชิกในครัวเรือนที่รับจ้างกรีต				
ยางพารา				
มี	10.71	5.63	8.33	8.22
ไม่มี	89.29	94.37	91.67	91.78
9. สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาค				
การเกษตร				
มี	7.14	4.22	4.33	5.23
ไม่มี	92.86	95.78	95.67	94.77
10. การถือครองที่ดิน				
รับโอนกรรมสิทธิ์	89.29	76.06	71.33	78.89
ซื้อที่ดินด้วยตนเอง	10.71	23.94	28.67	21.11

4.2 ข้อมูลการผลิต การจัดการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 23.56 ปี มีขนาดพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครองเฉลี่ยรวม 13.56 ไร่ต่อครัวเรือน ร้อยละ 82.75 ใช้พันธุ์ยางพารา RRIT600 โดยอายุต้นยางพาราในปัจจุบันเฉลี่ย 13.13 ปี ส่วนใหญ่ใช้ระยะปลูก 3x7 ร้อยละ 95.20 จำนวนต้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็น 76.21 ต้นต่อไร่ ร้อยละ 77.22 ได้รับสงเคราะห์จากการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีร้อยละ 100 โดยมีความถี่ในการใส่เฉลี่ยปีละ 1.61 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 627.78 กิโลกรัมต่อครั้ง ราคาปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 851.99 บาทต่อกระสอบ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร้อยละ 26.54 ความถี่ในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรเฉลี่ย 1.19 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 607.31 กิโลกรัมต่อครั้ง ราคาปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 410.54 บาทต่อกระสอบ การใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 9.77 มีการใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ โดยใส่เฉลี่ย 1.01 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่เฉลี่ย 863.23 กิโลกรัมต่อครั้ง ราคาปุ๋ยเคมีอินทรีย์เฉลี่ย 713.33 บาทต่อกระสอบ เกษตรกรร้อยละ 5.24 มีการกำจัดโรคหรือศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี เกษตรกรมีการปราบวัชพืชเฉลี่ยร้อยละ 100 เกษตรกรปราบวัชพืชโดยวิธีเชิงกลร้อยละ 90.86 ปราบวัชพืชโดยวิธีเชิงเคมีร้อยละ 47.92 โดยมีความถี่ในการปราบวัชพืชเฉลี่ย 1.73 ครั้งต่อปี ค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชเฉลี่ย 1,434.85 บาทต่อครั้ง

ระบบกรีตที่เกษตรกรใช้ในปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.30 ใช้ระบบกรีต 1/3S 4d/5 เกษตรกรร้อยละ 21.59 ใช้ระบบกรีต 1/3S 5d/6 เกษตรกรร้อยละ 11.12 ใช้ระบบกรีต 1/3S 2d/3 ประเภทแรงงานกรีตยางพาราเป็นแรงงานครัวเรือน ร้อยละ 70.74 และเป็นแรงงานจ้างกรีต ร้อยละ 29.26 จำนวนแรงงานกรีตยางพาราเฉลี่ย 2.12 คน โดยเกษตรกรร้อยละ 57.45 มีการแบ่งผลประโยชน์กับแรงงานจ้างกรีตแบบ 50:50 โดยรูปแบบผลผลิตที่เกษตรกรขายส่วนใหญ่เป็นการขายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางสด ร้อยละ 72.03 ขายผลผลิตในรูปยางก้อนถ้วย ร้อยละ 17.33 และขายผลผลิตในรูปยางแผ่นดิบ 10.64 โดยเกษตรกรร้อยละ 56.27 ขายผลผลิตให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น เกษตรกรร้อยละ 25.98 ขายผลผลิตให้กับกลุ่มน้ำยางสด และเกษตรกรร้อยละ 17.75 ขายผลผลิตให้กับกลุ่มสหกรณ์ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรขายยางพาราได้ราคาเฉลี่ย 34.47 บาทต่อกิโลกรัม มีจำนวนวันทำงานเฉลี่ย 141.03 วันต่อปี โดยเกษตรกรร้อยละ 22.74 มีการวางแผนจะลดการผลิตในอีก 5 ปีข้างหน้า และมีเกษตรกรร้อยละ 72.59 ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตในอีก 5 ปีข้างหน้า ซึ่งรายได้ของเกษตรกรที่เป็นรายได้จากภาคเกษตรทั้งหมดได้ถูกใช้ไปเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ส่วนใหญ่จะอยู่ในดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.88 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลการผลิต การจัดการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราในปัจจุบัน

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ประสบการณ์ในการทำสวนยางพารา (ปี)	18.72	17.54	34.42	23.56
2. ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา (ไร่)				
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	11.23	10.28	19.44	13.65
ค่าต่ำสุด (ไร่)	4.00	6.00	9.00	6.33
ค่าสูงสุด (ไร่)	32.00	31.00	47.00	36.67
3. พันธุ์ยางพารา				
RRIM600	85.71	78.87	83.67	82.75
RRIT251	39.29	33.80	34.00	35.70
4. อายุต้นยางพารา (ปี)				
ค่าเฉลี่ย	11.20	13.60	14.60	13.13
ค่าต่ำสุด	8.50	8.30	10.20	9.00
ค่าสูงสุด	14.30	16.20	17.50	16.00
5. ระยะปลูก (เมตร)				
6x3	7.14	4.23	2.33	4.57
7x3	96.43	97.18	92.00	95.20
8x3	10.71	9.86	11.33	10.63
6. จำนวนต้นยางพาราต่อไร่				
ค่าเฉลี่ย	78.13	76.14	74.36	76.21
ค่าต่ำสุด	65.00	72.00	65.00	67.33
ค่าสูงสุด	80.00	80.00	80.00	80.00
7. การได้รับการสงเคราะห์จากการยางแห่งประเทศไทย				
ได้รับ	75.00	74.65	82.00	77.22
ไม่ได้รับ	32.14	45.07	36.33	37.85
8. การใส่ปุ๋ยเคมี				
ใส่	100.00	100.00	100.00	100.00
ไม่ใส่	-	-	-	-
9. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมี (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	1.72	1.12	1.98	1.61
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	2.00	3.00	3.00	2.67

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
10. ปริมาณที่ใส่ในแต่ละครั้ง (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	576.34	594.64	712.35	627.78
ค่าต่ำสุด	250.00	300.00	500.00	350.00
ค่าสูงสุด	2000.00	1800.00	2500.00	2100.00
11. ราคาปุ๋ยเคมี (บาท/กระสอบ)				
ค่าเฉลี่ย	872.36	786.24	897.37	851.99
ค่าต่ำสุด	630.00	720.00	640.00	663.33
ค่าสูงสุด	980.00	840.00	920.00	913.33
12. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์				
ใส่	28.57	19.71	31.33	26.54
ไม่ใส่	71.43	80.29	68.67	73.46
13. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	1.14	0.87	1.56	1.19
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	2.00	2.00	3.00	2.33
14. ปริมาณที่ใส่ในแต่ละครั้ง (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	433.12	545.36	843.44	607.31
ค่าต่ำสุด	400.00	500.00	800.00	566.67
ค่าสูงสุด	500.00	650.00	1000.00	716.67
15. ราคาปุ๋ยอินทรีย์ (บาท/กระสอบ)				
ค่าเฉลี่ย	362.57	425.35	443.69	410.54
ค่าต่ำสุด	350.00	330.00	320.00	333.33
ค่าสูงสุด	600.00	630.00	620.00	616.67
16. การใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์				
ใส่	10.71	11.26	7.33	9.77
ไม่ใส่	89.29	88.74	92.67	90.23
17. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	0.87	1.02	1.13	1.01
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	2.00	2.00	2.00	2.00

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
18. ปริมาณที่ใส่ในแต่ละครั้ง (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	653.23	612.24	1324.21	863.23
ค่าต่ำสุด	500.00	400.00	1000.00	633.33
ค่าสูงสุด	800.00	750.00	2000.00	1183.33
19. ราคาปุ๋ยเคมีอินทรีย์ (บาท/กระสอบ)				
ค่าเฉลี่ย	720.00	685.00	735.00	713.33
ค่าต่ำสุด	640.00	600.00	620.00	620.00
ค่าสูงสุด	800.00	820.00	840.00	820.00
20. การกำจัดโรคพืชหรือศัตรูพืช				
กำจัด	7.14	4.26	4.33	5.24
ไม่กำจัด	92.86	95.74	95.67	94.76
21. วิธีการกำจัดโรคพืชหรือศัตรูพืช				
ใช้สารเคมี	100.00	100.00	100.00	100.00
ใช้วิธีเชิงกล	-	-	-	-
22. ความถี่ในการกำจัดโรคพืชหรือศัตรูพืช (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	0.74	0.62	0.82	0.73
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	2.00	2.00	2.00	2.00
23. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดโรคพืช/ศัตรูพืช				
ค่าเฉลี่ย	85.00	185.00	240.00	170.00
ค่าต่ำสุด	50.00	100.00	180.00	110.00
ค่าสูงสุด	200.00	250.00	250.00	233.33
24. การปราบวัชพืชในสวนยางพารา				
ปราบ	100.00	100.00	100.00	100.00
ไม่ปราบ	-	-	-	-
25. วิธีการปราบวัชพืช				
ใช้สารเคมี	67.86	47.89	28.00	47.92
เชิงกล	82.14	95.77	94.66	90.86

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
26. ความถี่ในการปราบวัชพืช (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	1.13	1.74	2.31	1.73
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	2.00	3.00	3.00	2.67
27. ค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืช (บาท/ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	821.32	1124.54	2358.70	1434.85
ค่าต่ำสุด	100.00	100.00	200.00	133.33
ค่าสูงสุด	2000.00	2700.00	4000.00	2900.00
28. การตัดแต่งกิ่งยางพาราอายุ น้อยกว่า 3 ปี				
ตัดแต่ง	100.00	100.00	100.00	100.00
ไม่ตัดแต่ง	-	-	-	-
29. ระบบกรีดยางพาราที่ใช้ในปัจจุบัน				
1/3S 2d/3	14.29	7.05	12.01	11.12
1/3S 3d/4	7.14	15.49	4.33	8.99
1/3S 4d/5	57.14	52.11	65.66	58.30
1/3S 5d/6	21.43	25.35	18.00	21.59
30. ประเภทแรงงานกรีดยางพารา				
แรงงานครัวเรือน	82.17	49.32	80.72	70.74
แรงงานจ้าง	17.83	50.68	19.28	29.26
31. จำนวนแรงงานกรีดยางพารา				
ค่าเฉลี่ย	2.14	1.87	2.35	2.12
ค่าต่ำสุด	1.00	1.00	1.00	1.00
ค่าสูงสุด	3.00	2.00	3.00	2.67
32. สัญญาจ้างกรีดยาง				
45:55	28.57	16.90	8.34	17.94
50:50	42.86	59.15	70.33	57.45
40:60	28.57	23.95	21.33	24.62
33. รูปแบบผลผลิตยางพาราที่ขาย				
น้ำยางสด	78.58	71.84	65.67	72.03
ยางแผ่นดิบ	7.14	8.45	16.33	10.64
ยางก้อนถ้วย	14.28	19.71	18.00	17.33

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
34. แหล่งที่นำผลผลิตไปขาย				
พ่อค้าท้องถิ่น	64.29	71.83	32.68	56.27
กลุ่มน้ำยางสด	21.42	9.86	46.66	25.98
สหกรณ์	14.29	18.31	20.66	17.75
35. ผลผลิตเฉลี่ย (กก./วัน)				
ค่าเฉลี่ย	53.36	69.78	87.64	70.26
ค่าต่ำสุด	120.00	125.00	240.00	161.67
ค่าสูงสุด	25.00	30.00	40.00	31.67
36. ราคาขายพาราเฉลี่ย (บาท/กก.)				
ค่าเฉลี่ย	34.78	36.41	41.22	37.47
ค่าต่ำสุด	24.00	25.00	28.00	25.67
ค่าสูงสุด	40.00	49.00	52.00	47.00
37. จำนวนวันทำงานต่อปี				
ค่าเฉลี่ย	124.35	144.62	154.11	141.03
ค่าต่ำสุด	90.00	120.00	120.00	110.00
ค่าสูงสุด	145.00	150.00	180.00	158.33
38. การวางแผนใน 5 ปีข้างหน้า				
ขยายการผลิต	-	-	14.00	4.67
ลดการผลิต	39.32	4.23	24.67	22.74
ไม่เปลี่ยนแปลง	60.68	95.77	61.33	72.59
39. ระดับรายได้จากภาคการเกษตรทั้งหมดที่นำไปใช้ปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือน				
น้อยที่สุด	3.57	4.23	4.33	4.04
น้อย	3.57	7.04	4.67	5.09
ปานกลาง	14.28	33.80	32.33	26.80
มาก	35.72	16.21	18.34	23.42
มากที่สุด	42.86	39.44	40.33	40.88
40. ระดับรายได้จากนอกภาคการเกษตรทั้งหมดที่นำไปใช้ปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือน				
น้อยที่สุด	3.58	3.69	6.01	4.43
น้อย	3.57	4.23	1.33	3.04
ปานกลาง	7.14	7.04	8.66	7.61

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
มาก	46.43	51.24	53.00	50.22
มากที่สุด	39.28	33.80	31.00	34.69

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

4.3.1 องค์ประกอบความอ่อนแอ/ความเปราะบาง

4.3.1.1 ภัยธรรมชาติและโรคระบาด

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 36.35 มีการประสบกับปัญหาจากอุทกภัยหรือภัยจากน้ำท่วมในปี 2560 โดยประสบกับภัยน้ำท่วม 1 ครั้ง ร้อยละ 36.35 ประสบกับภัยน้ำท่วม 2 ครั้ง ร้อยละ 23.55 โดยกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 71.11 บอกว่าภัยจากน้ำท่วมมีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 22.89 บอกว่าภัยจากน้ำท่วมอยู่ในระดับความรุนแรงระดับน้อย และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.01 บอกว่าภัยจากน้ำท่วมมีความรุนแรงอยู่ในระดับมาก ส่วนภัยแล้งนั้น พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 36.19 ที่ประสบกับภัยแล้งในปี 2559 โดยกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 25.21 ประสบกับภัยแล้ง 1 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.98 ประสบกับปัญหาภัยแล้ง 2 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 34.57 บอกว่าผลกระทบจากภัยแล้งอยู่ในระดับน้อยที่สุด กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 28.59 บอกว่าผลกระทบจากภัยแล้งอยู่ในระดับน้อย และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 26.43 บอกว่าผลกระทบจากภัยแล้งอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของภัยธรรมชาติจากพายุลมแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 47.72 ประสบกับพายุลมแรงในปี 2559 โดยกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรร้อยละ 36.36 ประสบพายุลมแรงถึง 3 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 7.67 ประสบกับพายุลมแรง 1 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรบอกว่าผลกระทบจากพายุลมแรงอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 35.15 รองลงมาผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 31.96 และร้อยละ 15.29 ตามลำดับ และการระบาดของโรคและศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 14.50 ประสบกับปัญหาโรคและศัตรูพืชในปี 2559 จำนวน 1 ครั้ง โดยผลกระทบจากปัญหาการระบาดของโรคและศัตรูพืชอยู่ในระดับรุนแรงน้อย ร้อยละ 38.47 รองลงมาผลกระทบจากปัญหาการระบาดของโรคและศัตรูพืชอยู่ในระดับน้อยที่สุดและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 27.47 และร้อยละ 27.08 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลภัยธรรมชาติและโรคระบาด

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. น้ำท่วม				
ปีล่าสุดที่เกิดภัยน้ำท่วม				
2559	21.42	16.90	28.33	22.22
2560	60.71	-	48.33	36.35
ความถี่ในการเกิดภัยน้ำท่วม (ครั้ง/ปี)				
1	60.71	-	48.33	36.35
2	21.43	16.90	32.33	23.55
ระดับความรุนแรงของภัยน้ำท่วม				
รุนแรงน้อยที่สุด	28.57	16.90	4.00	16.49
รุนแรงน้อย	25.00	12.68	31.00	22.89
รุนแรงปานกลาง	32.14	40.85	142.00	71.66
รุนแรงมาก	10.72	18.31	37.00	22.01
รุนแรงมากที่สุด	3.57	11.26	16.00	10.28
2. ภัยแล้ง				
ปีล่าสุดที่เกิดภัยแล้ง				
2559	39.28	18.30	51.00	36.19
ความถี่ในการเกิดภัยแล้ง (ครั้ง/ปี)				
1 (ครั้ง/ปี)	25.00	18.30	32.33	25.21
2 (ครั้ง/ปี)	14.28	-	18.67	10.98
ระดับความรุนแรงของภัยแล้ง				
รุนแรงน้อยที่สุด	7.14	60.56	36.00	34.57
รุนแรงน้อย	64.29	15.49	6.00	28.59
รุนแรงปานกลาง	21.43	9.86	48.00	26.43
รุนแรงมาก	3.57	11.27	4.33	6.39
รุนแรงมากที่สุด	3.57	2.82	2.67	3.02
3. พายุลมแรง				
ปีล่าสุดที่เกิดพายุลมแรง				
2559	42.86	49.30	51.00	47.72
ความถี่ในการเกิดพายุลมแรง (ครั้ง/ปี)				
1	-	23.00	-	7.67
3	42.86	16.90	49.33	36.36
ระดับความรุนแรงของพายุลมแรง				
รุนแรงน้อยที่สุด	7.14	4.23	6.67	6.01

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
รุนแรงน้อย	3.57	18.31	24.00	15.29
รุนแรงปานกลาง	42.86	12.68	40.33	31.96
รุนแรงมาก	35.71	45.07	24.67	35.15
รุนแรงมากที่สุด	10.71	19.72	4.33	11.59
4. การระบาดของโรคพืช/ศัตรูพืช				
ปีล่าสุดที่เกิดการระบาดของโรคพืช/ ศัตรูพืช				
2559	17.86	18.31	7.33	14.50
ความถี่ในการเกิดการระบาดของโรค พืช/ศัตรูพืช (ครั้ง/ปี)				
1 (ครั้ง/ปี)	17.86	18.31	7.33	14.50
ระดับความรุนแรงของโรคระบาด/ ศัตรูพืช				
รุนแรงน้อยที่สุด	21.43	49.30	11.67	27.47
รุนแรงน้อย	46.43	29.58	40.67	38.89
รุนแรงปานกลาง	21.43	15.49	44.33	27.08
รุนแรงมาก	7.14	4.23	1.33	4.23
รุนแรงมากที่สุด	3.57	1.41	2.00	2.33

4.3.1.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ

จากการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรพบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติจะส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรมากที่สุด โดยพบว่าแนวโน้มทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ได้แก่ ความไม่แน่นอนของฝน (ร้อยละ 96.49) รองลงมาได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 81.33) และที่ดินมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ (ร้อยละ 80.84) นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มทางการตลาดเป็นแนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ได้แก่ ตลาดมีความต้องการผลผลิตที่มีมาตรฐานมากขึ้น (ร้อยละ 84.13) และพ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิต (ร้อยละ 79.02) รองลงมา แนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรเป็นแนวโน้มทางด้านราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมี (ร้อยละ 92.45) การลดลงของราคายางพารา (ร้อยละ 76.68) และการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตร (ร้อยละ 71.01) ซึ่งจะส่งผลต่อแนวโน้มของแรงงานในสวนยางพารา ได้แก่ แรงงานกรีดยางที่มีฝีมือและคุณภาพหายากมากขึ้น (ร้อยละ 89.14) การเข้ามาเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานข้ามชาติ (ร้อยละ 81.18) และการขาดแคลนแรงงานในสวนยางพารา (ร้อยละ 67.88) รองลงมาเป็นแนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อการดำรงชีพ ได้แก่ ปัญหาความโปร่งใสของหน่วยงานรัฐลดลง (ร้อยละ 92.81) ปัญหาเสพติดรุนแรงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 78.13) และมีความขัดแย้งในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 63.03) ในส่วนของแนวโน้มทางอาชีพที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ได้แก่

สมาชิกในครอบครัวไปทำงานนอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 77.70) และแนวโน้มของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงจากการปลูกยางพาราไปสู่การปลูกปาล์มน้ำเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 91.28) มีการเปลี่ยนไปใช้ระบบกรีตความถี่ต่ำเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 76.44) และมีการเปลี่ยนพันธุ์ยางพาราจากพันธุ์ RRIM600 ไปใช้พันธุ์ RRIT251 มากขึ้น (ร้อยละ 76.07) ดังตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ข้อมูลแนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

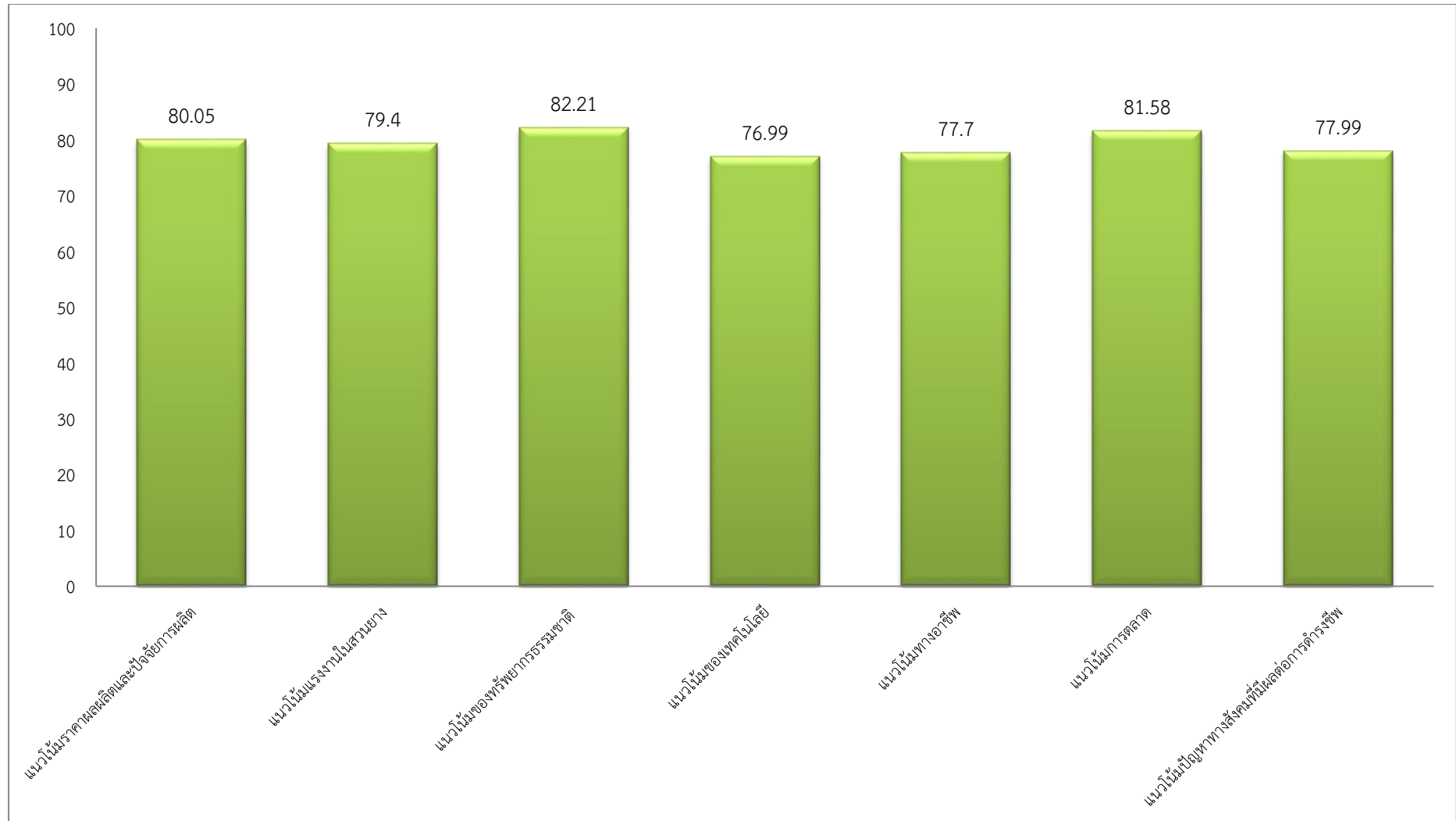
ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต				
การเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยสารเคมี)	92.86	94.63	89.86	92.45
การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงานในภาคการเกษตร	67.43	73.41	72.19	71.01
การลดลงของราคายางพารา	79.93	76.84	73.27	76.68
ร้อยละเฉลี่ย	80.07	81.63	78.44	80.05
2. แนวโน้มแรงงานในสวนยางพารา				
การขาดแคลนแรงงาน	62.34	72.34	68.97	67.88
แรงงานกรีตยางที่มีฝีมือหายากมากขึ้น	88.95	92.13	86.34	89.14
การเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างด้าว	76.84	84.33	82.36	81.18
ร้อยละเฉลี่ย	76.04	82.93	79.22	79.40
3. แนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติ				
ความไม่แน่นอนของฝนตก	98.86	93.23	97.39	96.49
ดินมีความเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นและความสมบูรณ์ลดลง	74.64	76.38	71.14	74.05
แหล่งน้ำแห้งแล้ง	73.13	77.64	82.73	77.83
พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง	84.23	79.34	81.92	81.83
ที่ดินขนาดเล็กกลบเรื่อยๆ	87.14	82.11	73.28	80.84
ร้อยละเฉลี่ย	83.60	81.74	81.29	82.21
4. แนวโน้มเทคโนโลยี				
มีการเปลี่ยนพันธุ์ยางจาก RRIM 600 ไปใช้ RRIT 251 มากขึ้น	73.66	74.56	79.98	76.07
มีการเปลี่ยนไปใช้ระบบกรีตความถี่ต่ำ (วันเว้นวัน/สองวันเว้นวัน) เพิ่มขึ้น	78.33	76.54	74.46	76.44
มีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดเพิ่มขึ้น	64.24	68.93	87.28	73.48
มีการใช้สารเร่งน้ำยางเพิ่มขึ้น	66.43	73.36	63.27	67.69

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
มีการเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราไปเป็น ปาล์มน้ำมัน	84.76	91.24	97.84	91.28
ร้อยละเฉลี่ย	73.48	76.93	80.57	76.99
5. แนวโน้มทางอาชีพ				
สมาชิกในครอบครัวไปทำงานนอกราช การเกษตรเพิ่มขึ้น	68.23	83.64	81.22	77.70
ร้อยละเฉลี่ย	68.23	83.64	81.22	77.70
6. แนวโน้มการตลาด				
ตลาดมีความต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ/ ได้รับมาตรฐานมากขึ้น	76.44	84.53	91.43	84.13
พ่อค้ากวดราคาซื้อผลผลิต	82.36	81.47	73.24	79.02
ร้อยละเฉลี่ย	79.40	83.00	82.34	81.58
7. แนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อการ ดำรงชีพ				
ปัญหาสุขภาพจิตรุนแรงเพิ่มขึ้น	78.84	73.23	82.31	78.13
ความขัดแย้งในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น	61.28	64.57	63.23	63.03
ปัญหาความโปร่งใสของหน่วยงานรัฐลดลง	89.36	92.33	96.74	92.81
ร้อยละเฉลี่ย	76.49	76.71	80.76	77.99

ตารางที่ 8 ข้อมูลแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในภาพรวม

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต	80.07	81.63	78.44	80.05
2. แนวโน้มแรงงานในสวนยางพารา	76.04	82.93	79.22	79.40
3. แนวโน้มทรัพยากรธรรมชาติ	83.60	81.74	81.29	82.21
4. แนวโน้มเทคโนโลยี	73.48	76.93	80.57	76.99
5. แนวโน้มทางอาชีพ	68.23	83.64	81.22	77.70
6. แนวโน้มการตลาด	79.40	83.00	82.34	81.58
7. แนวโน้มปัญหาทางสังคม	76.49	76.71	80.76	77.99



ภาพที่ 13 แนวโน้มที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางในภาพรวมโดยเฉลี่ย

4.3.2 องค์กรประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ (Livelihood Assets)

4.3.2.1 ทุณมนุษย์ (Human Capital)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรพบว่าองค์กรประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพด้านทุนมนุษย์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30.81 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 21.99 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.25 และมีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 8.38 ที่ไม่เข้ารับการศึกษ ในส่วนของอาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพหลักคือ ทำสวนยางพารา ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลส่วนประกอบของทุนมนุษย์ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาตอนต้น	32.14	36.62	23.67	30.81
ประถมศึกษาตอนปลาย	25.00	18.31	22.67	21.99
มัธยมศึกษาตอนต้น	7.14	11.27	21.33	13.25
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7.14	7.04	18.00	10.73
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส)	10.71	5.63	9.00	8.45
ปริญญาตรี	3.57	11.27	4.33	6.39
ไม่ได้เข้ารับการศึกษ	14.29	9.86	1.00	8.38
2. อาชีพหลัก				
ทำสวนยางพารา	100.00	100.00	100.00	100.00

ในส่วนของความคิดเห็นต่อระดับทุนมนุษย์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีความเพียงพอของทุนมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.37) มากที่สุด รองลงมาคือมีความเพียงพออยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 15.92) และมีความเพียงพอระดับน้อย (ร้อยละ 4.49) ในส่วนของความสามารถในการเข้าถึงทุนมนุษย์พบว่า มีความสามารถในการเข้าถึงทุนมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.32) มีความสามารถในการเข้าถึงทุนมนุษย์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 15.92) และมีความสามารถในการเข้าถึงทุนมนุษย์อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 13.46) ในด้านของความทดแทนกันได้ของทุนมนุษย์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความทดแทนกันได้ของทุนมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.30) มีความทดแทนกันได้ของทุนมนุษย์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 15.59) มีความทดแทนกันได้ของทุนมนุษย์อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 13.46) ในด้านของสมรรถนะในการทำงานของทุนมนุษย์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะในการทำงานของทุนมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 34.64) มีสมรรถนะในการทำงานของทุนมนุษย์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 33.45) มีสมรรถนะในการทำงานของทุนมนุษย์อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 18.22) และทางด้านคุณภาพของทุนมนุษย์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีคุณภาพของทุนมนุษย์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 32.37) มีคุณภาพของทุนมนุษย์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 30.40) และมีคุณภาพของทุนมนุษย์อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 19.20) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางต่อทุนมนุษย์

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	7.14	1.41	2.67	3.74
น้อย	3.57	4.23	5.67	4.49
ปานกลาง	64.29	71.83	78.00	71.37
มาก	17.86	16.90	13.00	15.92
มากที่สุด	7.14	5.63	0.67	4.48
2. ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	3.57	4.23	4.33	4.04
น้อย	28.57	2.82	9.00	13.46
ปานกลาง	46.43	66.20	71.33	61.32
มาก	14.29	21.13	12.33	15.92
มากที่สุด	7.14	5.63	3.00	5.26
3. ความสามารถทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	14.29	4.23	2.67	7.06
น้อย	7.14	5.63	7.00	6.59
ปานกลาง	60.71	66.20	66.00	64.30
มาก	10.71	19.72	16.33	15.59
มากที่สุด	7.14	4.23	8.00	6.46
4. สมรรถนะในการทำงาน				
น้อยที่สุด	7.14	2.82	9.67	6.54
น้อย	3.57	4.23	13.67	7.15
ปานกลาง	32.14	39.44	32.33	34.64
มาก	39.29	32.39	28.67	33.45
มากที่สุด	17.86	21.13	15.67	18.22
5. คุณภาพของทุนมนุษย์				
น้อยที่สุด	7.14	5.63	9.00	7.26
น้อย	10.71	11.27	10.33	10.77
ปานกลาง	35.71	32.39	29.00	32.37
มาก	21.43	26.76	43.00	30.40
มากที่สุด	25.00	23.94	8.67	19.20

4.3.2.2 ทุนธรรมชาติ (Natural Capital)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการถือครองที่ดินแบบที่ดินตนเองทำการเกษตร (ร้อยละ 100) กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีการเก็บหาผลผลิตหรือการใช้ประโยชน์จากป่าและพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ จากป่าไม้เขตอนุรักษ์ (ร้อยละ 53.41) จากป่าชุมชน (ร้อยละ 46.55) จากป่าพรุ (ร้อยละ 22.18) และจากป่าสงวน (30.13) และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีการใช้น้ำจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ น้ำประปา (ร้อยละ 96.71) น้ำจากบ่อน้ำ (ร้อยละ 94.90) น้ำฝนธรรมชาติ (ร้อยละ 92.70) น้ำจากสระน้ำ (ร้อยละ 82.54) น้ำจากแม่น้ำ/ลำคลอง (ร้อยละ 53.89) น้ำจากระบบชลประทาน (ร้อยละ 9.66) และน้ำบาดาล (ร้อยละ 9.47) โดยมีจุดประสงค์จากการใช้น้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน (ร้อยละ 97.15) ใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร (ร้อยละ 77.16) และใช้น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์หรือทำการประมง (ร้อยละ 30.27) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ข้อมูลส่วนประกอบของทุนธรรมชาติในการดำรงชีพ

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน				
ที่ดินของตนเองทำการเกษตร	100.00	100.00	100.00	100.00
2. การเก็บเกี่ยวผลผลิต/การใช้ประโยชน์จากป่าไม้และพื้นที่สาธารณะ				
ป่าไม้ในเขตอนุรักษ์	50.00	47.89	62.33	53.41
ป่าชุมชน	46.43	60.56	32.67	46.55
ป่าพรุ	32.14	19.72	14.67	22.18
ป่าสงวน	39.29	26.76	24.33	30.13
3. แหล่งน้ำที่นำมาใช้ประโยชน์				
แม่น้ำ/ลำคลอง	28.57	52.11	81.00	53.89
สระน้ำ	78.57	76.06	93.00	82.54
บ่อน้ำ	92.86	97.18	94.67	94.90
ชลประทาน	10.71	11.27	7.00	9.66
น้ำฝน	89.29	90.14	98.67	92.70
น้ำบาดาล	14.29	9.86	4.33	9.49
น้ำประปา	96.43	94.37	99.33	96.71
4. การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ				
เพื่อทำการเกษตร	92.86	67.61	71.00	77.16
เพื่อบริโภคในครัวเรือน	100.00	95.77	95.67	97.15
ทำประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	46.43	32.39	12.00	30.27

ตารางที่ 12 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางต่อระดับทุนธรรมชาติ

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ที่ดิน				
ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	14.29	7.04	6.00	9.11
น้อย	28.57	19.72	9.00	19.10
ปานกลาง	46.43	52.11	62.33	53.62
มาก	7.14	18.31	18.00	14.48
มากที่สุด	3.57	2.82	4.67	3.69
ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	10.71	4.23	8.00	7.65
น้อย	25.00	25.35	12.00	20.78
ปานกลาง	57.14	54.93	58.00	56.69
มาก	3.57	11.27	15.67	10.17
มากที่สุด	3.57	4.23	6.33	4.71
ความทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	17.86	5.63	8.67	10.72
น้อย	25.00	29.58	7.67	20.75
ปานกลาง	42.86	40.85	68.00	50.57
มาก	10.71	18.31	11.00	13.34
มากที่สุด	3.57	5.63	4.67	4.62
ความสามารถในการใช้งานได้				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	3.00	3.13
น้อย	10.71	12.68	7.33	10.24
ปานกลาง	64.29	54.93	66.00	61.74
มาก	14.29	22.54	18.00	18.28
มากที่สุด	7.14	7.04	5.67	6.62
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	7.14	4.23	2.33	4.57
น้อย	10.71	15.49	6.00	10.73
ปานกลาง	50.00	47.89	72.67	56.85
มาก	25.00	19.72	11.33	18.68
มากที่สุด	7.14	12.68	7.67	9.16

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
2. น้ำ				
ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	7.14	7.04	1.33	5.17
น้อย	14.29	15.49	17.33	15.70
ปานกลาง	39.29	38.03	12.33	29.88
มาก	32.14	26.76	40.67	33.19
มากที่สุด	7.14	12.68	28.33	16.05
ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	0.67	2.35
น้อย	10.71	21.13	5.33	12.39
ปานกลาง	42.86	43.66	29.67	38.73
มาก	35.71	19.72	45.33	33.59
มากที่สุด	7.14	12.68	19.00	12.94
ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	7.14	4.23	1.00	4.13
น้อย	10.71	15.49	2.33	9.51
ปานกลาง	35.71	53.52	69.00	52.74
มาก	32.14	16.90	22.33	23.79
มากที่สุด	14.29	9.86	5.33	9.83
ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	5.63	4.00	4.40
น้อย	7.14	12.68	13.00	10.94
ปานกลาง	46.43	38.03	36.00	40.15
มาก	39.29	26.76	34.67	33.57
มากที่สุด	3.57	16.90	12.33	10.93
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	7.14	1.41	1.00	3.18
น้อย	10.71	11.27	0.67	7.55
ปานกลาง	32.14	52.11	62.33	48.86
มาก	28.57	23.94	32.33	28.28
มากที่สุด	21.43	11.27	3.67	12.12

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
3. ป่าไม้				
ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	21.43	9.86	7.33	12.87
น้อย	35.71	15.49	24.33	25.18
ปานกลาง	32.14	54.93	56.00	47.69
มาก	7.14	15.49	8.00	10.21
มากที่สุด	3.57	4.23	4.33	4.04
ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	10.71	2.82	12.33	8.62
น้อย	46.43	19.72	14.00	26.72
ปานกลาง	25.00	50.70	65.67	47.12
มาก	10.71	15.49	5.33	10.51
มากที่สุด	7.14	11.27	2.67	7.03
ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	25.00	11.27	18.00	18.09
น้อย	42.86	29.58	34.00	35.48
ปานกลาง	17.86	50.70	44.33	37.63
มาก	10.71	5.63	2.33	6.22
มากที่สุด	3.57	2.82	1.33	2.57
ความสามารถในการใช้งานได้				
น้อยที่สุด	17.86	12.68	15.33	15.29
น้อย	42.86	23.94	42.33	36.38
ปานกลาง	28.57	57.75	29.00	38.44
มาก	7.14	4.23	11.33	7.57
มากที่สุด	3.57	1.41	2.00	2.33
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	25.00	2.82	12.33	13.38
น้อย	39.29	4.23	36.00	26.51
ปานกลาง	21.43	50.70	39.67	37.27
มาก	10.71	23.94	7.67	14.11
มากที่สุด	3.57	18.31	4.33	8.74

4.3.2.3 ทุนทางการเงิน (Financial Capital)

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทางด้านทุนทางการเงินจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 240,046.42 บาทต่อปี เป็นรายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 161,924.30 บาทต่อปี เป็นรายได้จากนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 94,011.62 บาทต่อปี กลุ่มตัวอย่างมีเงินออมในปี 2560 เฉลี่ย 41,315.03 บาทต่อปี และกลุ่มตัวอย่างมีหนี้สินในปี 2560 เฉลี่ย 678,751.11 บาทต่อครัวเรือน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ข้อมูลทุนทางการเงินของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง

ข้อมูล	จังหวัด			ค่าเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. รายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				
รายได้ของครัวเรือนน้อยที่สุด	150,000	120,000	230,000	166,666.67
รายได้ของครัวเรือนมากที่สุด	200,000	250,000	400,000	283,333.33
รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย	178,861.37	221,034.72	320,243.17	240,046.42
2. รายได้จากสวนยางพารา (บาท/ปี)				
รายได้จากยางพาราน้อยที่สุด	100,000	80,000	130,000	103,333.33
รายได้จากยางพารามากที่สุด	130,000	150,000	250,000	176,666.67
รายได้จากยางพาราเฉลี่ย	122,043.78	136,421.88	227,307.23	161,924.30
3. รายได้นอกภาคเกษตร (บาท/ปี)				
รายได้นอกภาคเกษตรน้อยที่สุด	50,000	40,000	100,000	63,333.33
รายได้นอกภาคเกษตรมากที่สุด	70,000	100,000	150,000	106,666.67
รายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย	62,312.04	87,247.87	132,474.95	94,011.62
4. เงินออมของครัวเรือนในปี 2560				
เงินอมน้อยที่สุด	10,000	15,000	25,000	16,666.67
เงินออมมากที่สุด	30,000	40,000	100,000	56,666.67
เงินออมเฉลี่ย	24,324.18	31,078.54	68,542.38	41,315.03
5. จำนวนหนี้สินในปี 2560				
หนี้สินน้อยที่สุด	20,000	70,000	200,000	96,666.67
หนี้สินมากที่สุด	750,000	700,000	2,000,000	1,150,000.00
หนี้สินเฉลี่ย	513,798.37	547,876	974,578.97	678,751.11

ในส่วนของการคิดเห็นของระดับทุนทางการเงินของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอทางด้านทุนทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.81) มีความเพียงพอระดับน้อย (ร้อยละ 28.86) และมีความเพียงพออยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 16.74) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งทุนทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.21) มีความสามารถเข้าถึงแหล่งทุนทางการเงินอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 17.31) และมีความสามารถในการเข้าถึงทุนทางการเงินอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 16.46) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทดแทนกันได้ของทุนทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.46) มีความสามารถในการทดแทนกันได้ของทุนทางการเงินอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 20.02) มีความสามารถในการทดแทนกันได้ของทุนทางการเงินอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 15.59) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้งานทุนทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.80) มีความสามารถในการใช้งานทุนทางการเงินอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 24.57) มีความสามารถในการใช้งานทุนทางการเงินอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 15.84) และกลุ่มตัวอย่างมีเครดิตในด้านทุนทางการเงินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40.95) มีเครดิตอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 23.28) มีเครดิตอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 18.69) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางการเงิน

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	3.57	16.90	9.00	9.82
น้อย	28.57	25.35	32.67	28.86
ปานกลาง	42.86	42.25	34.33	39.81
มาก	17.86	12.68	19.67	16.74
มากที่สุด	7.14	2.82	4.33	4.76
2. ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	7.14	11.27	11.33	9.91
น้อย	10.71	16.90	24.33	17.31
ปานกลาง	60.71	54.93	38.00	51.21
มาก	17.86	9.86	21.67	16.46
มากที่สุด	3.57	7.04	4.67	5.09
3. ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	3.57	7.04	14.33	8.31
น้อย	7.14	18.31	21.33	15.59
ปานกลาง	39.29	57.75	45.33	47.46
มาก	28.57	15.49	16.00	20.02
มากที่สุด	21.43	1.41	3.00	8.61

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
4. ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	7.14	5.63	7.33	6.70
น้อย	32.14	16.90	24.67	24.57
ปานกลาง	50.00	45.07	42.33	45.80
มาก	7.14	18.31	21.00	15.48
มากที่สุด	3.57	14.08	4.67	7.44
5. ความมีเครดิต				
น้อยที่สุด	3.57	5.63	14.67	7.96
น้อย	10.71	33.80	25.33	23.28
ปานกลาง	50.00	40.85	32.00	40.95
มาก	25.00	14.08	17.00	18.69
มากที่สุด	10.71	5.63	11.00	9.11

4.3.2.4 ทุนทางกายภาพ (Physical Capital)

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทางด้านทุนทางกายภาพจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีจักรรีดยาง (ร้อยละ 10.22) มีถัง/แกลอนน้ำยางพาราเป็นของตัวเอง (ร้อยละ 100) มีเครื่องพ่นสารเคมี (ร้อยละ 41.30) มีเครื่องตัดหญ้า (ร้อยละ 70.57) มีคอก/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 10.38) และมีแท็งค์น้ำยาง (ร้อยละ 6.81) กลุ่มตัวอย่างมีอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทางที่จำเป็น ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 100) และมีรถกระบะ (ร้อยละ 91.84) ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ข้อมูลการเป็นเจ้าของทรัพย์สินครัวเรือน

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. อุปกรณ์การผลิต				
บ้าน	96.43	97.18	94.67	96.09
โรงเรือนการผลิต	14.29	4.23	7.00	8.51
จักรรีดยาง	10.71	5.63	14.33	10.22
ถัง/แกลอนน้ำยางพารา	100.00	100.00	100.00	100.00
เครื่องพ่นสารเคมี	25.00	16.90	82.00	41.30
เครื่องตัดหญ้า	85.71	30.99	95.00	70.57
คอก/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์	7.14	12.68	11.33	10.38
แท็งค์น้ำยาง	7.14	5.63	7.67	6.81

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
ยุ่งฉาง	3.57	4.23	3.00	3.60
รถแทรกเตอร์	3.57	4.23	6.00	4.60
2. ยานพาหนะขนส่ง/เดินทาง				
รถจักรยาน	75.00	52.11	34.00	53.70
รถจักรยานยนต์	100.00	100.00	100.00	100.00
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	50.00	67.61	74.33	63.98
รถกระบะ	82.14	94.37	99.00	91.84
3. สิ่งอำนวยความสะดวก				
โทรทัศน์	100.00	100.00	100.00	100.00
วิทยุ	42.86	36.62	71.33	50.27
เครื่องเล่นเทป	25.00	29.58	26.33	26.97
เครื่องเล่นวีซีดี	82.14	74.65	87.67	81.49
พัดลม	100.00	100.00	100.00	100.00
จานดาวเทียม	78.57	90.14	99.00	89.24
เตารีดไฟฟ้า	100.00	100.00	100.00	100.00
ตู้เย็น	100.00	100.00	100.00	100.00
หม้อหุงข้าวไฟฟ้า	100.00	100.00	100.00	100.00
ไมโครเวฟ	25.00	32.39	85.67	47.69
โทรศัพท์เคลื่อนที่	92.86	94.37	98.67	95.30

ในส่วนของการคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อระดับทุนทางกายภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของอุปกรณ์การผลิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.30) มีความเพียงพอในระดับมาก (ร้อยละ 24.44) และมีความเพียงพออยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 11.05) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้งานของอุปกรณ์การผลิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 55.60) มีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 29.95) และมีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 6.67) และกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การผลิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.0) มีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การผลิตอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 30.68) และมีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การผลิตอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 6.11) ในด้านของอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทางอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.22) มีความเพียงพอในระดับมาก (ร้อยละ 27.04) และมีความเพียงพออยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 13.09) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้งานของอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทางอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.14) มีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 29.15) และมีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 13.26) และกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทางอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.25) มีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การขนส่งและการเดินทางอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 10.58) และมีคุณภาพในการใช้งานอุปกรณ์การขนส่งและ

การเดินทางอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 10.58) และในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.08) มีความเพียงพอในระดับมาก (ร้อยละ 28.68) และมีความเพียงพออยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 12.35) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้งานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.56) มีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 31.09) และมีความสามารถในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 9.73) และกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพในการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.32) มีคุณภาพในการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 33.0) และมีคุณภาพในการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 8.53) ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางกายภาพ

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. อุปกรณ์การผลิต				
ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	7.14	4.23	2.67	4.68
น้อย	14.29	9.86	9.00	11.05
ปานกลาง	39.29	54.93	65.67	53.30
มาก	28.57	26.76	18.00	24.44
มากที่สุด	10.71	4.23	4.67	6.54
ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	1.33	2.57
น้อย	10.71	8.45	6.33	8.50
ปานกลาง	57.14	59.15	67.67	61.32
มาก	21.43	25.35	22.67	23.15
มากที่สุด	7.14	4.23	2.00	4.46
ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	7.14	2.82	1.00	3.65
น้อย	14.29	5.63	5.33	8.42
ปานกลาง	53.57	59.15	71.33	61.35
มาก	21.43	26.76	18.00	22.06
มากที่สุด	3.57	5.63	4.33	4.51
ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	0.67	2.35
น้อย	10.71	4.23	1.33	5.42
ปานกลาง	50.00	46.48	70.33	55.60
มาก	25.00	40.85	24.00	29.95
มากที่สุด	10.71	5.63	3.67	6.67

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	7.14	2.82	1.67	3.88
น้อย	10.71	5.63	2.00	6.11
ปานกลาง	39.29	50.70	66.00	52.00
มาก	28.57	33.80	29.67	30.68
มากที่สุด	14.29	7.04	0.67	7.33
2. ยานพาหนะการขนส่ง/การเดินทาง				
ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	3.57	1.41	1.00	1.99
น้อย	7.14	2.82	4.00	4.65
ปานกลาง	46.43	47.89	65.33	53.22
มาก	32.14	30.99	18.00	27.04
มากที่สุด	10.71	16.90	11.67	13.09
ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	0.67	2.35
น้อย	7.14	1.41	2.67	3.74
ปานกลาง	53.57	43.66	58.00	51.74
มาก	21.43	40.85	24.33	28.87
มากที่สุด	14.29	11.27	14.33	13.30
ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	3.57	1.41	0.67	1.88
น้อย	3.57	4.23	1.00	2.93
ปานกลาง	50.00	46.48	60.67	52.38
มาก	32.14	33.80	25.33	30.42
มากที่สุด	10.71	14.08	12.33	12.37
ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	1.00	2.46
น้อย	7.14	2.82	2.00	3.99
ปานกลาง	53.57	40.85	59.00	51.14
มาก	21.43	38.03	28.00	29.15
มากที่สุด	14.29	15.49	10.00	13.26
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	0.67	2.35
น้อย	3.57	5.63	0.67	3.29

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
ปานกลาง	60.71	50.70	60.33	57.25
มาก	21.43	33.80	24.33	26.52
มากที่สุด	10.71	7.04	14.00	10.58
3. สิ่งอำนวยความสะดวก				
มีความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	3.57	1.41	0.33	1.77
น้อย	7.14	4.23	1.00	4.12
ปานกลาง	53.57	43.66	62.00	53.08
มาก	21.43	36.62	28.00	28.68
มากที่สุด	14.29	14.08	8.67	12.35
ความสามารถเข้าถึงได้				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	0.67	2.35
น้อย	3.57	1.41	1.00	1.99
ปานกลาง	64.29	46.48	63.67	58.15
มาก	17.86	38.03	25.67	27.19
มากที่สุด	10.71	11.27	9.00	10.33
ความทดแทนกันได้				
น้อยที่สุด	7.14	1.41	0.67	3.07
น้อย	3.57	1.41	1.00	1.99
ปานกลาง	42.86	52.11	62.67	52.55
มาก	28.57	33.80	23.67	28.68
มากที่สุด	17.86	11.27	12.00	13.71
ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	2.82	1.00	2.46
น้อย	3.57	4.23	1.67	3.16
ปานกลาง	46.43	54.93	59.33	53.56
มาก	39.29	30.99	23.00	31.09
มากที่สุด	7.14	7.04	15.00	9.73
คุณภาพในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	3.57	1.41	2.00	2.33
น้อย	10.71	1.41	2.33	4.82
ปานกลาง	42.86	52.11	59.00	51.32
มาก	39.29	32.39	27.33	33.00
มากที่สุด	3.57	12.68	9.33	8.53

4.3.2.5 ทูทางสังคม (Social Capital)

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทางด้านทุนทางสังคมจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เฉลี่ยร้อยละ 46.27 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์มากที่สุด ร้อยละเฉลี่ย 30.06 รองลงมาได้แก่ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มสหกรณ์ สกย. กลุ่มรับซื้อน้ำยาง และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ร้อยละเฉลี่ย 25.23, 20.92, 15.61, และ 8.18 ตามลำดับ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละเฉลี่ย 34.40 ได้เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐต่าง ๆ ได้แก่ จากการยางแห่งประเทศไทย ร้อยละ 25.98 รองลงมาได้แก่ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 17.21 จากสำนักงานเกษตร ร้อยละ 16.27 จากสำนักงานที่ดิน ร้อยละ 13.14 และจากสำนักงานปศุสัตว์ ร้อยละ 10.25 และผลจากการได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยต่าง ๆ พบว่า มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละเฉลี่ย 5.03 มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ข้อมูลการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. การเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ				
เป็นสมาชิก	39.29	40.85	58.67	46.27
ไม่เป็นสมาชิก	60.71	59.15	41.33	53.73
2. กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือกลุ่ม อาชีพต่างๆ ที่เข้าร่วม				
สหกรณ์การเกษตร	9.09	10.35	5.11	8.18
สหกรณ์ สกย. (กยท.)	27.26	24.14	11.37	20.92
กลุ่มออมทรัพย์	18.22	31.04	40.91	30.06
กองทุนหมู่บ้าน	27.26	13.78	34.65	25.23
กลุ่มรับซื้อน้ำยาง	18.17	20.69	7.96	15.61
3. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการ หรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน รัฐหรือองค์กรภาครัฐ ในรอบ 5 ปี				
ได้รับ	39.29	29.58	34.33	34.40
ไม่ได้รับ	60.71	70.42	65.67	65.60
4. ประเภทหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ ที่ให้ความช่วยเหลือ				
การยางแห่งประเทศไทย	25.00	23.94	29.00	25.98
องค์การบริหารส่วนตำบล	10.71	5.63	7.33	7.89
สำนักงานที่ดิน	17.86	16.90	4.67	13.14

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
สำนักงานเกษตร	21.43	19.72	7.67	16.27
สำนักงานพัฒนาชุมชน	10.71	11.27	7.00	9.66
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	25.00	18.31	8.33	17.21
กรมพัฒนาที่ดิน	7.14	8.45	11.33	8.97
สำนักงานปฏิรูปที่ดิน	7.14	5.63	9.00	7.26
สำนักงานปศุสัตว์	10.71	7.04	13.00	10.25
สำนักงานประมง	7.14	4.23	7.67	6.35
5. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่				
ได้รับจาก เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการ				
หน่วยงานรัฐ ส่งผลกระทบต่อความ				
เป็นอยู่ของครัวเรือน				
มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น	7.14	5.63	2.33	5.03
มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง	3.57	2.82	1.33	2.57
ไม่ส่งผล	28.57	21.13	30.67	26.79

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในด้านความคิดเห็นต่อระดับทุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอของทุนทางสังคมอยู่ในระดับมากและระดับมากที่สุด ร้อยละเฉลี่ย 63.65 และ 23.61 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเข้าถึงทุนทางสังคมอยู่ในระดับมากและระดับปานกลาง ร้อยละเฉลี่ย 58.47 และ 21.25 ตามลำดับ และคุณภาพของทุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ร้อยละเฉลี่ย 80.75 และ 17.85 ตามลำดับ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อระดับทุนทางสังคม

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	-	-	-	-
น้อย	-	-	-	-
ปานกลาง	14.29	23.94	-	19.12
มาก	60.71	60.56	69.67	63.65
มากที่สุด	25.00	15.49	30.33	23.61
2. ความสามารถในการเข้าถึง				
น้อยที่สุด	-	-	-	-

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
น้อย	-	5.63		5.63
ปานกลาง	21.43	18.31	24.00	21.25
มาก	64.29	52.11	59.00	58.47
มากที่สุด	14.29	23.94	17.00	18.41
3. ความสามารถในการทดแทนกัน				
น้อยที่สุด	-	-	-	-
น้อย	-	4.23	-	4.23
ปานกลาง	17.86	29.58	30.67	26.04
มาก	57.14	49.30	49.33	51.92
มากที่สุด	25.00	16.90	20.00	20.63
4. ความสามารถในการใช้งาน				
น้อยที่สุด	-	-	-	-
น้อย	7.14	-	-	7.14
ปานกลาง	60.71	32.39	29.00	40.70
มาก	21.43	39.44	50.67	37.18
มากที่สุด	10.71	28.17	20.33	19.74
5. คุณภาพของทุนทางสังคม				
น้อยที่สุด	-	-	-	-
น้อย	-	-	-	-
ปานกลาง	-	4.23	-	4.23
มาก	85.71	66.20	90.33	80.75
มากที่สุด	14.29	29.58	9.67	17.85

4.3.3 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างและกระบวนการ (Transforming structure and process)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละเฉลี่ย 23.79 ได้เข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันอื่นๆ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งหน่วยงานที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมนั้น ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 5.95) ชมรมต่างๆ ในหมู่บ้าน (ร้อยละ 5.40) กลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 5.18) จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 5.12) และกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน (ร้อยละ 4.28) ตามลำดับ และผลจากการได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ พบว่า มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละเฉลี่ย 28.15 มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ข้อมูลองค์กรหรือสถาบันที่เกษตรกรเข้าร่วมและได้รับผลประโยชน์

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันอื่น ๆ ในรอบ 5 ปี				
ได้รับ	21.43	23.94	26.00	23.79
ไม่ได้รับ	78.57	76.06	74.00	76.21
**กรณี ได้รับ ได้รับจากองค์กร/สถาบัน				
จ.ก.ส.	7.14	4.23	4.00	5.12
ชมรมในหมู่บ้าน	10.71	2.82	2.67	5.40
สหกรณ์	3.57	5.63	6.33	5.18
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ	-	4.23	7.67	5.95
กลุ่มออมทรัพย์	-	4.23	4.33	4.28
2. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อ				
การดำรงชีพ				
มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น	21.43	25.35	37.67	28.15
มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง	3.57	2.82	2.33	2.91
ไม่ส่งผลใดๆ	75.00	71.83	60.00	68.94

4.3.4 กลยุทธ์การดำรงชีพ (Livelihood strategy)

จากการสัมภาษณ์กลยุทธ์การปรับตัวเพื่อการดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนการใช้แรงงานจากแรงงานจ้างเป็นแรงงานครัวเรือน ร้อยละ 68.85 เปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากยางแผ่นดิบเป็นน้ำสัดหรือจากยางแผ่นดิบเป็นยางก้อนถ้วย ร้อยละ 66.34 กลุ่มตัวอย่างมีการเพิ่มจำนวนวันกรีดยาง ร้อยละ 36.23 และกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนสัญญาจ้างกรีดยาง ร้อยละ 30.10 กลุ่มตัวอย่างมีกลยุทธ์การปรับตัวในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการเปลี่ยนไปปลูกพืชยืนต้นที่ให้ผลผลิตสูง ร้อยละ 29.49 เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี ร้อยละ 20.23 เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง (RRIT251) ร้อยละ 19.97 และ เพิ่มความถี่ในการปราบวัชพืช ร้อยละ 9.52 กลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวในการลดต้นทุนการผลิตโดยการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต ร้อยละ 64.26 ลดความถี่ในการปราบวัชพืช ร้อยละ 60.81 ลดปริมาณปุ๋ยเคมี ร้อยละ 45.39 และปรับเปลี่ยนวิธีการปราบวัชพืชจากใช้สารเคมีเป็นวัชชิงกล ร้อยละ 40.49 กลุ่มตัวอย่างมีการวางแผนการผลิต (ขยายพื้นที่สวนยางพารา) ร้อยละ 20.24 โดยการเพิ่มความหลากหลายของระบบการผลิตในแปลงยาง (ร่วมแปลงยาง) ร้อยละ 38.35 และการเพิ่มความหลากหลายของระบบการผลิตในระบบฟาร์ม (แยกแปลงยาง) ร้อยละ 13.35 กลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวทางด้านการบริหารจัดการด้านการเงินโดยการประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ร้อยละ 60.95 นำเงินออมออกมาใช้ ร้อยละ 30.11 ปรับแผนชำระหนี้ ร้อยละ 24.04 และจำหน่ายทรัพย์สินในครัวเรือนบางส่วน ร้อยละ 12.51 กลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวด้านการตลาดโดยการสร้างความร่วมมือ/เชื่อมโยงทางการตลาดกับพ่อค้าหรือผู้ประกอบการนอกพื้นที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.16 และมีการแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 11.36 กลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวทางด้านสังคมโดยการเพิ่มการรับความช่วยเหลือจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 13.98 เพิ่มการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมที่เกี่ยวข้องการผลิต แปรรูป การตลาด และการเงิน ร้อยละ 11.83 และเพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา ร้อยละ 10.50 และกลุ่มตัวอย่างมีการปรับตัวทางด้านการขอรับสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอื่น ๆ โดยการขอรับเงินเยียวยาจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 18.88 รองลงมาได้แก่ ขอรับการชดเชยรายได้จากหน่วยงานรัฐ ร้อยละ 16.16 ขอรับสนับสนุนปัจจัยการผลิต ร้อยละ 8.80 และเพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 7.22 ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ข้อมูลกลยุทธ์และวิธีการปรับตัวของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราในปี 2559

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ปรับเทคนิคการผลิตยางพารา				
1.1 เปลี่ยนรูปแบบการผลิต (จากยางแผ่นดิบเป็นน้ำสัดหรือจากยางแผ่นดิบเป็นยางก้อนถ้วย)	67.86	59.15	72.00	66.34
1.2 เพิ่มจำนวนวันกรีดยางพารา	25.00	38.03	45.67	36.23
1.3 ลดจำนวนวันกรีดยางพารา	10.71	18.31	37.67	22.23
1.4 โคนยางเพื่อขายไม้	14.29	29.58	32.33	25.40
1.5 โคนยางเพื่อทำประโยชน์อย่างอื่น	21.43	25.35	34.33	27.04
1.6 เปลี่ยนสัญญาจ้างกรีดยาง	28.57	32.39	29.33	30.10

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต				
2.1 น้อย	-	5.63		5.63
2.2 เปลี่ยนไปปลูกพืชยืนต้นที่ให้ผลผลิตสูง	32.14	30.99	25.33	29.49
2.3 เพิ่มปริมาณใช้ปุ๋ยเคมี	21.43	11.27	28.00	20.23
2.4 เพิ่มความถี่ในการปราบวัชพืช	10.71	9.86	8.00	9.52
2.5 ใช้แรงงานกรีตมีฝีมือร่วมกับระบบกรีตความถี่ต่ำ (วันเว้นวัน)	7.14	5.63	4.33	5.70
3. การลดต้นทุนการผลิต				
3.1 ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี	46.43	45.07	44.67	45.39
3.2 ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอื่นๆ	17.86	15.49	25.33	19.56
3.3 ทำปุ๋ยใช้เอง (กลุ่มผสมปุ๋ย)	25.00	32.39	36.00	31.13
3.4 ปรับเปลี่ยนวิธีการใส่ปุ๋ย	10.71	9.86	24.00	14.86
3.5 ปรับเปลี่ยนวิธีการปราบวัชพืชจากสารเคมีเป็นวิธีเชิงกล	42.86	36.62	42.00	40.49
3.6 ลดจำนวนครั้งในการปราบวัชพืช	64.29	59.15	59.00	60.81
3.7 รวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต	75.00	52.11	65.67	64.26
3.8 ใช้พันธุ์พื้นเมืองแทนพันธุ์ส่งเสริม	14.29	9.86	15.33	13.16
4. ขยายการผลิต				
4.1 ขยายพื้นที่สวนยางพารา	10.71	25.35	24.67	20.24
4.2 ขยายพื้นที่พืชเศรษฐกิจอื่นๆ	25.00	30.99	64.33	40.11
5. เพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิต				
5.1 เพิ่มความหลากหลายของระบบการผลิตในแปลงยาง (ร่วมแปลงยาง)	39.29	30.99	44.00	38.09
5.2 เพิ่มความหลากหลายของระบบการผลิตในระบบฟาร์ม (แยกแปลงยาง)	17.86	9.86	12.33	13.35
6. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานนอกภาคเกษตร				
6.1 รับจ้างกรีตยางเพิ่มขึ้นทั้งในและนอกหมู่บ้าน	10.71	8.45	14.00	11.05
6.2 รับจ้างทำงานในภาคเกษตรเพิ่มขึ้น	64.29	54.93	42.33	53.85

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
7. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานในภาค				
เกษตร				
7.1 ออกไปทำงานจ้างเพิ่มขึ้นในตัวเมือง	3.57	5.63	4.33	4.51
8. ปรับการบริหารจัดการด้านการเงิน				
8.1 ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	64.29	60.56	58.00	60.95
8.2 นำเงินออมมาใช้	25.00	30.99	34.33	30.11
8.3 กู้ยืมเงินจากแหล่งกู้ยืมต่างๆ	10.71	9.86	9.33	9.97
8.4 ปรับแผนการชำระหนี้	21.43	25.35	25.33	24.04
8.5 ขายทรัพย์สินในครัวเรือนบางส่วน	7.14	4.23	2.67	4.68
8.6 จำนำทรัพย์สินในครัวเรือนบางส่วน	10.71	15.49	11.33	12.51
9. ปรับรูปแบบการบริโภคอาหาร				
9.1 ปรับการบริโภคอาหารที่ผลิตหรือหาได้เอง	60.71	57.75	62.33	60.26
9.2 ลดการบริโภคอาหารประเภทเนื้อที่ซื้อจากตลาด/ซูเปอร์มาเก็ต	28.57	18.31	32.67	26.52
9.3 ลดปริมาณอาหารของสมาชิกในครัวเรือน	7.14	5.63	14.33	9.03
10. การปรับตัวด้านการตลาด				
10.1 แปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตเกษตรเพิ่มขึ้น	10.71	7.04	16.33	11.36
10.2 มีความร่วมมือ/เชื่อมโยงทางการตลาดกับพ่อค้าหรือผู้ประกอบการนอกพื้นที่เพิ่มขึ้น	14.29	9.86	12.33	12.16
11. การปรับตัวทางด้านสังคม				
11.1 เพิ่มการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูปการตลาดและการเงิน	14.29	9.86	11.33	11.83
11.2 เพิ่มการรับความช่วยเหลือจากญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน	25.00	11.27	5.67	13.98
11.3 เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา	10.71	8.45	12.33	10.50

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
12. รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาครัฐและสถาบันอื่นๆ				
12.1 เพิ่มการเข้าร่วมหรือกิจกรรมจาก หน่วยงานภาครัฐ	7.14	9.86	4.67	7.22
12.2 ขอรับการชดเชยรายได้จากภาครัฐ เช่น จากการยางแห่งประเทศไทย (กยท.)	21.43	19.72	7.33	16.16
12.3 ขอรับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต	14.29	8.45	3.67	8.80
12.4 ขอรับเงินเยียวยาจากภาครัฐ	32.14	15.49	9.00	18.88

4.3.5 ผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร (Livelihood Outcomes)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรถึงผลลัพธ์ในการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า ผลลัพธ์การดำรงชีพทางการเงินของกลุ่มตัวอย่างในส่วนของระดับความเพียงพอของรายได้รวมของครัวเรือนในปี 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (2.58) ระดับรายได้รวมในปี 2559 เมื่อเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (2.54) แต่ระดับหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรในปี 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (3.48) ส่วนระดับการมีเงินออมในปี 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (3.20) และระดับความสามารถในการชำระหนี้ในปี 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (2.98) ผลลัพธ์การดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่างในส่วนของภาวะความขาดแคลนอาหารและเครื่องนุ่งห่ม พบว่า ระดับความเพียงพอของการมาหารบริโภคในปี 2559 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (3.68) และระดับความเพียงพอของการเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม มีค่าอยู่ในระดับมาก (4.03) ผลลัพธ์การดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่างในส่วนของความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเพียงพอของขนาดที่ดินในครัวเรือนอยู่ในระดับมาก (3.79) และระดับการมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิต การขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัวเรือน มีค่าอยู่ในระดับมาก (3.76) ผลลัพธ์การดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่างในด้านสุขภาพอนามัย พบว่า ระดับสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือนมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง (2.97) ระดับความเพียงพอของสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษามีค่าอยู่ในระดับปานกลาง (3.05) ผลลัพธ์การดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่างในด้านทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินมีค่าอยู่ในระดับน้อย (2.28) ระดับความเพียงพอของน้ำมีค่าอยู่ในระดับมาก (3.71) และระดับความเพียงพอของป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง (3.08) และผลลัพธ์การดำรงชีพของกลุ่มตัวอย่างในด้านสังคม พบว่า ระดับความสัมพันธ์ของสมาชิกในครัวเรือนมีค่าอยู่ในระดับมาก (3.95) ระดับความสัมพันธ์ต่อพี่น้องและเครือญาติมีค่าอยู่ในระดับมาก (3.91) ระดับความสัมพันธ์ต่อเพื่อนบ้านและคนในชุมชนมีค่าอยู่ในระดับมาก (4.16) ระดับการมีเครือข่ายกันในชุมชนมีค่าอยู่ในระดับมาก (3.70) และระดับความเป็นอยู่ในภาพรวมในปี 2559 มีค่าอยู่ในระดับปานกลาง (3.36) ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ข้อมูลการประเมินผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
1. ด้านการเงิน				
1.1 ความเพียงพอของรายได้รวมของครัวเรือนในปี 2559	2.06	2.71	2.97	2.58
1.2 รายได้รวมในปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ที่ผ่านมา	2.32	2.57	2.46	2.45
1.3 หนี้สินของครัวเรือนในปี 2559	3.54	3.23	3.67	3.48
1.4 การมีเงินออมใน 2559	2.97	3.24	3.38	3.20
1.5 ความสามารถในการชำระหนี้ในปี 2559	2.97	2.74	3.22	2.98
1.6 ความสามารถในการลงทุนในปี 2559	3.24	3.37	3.82	3.48
2. ภาวะความขาดแคลนอาหารและเครื่องนุ่งห่ม				
2.1 ความเพียงพอของการมีอาหารบริโภคในครัวเรือน ปี 2559	3.34	3.74	3.97	3.68
2.2 ความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม	3.88	3.96	4.24	4.03
3. การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน				
3.1 ความเพียงพอของขนาดที่ดินในครัวเรือน	3.98	3.28	4.11	3.79
3.2 การมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิต การขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัวเรือน	3.21	3.69	4.38	3.76
3.3 ความเพียงพอของที่พักอาศัย	4.02	3.97	4.13	4.04
4. ด้านสุขภาพอนามัย				
4.1 สุขภาพของสมาชิกในครัวเรือน ในปี 2559	2.77	2.83	3.31	2.97
4.2 ความเพียงพอของสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา	2.76	2.81	3.57	3.05
4.3 ความเพียงพอของการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของครัวเรือนในปี 2559	3.52	3.64	3.87	3.68

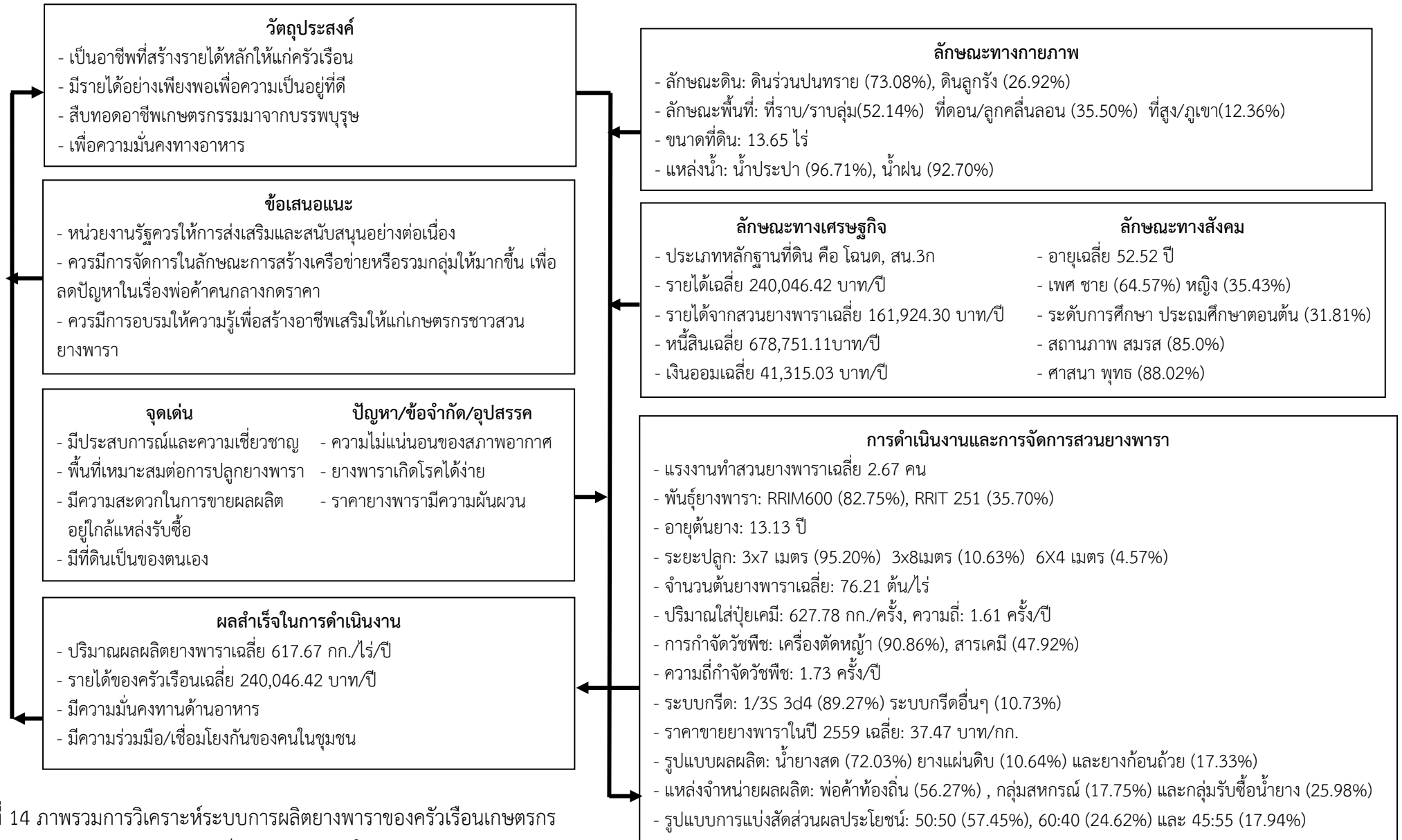
ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	ประจวบคีรีขันธ์ (n=28)	ชุมพร (n=71)	สุราษฎร์ธานี (n=300)	
5. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ				
5.1 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	1.92	2.41	2.52	2.28
5.2 ความเพียงพอของน้ำ	3.54	3.67	3.92	3.71
5.3 ความเพียงพอของ ทรัพยากรธรรมชาติ	2.97	3.01	3.26	3.08
6. ด้านสังคม				
6.1 ความสัมพันธ์ของสมาชิกใน ครัวเรือน	3.97	3.86	4.03	3.95
6.2 ความสัมพันธ์ต่อพี่น้องและเครือ ญาติ	3.74	3.86	4.13	3.91
6.3 ความสัมพันธ์ต่อเพื่อนบ้านและคน ในชุมชน	4.14	3.93	4.42	4.16
6.4 การมีเครือข่ายในชุมชน	3.22	3.37	4.51	3.70
6.5 ความเป็นอยู่ในการดำรงชีพของ ครัวเรือนในปี 2559	3.18	3.27	3.63	3.36

4.4 ภาพรวมการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก (APS Model) ใน 3 จังหวัด

จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมคือ เป็นแหล่งรายได้หลักให้แก่ครัวเรือน เพื่อการมีรายได้ที่เพียงพอต่อความเป็นอยู่เพื่อการมีอาหารเพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอหรือเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้แก่ครัวเรือนและการทำสวนยางพารานั้นเป็นอาชีพที่สืบทอดต่อมาจากบรรพบุรุษ จึงเป็นรักษาอาชีพการทำสวนยางพาราและเป็นการรักษาที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินสมบัติให้คงอยู่เพื่อเป็นมรดกตกทอดไปยังรุ่นลูกหลานต่อไป (2) ลักษณะทางกายภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการถือครองพื้นที่เฉลี่ย 13.65 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดินร่วนปนทราย (ร้อยละ 73.08) และเป็นพื้นที่ดินลูกรัง (ร้อยละ 26.92) ซึ่งลักษณะพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างทำการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม (ร้อยละ 52.14) เป็นพื้นที่ดอนหรือเป็นลูกคลื่น (ร้อยละ 35.50) และเป็นพื้นราบลาดเชิงเขาหรือที่ราบสูง (ร้อยละ 12.36) และแหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีใช้น้ำจากน้ำประปา (ร้อยละ 96.71) และใช้น้ำฝนธรรมชาติ (ร้อยละ 92.70) (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 52.52 ปี เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.57) เพศหญิง (ร้อยละ 35.43) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 31.81) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 85.0) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 88.02) ส่วนลักษณะทางเศรษฐกิจ พบว่า ประเภทของที่ดินส่วนใหญ่เป็นโฉนด และ นส.3ก รายได้รวมเฉลี่ย 240,046.42 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งเป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 161,924.30 บาท/ครัวเรือน/ปี กลุ่มตัวอย่างมีหนี้สินเฉลี่ย 678,751.11 บาท/ปี และกลุ่มตัวอย่างมีเงินออม

เฉลี่ย 41,315.03 บาท/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการสวนยางพารา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแรงงานในการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 2.67 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ RRIM600 (ร้อยละ 82.75) และพันธุ์ RRIT251 (ร้อยละ 35.70) อายุของต้นยางพาราเฉลี่ย 13.13 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาปลูก 3x7 เมตร (ร้อยละ 95.20) ได้จำนวนต้นยางพาราเฉลี่ย 76.21 ต้น/ไร่ มีการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.61 ครั้ง/ปี ใส่ครั้งละเฉลี่ย 627.78 กิโลกรัม/ครั้ง ด้านการกำจัดวัชพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการกำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีเชิงกลหรือการตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้า (ร้อยละ 90.86) โดยมีความถี่ในการกำจัดวัชพืช 1.73 ครั้งต่อปี ซึ่งในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างได้ใช้ระบบกรีตแบบ 1/3S3d/4 (ร้อยละ 89.27) โดยการขายผลผลิตส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างขายในรูปแบบน้ำยางสด (ร้อยละ 70.03) ยางแผ่นดิบ (ร้อยละ 10.64) และยางก้อนถ้วย (ร้อยละ 25.98) โดยขายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น (ร้อยละ 56.27) ขายให้กับกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 17.75) และขายให้กับกลุ่มรับซื้อน้ำยางสด (ร้อยละ 25.98) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างขายผลผลิตในปี 2559 ได้ราคาเฉลี่ย 37.47 บาท/กิโลกรัม และมีรูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์แบบ 50:50 (ร้อยละ 57.45), 60:40 (ร้อยละ 24.62), 45:55 (ร้อยละ 17.94) (5) จุดเด่นในการทำสวนยางพาราของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มีประสบการณ์ที่ยาวนานและมีความเชี่ยวชาญ พื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา มีความสะดวกในการขนส่ง อยู่ใกล้แหล่งรับซื้อผลผลิตทำให้ต้นทุนในการขนส่งต่ำส่งผลต่อกำไรที่เพิ่มขึ้นและกลุ่มตัวอย่างมีที่ดินเป็นของตนเอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระและมีประสิทธิภาพในการจัดการพื้นที่เพิ่มการผลิตอย่างต่อเนื่องที่ ส่วนปัญหาหรืออุปสรรคในการทำสวนยางพาราของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปัญหาความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศหรือความไม่แน่นอนของฝนฟ้า ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และยังคงส่งผลกระทบต่อปัญหาให้เกิดโรคต่อต้นยางพาราได้อีก เช่น โรคเส้นดำ ซึ่งมีสาเหตุมาจากช่วงเวลาที่เกิดฝนตกเป็นระยะเวลาอันยาวนานหลายวันหรือช่วงที่มีความชื้นสูง และปัญหาอีกประการคือ ปัญหาด้านราคายางที่ไม่มีความสม่ำเสมอหรือราคายางพารามีความผันผวน ส่งผลให้ในช่วงเวลาที่ราคายางพาราตกต่ำกลุ่มตัวอย่างอาจจะมียาได้ที่ไม่เพียงพอการดำรงชีพ ทำให้กลุ่มตัวต้องเกิดการกู้ยืมเงินส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างต้องประสบกับปัญหาภาวะหนี้สิน (6) ผลสำเร็จในการดำเนินงาน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 617.67 กิโลกรัม/ไร่/ปี กลุ่มตัวอย่างมียาได้เฉลี่ย 240,046.42 มีความมั่นคงทางด้านอาหารและมีเกิดความร่วมมือกันของกลุ่มคนในชุมชน (7) ข้อเสนอแนะในการประกอบอาชีพทำสวนยางพาราจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หน่วยงานรัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ควรมีการจัดการในลักษณะการสร้างเครือข่ายหรือรวมกลุ่มให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาในเรื่องพ่อค้าคนกลางกดราคาและควรมีอบรมให้ความรู้เพื่อสร้างอาชีพเสริมให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กเพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงให้แก่ครอบครัว ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก (APS) ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ภาพรวมการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก APS Model ใน 3 จังหวัด

4.5 ภาพรวมกรอบการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กใน 3 จังหวัด

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมขององค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและและปัจจัยการผลิต (ร้อยละ 80.05) อุปสรรคและข้อจำกัด ได้แก่ แรงงานกรีดยางพาราที่มีฝีมือหายาก (ร้อยละ 89.14) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 79.02) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 96.49) พื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 81.83) และที่ดินมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ (ร้อยละ 80.84) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยั่งยืน รวมถึงแรงงานกรีดยางที่มีฝีมือหายากมากขึ้น ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.74 (เกณฑ์ระดับค่อนข้างสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.02 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.31 (เกณฑ์ระดับค่อนข้างต่ำ) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.11 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21 (เกณฑ์ระดับสูง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมในต้นทุนในการดำรงชีพ จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีทุนทางสังคมสูงถึงแม้ว่าทุนทางการเงินจะอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ เป็นเพราะสังคมเกษตรกรรมนั้น คนในชุมชนจะมีการช่วยเหลือ พึ่งพาซึ่งกันและกัน และยังมีกลุ่มทางสังคมที่คอยให้การช่วยเหลือคนในชุมชนจึงทำให้คนในชุมชนจึงสามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไปได้

3) องค์ประกอบเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ (ร้อยละ 34.40) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทย (ร้อยละ 25.98) และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 46.27) และกลุ่มออมทรัพย์ (ร้อยละ 14.61) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่ง ซึ่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้น เกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

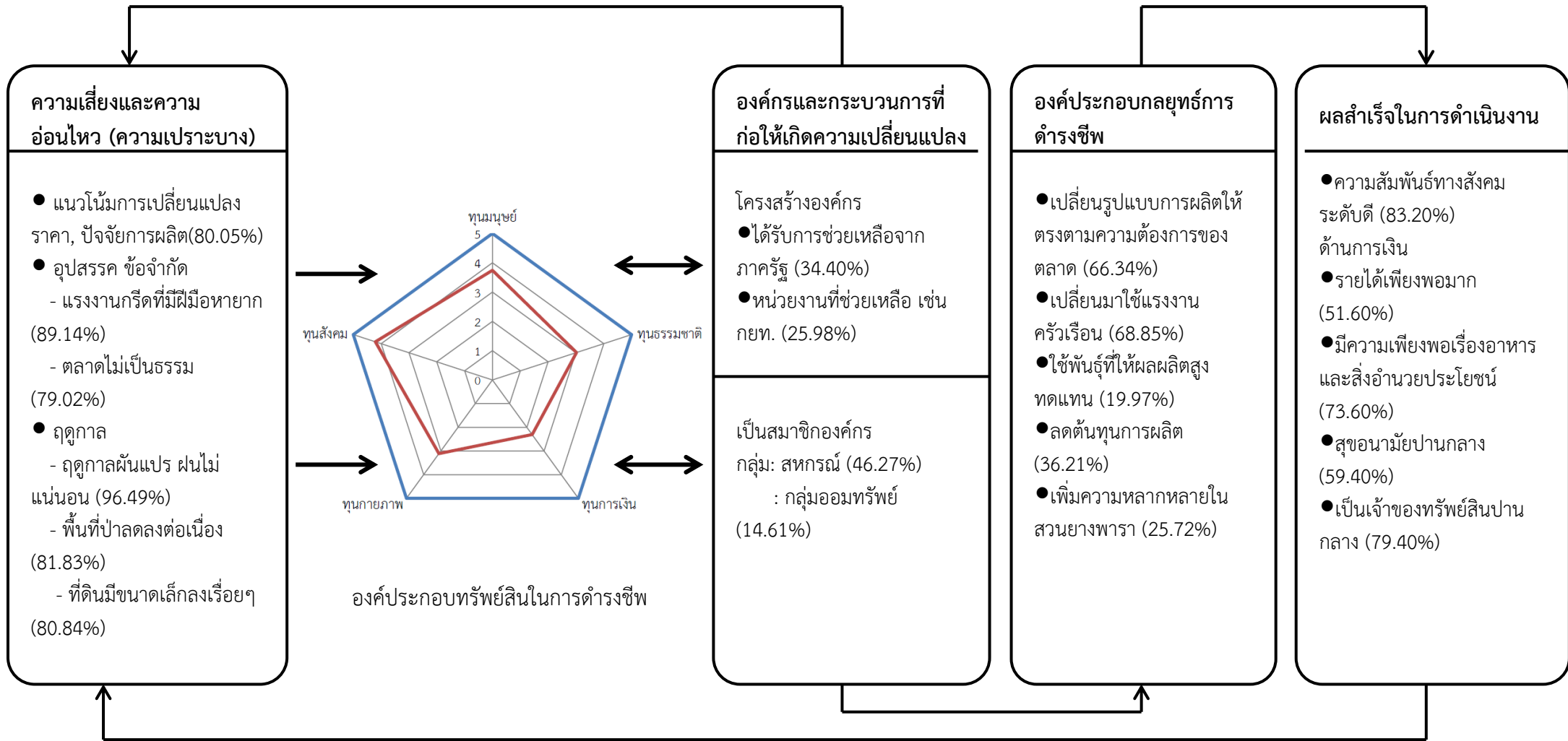
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาด (ร้อยละ 66.34) เปลี่ยนมาใช้แรงงานในครัวเรือนแทนแรงงานจ้าง (ร้อยละ 68.85) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 19.97) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 36.21) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพารา และการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 25.72)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 82.20) ส่วนด้านการเงิน กลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอรายได้อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 51.60) มีความเพียงพอในเรื่องอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 73.60) ด้านสุขภาพอนามัยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปาน

กลาง (ร้อยละ 59.40) และการเป็นเจ้าของทรัพย์สินอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 79.40) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ ดังภาพที่ 15



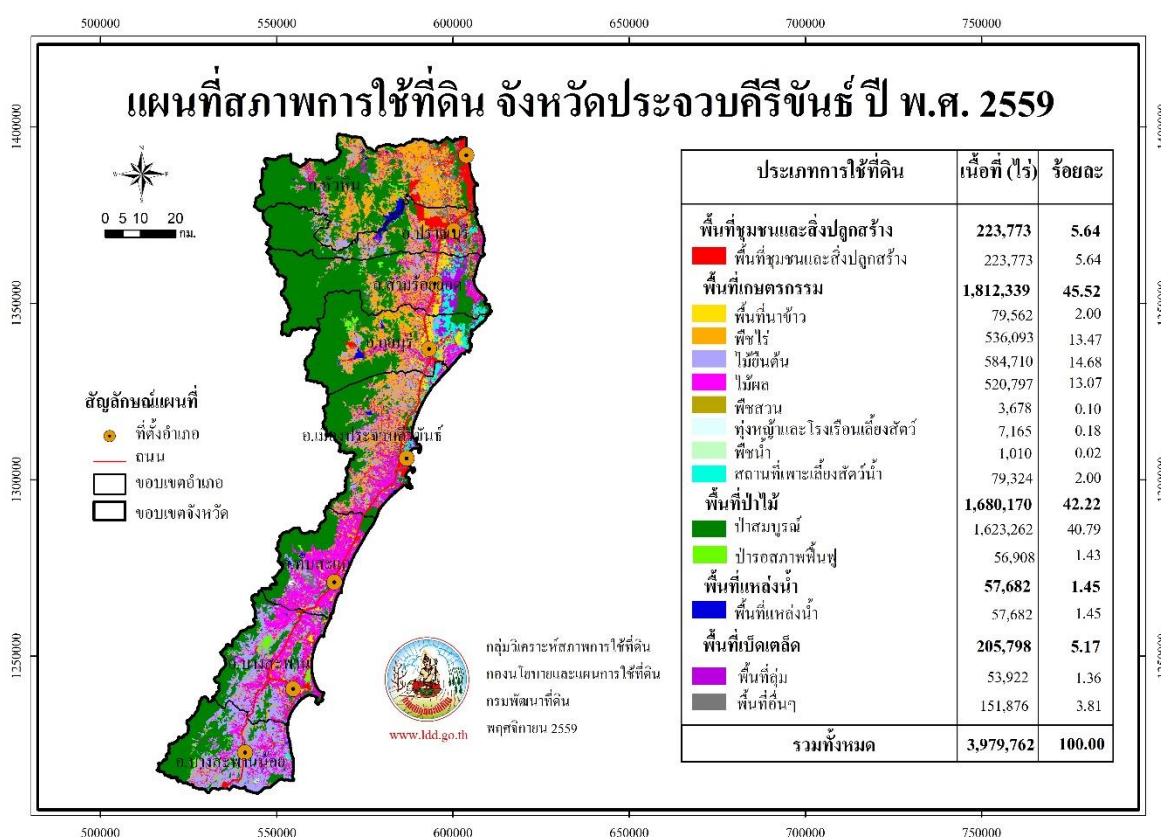
ภาพที่ 15 ภาพรวมกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กใน 3 จังหวัด

4.6 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาร่วมกับการทำเกษตรอื่น ๆ ใน 3 จังหวัด

4.6.1 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 3 จังหวัด

(1) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559 พบว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่เกษตรกรรม 1,812,339 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 45.52 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น พื้นที่ปลูกยางพารา 393,709 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.89 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 165,466 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.16 ของพื้นที่ทั้งหมด และยังมีอีกว่าในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ปลูกไม้ผล 520,797 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.07 ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่การทำนา 70,757 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.78 และมีพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 3,262 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.08 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งจากข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรที่หลากหลาย จึงทำให้สามารถค้นพบระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราคู่กับการทำอาชีพอื่น ๆ ที่หลากหลาย ดังภาพแสดงที่ 16

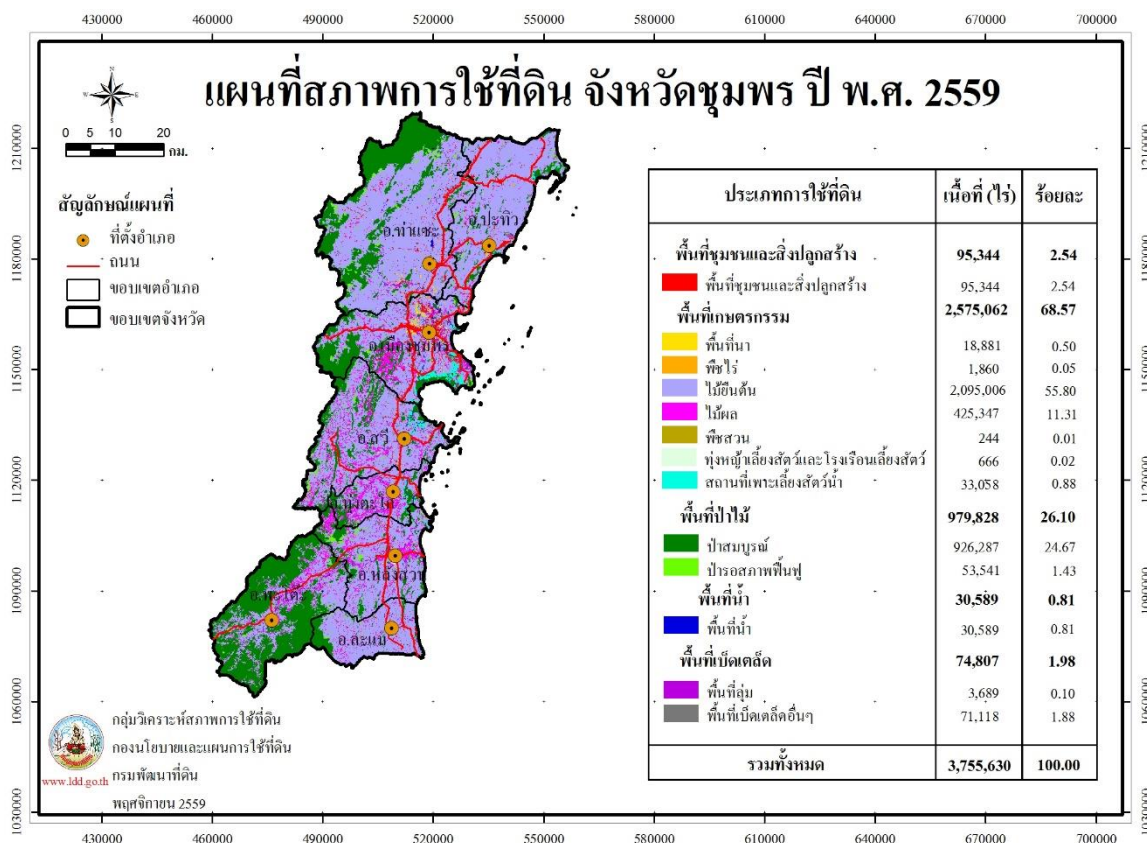


ภาพที่ 16 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดิน

(2) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดชุมพร

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดจังหวัดชุมพรในปี 2559 พบว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่เกษตรกรรม 2,575,062 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.57 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 865,156 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.04 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 1,153,390 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.71 ของพื้นที่ทั้งหมด และยังพบอีกว่าในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ปลูกไม้ผล 425,347 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.31 ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่การกานา 6,472 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.17 และมีพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 666ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังภาพแสดงที่ 17

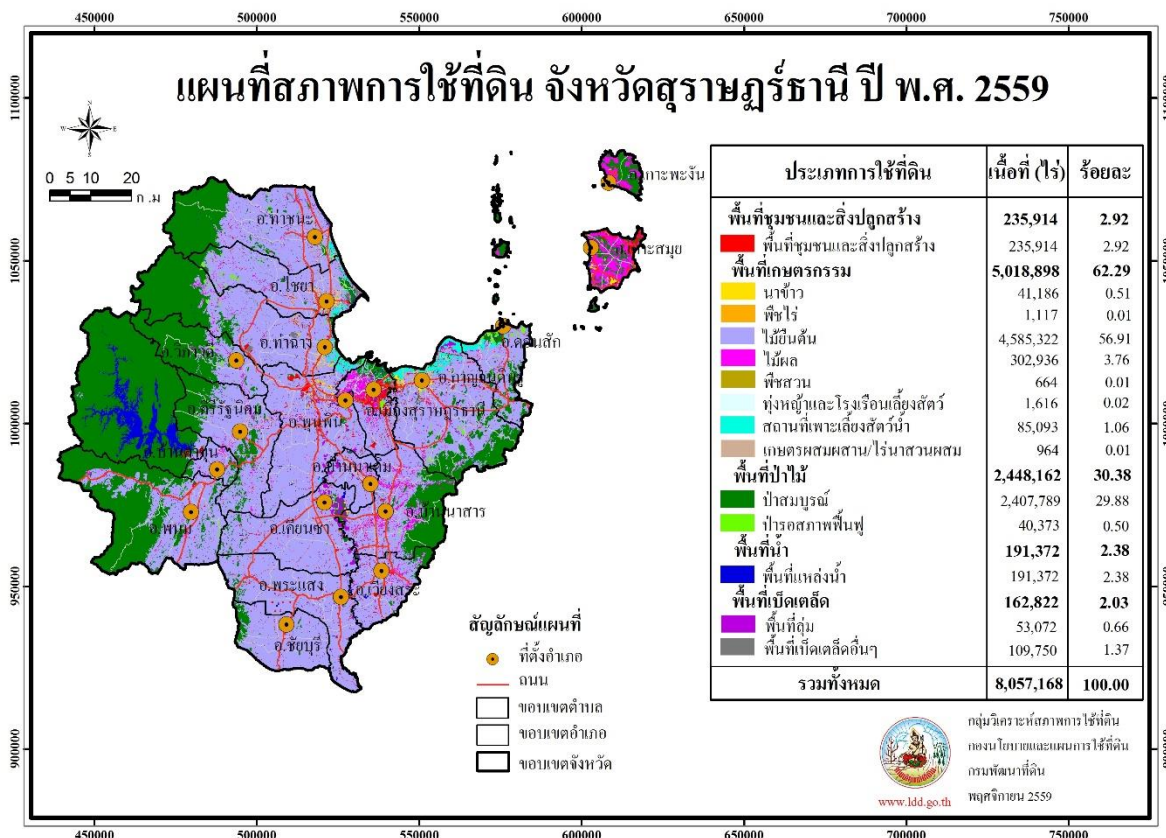


ภาพที่ 17 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดิน

(3) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดจังหวัดสุราษฎร์ธานีในปี 2559 พบว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่เกษตรกรรม 5,018,898 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.29 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 3,160,729 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 39.23 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 1,394,763 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.31 ของพื้นที่ทั้งหมด และยังพบอีกว่าในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ปลูกไม้ผล 302,936 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.76 ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่การทำนา 8,875 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.11 และมีพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ 589 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ทั้งหมด ดังภาพแสดงที่ 18



ภาพที่ 18 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2559

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดิน

4.6.2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำเกษตรอื่น ๆ

ในการจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ มีหลักและแนวคิดในเรื่องความหลากหลายในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรของครัวเรือน ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราที่ผันผวนมาตลอด ที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราต้องปรับตัวและพร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของตนเองให้มีความหลากหลายมากขึ้นโดยไม่หวังพึ่งรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงอย่างเดียวเพื่อเพิ่มรายได้และความอยู่รอด จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้น ในประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคมการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราและข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2560 สามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ 5 ระบบ ได้แก่ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน และระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ โดยอาศัยเกณฑ์ ประเภทของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ (Household Agricultural activities) เกณฑ์เศรษฐกิจ สังคมและการจัดการผลิต (Socio-economic and rubber management) และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural land utilization) ที่สำคัญพบว่า มีเกษตรกรทำสวนยางพาราในระบบต่างๆ ดังตารางที่ 22 ดังนี้

ตารางที่ 22 ร้อยละระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ ใน 3 จังหวัด

ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา	เฉลี่ย (ร้อยละ)
1.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว	23.93
2.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล	24.31
3.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา	4.26
4.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์ม	37.64
5.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	9.86

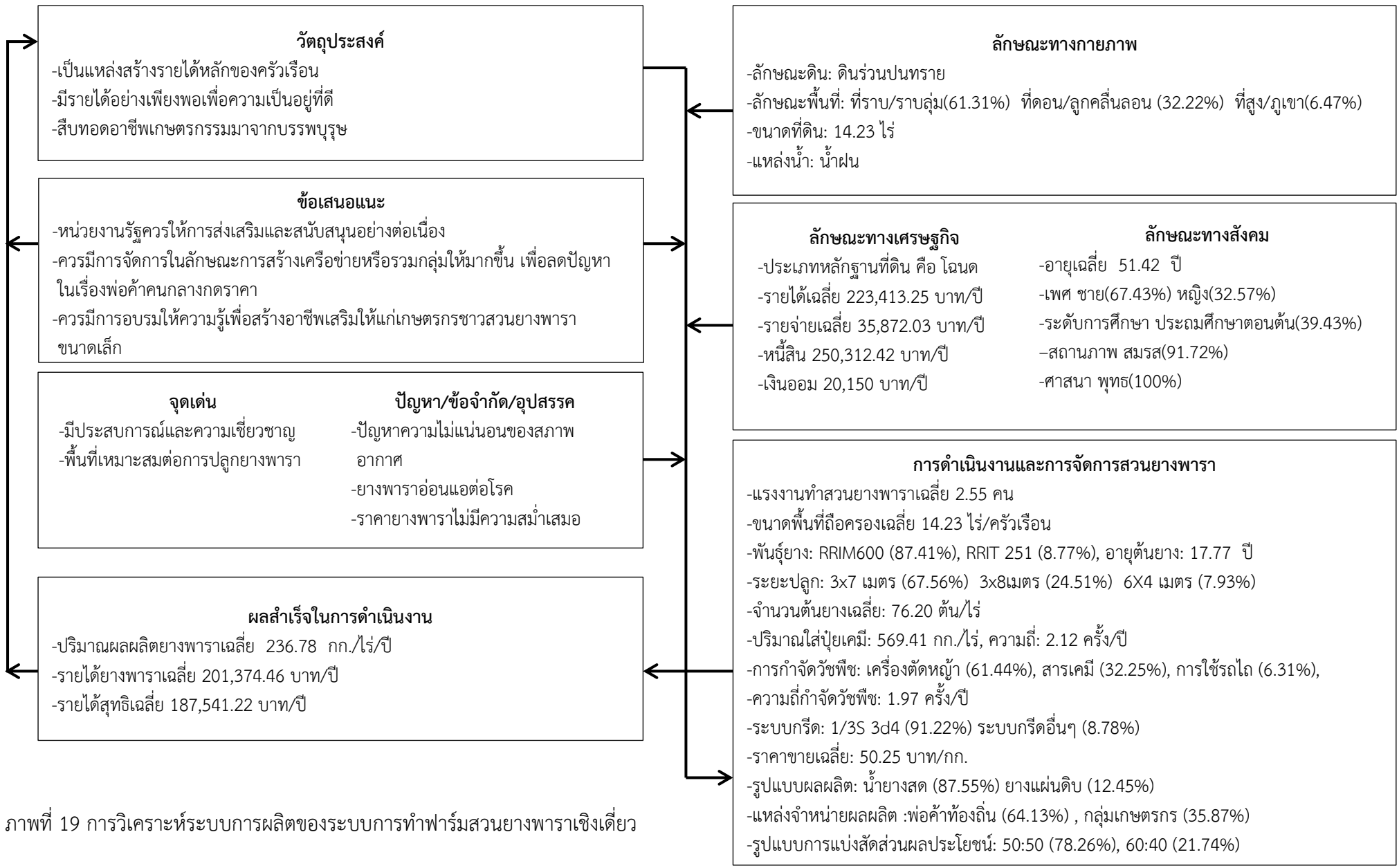
การจำแนกระบบเกษตรในงานวิจัยนี้ใช้หลักเกณฑ์ผสมประกอบด้วย 1) ประเภทของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ (Household Agricultural activities) 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการผลิต(Socio-economic and rubber management) และ 3) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร(Agricultural land utilization) ซึ่งผลการสำรวจครัวเรือนพบว่า ระบบเกษตรสวนยางแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังตารางที่ 22 ได้แก่ ระบบเกษตรสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันและระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

ผลการศึกษาพบว่า ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.64 รองลงมาเป็นระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ร้อยละ 24.31 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวคิดเป็นร้อยละ 23.93 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 9.86 และระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนาร้อยละ 4.26 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำและมีความผันผวนในพื้นที่ศึกษาที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราต้องปรับตัวและพร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของตนเองให้มี

ความหลากหลายมากขึ้นโดยไม่หวังพึ่งรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงอย่างเดียว เพื่อเพิ่มรายได้และความอยู่รอด จะเห็นได้จากความหลากหลายของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ทั้งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันขนาดใหญ่ จึงทำให้เกษตรกรมีการปลูกทั้งยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลควบคู่กันไป

1) ระบบการทำฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยว

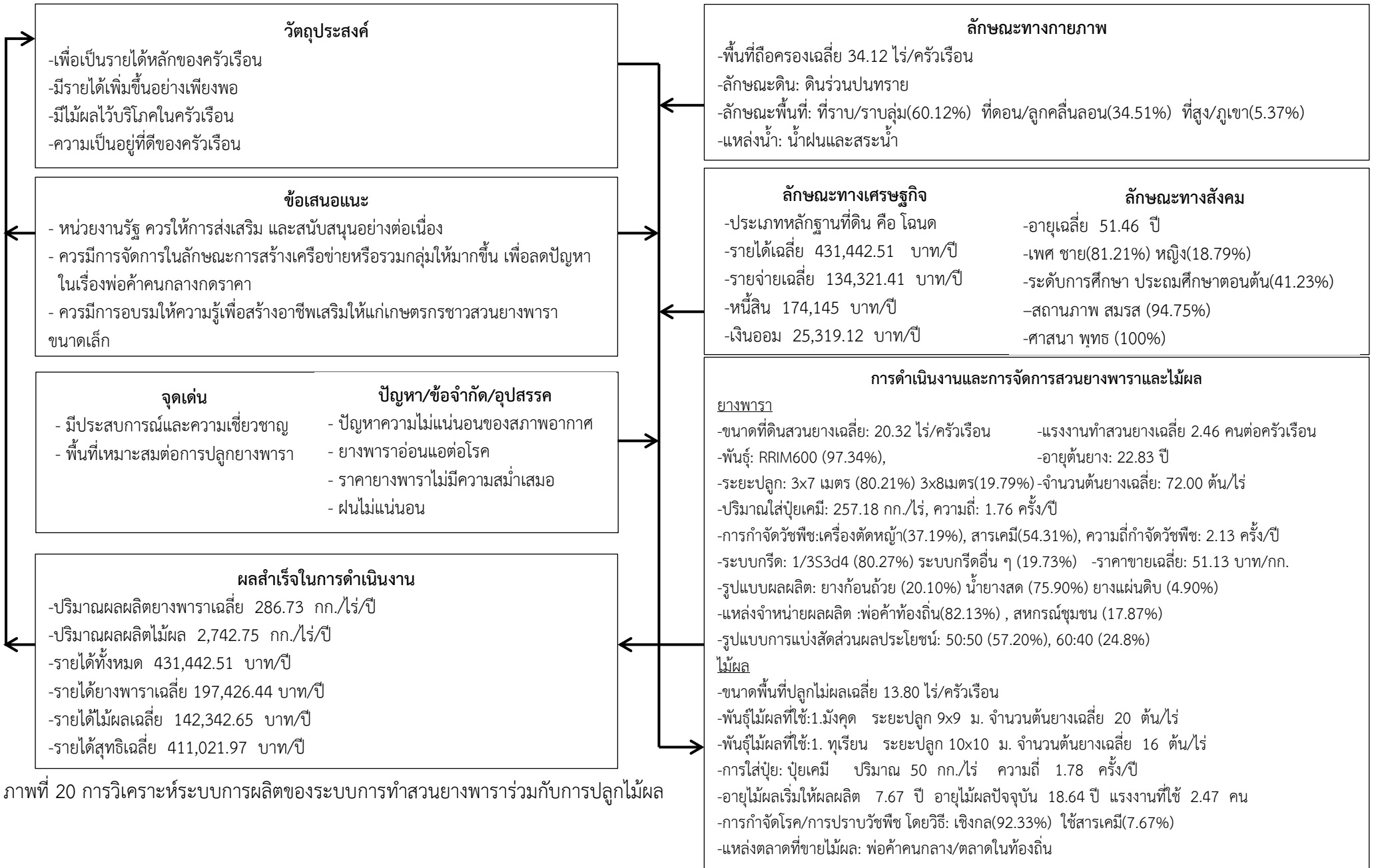
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยว ใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอต่อความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นการสืบทอดอาชีพเกษตรกรมาจากบรรพบุรุษให้รุ่นลูกรุ่นหลานยังคงทำฟาร์มสวนยางเช่นนี้ต่อไป (2) ลักษณะทางกายภาพ พบว่า มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(61.31%) ที่ดอน(32.22%) และที่สูงหรือภูเขา(6.47%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 51.42 ปี เกษตรกรที่ทำระบบฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(67.43%) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา(39.43%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 223,413.25 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 250,312.42 บาทต่อครัวเรือนและมีเงินออมเฉลี่ย 20,150 บาท/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 14.23 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.55 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ ได้แก่ RRIM 600 (87.41%) และRRIT 251(8.77%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 17.77 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 76.20 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกที่หลากหลาย ได้แก่ 3x7 เมตร(67.56%) 3x8 เมตร(24.51%) 6x4 เมตร(7.93%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 569.41 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2.12 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 1.97 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ เครื่องตัดหญ้า(61.44%) สารเคมี(32.25%) และการใช้รถไถ(6.31%) ระบบกรีตส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4(91.22%) และมีระบบกรีตอื่นๆ(8.78%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 50.25 บาทต่อกิโลกรัม รูปแบบผลผลิตที่ขายส่วนใหญ่อยู่ในรูปน้ำยางสด(87.55%) และยางแผ่นดิบ(12.45%) แหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ พ่อค้าท้องถิ่น(64.13%) และกลุ่มเกษตรกร(35.87%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น50:50(78.26%) และ 60:40(21.74%) เป็นต้น (5) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 236.78 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 201,374.46 บาทต่อปี มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 187,541.22 บาทต่อปี (6) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราเชิงเดี่ยว มีดังนี้ ข้อจำกัด คือปัจจุบันราคายางพาราดกต่ำทำให้รายได้ลดลง สภาพพื้นที่ใน 3 จังหวัดเป็นได้แก่ ปัญหาความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกรีตยางพาราได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้รวมทั้งยังทำให้ผลผลิตบางส่วนเสียหาย ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น การใช้ระบบกรีตที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการทำให้มีปริมาณผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับที่สถาบันวิจัยยางแนะนำ ทำให้ต้นยางโทรมเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่า เกิดการขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินสวนยางพารา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ (7) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ภาครัฐส่งเสริมและช่วยเหลือในเรื่องราคาปัจจัยการผลิตเช่นปุ๋ยให้มีราคาถูกช่วยเหลือในเรื่องราคายางพารา ส่งเสริมการปลูกพืชเสริมรายได้ และส่งเสริมอาชีพเสริมรายได้ในสวนยางพารา และให้ความรู้เกี่ยวกับการรวมกลุ่ม การตลาดเพื่อลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าในท้องถิ่นดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



ภาพที่ 19 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

2) ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

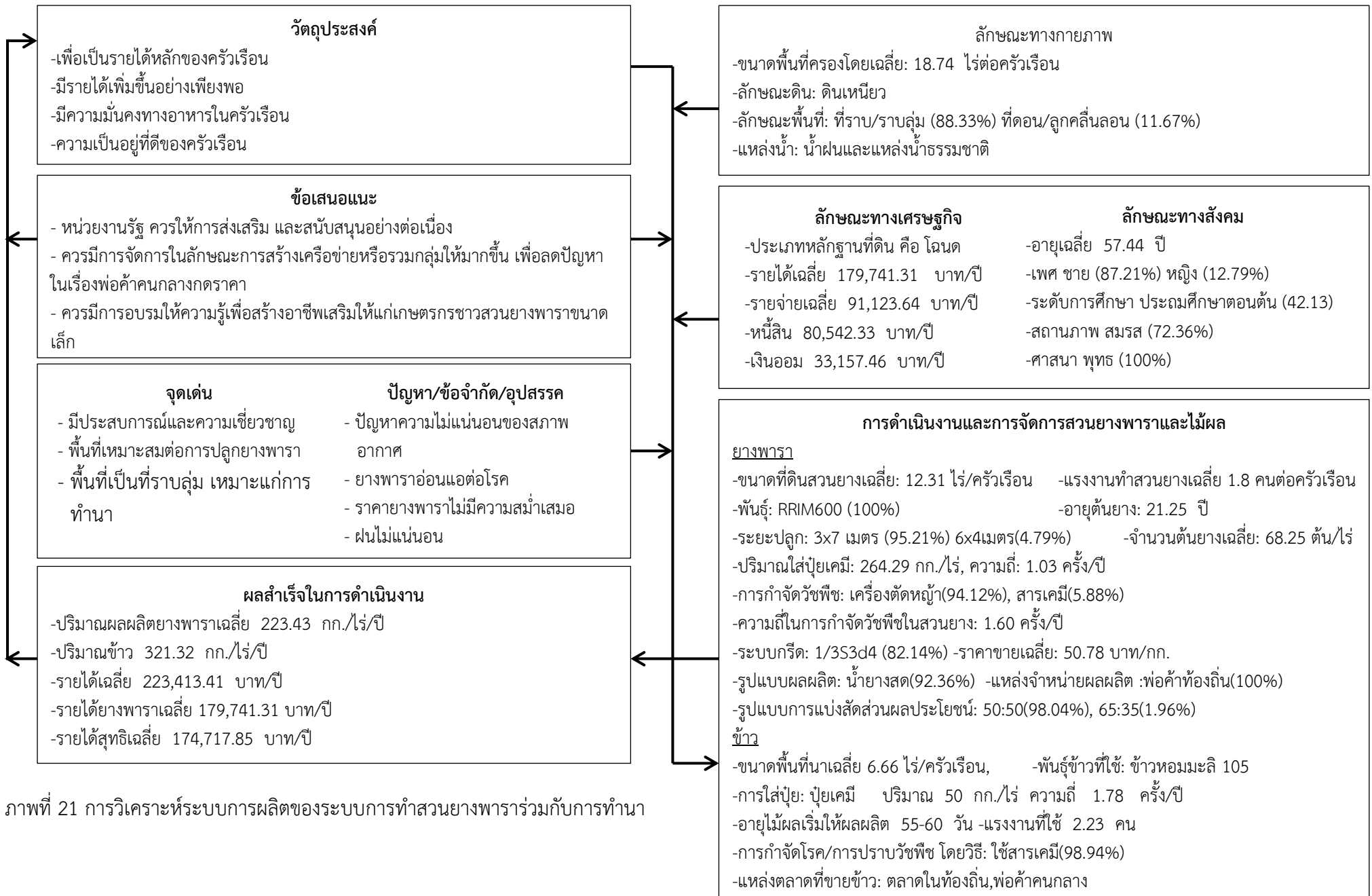
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอต่อความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อมีไม้ผลไว้บริโภคภายในครัวเรือน (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยเฉลี่ย 34.12 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม (60.12%) ที่ดอน (34.51%) และที่สูงหรือภูเขา (5.37%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 51.46 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (81.21%) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (41.23%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 431,442.51 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 174,145 บาทต่อครัวเรือน มีเงินออมเฉลี่ย 25,319.12 บาท/ปี/ครอบครัว (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 20.32 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.46 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600 (97.34%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 22.83 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 72.00 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ 3x7 เมตร (80.21%) และ 3x8 เมตร (19.79%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 257.18 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.76 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 2.13 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในสวนยาง ด้วยวิธีการใช้เครื่องตัดหญ้า (37.19%) และสารเคมี (54.31%) ระบบกรีดส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4 (80.27%) ราคาผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 51.13 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบยางก้อนถ้วย (20.10%) น้ำยางสด (75.90%) และยางแผ่นดิบ (4.90%) แหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ พ่อค้าท้องถิ่น (82.13%) และสหกรณ์ชุมชน (17.87%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น 50:50 (57.20%) และ 60:40 (24.80%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการไม้ผล ขนาดที่ดินในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 13.80 ไร่ต่อครัวเรือน แรงงานในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 2.47 คน โดยมีลักษณะการปลูกคือ ปลูกร่วมในแปลงยางพารา (7.79%) และปลูกแยกแปลงยางพารา (90.21%) ชนิดไม้ผลที่พบในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ทูเรียน (หมอนทอง) ลองกอง กัลยง เงาะ ละครุด สะตอ และมะนาว อายุไม้ผล (ทูเรียน ลองกอง เงาะ) เฉลี่ย 18.64 ปี จำนวนต้นไม้ผลเฉลี่ยต่อไร่ ได้แก่ ทูเรียน 16 ต้นต่อไร่, มังคุด 20 ต้นต่อไร่, เงาะ 32 ต้นต่อไร่ เป็นต้น ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 50 กิโลกรัม/ไร่/ปี (ผันแปรตามชนิดของไม้ผล) ความถี่เฉลี่ย 1.78 ครั้งต่อปี มีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีเชิงกล (92.33%) เชิงเคมี (7.67%) และแหล่งตลาดที่ขายผลไม้ได้แก่พ่อค้าคนกลางและตลาดในท้องถิ่น ซึ่งในการดำเนินงาน การจัดการผลิตสวนยางพาราและไม้ผล นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 286.73 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากผลผลิตไม้ผลเฉลี่ย 142,342.65 บาท/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 197,426.44 บาทต่อปี รายได้สุทธิเฉลี่ย 411,021.97 บาท/ปี จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล นั่นคือ ข้อจำกัด คือ ปัจจุบันราคายางพาราตกต่ำทำให้รายได้ลดลง สภาพภูมิอากาศที่ไม่แน่นอนส่งผลต่อผลผลิตไม้ผลที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้จึงส่งผลไปยังราคาของไม้ผล ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ดินมีความเสื่อมโทรมขาดการบำรุง และเกิดการขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินสวนยางพารา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและการทำไม้ผลมากกว่า 20 ปี โดยได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีมาตรการในการประกันราคายางพาราและไม้ผลในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ การจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก หรือส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต และช่วยในการบำรุงสภาพดินดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



ภาพที่ 20 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

3) ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการทำนา

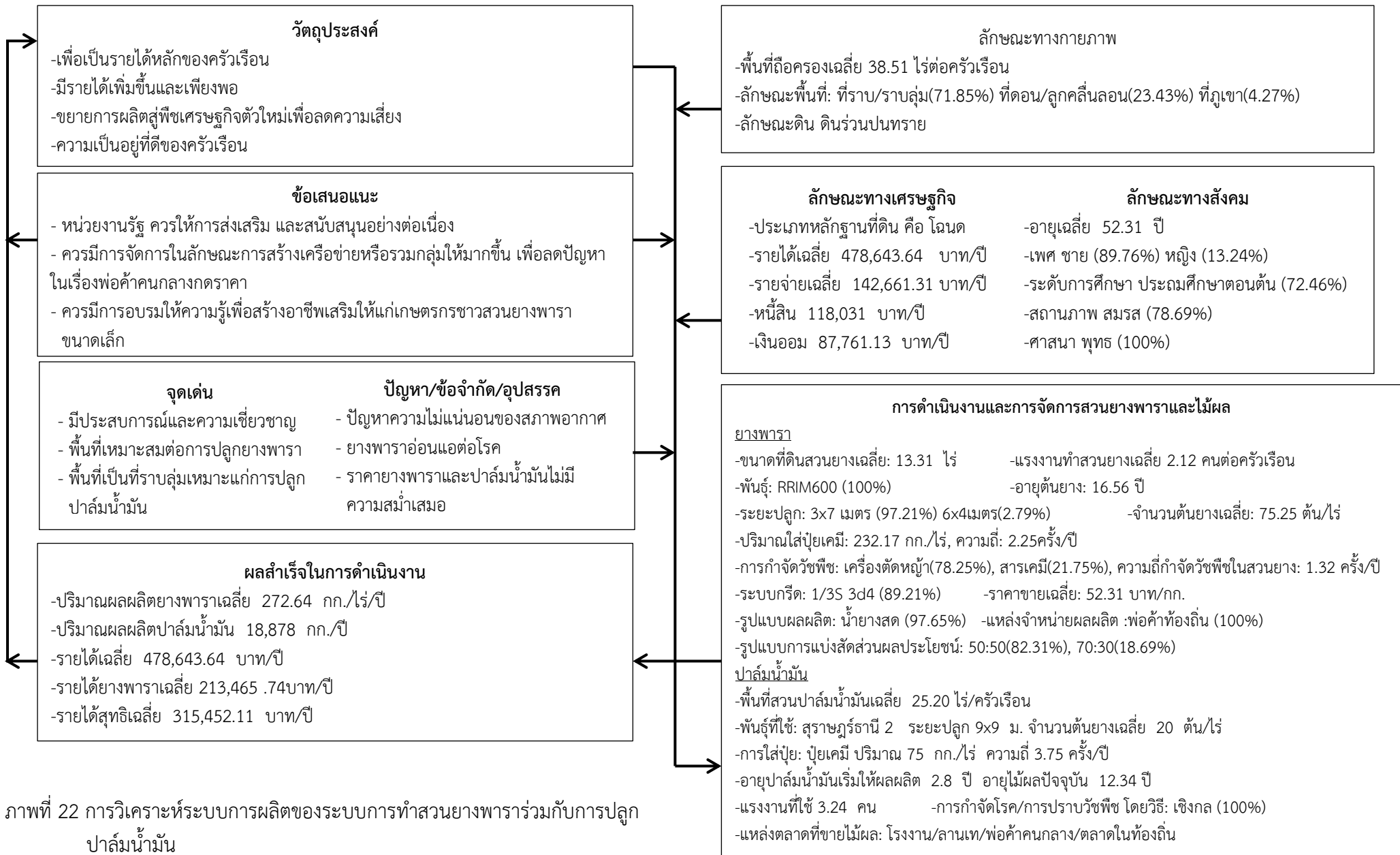
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการทำนา ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี มีความมั่นคงทางด้านอาหาร (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.74 ไร่/ครัวเรือน มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(88.33%) ที่ดอน(11.67%) ลักษณะดินเหนียว (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 57.44 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(87.21%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา(42.13%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 179,741.31 บาท/ปี มีหนี้สินเฉลี่ย 80,542.33 บาท/ครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 33,157.46 บาท/ครัวเรือน/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 12.31ไร่/ครัวเรือน มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 1.8 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600(100%)ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 21.25 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 68.25 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ 3x7 เมตร(95.21%)และ4x6 เมตร (4.79%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 264.29 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.03 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 1.60 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธี เครื่องตัดหญ้า(94.12%) และสารเคมี(5.88%) ระบบกรีตสวนใหญ่คือ 1/3S3d4(82.14%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 50.78 บาท/กิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบน้ำยางสด(92.36%) แหล่งจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าท้องถิ่น(100%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อแรงงานจ้างเป็น 50:50(98.04%) และ65:35(1.96%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการนาข้าวมีขนาดที่นาเฉลี่ย 6.66 ไร่ต่อครัวเรือน ชนิดข้าว ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ105 แรงงานในการทำนาเฉลี่ย 2.23 คนต่อครัวเรือน ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 50 กิโลกรัม/ปี ความถี่เฉลี่ย 1.78 ครั้งต่อปี จำนวนวันที่ปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว 120 วัน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน และรถเกี่ยวข้าวในบางส่วน แหล่งในการจำหน่ายผลผลิตคือโรงสีในชุมชน และเก็บผลผลิตบางส่วนไว้บริโภคในครัวเรือน ซึ่งในการดำเนินงาน การจัดการผลิตสวนยางพาราและการทำนา นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 223.43 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 179,741.31 บาทต่อปี ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 321.32 กิโลกรัม/ไร่/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ดังนี้ ข้อจำกัด คือ ราคายางพาราและราคาข้าวเปลือกตกต่ำทำให้รายได้ลดลง ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ปัญหาน้ำท่วมขังและเกิดการขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและการทำนา โดยได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารามีดังนี้ ควรมีมาตรการในการประกันราคายางพาราและข้าวในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และการปราบศัตรูพืช) การพัฒนาคุณภาพแรงงานและการพัฒนาระบบชลประทานรวมถึงระบบการระบายน้ำ ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



ภาพที่ 21 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

4) ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

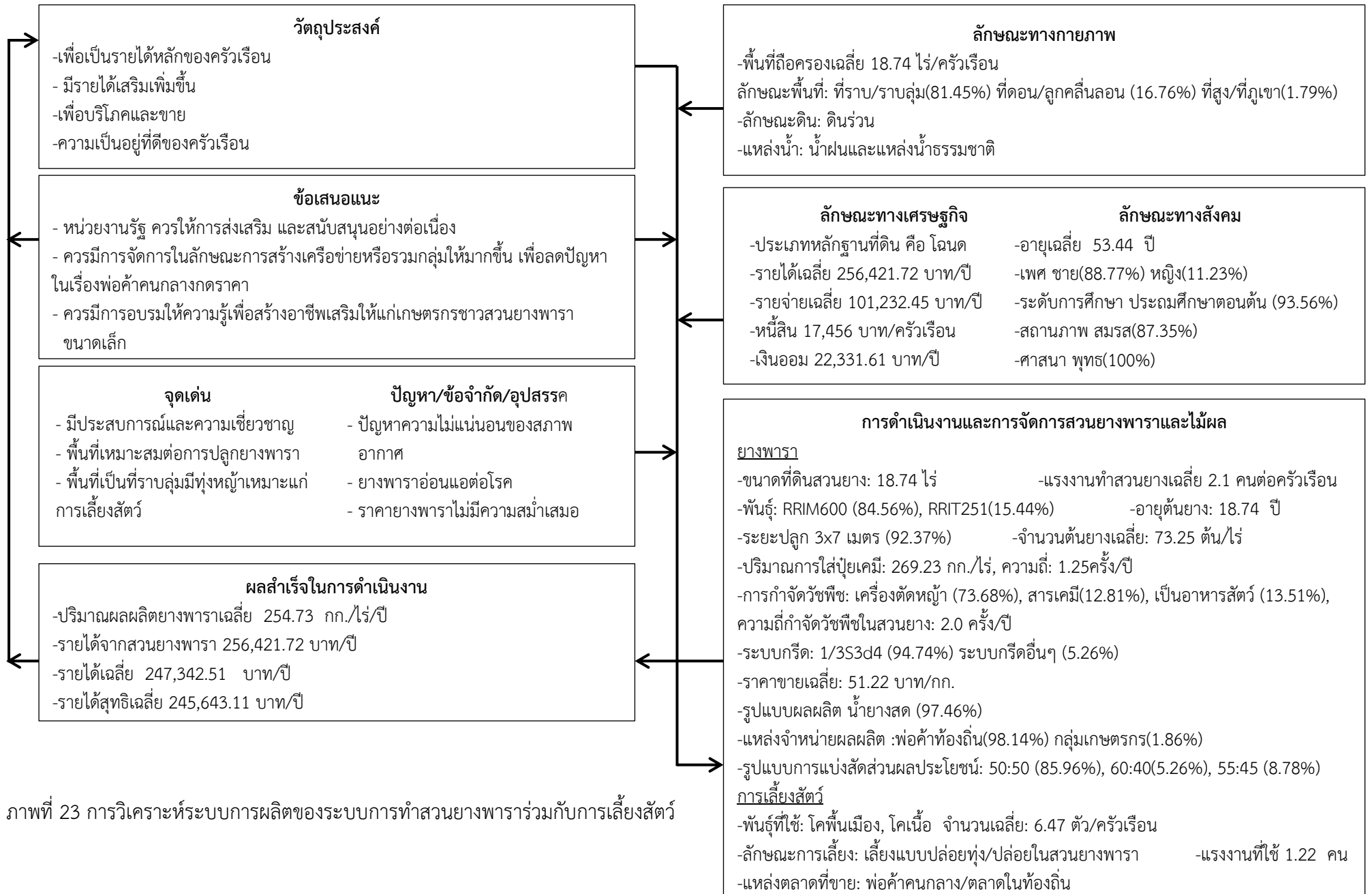
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือเพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือนทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี และขยายการผลิตสู่พืชเศรษฐกิจตัวใหม่เพื่อลดความเสี่ยง (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 38.51 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(71.85%) ที่ดอน(23.43%) และภูเขา(4.27%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 52.31 ปี เกษตรกรเป็นเพศชาย(89.76%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา(72.46%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 478,643.64 บาท/ปี มีหนี้สินเฉลี่ย 118,031 บาท/ครัวเรือน และมีเงินเฉลี่ย 87,761.13 บาท/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 13.31 ไร่/ครัวเรือน มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.12 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM600 (100%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 16.56 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 75.25ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ 3x7 เมตร(97.21%) และ4x6 เมตร(2.79%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 232.17 กิโลกรัม/ไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2.25 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 1.32 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธี เครื่องตัดหญ้า(78.25%) และสารเคมี(21.75%) ระบบกรีดยางส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4 (89.21%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 52.31 บาท/กิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบน้ำยางสด(97.65%) แหล่งจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าท้องถิ่น(100%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น 50:50 (82.31%) และ70:30 (18.69%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการปาล์มน้ำมัน มีที่ดินเฉลี่ย 25.20 ไร่ต่อครัวเรือน แรงงานในการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.24 คนต่อครัวเรือน ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 75 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ความถี่เฉลี่ย 3.75 ครั้งต่อปี กำจัดวัชพืชโดยการตัด(100%) ความถี่ในการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี แหล่งในการจำหน่ายผลผลิตคือ บริษัทปาล์มน้ำมันหรือลานเท (100%) นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 272.64 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 213,465.74 บาทต่อปี ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน 18,768 กิโลกรัม/ปี จากการศึกษาก็พบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์ม น้ำมัน นั่นคือ ข้อจำกัด คือ มีหนี้สินจำนวนมากส่งผลกระทบต่อการลงทุนได้อย่างจำกัด ความผันผวนของราคา ยางพาราและปาล์มน้ำมันส่งผลต่อการดำรงชีพ ปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงการขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลิตโดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและมีที่ดินเป็นของตนเอง นอกจากนี้ นโยบายรัฐยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนยางพารา (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีนโยบายในการประกันราคายางพาราและปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนและต่อเนื่อง สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และการปราบศัตรูพืช) การพัฒนาระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



ภาพที่ 22 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

5) ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักและรายได้เสริมของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อบริโภคจำหน่าย (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.74 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม (81.45%) ที่ดอน(16.76%) และสูง/ภูเขา(1.79%) ลักษณะดินเป็นดินร่วน (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 53.44 ปี เกษตรกรเป็นเพศชาย(88.77%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (93.56%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 256,421.72 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 17,456 บาทต่อครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 22,331.61 บาท/ครัวเรือน (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 18.74 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.1 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600 (84.56%) RRIT251 (15.44%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 18.74 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 73.25 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ3x7 เมตร(92.37%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 269.23 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.25 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธี เครื่องตัดหญ้า(73.68%) สารเคมี(12.81%) และปล่อยเป็นอาหารของสัตว์(13.51%) ระบบกรีตสวนใหญ่คือ1/3S3d4 (94.74%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 51.22 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบยางน้ำยางสด (97.46%) แหล่งจำหน่ายผลผลิต คือ พ่อค้าท้องถิ่น (98.14%) และกลุ่มเกษตรกร (1.86%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น50:50(85.96%), 60:40 (5.26%) และ 55:45 (8.78%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการการเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงแบบปล่อยทุ่งหญ้าและในสวนยางพารา แรงงานในการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 1.22 คนต่อครัวเรือน ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยงคือ วัว(พันธุ์พื้นเมือง) ไก่ (พันธุ์พื้นเมือง) และเป็ดจำนวนเฉลี่ยต่อครัวเรือนคือ วัว 6.47 ตัว ไก่ 23.25 ตัว และเป็ด 7 ตัว โดยวัวมีราคาเฉลี่ย 15,000 บาทต่อตัว รูปแบบในการขายผลผลิต มีทั้งในรูปแบบเป็นตัวและชำแหละ นอกจากนี้ยังผลพลอยได้ที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ดังกล่าว ได้แก่ไข่และมูล แหล่งในการจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าคนกลางและชุมชน นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 254.73 กิโลกรัมต่อปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 256,421.72 บาท/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ นั่นคือ ข้อจำกัด คือ พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์ไม่เหมาะสม ราคายางพาราตกต่ำขาดแคลนเงินทุน ขาดความรู้ในเรื่องการเลี้ยงสัตว์ ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ยาวนานและมีที่ดินเป็นของตนเอง ตลาดเนื้อสัตว์สามารถขยายตัวได้มากขึ้น (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ควบคู่การทำสวนยางพาราการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และอาหารสัตว์) ให้การอบรมและความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์และการจัดหาพื้นที่ปลูกหญ้าเพิ่มเติมเพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์ ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



ภาพที่ 23 การวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

4.7 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ

4.6.1 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 84.22) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 51.27) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 84.64) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 94.13) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 83.46) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 85.15) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยั่งยืนผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.12 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 68.77 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 71.24 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 67.11 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 83.14 (เกณฑ์ระดับสูงที่สุด) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 73.88 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 47.64 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.27 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 27.48) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 22.31) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

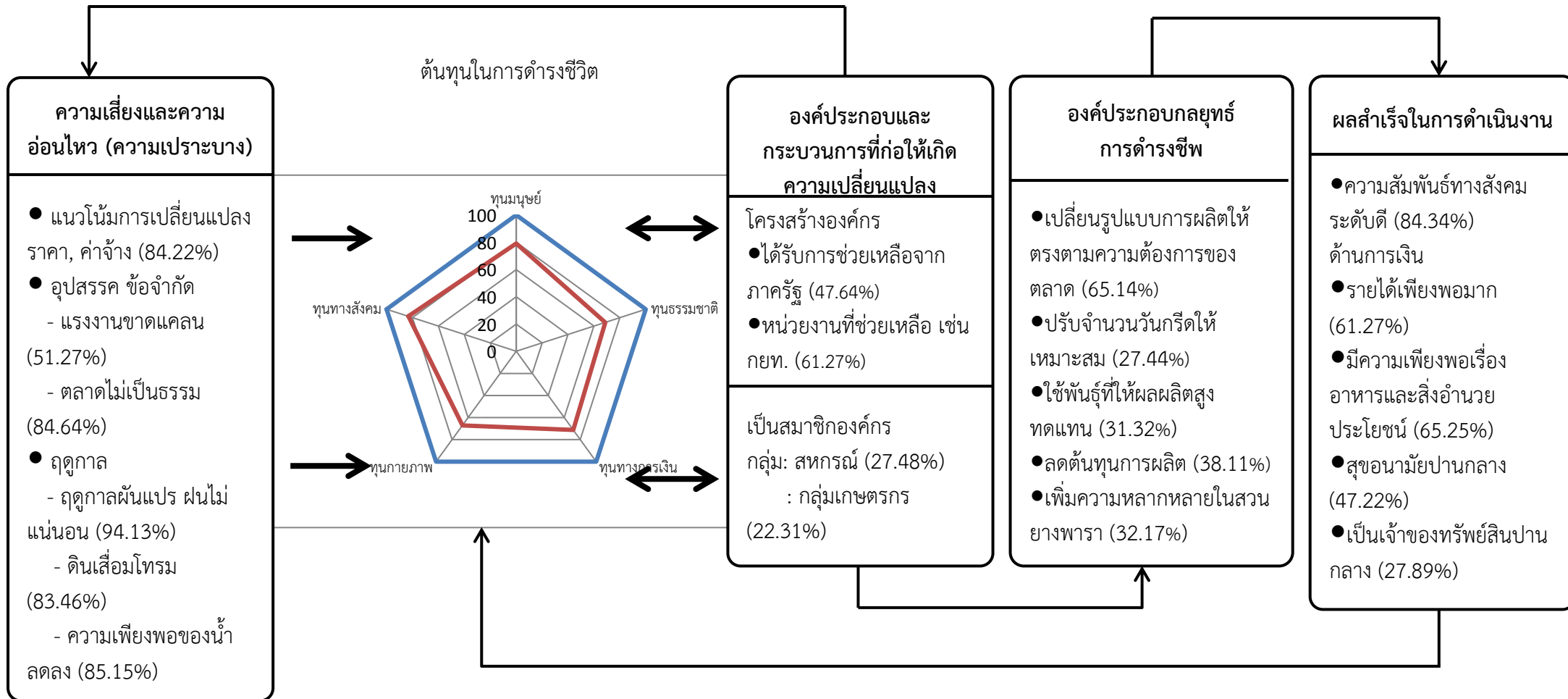
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้าน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 65.14) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีดให้เหมาะสม (ร้อยละ 27.44) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 31.32) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 38.11) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 32.17)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 59.71 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 84.34) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 61.27) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 65.25) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 27.89) และด้านสุขภาพ

อนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.22) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ



ภาพที่ 25 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

4.6.2 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 81.11) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 54.13) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 71.69) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 85.46) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 87.31) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 76.37) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ปัญหาความเพียงพอของน้ำในการทำเกษตร ปัญหาดินเสื่อมโทรมและปัญหาความไม่แน่นอนของฤดูกาลนั้น เป็นอุปสรรคในการทำเกษตร ผนวกกับราคายางพาราและราคาปาล์มน้ำมันที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 81.34 (เกณฑ์ระดับสูงที่สุด) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.12 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 72.23 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 61.22 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 76.46 (เกณฑ์ระดับสูง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 74.08 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรม และหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 55.66 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.79 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 54.78) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 28.54) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่ง ซึ่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

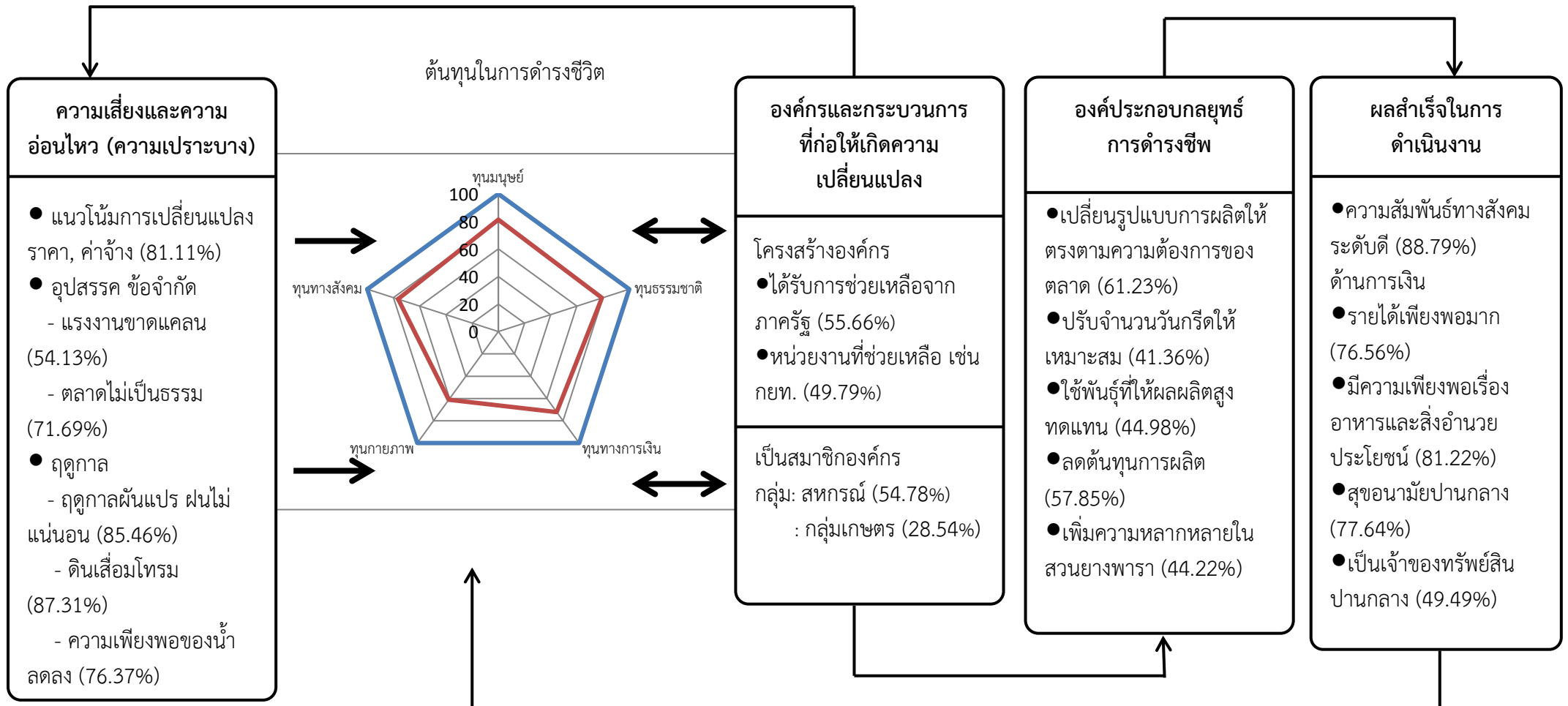
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้าน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 61.23) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 41.36) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 44.98) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 57.85) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 44.22)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 73.01 เกณฑ์ระดับสูง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 88.79) ภาวะความเพียงพอทางด้านการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 76.56) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 81.22) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 49.49) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า

เกษตรกรมีสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.46)เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเชิงเดี่ยว เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ



ภาพที่ 26 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

4.6.3 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการปลูกไม้ผล

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 71.12) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 46.67) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 81.69) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 89.73) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 84.79) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 66.43) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยั่งยืนผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 77.23 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 81.47 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 71.56 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 69.74 (เกณฑ์ระดับสูง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.11 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 75.82 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 49.43 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.75 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 44.41) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 37.84) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่ง ซึ่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

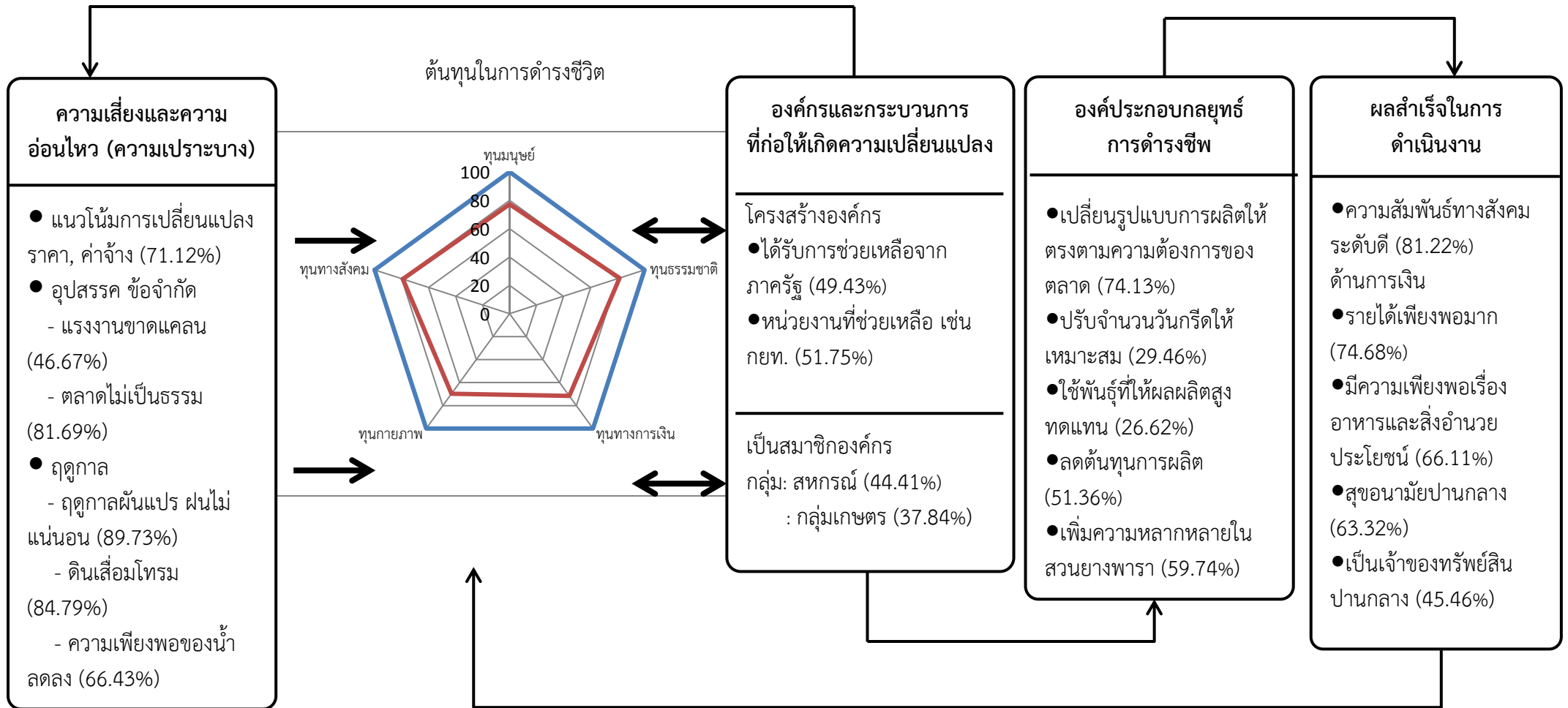
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้าน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 74.13) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 29.46) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 26.62) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 51.36) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 59.74)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 66.38 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 81.22) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 74.68) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 66.11) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 45.46) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.32) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ



ภาพที่ 286 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

4.6.4 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 91.56) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 88.11) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 71.56) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 89.46) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 88.36) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 56.13) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ปัญหาดินเสื่อมโทรมและความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาลเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยิ่ง ผนวกกับราคายางพาราและราคาข้าวเปลือกที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.89 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 87.76 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 41.12 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 49.99 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 57.43 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 63.24 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 22.33 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.46 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 17.23) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 11.50) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่ง ซึ่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

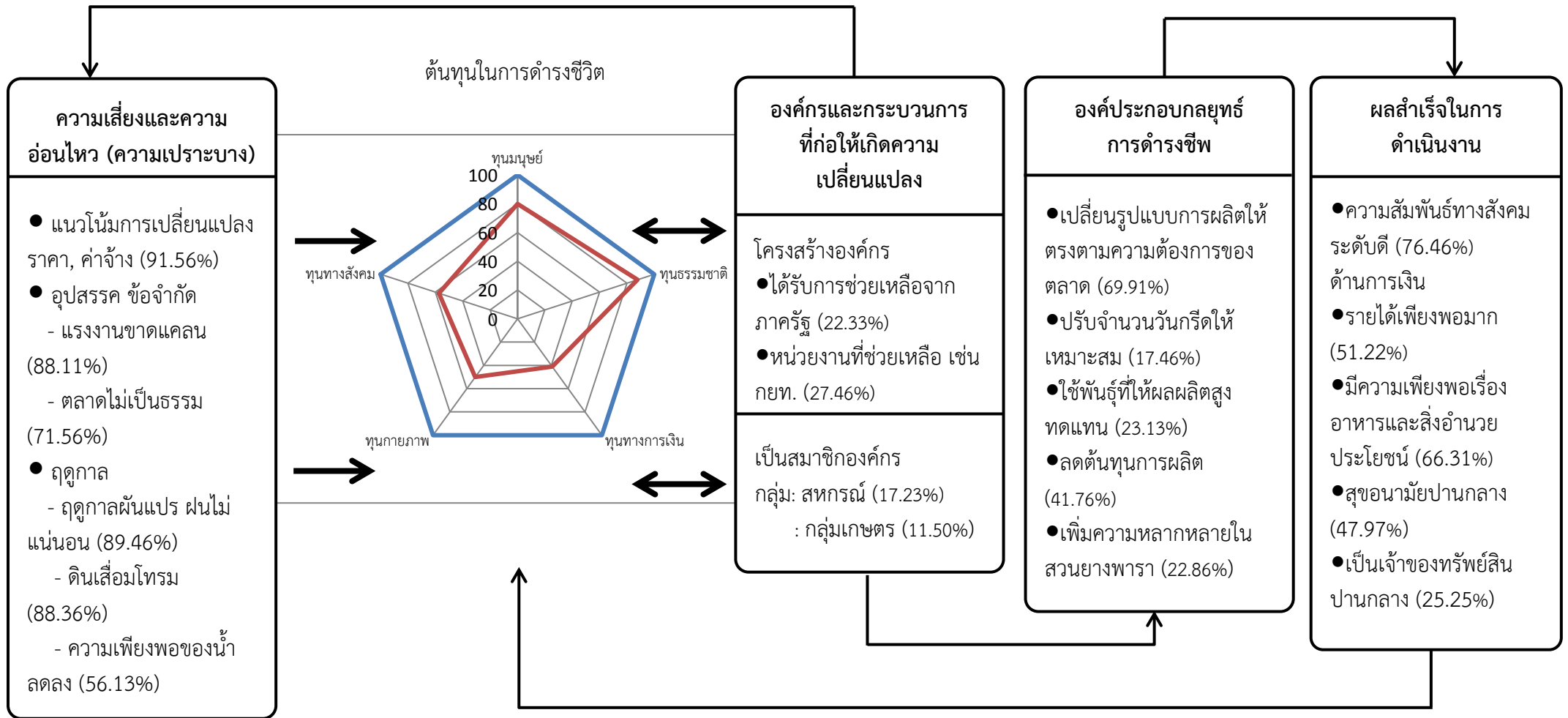
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 69.91) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 17.46) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 23.13) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 41.76) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 22.86)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 53.88 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 76.46) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 51.22) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 66.31) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 25.25) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.97) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ



ภาพที่ 29 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

4.6.5 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด โดยใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 73.46) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 52.14) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 66.49) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 87.56) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 86.46) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 89.55) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยั่งยืนผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 74.56 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 51.23 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 53.22 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 71.25 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 72.33 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 64.52 (เกณฑ์ระดับปานกลาง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรม และหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 22.48 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.87 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 23.64) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 15.55) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

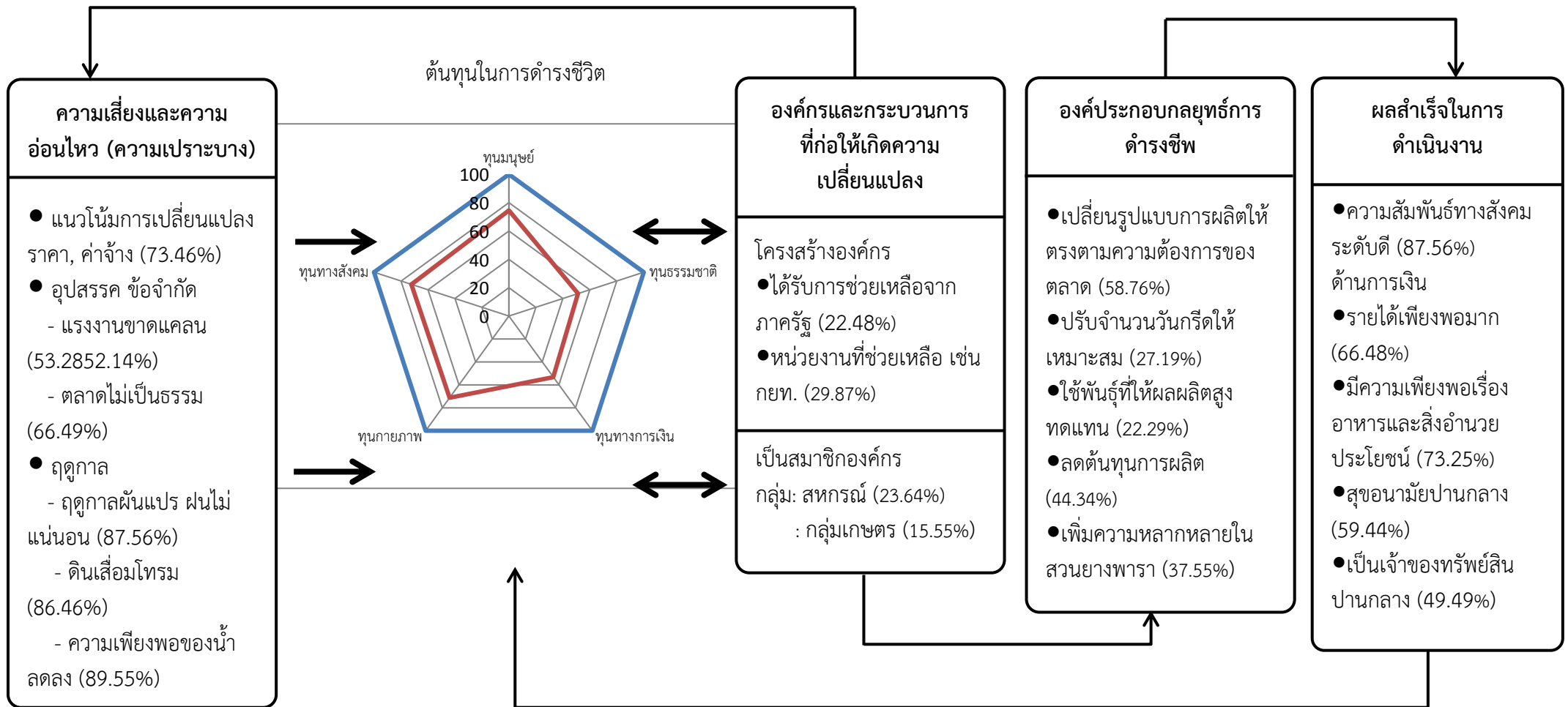
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 58.76) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีดให้เหมาะสม (ร้อยละ 27.19) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 22.29) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 44.34) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 37.55)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 63.49 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 87.56) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 66.48) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 73.25) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 49.49) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 59.44) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพ



ภาพที่ 30 การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

4.8.2. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล(ทุเรียน ลองกอง และสะตอ) จากกรณีศึกษา พบว่า ในปี 2018 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 65,100 บาทต่อไร่ต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 11,240 บาทต่อไร่ต่อปี และส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 53,860 บาทต่อปี เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2018-2027 ซึ่งมีส่วนเหลือมตลาดเป็น 111,660 บาทต่อไร่ต่อปี ในปี 2027 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพาราและไม้ผล (ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2027) (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล
2018 – 2027

Activity : rub n13 + banana + durain + pineapple										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Products										
rubber	8 100	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350
banana	5 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
durian	50 400	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000	105 000
pineapple	1 600	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900
Total Products	65 100	134 250	134 250	134 250	134 250	134 250	134 250	134 250	134 250	134 250
Expenses										
Fertilizers	11 040	22 240	22 240	22 240	22 240	22 240	22 240	22 240	22 240	22 240
Seeds	200	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Total Expenses	11 240	22 590	22 590	22 590	22 590	22 590	22 590	22 590	22 590	22 590
Margin	53 860	111 660	111 660	111 660	111 660	111 660	111 660	111 660	111 660	111 660

4.8.3. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการทำนา จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 18,000 บาทต่อไร่ต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 1,856 บาทต่อไร่ต่อปี และส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 16,135 บาทต่อไร่ต่อปี เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งส่วนเหลือมตลาดเพิ่มเป็น 22,627 บาทต่อไร่ต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา (ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026) (ตารางที่ 25)

4.8.5. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2018 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 17,850 บาทต่อไร่ต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 3,600 บาทต่อไร่ต่อปี และส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 14,250 บาทต่อไร่ต่อปี เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงตามสถานการณ์การคาดการณ์ภาวะตลาดและปริมาณความต้องการ จากปี 2018-2027 เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2018-2027 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเป็น 30,200 บาทต่อปี ในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา (ในสภาวะการณ์ที่ราคาของพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2027) (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์
2018 – 2027

Activity : rub n13 + duck + chick										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Products										
rubber	8 100	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350	16 350
duck	3 750	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250
chick	6 000	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400	14 400
Total Products	17 850	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000	39 000
Expenses										
Fertilizers	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
food	3 200	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400	8 400
Total Expenses	3 600	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800
Margin	14 250	30 200	30 200	30 200	30 200	30 200	30 200	30 200	30 200	30 200

จากการคาดการณ์ด้วยโปรแกรมการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวและการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นร่วมกับการทำสวนยางนั้น ทำให้ทราบรายได้จากการผลิต ต้นทุนในการผลิตในแต่ละกิจกรรม รายได้ของฟาร์มในแต่ละปี และการคาดการณ์รายได้ในอนาคต ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการผลิต รายได้และรายจ่ายในการดำรงชีพของครัวเรือน รวมถึงการนำมาซึ่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนการทำฟาร์มในเบื้องต้นได้ ดังตารางที่ 23 เปรียบเทียบระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ใน 5 ระบบ

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบรายได้ รายจ่าย และส่วนเหลือ ระหว่าง ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา
ร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ใน 5 ระบบ

ระบบ	รายได้		รายจ่าย		ส่วนเหลือตลาด	
	2016	2025	2016	2025	2016	2025
ระบบสวนยางพาราเชิงเดี่ยว	8,100	16,350	400	400	7,700	15,950
ระบบสวนยางพาราร่วมกับไม้ผล	65,100	134,250	11,040	22,590	53,860	111,660
ระบบสวนยางพาราร่วมกับการทำนา	18,000	26,250	1,865	3,623	16,135	22,627
ระบบสวนยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมัน	12,900	27,150	2,000	4,080	10,900	23,070
ระบบสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	17,850	39,000	3,600	8,800	14,250	30,200

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าสถานภาพทางสังคมในภาพรวมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี พบว่าหัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีประสบการณ์การทำสวนยางพาราที่ยาวนานซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อได้เปรียบของเกษตรกรในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การศึกษายังสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของเกษตรกร ได้แก่ การที่เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง แต่มีระดับการศึกษาไม่สูงมากนัก ปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ข่าวสาร การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ จึงยังคงมีข้อจำกัด เกษตรกรยังคงทำการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบเดิม ๆ ตลอดมา ประเด็นเหล่านี้ยังสะท้อนให้ทราบว่า เกษตรกรในพื้นที่ศึกษายังคงขาดการปรับตัวในส่วนของการพัฒนาตนเองเพื่อการดำรงชีพ และมีความอ่อนไหวและเปราะบางได้ง่ายต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น ทั้งนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงสภาพแรงงานทางภาคเกษตรที่อาจขาดแคลนแรงงานทดแทนหรือผู้สืบทอดสาขาอาชีพ นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลักและทำรายได้ให้กับเกษตรกร

สำหรับข้อมูลทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี พบว่าส่วนมากมีการใช้แรงงานครัวเรือนในการทำการเกษตรซึ่งสอดคล้องกับ FAO (มปป.) ที่ได้รายงานว่าการทำฟาร์มขนาดเล็กจะมุ่งเน้นการใช้แรงงานสมาชิกในครัวเรือนเป็นหลัก และจากการศึกษาประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าแรงงานบางครัวเรือนทำงานทั้งในและนอกภาคเกษตรเนื่องจากมีรายได้สำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนไม่เพียงพอเนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเป็นเกษตรกรที่ทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กและไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ กรอบการวิเคราะห์ระบบการผลิตของ Conway (1985) ที่ได้ตั้งคำถามในงานวิจัยเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรในสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ซึ่งผลการศึกษาได้ตอบคำถามดังกล่าว โดยจำนวนพื้นที่ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพคือไม่ต่ำกว่า 15 ไร่ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยอยู่ที่ 13.65 ไร่ ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องประกอบอาชีพต่าง ๆ เสริม เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน ซึ่งพบว่าครัวเรือนเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 240,046.42 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จะพบว่าจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนสูงที่สุด หากมองรายละเอียดของรายได้จะพบว่าส่วนใหญ่รายได้ดังกล่าวเป็นรายได้จากภาคเกษตรที่เกษตรกรมีการประกอบอาชีพทำการเกษตรมากกว่า 1 อย่างโดยทำควบคู่กันไปกับการทำสวนยางพารา และหากมองรายได้จากภาคเกษตรจะพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 94,011.62 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายได้จากภาคเกษตรส่วนใหญ่มาจากการทำสวนยางพารา โดยมีรายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ย 161,924.30 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งหากมองในส่วนของรายได้จากการทำสวนยางพาราจะเห็นได้ว่าเกษตรกรยังคงอยู่ในระดับของการมีรายได้ระดับปานกลาง ซึ่งทางธนาคารโลกได้กำหนดเกณฑ์การมีรายได้ในระดับดังกล่าวอยู่ที่ 1,046 ถึง 4,125 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีรายได้จากการทำสวนยางพารามากที่สุดเฉลี่ยอยู่ที่ 227,307.23 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งจากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่าจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการใช้ที่ดินเพื่อทำสวนยางพาราอยู่ที่ 3,160,729 ไร่ ซึ่งมากที่สุดในพื้นที่ทำการศึกษานอกจากนี้ เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 162,474.95 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในส่วนของหนี้สินครัวเรือนพบว่า เกษตรกรมีหนี้สินทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 678,751.11 บาทต่อครัวเรือน โดยหนี้สินที่กู้ยืมมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนในการทำกิจกรรมทางการเกษตร (ขยายพื้นที่เพาะปลูก ลงทุนการ

ทำการเกษตร เป็นต้น) เพื่อที่อยู่อาศัย และเพื่อการศึกษาของบุตรหลาน และเกษตรกรมีเงินออมเฉลี่ยอยู่ที่ 41,315.03 บาทต่อครัวเรือน

สำหรับระบบการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้จากการศึกษาการประโยชน์ที่ดินในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี มีการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่กับการทำเกษตรกรรมมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมทางการเกษตรที่มีการทำมากที่สุดนั้นคือการทำสวนยางพารา โดยมีประสบการณ์การทำสวนยางพาราที่ค่อนข้างสูง นั้นแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความชำนาญเป็นอย่างมากในทางการปฏิบัติ แต่ด้วยข้อจำกัดอีกหลายประการ เช่น การเข้าไม่ถึงความรู้และเทคโนโลยีในการทำสวนยางพาราที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมไปถึงการบริหารจัดการการผลิตที่ให้เกิดต้นทุนที่น้อยที่สุดเกิดผลกำไรมากที่สุด โดยจะสังเกตได้จากกรณีที่มีเกษตรกรจำนวนน้อยที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการบำรุงสวนยางของตน ในทางกลับกันพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดเลือกใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางแม้จะมีราคาที่สูงกว่าก็ตาม นอกจากนี้เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีโดยไม่มีการเลือกใช้สูตรที่เหมาะสมกับสวนของตน ไม่มีการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินหรือต้นยางใด ๆ ดังนั้นการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรในแต่ละครั้งเป็นการใส่แบบไม่ได้คำนึงถึงความต้องการและความเหมาะสมของพืช ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงระบบการผลิตของเกษตรกรที่ยังเข้าไม่ถึงระบบการจัดการที่เหมาะสม เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ถือครองสวนยางพาราโดยเฉลี่ย 13.65 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งถือว่าเพียงพอตามงานวิจัยผลวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดสงขลา (บัญชา, 2548 ก) ที่ได้ตั้งคำถามว่า “พื้นที่ถือครองสวนยางขนาดเท่าไรจึงเพียงพอหรือมีสเกลที่เหมาะสมต่อการดำรงชีพที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน” เกษตรกรตอบตรงกันว่า ถ้ามีอาชีพสวนยางเพียงอย่างเดียว พื้นที่สวนยางขนาดเฉลี่ย 15 ไร่ เพียงพอต่อการดำรงชีพในปัจจุบัน ซึ่งจะพบว่าการถือครองที่ดินสวนยางขนาดน้อยกว่า 5 ไร่ เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่ต้องมีอาชีพเสริม ซึ่งจากการศึกษาพบเกษตรกรมีการทำอาชีพเสริมทั้งในและนอกภาคเกษตร กล่าวคือ มีการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นอันได้แก่ ไม้ผล ปาล์ม น้ำมัน และการเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีอาชีพเสริมโดยการปฏิบัติงานเป็นลูกจ้างทั่วไปในหน่วยงานต่าง ๆ ค่าขาย เป็นต้น หากมองผลตอบแทนที่ได้ในแต่ละระบบพบว่า ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำไม้ผลนั้นสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรได้มากกว่าระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมอื่น (ไม่หักต้นทุนการผลิต) ซึ่งระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 8,100 บาทต่อไร่ต่อปี ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำไม้ผลให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 11,240 บาทต่อไร่ต่อปี ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนาให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 18,000 บาทต่อไร่ต่อปี ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์ม น้ำมันให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 12,900 บาทต่อไร่ต่อปี และระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ให้ผลตอบแทนอยู่ที่ 3,600 บาทต่อไร่ต่อปี ทั้งนี้หากมองในส่วนของส่วนเหลือมทางการตลาด (Margin) จะพบว่า ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลเป็นระบบที่มีส่วนเหลือมทางการตลาดสูงที่สุดเมื่อพยากรณ์ไปในอนาคตอีก 10 ปี ข้างหน้า โดยระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลมีส่วนเหลือมทางการตลาดอยู่ที่ 111,660 บาทต่อไร่ต่อปี ในส่วนของการดำรงชีพจะพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีทรัพย์สินหรือทุนในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง หากมองถึงในแต่ละระบบการผลิตพบว่า ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลและระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์ม น้ำมันนั้นมีระดับของทุนในการดำรงชีพอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก อีกทั้งยังมีสัดส่วนของแต่ละทุนค่อนข้างที่จะสมดุลกัน สะท้อนให้เห็นถึงการดำรงชีพที่ส่งผลเชิงบวกของเกษตรกร เนื่องจากทรัพย์สินหรือทุนในการดำรงชีพเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญหรืออีกนัยหนึ่งคือเป็นทุนที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดผลลัพธ์มีผลต่อ

โอกาสการเลือกวิธีการดำรงชีพได้รับอิทธิพลโดยตรงจากบริบทความอ่อนแอและการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของสำราญ (2539) ทรัพย์สินเป็นตั้ง “ต้นทุน” ที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพการเปลี่ยนแปลงฐานะของทรัพย์สินจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและกระบวนการ ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของบริบทความอ่อนแอ ที่เกิดขึ้นเช่นการเปลี่ยนนโยบายทางเศรษฐกิจเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแนวโน้มสินค้าต้นทุนการผลิตราคาสูงขึ้นทำให้กลุ่มเป้าหมายต้องใช้เงินลงทุนในการผลิตมากขึ้นส่งผลให้ฐานะทางการเงินของกลุ่มเป้าหมายลดต่ำลงและมีผลต่อเนื่องไปยังโอกาสการเลือกกลยุทธ์การดำรงชีพ หรือการเลือกวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับผลกระทบที่เกิดขึ้นหากกลุ่มเป้าหมายมีกลยุทธ์หรือมีการปรับปรุงวิธีการดำรงชีพหรือการทำอาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นระบบก็จะยังคงให้ผลลัพธ์ ในระดับที่สมดุลกับความต้องการและผลลัพธ์ที่ได้นี้จะส่งผลโดยตรงต่อระดับของทรัพย์สินที่กลุ่มเป้าหมายจะนำมาใช้เป็นต้นทุนในการดำรงชีพ ทั้งนี้หากการจัดการระบบการผลิตเกิดข้อจำกัดหรือประสบปัญหา ซึ่งส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรทำให้ขาดความสมดุล การตัดสินใจเลือกระบบการผลิตหรือปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ประการหนึ่งที่สำคัญที่สุดคือข้อจำกัดและข้อได้เปรียบในการผลิตระบบนั้น จากการวิเคราะห์รูปแบบการตัดสินใจซึ่งสอดคล้องและเชื่อมโยงกันกับการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ จะเห็นว่าข้อจำกัดในการทำฟาร์มในระบบต่าง ๆ มักจะเป็นในเรื่องของสภาพพื้นที่ และเงินลงทุน ในส่วนของข้อได้เปรียบคือการมีประสบการณ์อันยาวนานองค์ความรู้ และการได้รับการสนับสนุน เป็นต้น ประกอบกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการทำฟาร์มระบบต่าง ๆ อันได้แก่ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน เพื่อสืบทอดอาชีพต่อจากพ่อแม่ และเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับตนเองและครัวเรือน

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตยางพาราและการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำการเกษตรอื่น ๆ จำแนกตามระบบได้ 5 ระบบ ดังนี้

1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว (S1)

ปัญหาและข้อจำกัดที่พบในปัจจุบัน ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ระบบการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัด นั้น มีรายได้หลักมาจากการทำสวนยางพารา ดังนั้น ยางพาราจึงส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพของเกษตรกรมากที่สุด ปัญหาในการทำสวนยางพาราที่เกษตรกรในพื้นที่ประสบคือ สภาวะราคายางที่ตกต่ำ รวมถึงค่าครองชีพ (เมื่อราคายางสูง เครื่องอุปโภค บริโภคก็ปรับราคาสูงขึ้น ในขณะที่ปัจจุบัน ราคายางลดลง แต่ราคาเครื่องอุปโภค บริโภคดังกล่าวยังคงมีราคาที่สูง) ที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้ในการใช้สอยไม่เพียงพอ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ทำให้เกิดการอพยพแรงงาน และการเข้ามาของแรงงานข้ามชาติที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการจ้างงานของคนในพื้นที่ ทำให้เกิดการว่างงานมากยิ่งขึ้น แนวทางในการแก้ไขจึงต้องเริ่มต้นที่เกษตรกรในการสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเอง ปัญหาการใช้ระบบกรีดยางที่มีความถี่สูงส่งผลต่อต้นยางพารา ปัญหาราคาปัจจัยการผลิตสูง เช่น ปุ๋ยราคาสูง และปัญหาลักษณะพื้นที่ตั้งสวนอยู่ห่างไกลคมนาคมและอยู่บนที่สูงการทำงานยากลำบาก

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวใน 3 จังหวัด มีดังนี้

1. ภายใต้ภาวะราคายางที่ผันผวน การยึดหลักแนวทางการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางออกสำหรับครัวเรือนเกษตรกรในระบบนี้

2. การส่งเสริมการทำสวนยางผสมผสานที่สามารถสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและเศรษฐกิจของครัวเรือน และเป็นการลดความเสี่ยงในการผลิตและการดำรงชีพ เช่น ส่งเสริมการปลูกพืชเสริมรายได้ และส่งเสริมอาชีพเสริมรายได้ในสวนยางพารา

3. การลดต้นทุนการผลิตด้วยการจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก เช่น ปุ๋ย

4. การให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการกลุ่ม ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ยางพาราความรู้เรื่องการตลาดเพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าในท้องถิ่น

5. การให้ความรู้ และส่งเสริมเกี่ยวกับการแปรรูปยางพาราเพื่อเพิ่มมูลค่า

6. จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า องค์ประกอบการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการมีองค์ประกอบกลยุทธ์ในการดำรงชีพ อิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางค่อนข้างสูง สะท้อนให้เห็นว่า หากภาครัฐส่งเสริม สนับสนุนและมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบนี้ และการสร้างกระบวนการกลุ่มให้กับเกษตรกรในระบบนี้ น่าจะสามารถแก้ปัญหาความอ่อนแอและความเปราะบางได้ในระดับหนึ่งและจะเป็นการลดความเสี่ยงในระบบนี้ได้อีกทางหนึ่ง

2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน (S2)

ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันใน 3 จังหวัด เป็นระบบที่มีการขยายตัวในอนาคต ประกอบกับรัฐบาลกำลังสนับสนุน และมีการลงทุนของภาคเอกชน ในการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรบางส่วนมีการปรับพื้นที่ของตนจากการทำกิจกรรมอื่น เพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน (มีการโค่นยางพาราเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน มีการปรับที่นา เพื่อให้เหมาะแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน) ทำให้เริ่มมีการปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรมีการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากประเทศมาเลเซีย อย่างไรก็ตามระบบนี้พบปัญหาและข้อจำกัด ได้แก่ (1) ครัวเรือนเกษตรกรมีหนี้สินจำนวนมากส่งผลต่อการลงทุนได้อย่างจำกัด (2) ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และ (3) เนื่องจากเป็นระบบที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปลูกปาล์มน้ำมัน

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ใน 3 จังหวัด ดังนี้

1. การให้ความรู้และความเข้าใจในการปลูกปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกร ทั้งในเรื่องของการเลือกสายพันธุ์ในการเพาะปลูกและการจัดการการผลิตที่ดี

2. ควรมีนโยบายประกันราคายางและราคาปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

3. สนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช

4. พัฒนาระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ

5. จากผลการศึกษาดำรงชีพใน 3 จังหวัด พบว่า ระบบนี้มีองค์ประกอบทรัพย์สินค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นควรที่จะมีการพัฒนาในประเด็นตามข้อเสนอแนะ(1)-(4)ข้างต้น

3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล (S3)

พบว่า ในพื้นที่ 3 จังหวัดนั้นมีการปลูกไม้ผลที่หลากหลายชนิด เช่น ทุเรียน ลองกอง เงาะ มังคุด กล้วย เป็นต้น ปัญหาของเกษตรกรทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล คือ (1) ราคาผลผลิตไม้ผลและยางพาราที่ไม่แน่นอนในแต่ละฤดูกาล บางปีราคาตกต่ำไม่คุ้มกับการลงทุน (2) ปัญหาที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัด ดินเสื่อมโทรมและขาดการบำรุงเกษตรกรมีการปลูกไม้ผลร่วมในแปลงยาง แต่ด้วยข้อกำหนดของการรับทุนสงเคราะห์ทำให้ต้องมีการจัดการไม้ผลออกจากแปลงยาง หรือลดจำนวนต้นของไม้ผลที่อยู่ เพื่อให้ได้ลักษณะการจัดการสวนยางที่เป็นไปตามข้อกำหนดของการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกรจึงสูญเสียรายได้

นอกจากนี้ยังพบว่า (3) พืชพันธุ์และไม้ผลพื้นเมืองก็เริ่มที่จะสูญหาย (4) ราคาปัจจัยการผลิตสูง (ปุ๋ยเคมีราคาแพง) และ (5) การขาดแคลนแรงงานครัวเรือน

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ใน 3 จังหวัด มีดังนี้

1. ควรมีมาตรการประกันราคายางและไม้ผลในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ
2. สร้างระบบตลาดที่สร้างความเป็นธรรมกับเกษตรกร
3. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มในชุมชน เพื่อลดปัญหาการกดราคาจากพ่อค้า

คนกลาง

4. ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า เช่น แปรรูปไม้ผล สร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตที่ได้เป็นการสร้างงานและรายได้

5. ผลการศึกษาการดำรงชีพ พบว่า ทุนมนุษย์และทุนทางการเงินในระบบนี้อยู่ในระดับน้อย สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่ควรพัฒนา คือ การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล ด้วยการให้ความรู้ อบรมทั้งการผลิตการตลาดและการแปรรูป และส่งเสริมการทำกิจกรรมอื่นเสริมรายได้เมื่อราคายางพาราและไม้ผลตกต่ำด้วย

4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา (S4)

ระบบนี้มีแนวโน้มลดลงในพื้นที่ 3 จังหวัด โดยพบว่า ปัจจุบันครัวเรือนมีการทำนาลดลง มีนาร้างเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะผันตัวไปประกอบอาชีพอื่นหรือ ปรับที่นาเพื่อปลูกยาง ปาล์ม น้ำมัน หรือ การเกษตรรูปแบบอื่นระบบนี้ประสบปัญหาคือ (1) รายได้และผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่านอกจากการราคาข้าวเปลือกตกต่ำ ราคายางพาราตกต่ำ (2) ราคาปัจจัยการผลิตสูง (ปุ๋ยเคมีราคาแพง) (3) น้ำท่วมขังในพื้นที่บ่อย (4) ขาดแคลนแรงงานครัวเรือน/ขาดแคลนแรงงานช่วงเกี่ยวข้าว (5) การรुकู้น้ำเค็ม ส่งผลให้ที่นาเสียความสมบูรณ์ และ (6) ปัญหาระบบชลประทาน ในบางพื้นที่ระบบชลประทานไม่เอื้อต่อการทำนา

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ใน 3 จังหวัด มีดังนี้

1. ปรับปรุงและสร้างแหล่งและระบบชลประทานและการระบายน้ำที่ทั่วถึง ให้เกษตรกรเข้าถึงและเพียงพอต่อการทำนา

2. ควรมีนโยบายประกันราคาข้าวเปลือกและราคายางพาราในช่วงเวลา
3. สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี และการปราบศัตรูข้าว) ราคากถูก
4. พัฒนาแรงงานทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
5. พัฒนาพื้นที่คูคลองระบายน้ำจากที่นาไม่ให้เกิดการท่วมขังในฤดูฝน
6. พัฒนาแรงงาน และระบบตลาดข้าวในพื้นที่ และกระบวนการกลุ่มเพื่อการต่อรอง

การตลาด

7. จากผลการศึกษาการดำรงชีพใน 3 จังหวัด พบว่า ระบบนี้มีทรัพย์สินในประเด็นทุนมนุษย์ และทุนทางธรรมชาติค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นว่า ควรที่จะมีการพัฒนาความรู้การปลูกข้าว โดยเฉพาะแรงงานเยาวชนเพราะมีความน่าเป็นห่วงในเรื่องการขาดหายไปของภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำนา และควรปรับปรุงแหล่งน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมกับการทำนาและปลูกยางพารา เนื่องจากระบบนี้โดยส่วนใหญ่พื้นที่อยู่ในที่ราบและราบลุ่ม

5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ (S5)

ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์พบว่า สัตว์เลี้ยงที่นิยมในพื้นที่ ได้แก่ โค แพะ ไก่ เป็ด โคขุน เป็นต้น สัตว์เลี้ยงดังกล่าว ล้วนมีผลต่อการดำรงชีพและศาสนาของผู้คนในพื้นที่ ซึ่งปัญหาที่พบในระบบนี้คือ (1) ด้วยพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เป็นข้อจำกัดในการเลี้ยงสัตว์และการจัดการ แม้ในพื้นที่จะมีการเลี้ยงสัตว์แต่ก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (2) เกษตรกรยังขาดความรู้ในเชิงวิชาการในการเลี้ยงสัตว์ (3) การขาดเงินลงทุนในการขยายการผลิต

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ใน 3 จังหวัด ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร
2. ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ควบคู่กับการทำสวนยางพารา
3. ให้ความรู้ผ่านกระบวนการฝึกอบรม การดูงาน และให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ และด้านการตลาด
4. สนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยและอาหารสัตว์
5. ลดต้นทุนในการเลี้ยง โดยจัดหาพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์
6. จากผลการศึกษาศึกษาการดำรงชีพใน 3 จังหวัด พบว่า ในระบบนี้มืองค์ประกอบทรัพย์สินทุนมนุษย์ในระดับค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นควรที่จะมีการพัฒนาในเรื่องการพัฒนา ศักยภาพและความสามารถของเกษตรกร เช่น การให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงงานวิจัยที่ควรดำเนินการต่อไป

- 1) ทำการวิจัยเชิง Action Research ในการปฏิบัติจริงของระบบฟาร์มที่ค้นพบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำสวนยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมัน
- 2) ศึกษาความเหมาะสมของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ ในแต่ละพื้นที่
- 3) การศึกษาวิถีการตลาดของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ ในแต่ละระบบที่ค้นพบ เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่
- 4) ศึกษาสมรรถนะ และศักยภาพความสามารถของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในการดำเนินงานผลิต ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ ในแต่ละระบบ

บรรณานุกรม

- จรรยา เพชรรัตน์ และรัตนา ต้นสกุล. 2532. ระบบการทำฟาร์ม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ระบบ: ข้าว-ยางพารา-ไม้ผล บ้านคลองแก้ว หมู่ที่ 7 ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชฎารัตน์ บุญจันทร์. 2552. ระบบเกษตรและสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพื้นเมือง และโคเนื้อลูกผสม อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ (พัฒนาการเกษตร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชนวน รัตนวราหะ และประเวศ แสงเพชร. 2532. ระบบเกษตรผสมผสาน. โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.
- นฤมล แก้วจำปา ชูตินันท์ ชูสาย สภภัทร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, สันติไมตรีก้อนคำดีกิริยาสังข์ทองวิเศษและอนันต์วงศ์เจริญ. 2557. ผลของพืชแซมยางพาราต่างชนิดกันต่อปริมาณธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์ของดิน. ว. แก่นเกษตร. 42:3
- เนตรนภา อินสูลุด Richard W. Bell และเบญจวรรณ ฤกษ์เกษม. 2546. การตอบสนองของ พันธุ์ข้าวไร่ และข้าวนาสวนต่อสภาพดินน้ำขังและดินระบายน้ำดี. วารสารเกษตร ฉบับพิเศษ. 2. หน้า 281-290.
- ปัญหา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ก. ระบบเศรษฐกิจครัวเรือนในระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย. ในงานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 15-23.
- ปัญหา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ข. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจครัวเรือน. ใน งานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 95-109.
- ปัญหา สมบูรณ์สุข และคณะ. 2548. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์ม สวนยางพาราขนาดเล็ก. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ปัญหา สมบูรณ์สุข. 2552. การเปรียบเทียบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางระหว่างครัวเรือนที่ผลิตยางแผ่นดิบและครัวเรือนที่ผลิตน้ำยางสด: กรณีศึกษาในตำบลนาหมอบุญ อำเภोजุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ปริญญญา สระแก้ว สายันต์ สดุดี และปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2553. ผลของระบบการปลูกพืชร่วมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของลองกองและยางพารา. ประชุมสัมมนาวิชาการระบบเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ระบบเกษตรเพื่อความสมดุลของชีวิตและสิ่งแวดล้อม.
- ปรุจจิต หมายดี ศรีณยา คงทอง อรอนงค์ เอี่ยมขำ และสุวิชาญศิริล ปรีศมี. 2547. สภาวะสุขภาพอนามัยผู้ประกอบการอาชีพทำสวนยางพารา. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข.
- ปัญจพล บุญชู. 2533. การส่งเสริมการเกษตรโดยการวิจัยระบบการทำฟาร์ม. สงขลา: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พูลศักดิ์ อินทรโยธา และภักดี บุญเจริญ. มปป. คุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวนยาง. ส่วนวิจัยและพัฒนาฝ่ายวิจัยและแผน.

- รจเรข หนูสังข์. 2549. การปรับตัวด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กที่มีกิจกรรมการทำนาร่วมในตำบลเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรเทพ วงศาสุทธิกุล. 2558. สัมภาษณ์พิเศษ. อนาคตยางพาราไทย เป็นอย่างไรต่อจากนี้. ประชาคมวิจัยฉบับที่ 116. หน้า: 14.
- วิษณุภาส สังพาลี. 2545. ลักษณะนิเวศวิทยาบางประการของสังคมพืชป่าผลัดใบตามการเปลี่ยนแปลงความสูงจากระดับน้ำทะเล ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์. วิทยานิพนธ์ วท.ม.วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 106.
- วิทยา อธิปอนันต์. 2542. การวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน: แนวคิดระบบการทำฟาร์มในงานส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร.
- สมยศ พุ่มหว่า. 2539. การวินิจฉัยระบบสังคมเกษตรกรรม กิ่งอำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.ทบวงมหาวิทยาลัย. หน้า 545.
- สมยศ พุ่มหว่า. 2539. การวินิจฉัยระบบสังคมเกษตรกรรม กิ่งอำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.ทบวงมหาวิทยาลัย. 545.
- สมยศ พุ่มหว่า. 2541. การวิเคราะห์ระบบสังคมเกษตร. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. หน้า 233.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2551. ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร: ยางพารารายจังหวัด. (เข้าถึงโดย) <http://www.oae.go.th/view/1/ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร: ยางพารารายจังหวัด. (เข้าถึงโดย) <http://www.oae.go.th/view/1/ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร/TH-TH>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย ปี 2556. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558. ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 1/2558 และแนวโน้มปี 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2556. (เข้าถึงโดย) http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae_web/download/journal/trends2556.pdf
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2557. (เข้าถึงโดย) http://www.oae.go.th/download/document_tendency/journalofecon2557.pdf.
- สำราญ สระอุณ. 2545. กระบวนการปรับปรุงการผลิตเพื่อการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของเกษตรกรที่ทำนาเป็นอาชีพหลัก พื้นที่บ้านพรวน ตำบลท่าหิน จังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุพิท จิตรภักดี. 2558. เกษตรจังหวัดสตูล แนะนำเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราใช้หลัก 5 ดี เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพยางพารา ใน บทสัมภาษณ์ สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. สวท. จังหวัดสตูล.
- อยุทธิ์ นิสสภ สมนยศ พุ่มหว่า และอิบรอเฮม ยีดำ. 2537. แนวทางการศึกษาและพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยาง. ว.นิเวศวิทยา 21(1): 45-60.

- อารันต์ พัฒน์นัย. 2527. แนวคิดและพัฒนาการของงานวิจัย ระบบการทำฟาร์ม. 1-25 กรุงเทพฯ
- อุทัย บุญประเสริฐ. 2529.กลุ่มและกระบวนการกลุ่มในการทำงาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอื้อ เชียงสะอาด, อรุณี ปิ่นประยงค์ และโกวิท นวลวัฒน์. 2534. ระบบเกษตรแบบผสมผสาน. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- Charoenwatana, T. and Rambo, T. 1988. Sustainable Rural Development in Asia, Selected paper from the Fourth SUAN Regional Symposium on Agroecosystem Research, Khon Kaen University. Thailand, July 4-7, 1988. Khon Kaen, Thailand Framing System Research Project and Southeast Asian Universities Agroecosystem Network.
- Cherdchom, P., Prommee, P. and Somboonsuke, B. 2002. Economic Performances of Small Holding Rubber-based Farms in Southern Region Thailand: Case Study in Khao Phra Phijit and Khlong Phea Communities Songkhla Province. *Kasetsart J. (Soc. Sci.)* 23(2): 151 -166.
- Devendra, C. and Thomas, D. 2002. Smallholder Farming Systems in Asia. *Agricultural Systems Journal* 71: 17-25.
- FAO. (1992). *Sociological Analysis in Agricultural Investment Project Design*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (ม .ป .ป .). *Farm Management and Farm Types*. <http://www.fao.org/3/w7365e/w7365e05.html>
- McConnell, D. J. and Dillon, J.L. 1997. *Farm Management for Asia: a Systems Approach*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 384 pp.
- Schoderbek, Peter P.and Othors 1990. *Management System: Conceptual Consideration*. 4th .ed., Richard D.Irwin, Inc.
- Scott, William G. 1967 *Organization Theory* . Illinois: Richard D.Irwin, Inc. The Unesco Press. A systems Approach to teaching and learning procedures: A guide for educators. 2nd.ed., Imprimerie des Presses Universities de France, Vendome, 1981.
- Somboonsuke, B., Kheowongsri, P.and Joshi, L. (2008). *Smallholder Rubber Agroforestry for Higher Productivity in Thailand*. World Agroforestry Centre, Bogor Indonesia.
- Somboonsuke, B., Shivakoti, G.P. and Demaine, H. 2002. Rubber-based Farming Systems in Thailand: Problems, Potential Solutions, and Constraints. *Journal of Rural Development* 21(1): 85-113.
- Wibawa, G., Joshi, L., Noordwijk, P.V. and Penot, E. 2006. Rubber based Agroforestry Systems (RAS) as Alternatives for Rubber Monoculture System. IRRDB Annual Conference, Ho Chi Minh, Vietnam, 1-20 March 2006, 1-22.

ภาคผนวก

รหัสแบบสอบถาม ชุดที่.....

 จ.ประจวบฯ จ.ชุมพร จ.สุราษฎร์ฯ

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์

โครงการวิจัยเรื่อง “การผลิตยางพาราและการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยาง ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี”

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำรวจครัวเรือนเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ภายใต้โครงการ “การสร้างแบบจำลองการการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพาราร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงและข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนำไปใช้เชิงวิชาการเท่านั้น ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ ดังกล่าว แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง

ตอนที่ 2 ข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายผลผลิต

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ชื่อผู้สัมภาษณ์ เบอร์โทร. วันที่สัมภาษณ์

ชื่อ-นามสกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม เบอร์โทร.

บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง

1. เพศของหัวหน้าครอบครัว ชาย หญิง

2. อายุของหัวหน้าครอบครัว ปี

3. สถานภาพของหัวหน้าครอบครัว

โสด สมรส หย่าร้าง หม้าย

4. ศาสนาของหัวหน้าครอบครัว

พุทธ อิสลาม คริสต์ อื่นๆ (ระบุ)

5. ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครอบครัว

โรงเรียนปอเนาะ ตาตึก โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม ประถมต้น (4ปี)

ประถมปลาย (6ปี) มัธยมต้น (9ปี) มัธยมปลาย/ปวช. (12ปี) ปวส. (14ปี)

ปริญญาตรี (16ปี) ปริญญาโท (18ปี) อื่นๆ (ระบุ)

หรือรวมใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้นปี

15. โปรดระบุลักษณะการใช้แรงงานครัวเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ทำเกษตรในที่ดินตนเอง รับจ้างกรีดยางหะ (กรีดยางสวนคนอื่น) ทำงานในมาเลเซีย
 รับจ้างทั่วไปในพื้นที่ ทำงานนอกภาคเกษตร ระบุ..... อื่นๆ ระบุ.....

16. ท่านถือครองที่ดินโดยวิธีใดบ้าง? (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- รับโอนกรรมสิทธิ์ เช่าที่ดิน ซื้อที่ดินด้วยตนเอง ได้รับจัดสรรจากรัฐ
 จ้างจอบที่ดินสาธารณะ/ป่าสงวน ถือครองที่ดินทับซ้อน (รัฐประกาศทับที่ภายหลัง)
 อื่นๆ ระบุ.....

17. ประเภท/ชนิดของหลักฐานที่ดิน

- โฉนด นส.3ก นส.3
 ภบท.5,6 สค.1 อื่นๆ ระบุ.....

18. กรณีที่ท่านปลูกยางพาราในที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ท่านได้รับความคุ้มครองจากภาครัฐด้านใดบ้าง

.....

19. ในแต่ละปีที่ดินของท่านมีการเสียหายที่ดินหรือไม่

.....

20. ในพื้นที่ทำสวนยางท่านสามารถเข้าถึงนโยบายของรัฐโดยวิธีใด

.....

21. ในปัจจุบันท่านและชุมชนที่อาศัยอยู่สามารถใช้ประโยชน์หรือเข้าถึงพื้นที่สาธารณะได้ในระดับใด

- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย
 ไม่สามารถใช้ประโยชน์หรือเข้าถึงพื้นที่สาธารณะได้

22. สถานะทางการเงินของครัวเรือนเกษตรกรในรอบปีที่ผ่านมา (2559)

รายได้ (บาท/ปี)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	เงินออม (บาท/ปี)

23. ท่านได้ค่าจ้างจากการทำงานกี่บาท/วัน (ระบุ).....บาท/วัน

24. ราคาค่าจ้างที่ท่านได้รับท่านคิดว่ามีความเป็นธรรมหรือไม่

- มีความเป็นธรรม ไม่มีความเป็นธรรม เหตุผล เพราะ.....

25. รายจ่ายต่อวันของครัวเรือนท่าน.....บาท/วัน

25.1 รายจ่ายที่เป็นค่าอาหาร.....บาท/วัน/เดือน 25.2 รายจ่ายที่ไม่ใช่ค่าอาหาร.....บาท/วัน/เดือน

26. ครั้วเรือนของท่านมีหนี้สินหรือไม่ ไม่มี มี จำนวน.....บาท สามารถชำระหนี้ได้.....บาท/ปี ยอดหนี้คงเหลือ.....บาท
- 26.1 ในกรณีตอบว่า มี กู้จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 1. ธ.ก.ส.
 2. สหกรณ์ (ระบุ)..... 3. กองทุนหมู่บ้าน 4. ธนาคารพาณิชย์ 5. ญาติพี่น้อง
 6. นอกระบบ 7. อื่นๆ ระบุ.....
- 26.2 วัตถุประสงค์ในการกู้.....
27. ปัจจุบันท่านได้รับการช่วยเหลือปัจจัยการผลิต/ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐหรือไม่ จากแหล่งใดบ้าง (ปี 2558)
 ได้รับ ระบุ จำนวน บาท ใช้ไปเพื่อกิจกรรม
 ไม่ได้รับ
28. ในปี 2558 เงินออมของครั้วเรือนในปัจจุบัน บาท
29. ในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า ท่านวางแผนทางการทำสวนยางอย่างไร
 ขยายการผลิต ลดการผลิต ไม่เปลี่ยนแปลง อื่นๆ ระบุ.....
30. จากข้อ 29 ถ้าตอบ ขยายการผลิต โปรดระบุกิจกรรมการผลิตเชิงเศรษฐกิจที่วางแผนผลิตเพิ่มขึ้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ขยายพื้นที่สวนยาง ปลุกพีชร่วมยาง ระบุ..... ปลุกพีชยืนต้นแยกแปลง ระบุ
 ทำนา ปลุกผัก ระบุ..... เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบุ.....
 เลี้ยงสัตว์ ระบุ..... อื่นๆ ระบุ.....
31. จากข้อ 29 ถ้าตอบ ลดการผลิต โปรดระบุ กิจกรรมการผลิตเชิงเศรษฐกิจที่วางแผนลดการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 โคนยางเพื่อปลุกทดแทน ลดพื้นที่ปลุกยาง ลดพื้นที่พีชยืนต้น ระบุ.....
 ลดพื้นที่ทำนา ลดพื้นที่พีชผัก ระบุ ลดเลี้ยงสัตว์ ระบุ.....
 ลดเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระบุ อื่นๆ ระบุ.....
32. ท่านโปรดประเมินว่า รายได้จากภาคเกษตรทั้งหมดถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของครั้วเรือนมากน้อยเพียงใด
 น้อยที่สุด (<20%) น้อย (20-39%) ปานกลาง (40-59%)
 มาก (60-79%) มากที่สุด (80-100%)

33. ท่านโปรดประเมินว่า รายได้นอกภาคเกษตรทั้งหมดถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือน
 มากน้อยเพียงใด

- น้อยที่สุด (<20%) น้อย (20-39%) ปานกลาง (40-59%)
 มาก (60-79%) มากที่สุด (80-100%)

34. โปรดระบุ ให้ความคิดเห็นระดับทุนทางการเงิน (รายได้) ในครัวเรือนของท่านในประเด็นต่อไปนี้

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
มีความเพียงพอ					
ความสามารถเข้าถึงได้					
ความทดแทนกันได้					
ความสามารถใช้งาน					
ความมีเครดิต					

หมายเหตุ: ความเพียงพอ คือ รายได้มีจำนวนมากพอกับความต้องการดำรงชีพและลงทุนซ้ำ

ความสามารถเข้าถึงเงินทุน คือ ความสามารถเข้าถึงแหล่งสร้างรายได้และความหลากหลายของแหล่งสร้างรายได้

ความทดแทนกันได้ คือ ความสามารถหารายได้จากแหล่งอื่น ๆ นอกเหนือ รายได้จากสวนยาง

ความสามารถใช้งาน คือ ความสามารถใช้รายได้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ ลงทุนซ้ำ ก่อรายได้เพิ่มขึ้น

ความมีเครดิต คือ ความมีเครดิตและความสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ (ธนาคาร สหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์)

ตอนที่ 2 ข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายผลผลิต

35. ท่านมีประสบการณ์ในการทำสวนยาง.....ปี

36. ท่านโปรดระบุข้อมูลการผลิตยางพารารายแปลงของครัวเรือนท่าน ในปีเพาะปลูก 2559

รายการ	แปลง 1	แปลง 2
ขนาดพื้นที่ (ไร่)		
ชื่อพันธุ์ยางพารา		
ระยะปลูก		
จำนวนต้นต่อไร่ (ต้น)		
ได้รับการสงเคราะห์จาก สกย.		
อายุต้นยาง ในปี 2559 (ปี)		
ปุ๋ยเคมี สูตรที่ใช้		
- ความถี่ใส่ปุ๋ย (ครั้ง/ปี)		
- ปริมาณใส่ปุ๋ย (กก./ครั้ง)		
- ราคาปุ๋ยเคมี (บาท/กก)		
ปุ๋ยอินทรีย์ สูตรที่ใช้		
- ความถี่ใส่ปุ๋ย (ครั้ง/ปี)		
- ปริมาณใส่ปุ๋ย (กก./ครั้ง)		
- ราคาปุ๋ยอินทรีย์ (บาท/กก.)		
ปุ๋ยเคมีอินทรีย์		
- ความถี่ใส่ปุ๋ย (ครั้ง/ปี)		
- ปริมาณใส่ปุ๋ย(กก./ครั้ง)		
-ราคาปุ๋ยเคมีอินทรีย์ (บาท/กก.)		
กำจัดโรคหรือศัตรูพืช		
- วิธีการจัดการ		
- ความถี่ (ครั้ง/ปี)		
- ค่าใช้จ่ายกำจัดโรค (บาท/ครั้ง)		
ปราบวัชพืชในสวนยาง		
- วิธีการจัดการ		
- ความถี่ (ครั้ง/ปี)		

- ค่าใช้จ่ายปราบวัชพืช (บาท/ครั้ง)		
มีการตัดแต่งกิ่งยางอายุ 0 – 3 ปีหรือไม่		
เคยมีปัญหาไฟไหม้ในฤดูร้อนหรือไม่		
ระบบกริดที่ใช้ ในปี 2559		
จำนวนวันกริดต่อเดือน (วัน/เดือน)		
จำนวนวันกริดต่อปี (วัน/ปี)		
ประเภทแรงงานกริด		
จำนวนแรงงานกริด (คน)		
รูปแบบผลผลิตยางที่ขาย ในปี 2559		
ขายผลผลิตให้กับใคร		
ผลผลิตรวม (กก./วัน) หรือ (กก./เดือน) หรือ (กก./ปี)		
ราคายางเฉลี่ยในปี 2559 (บาท/กก.)		
วันทำงานต่อปี (ของแปลงนั้นๆ)		

37. ผลผลิตเฉลี่ย

37.1 ผลผลิตยางพาราเฉลี่ย.....กก./ปี รายได้เฉลี่ย.....บาท/ปี

37.2 ผลผลิตไม้ผลเฉลี่ย.....กก./ปี รายได้เฉลี่ย.....บาท/ปี

37.3 อื่นๆ.....

38. ปัญหาและข้อจำกัดของท่านในการผลิต

.....

.....

.....

39. ข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นและจุดด้อยของท่านในการผลิต

.....

.....

.....

40. ลักษณะพื้นที่เดิมของครัวเรือนเกษตรกรปลูกพืชชนิดใด (ระบุ)

40.1.....40.2.....40.3.....

41. สาเหตุที่ท่านเปลี่ยนมาปลูกยางพารา (กรณีมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูก ระบุ)

41.141.241.3.....

42. การปลูกยางพาราในพื้นที่ของท่านมีการปลูกในพื้นที่ป่าไม้หรือไม่

 ไม่ปลูก ปลูก อื่นๆ (ระบุ).....

43. ท่านคิดว่าการปลูกยางพาราเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมหรือเป็นสาเหตุของการลดลงของป่าไม้หรือไม่

 ใช่ เหตุผล (ระบุ)..... ไม่ใช่ เหตุผล (ระบุ).....

 อื่นๆ (ระบุ).....

44. แหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 แม่น้ำ/ลำคลอง สระน้ำ บ่อน้ำ ชลประทาน น้ำฝน

 น้ำบาดาล น้ำประปาภูเขา น้ำจากป่าพรุ อื่นๆ ระบุ.....

45. ระดับความเพียงพอของน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตยางพาราเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง
- เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด
46. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในปัจจุบันเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีต
- ดีกว่าเดิมมาก ดีกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม
- แย่กว่าเดิมเล็กน้อย แย่กว่าเดิมมาก
47. ท่านมีวิธีบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตยางพาราก่อนปล่อยลงสู่ธรรมชาติหรือไม่
- บำบัด ด้วยวิธี.....
- ไม่บำบัด เหตุผล (ระบุ).....
48. ในพื้นที่สวนยางของท่านท่านเคยปลูกพืชแซมยางในขณะที่ยังอายุไม่เกิน 3 ปี
- ปลูก ไม่ปลูก
49. ในปัจจุบันพื้นที่สวนยางพารามีการปลูกพืชร่วมยางอยู่หรือไม่
- ปลูก ไม่ปลูก
50. วัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักในการประกอบอาชีพ
- เป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือน เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน เพื่อบริโภคในครัวเรือน(พืชอาหาร)
- เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

3.1 องค์ประกอบความอ่อนแอ/ความเปราะบาง (vulnerability)

3.1.1. ภัยธรรมชาติ/โรคระบาด

51. โป้ตรระบุ ภัยธรรมชาติ/โรคระบาดที่ท่านประสบ

รายการ	ปี พ.ศ. ที่เกิด ครั้งสุดท้าย	ความถี่ (ปี/ครั้ง)	ระดับความรุนแรง *
น้ำท่วม			
ภัยแล้ง			
พายุและลมแรง			
การระบาดของโรค/ศัตรูพืช			
อื่นๆ ระบุ			

หมายเหตุ * ระดับความรุนแรง : ① น้อย ② ปานกลาง ③ มาก

** ระดับผลกระทบต่อการดำรงชีพและการผลิต : ① น้อยที่สุด ② น้อย ③ ปานกลาง ④ มาก ⑤ มากที่สุด

*** การปรับตัว: ① ปรับตัว ② ไม่ปรับตัว

**** โอกาสการเกิด : ① น้อย ② ปานกลาง ③ มาก

3.1.2. แนวโน้ม

52. โปรดระบุ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ ในมุมมองของท่าน

รายการ	เป็น/ไม่เป็น *
2.1. แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต	
การเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี)	
การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตร	
การลดลงของราคายางพารา	
การลดลงของราคาผลผลิตเกษตรอื่นๆ	
2.2 แนวโน้มแรงงานในสวนยาง	
การขาดแคลนจำนวนแรงงาน	
แรงงานกรีดยางที่มีฝีมือและคุณภาพหายากมากขึ้น	
การเข้ามาเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างด้าว	
ว่างงานเพิ่มขึ้น	
2.3 แนวโน้มของทรัพยากรธรรมชาติ	
ความไม่แน่นอนของฝนตก	
ดินมีความเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นและความสมบูรณ์ลดลง	
การชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดินมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น	
ความเพียงพอของน้ำเพื่อการเกษตรลดลง	
พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง	
ที่ดินขนาดเล็กลงเรื่อยๆ	
2.4 แนวโน้มของเทคโนโลยี	
มีการเปลี่ยนพันธุ์ยาง RRIM600 ไปใช้ RRIT 251 มากขึ้น	
มีการเปลี่ยนไปใช้ระบบกรีดยางที่ดี (วันเว้นวัน/สองวันเว้นวัน) เพิ่มขึ้น	
มีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดเพิ่มขึ้น	
มีการใช้สารเร่งน้ำยางเพิ่มขึ้น	
มีการเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราไปสู่ปาล์มน้ำมัน	
2.5 แนวโน้มทางอาชีพ	
ท่านทำอาชีพนอกภาคเกษตรในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงเพิ่มขึ้น	
สมาชิกในครอบครัวเปลี่ยนไปทำงานนอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น	
สมาชิกในครอบครัวเปลี่ยนไปทำงานรับจ้างภาคเกษตรเพิ่มขึ้น	
สมาชิกออกไปทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราวรัฐเพิ่มขึ้น	
2.6 แนวโน้มการตลาด	
พ่อค้าเข้ามารับซื้อผลผลิตได้ยากมากขึ้น	
ช่องทางกระจายผลผลิตมีอย่างจำกัด	
พ่อค้ากดราคาซื้อผลผลิต	
ตลาดต้องการผลผลิตแบบอินทรีย์	
ตลาดต้องการผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่ม	
2.7 แนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อการดำรงชีพ	
ปัญหาความไม่สงบ/ไม่ปลอดภัยในพื้นที่รุนแรงเพิ่มขึ้น	
ปัญหายาเสพติดรุนแรงเพิ่มขึ้น	
มีความขัดแย้งในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น	
ปัญหาความโปร่งใสของหน่วยงานรัฐลดลง	

หมายเหตุ: * เป็น/ไม่เป็น : ① เป็น ② ไม่เป็น

53. ลักษณะการถือครองที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ที่ดินของตนเองทำการเกษตร ที่ดินของตนเองไม่ทำการเกษตร ที่ดินเช่าทำการเกษตร
 อื่นๆ ระบุ.....

54. การเก็บเกี่ยวผลผลิต/ใช้ประโยชน์จากจากพื้นที่สาธารณะ/ป่าไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ป่าไม้ในเขตอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าพรุ ป่าครอบครัว ป่าสงวน
 อื่นๆ ระบุ.....

55. แหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แม่น้ำ/ลำคลอง สระน้ำ บ่อน้ำ ชลประทาน
 น้ำฝน น้ำบาดาล น้ำประปาภูเขา น้ำจากป่าพรุ อื่นๆ ระบุ.....

56. การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เพื่อทำการเกษตร บริโภคในครัวเรือน ทำประมง/ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 อื่นๆ ระบุ.....

57. ท่านเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือ กลุ่มอาชีพใดๆ หรือไม่ เป็นสมาชิก ไม่เป็นสมาชิก

ถ้าตอบว่า เป็นสมาชิก โปรดระบุการเป็นสมาชิกและผลประโยชน์ที่ได้รับ

รายการ	สถานภาพการเป็นสมาชิก*	การได้รับผลประโยชน์ *
สหกรณ์การเกษตร		
สหกรณ์ สกย.		
กลุ่มออมทรัพย์		
กองทุนหมู่บ้าน		
กลุ่มขายนายาง		
กลุ่มอาชีพ		
อื่นๆ ระบุ.....		

หมายเหตุ: * สถานภาพการเป็นสมาชิก: ① สมาชิก ② กรรมการ;

** การได้รับผลประโยชน์: ① ได้ ② ไม่ได้

58. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐหรือไม่
ในรอบ 5 ปี ได้รับ ไม่ได้รับ

ถ้าได้รับ โปรดระบุหน่วยงาน/องค์กรภาครัฐที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ และได้รับความช่วยเหลือ

องค์กร	การเข้าร่วม *	การได้รับผลประโยชน์ **
การยางแห่งประเทศไทย		
องค์การบริหารส่วนตำบล		
เทศบาลตำบล		
สำนักงานที่ดิน		
สำนักงานเกษตร		
สำนักงานพัฒนาชุมชน		
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ		
กรมพัฒนาที่ดิน		
สำนักงานปฏิรูปที่ดิน		
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน		
สำนักงานปศุสัตว์		
สำนักงานประมง		
มหาวิทยาลัย/สถานศึกษา		
สภาองค์กรชุมชน		
สภาเกษตรกร		
กองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร		
ค.อ.บต.		
อื่นๆ		

59. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการหน่วยงานรัฐ ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนหรือไม่

มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง ไม่ส่งผล

60. จากข้อ 48 ถ้าตอบข้อ 1 โปรดระบุ โครงการหน่วยงานรัฐส่งผลกระทบทำให้ความเป็นอยู่ของครัวเรือนดีขึ้นในระดับใด

น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

61. จากข้อ 48 ถ้าตอบข้อ 2 โปรดระบุ โครงการหน่วยงานรัฐส่งผลกระทบทำให้ความเป็นอยู่ของครัวเรือนแย่ลงในระดับใด

น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

62. ในรอบ 5 ปี ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันอื่นๆ อีกหรือไม่

ได้รับ ไม่ได้รับ

ถ้าตอบว่า ได้รับ โปรดระบุองค์กร/สถาบันกิจกรรมที่เข้าร่วมและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับ

องค์กร	การเข้าร่วม *	การได้รับผลประโยชน์ * *
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)		
บริษัท/ห้างร้าน		
ธนาคารพาณิชย์		
ทกส.		
ชมรมในหมู่บ้าน		
เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน		
เพื่อนบ้านนอกหมู่บ้าน		
สหกรณ์		
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ		
กลุ่มออมทรัพย์		
พี่น้อง/ญาติ		
อื่นๆ.....		

63. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อการค้าธงชาติหรือไม่

มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง ไม่มี

64. จากข้อ 63 ถ้าตอบข้อ 1 โปรดระบุ โครงการจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อทำให้ความเป็นอยู่ของครัวเรือนดีขึ้นระดับใด

น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

65. จากข้อ 63 ถ้าตอบข้อ 2 โปรดระบุ โครงการจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อทำให้ความเป็นอยู่ของครัวเรือนแย่ลงระดับใด

น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

3.2. กลยุทธ์การดำรงชีพ (Livelihood)

66. โปรดระบุ กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัวของครัวเรือนที่ท่านเลือกใช้ในปี 2558 กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○

กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัว	ใช้/ไม่ใช่ *
1. ปรับเทคนิคการผลิตยาง	
- เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบเป็นน้ำยางสด	(1) (2)
- เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบเป็นยางก้อนถ้วย	(1) (2)
- เปลี่ยนจากการผลิตน้ำยางสดเป็นยางก้อนถ้วย	(1) (2)
- เพิ่มจำนวนวันกรีดยาง	(1) (2)
- ลดจำนวนวันกรีดยาง	(1) (2)
- หยุดกรีดยางในบางช่วงเวลา	(1) (2)
- โคนยางเพื่อขายไม้ยาง	(1) (2)
- โคนยางเพื่อใช้ที่ดินทำประโยชน์อย่างอื่น ระบุ.....	(1) (2)
- เปลี่ยนสัญญาจ้างกรีด (กรีดยางหวะ) ระบุ.....	(1) (2)
- เปลี่ยนจากจ้างแรงงานกรีดยางเป็นแรงงานครัวเรือน	(1) (2)
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	
- เปลี่ยนไปพันธุ์ยางผลผลิตสูง 251 (ปลูกทดแทน)	(1) (2)
- เปลี่ยนไปปลูกพันธุ์พืช (พืชยืนต้น/ผัก) ที่ให้ผลผลิตสูง	(1) (2)
- เพิ่มปริมาณใช้ปุ๋ยเคมี	(1) (2)
- เพิ่มความถี่ปราบวัชพืช	(1) (2)
- ใช้แรงงานกรีดยางมีส่วนร่วมกับระบบกรีดยางดีต่ำ(วันเว้นวัน)	(1) (2)
3. ลดต้นทุนการผลิต	
- ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี	(1) (2)
- ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	(1) (2)
- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว	(1) (2)
- ไม่ใช้ปุ๋ยใดๆ เลย	(1) (2)
- ทำปุ๋ยใช้เอง(กลุ่มทำปุ๋ย)	(1) (2)
- ปรับเปลี่ยนวิธีการใส่ปุ๋ย (ระบุ).....	(1) (2)
- ปรับเปลี่ยนกำจัดวัชพืชจากสารเคมีเป็นเชิงกล	(1) (2)
- ปรับเปลี่ยนกำจัดวัชพืชจากเชิงกลเป็นสารเคมี	(1) (2)
- ลดจำนวนครั้งในการปราบวัชพืช	(1) (2)
- ไม่กำจัดวัชพืชเลย	(1) (2)
- การรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต	(1) (2)
- ใช้พันธุ์พื้นเมืองแทนพันธุ์ส่งเสริม	(1) (2)
4. ขยายการผลิต	
- ขยายพื้นที่สวนยางพารา	(1) (2)
- ขยายพื้นที่พืชเศรษฐกิจอื่นๆ	(1) (2)
- เพิ่มจำนวนสัตว์เลี้ยง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(1) (2)
5. เพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิต	
- เพิ่มความหลากหลายระบบผลิตในแปลงสวนยาง (ร่วมแปลงยาง) ระบุชื่อพืช/สัตว์.....	(1) (2)
- เพิ่มความหลากหลายระบบผลิตในฟาร์ม (แยกแปลง) ระบุชื่อพืช/สัตว์.....	(1) (2)
6. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานรับจ้างในภาคเกษตร	
- รับจ้างกรีดยางเพิ่มขึ้นในหมู่บ้าน/ตำบลใกล้เคียง	(1) (2)
- ออกไปรับจ้างกรีดยางในต่างอำเภอ (ภายในจังหวัด)	(1) (2)
- ออกไปรับจ้างกรีดยางในต่างจังหวัด	(1) (2)
- รับจ้างทำงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้น (ปลูก ตัดหญ้า)	(1) (2)
- ออกทำประมง	(1) (2)
- ออกหาของป่า (เก็บผลผลิตจากป่า ลำสัตว์)	(1) (2)
7. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานนอกภาคเกษตร	
- ออกไปทำงานจ้างในเมือง (ไปอยู่ในเมือง/ต่างจังหวัด)	(1) (2)
- ทำงานรับจ้างทั่วไปในหมู่บ้าน	(1) (2)
- เพิ่มงานนอกภาคเกษตรในครัวเรือน (ค้าขาย ร้านอาหาร)	(1) (2)
- ออกไปทำงานโรงงานในหมู่บ้าน/ตำบล	(1) (2)

กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัว	ใช้/ไม่ใช้ *
- ทำงานลูกจ้างชั่วคราวของหน่วยงานรัฐ ระบุ.....	(1) (2)
ปรับการบริหารจัดการด้านการเงิน	
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	(1) (2)
- ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น (ลดซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย)	(1) (2)
- นำเงินออมมาใช้จ่าย	(1) (2)
- กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ในชุมชน (กลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์)	(1) (2)
- กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้นอกชุมชน (ธนาคารพาณิชย์ ฯลฯ)	(1) (2)
- กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้นอกระบบ	(1) (2)
- การเล่นแชร์	(1) (2)
- ปรับแผนการชำระหนี้	(1) (2)
- รับเงินโอนจากลูกเพิ่มขึ้น	(1) (2)
- ขายสินทรัพย์ในครัวเรือน (ที่ดิน รถยนต์ ฯ)	(1) (2)
- จำนำสินทรัพย์ในครัวเรือน (ทองคำ รถยนต์ ฯ)	(1) (2)
9. ปรับรูปแบบการบริโภคอาหาร	
- เพิ่มการบริโภคอาหารที่ผลิตได้เอง (ทำนา ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์)	(1) (2)
- ลดการบริโภคอาหารประเภทเนื้อที่ซื้อจากตลาด/ซูเปอร์มาเก็ต	(1) (2)
- เพิ่มการบริโภคอาหารที่สามารถจัดหา/เก็บเกี่ยวได้เอง (ไม่ต้องซื้อ) จากภายในหมู่บ้าน	(1) (2)
- ลดปริมาณอาหารของสมาชิกครัวเรือน	(1) (2)
- ซื้ออาหารจากตลาด/ซูเปอร์มาเก็ตเพิ่มขึ้น	(1) (2)
10. ปรับตัวด้านการตลาด	
- แปรรูปร่างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตเกษตรเพิ่มขึ้น	(1) (2)
- เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ฯ เพื่อเป้าหมายการตลาดเพิ่มขึ้น	(1) (2)
- ขายผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ฯ เพิ่มขึ้น	(1) (2)
- มีความร่วมมือ/เชื่อมโยงทางการตลาดกับพ่อค้า/ผู้ประกอบการในพื้นที่เพิ่มขึ้น	(1) (2)
11. ปรับตัวทางด้านสังคม	
- เพิ่มการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคม ฯ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูป การตลาดและการเงิน	(1) (2)
- เพิ่มการรับความช่วยเหลือ(การเงิน อาหาร และปัจจัยการผลิต) จากญาติ พี่น้องและเพื่อนบ้าน	(1) (2)
- เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา	(1) (2)
12. รับการสนับสนุนจากหน่วยภาครัฐและสถาบันอื่นๆ	
- เพิ่มการเข้าร่วมหรือรับการส่งเสริมอาชีพ/ฝึกอาชีพจากหน่วยงานภาครัฐ	(1) (2)
- เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูป การตลาดและการเงินของหน่วยงานรัฐในพื้นที่	
- รับการชดเชยรายได้จากภาครัฐ เช่น การยางแห่งประเทศไทย	(1) (2)
- รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต(ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ พันธุ์)	(1) (2)
- ขอรับเงินเยียวยาจากภาครัฐ	(1) (2)

3.3. ผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร (Livelihood Outcomes)

3.3.1 ด้านการเงิน

67. ระดับความเพียงพอของรายได้รวมของครัวเรือนในรอบปี 2558 ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอบานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

68. ระดับรายได้รวมในปัจจุบันเมื่อเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้วเป็นอย่างไร

- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอบานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

69. ระดับหนี้สินของครัวเรือน ในปีที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม
 ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย ลดลงกว่าเดิมมาก

70. ระดับการมีเงินออมของครัวเรือน ในปีที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม
- ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย ลดลงกว่าเดิมมาก

71. ระดับความสามารถใช้หนี้ ในปี 2558 ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม
- ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย ลดลงกว่าเดิมมาก

72. ระดับความสามารถลงทุน (ที่ดิน เครื่องจักร) ในปี 2558 ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม
- ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย ลดลงกว่าเดิมมาก

3.3.2 ภาวะความขาดแคลนอาหาร และเครื่องนุ่งห่ม

73. ระดับความเพียงพอของการมีอาหารบริโภคในครัวเรือนของท่านในรอบปี 2558 ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

74. ระดับความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

3.3.3 การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน

75. ระดับความเพียงพอของขนาดที่ดินในครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด
76. ระดับการมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิต การขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด
77. ระดับความเพียงพอของที่พักอาศัย/บ้านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

3.3.4 ด้านสุขภาพอนามัย

78. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านคิดว่า “ภาวะสุขภาพ” ของสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในระดับใด
- แย่มาก แย่ ปานกลาง ดี ดีมาก
79. อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้รับการรักษาพยาบาลหรือไม่ เข้ารับการรักษา ไม่ได้รับการรักษา
80. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- โรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิกเอกชน อื่น ๆ ระบุ

81. ระดับความเพียงพอของการให้บริการด้านสาธารณสุขของครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร

- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

3.3.5 ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

82. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นอย่างไร

- ดีกว่าเดิมมาก ดีกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม แย่กว่าเดิมเล็กน้อย แย่กว่าเดิมมาก

83. ระดับความเพียงพอของน้ำเป็นอย่างไร

- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

3.3.6 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

84. ระดับความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในครัวเรือนเป็นอย่างไร

- แย่มาก แย่ ปานกลาง ดี ดีมาก

85. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับพี่น้องและเครือญาติเป็นอย่างไร

- แย่มาก แย่ ปานกลาง ดี ดีมาก

86. ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับเพื่อนบ้านและประชาชนในชุมชนเป็นอย่างไร

- แย่มาก แย่ ปานกลาง ดี ดีมาก

87. ระดับการมีเครือข่ายทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่ม/สหกรณ์และรู้จักคนมากขึ้น) ของท่านเป็นอย่างไร

- น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

88. ในปี 2558 ครัวเรือนของท่านมีความเป็นอยู่ในการดำรงชีพอยู่ในระดับใด

- ดีกว่าเดิมมาก ดีกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม แย่กว่าเดิมเล็กน้อย
 แย่กว่าเดิมมาก

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยาง

89. ท่านมีปัญหา/ข้อจำกัดด้านการผลิตยางพาราในประเด็นใดบ้าง

.....

.....

.....

90. ท่านมีปัญหา/ข้อจำกัดด้านการตลาดยางพาราในประเด็นในบ้าง

.....

.....

.....

91. เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำสวนยางพาราท่านปรึกษาใคร.....

92. ท่านคิดว่าภาครัฐควรมีนโยบาย/มาตรการ/แนวทาง/วิธีการสนับสนุนในเรื่องใดอย่างเร่งด่วนมากที่สุด เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพารา เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

- 1. การกำหนดไม่ให้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราใหม่
- 2. การยับยั้งการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ป่า
- 3. การส่งเสริมให้มีการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่น เช่น การปลูกพืชร่วมยาง

การเลี้ยงสัตว์

- 4. การให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตและการจัดการสวนยางพารา
- 5. การให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยางพารา
- 6. การให้เจ้าของสวนยางพาราขนาดใหญ่/โรงงานแปรรูปยางพาราเหมาสวนยางพาราของเกษตรกร

รายย่อย เพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาและต้นทุนในการจัดการของเกษตรกรรายย่อย

93. ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

1.
2.
3.
4.
5.
6.

ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างสูง