



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การสร้างแบบจำลองการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกร
ชาวสวนยางภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้
ประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง
Rubber Production Simulation Modeling for Farmers' Livelihood under
Smallholding Rubber Farming System in Southern Thailand : A Case Study on
Nakhon Si Thammarat Province, Phatthalung Province and Trang Province.



โดย

ศาสตราจารย์ ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการนี้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพารา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประจำปีงบประมาณ 2560

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา	6
2.1.1 แนวคิดระบบเกษตร	6
2.1.2 ทฤษฎีระบบเกษตร	7
2.1.3 ระบบเกษตรในอดีตตั้งแต่สมัยโบราณ	7
2.1.4 วิธีการเชิงระบบ (system approach)	9
2.1.5 แนวคิดระบบการทำฟาร์ม	10
2.1.6 ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา	12
2.2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต	17
2.2.1 การจำแนกระบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็ก	17
2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน	19
2.3.1 ความหมายการดำรงชีพ	19
2.3.2 กรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihood Framework)	20
2.3.3 การประยุกต์ใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน สำหรับการทำฟาร์มสวนยางพารา	22
2.3.4 ผลวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดสงขลา	25
2.3.5 แนวคิดการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคด้วยโปรแกรม OLYMPE	31
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	39
3.1 วิธีการศึกษา	39
บทที่ 4 ผลการศึกษา	45
4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา	45
4.2 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	48
4.3 ข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายการผลิต	52
4.4 การดำรงชีพของของเกษตรกรชาวสวนยางพารา	59
4.5 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด	78

4.6	กรอบการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ	90
4.7	การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น	105
4.8	แบบจำลองเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด	108
บทที่ 5	สรุปผลการศึกษา	115
5.1	สรุปผลการศึกษา	115
5.2	ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตยางพาราและการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำการเกษตรอื่นๆ	125
	บรรณานุกรม	130
	ภาคผนวก	133

สารบัญตาราง

เนื้อหา	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์เศรษฐกิจศาสตร์ระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก กรณีศึกษาระบบยาง ร่วมกับการปลูกไม้ผลในพื้นที่ศึกษา	37
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง	42
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง.....	42
ตารางที่ 4 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช	43
ตารางที่ 5 แสดงพื้นที่และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ทำสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช	43
ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร	46
ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร	49
ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายการผลิต	53
ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลการเกิดภัยธรรมชาติและโรคระบาด	59
ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ	60
ตารางที่ 11 แสดงข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพในองค์กรรวม	62
ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่างๆ.....	64
ตารางที่ 13 กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัวของครัวเรือนชาวสวนยางพารา.....	67
ตารางที่ 14 ผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร	72
ตารางที่ 15 แสดงร้อยละระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด...	78
ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ รายจ่าย และส่วนเหลือม ระหว่าง ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆใน 5 ระบบ.....	114
ตารางที่ 17 ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับ การทำกิจกรรมอื่น	123

สารบัญภาพ

เนื้อหา	หน้า
ภาพที่ 1 องค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือน.....	11
ภาพที่ 2 ระบบการทำสวนยางในภาคใต้ปัจจุบัน.....	14
ภาพที่ 3 กรอบการดำเนินงานในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน (Sustainable livelihoods framework).....	21
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการดำรงชีพของเกษตรกรภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมการปลูก ไม้ผลในจังหวัดสงขลา.....	24
ภาพที่ 5 การวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพย์สินทุนในการดำรงชีพกับผลลัพธ์ของการดำรงชีพในกรอบการดำรง ชีพอย่างยั่งยืน.....	25
ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก (บัญชา สมบูรณ์สุข, 2005)....	30
ภาพที่ 7 แสดงโครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรม	32
ภาพที่ 8 ระบบการทำฟาร์มยางพาราขนาดเล็ก	36
ภาพที่ 9 แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	39
ภาพที่ 10 แผนที่จังหวัดพัทลุง	40
ภาพที่ 11 แผนที่จังหวัดตรัง.....	41
ภาพที่ 12 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพในองค์กรรวมโดยเฉลี่ย.....	63
ภาพที่ 13 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา.....	92
ภาพที่ 14 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน... 95	
ภาพที่ 15 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล.....	98
ภาพที่ 16 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา	101
ภาพที่ 17 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	104
ภาพที่ 18 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยมีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวน ยางพาราเชิงเดี่ยว(S1).....	105
ภาพที่ 19 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยมีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวน ยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2).....	105
ภาพที่ 20 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยมีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวน ยางพาราร่วมกับการทำนา(S3).....	106
ภาพที่ 21 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยมีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวน ยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4).....	107
ภาพที่ 22 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยมีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวน ยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)	107
ภาพที่ 23 แสดงแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)	108
ภาพที่ 24 แสดงแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)	109
ภาพที่ 25 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)	109
ภาพที่ 26 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)	110
ภาพที่ 27 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3).....	110
ภาพที่ 28 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3).....	111

ภาพที่ 29 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)	111
.....	
ภาพที่ 30 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)	112
.....	
ภาพที่ 31 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5).....	112
ภาพที่ 32 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5).....	113
ภาพที่ 33 เปรียบเทียบแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ระหว่างระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำ กิจกรรมการเกษตรอื่นๆ.....	113
ภาพที่ 34 กรอบแนวคิดการสังเคราะห์รูปแบบ(Model) รูปแบบการผลิตยางพารา และการดำรงชีพภายใต้ ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ใน 3 จังหวัด	129

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง "การสร้างแบบจำลองการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง" สำเร็จลุล่วงด้วยความตั้งใจและมุ่งมั่นในการดำเนินงานและองค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรประชาชน สำนักงานการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรังที่อนุเคราะห์สถานที่ติดต่อประสานงานเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการยางพารา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนทุนในการดำเนินงานวิจัยและได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นในการบริหารโครงการวิจัย ขอขอบคุณทีมวิจัยทุกท่านที่ร่วมด้วยช่วยกันทำให้โครงการวิจัยสำเร็จลุล่วง รวมถึงภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อนุเคราะห์สถานที่ทำวิจัย ห้องประชุมเสวนาและอำนวยความสะดวกเรื่องการบริหารโครงการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงดังเป้าหมายที่วางไว้

ทีมวิจัย

พฤศจิกายน 2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยี ภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ศึกษากระบวนการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กและสังเคราะห์รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ พื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด ได้แก่ อำเภอบางบอน อำเภอบางบาล และอำเภอบางแก้ว จังหวัดพิจิตร อำเภอรัตนบุรี และอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และ อำเภอนาโยง อำเภอกันตัง และอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราจำนวน 399 ครัวเรือน ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ Olympe และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและการประชุมเสวนา วิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ การกระจายความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค (technical-economics) เลือกใช้การสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจสังคมของระบบการผลิต โดยใช้โปรแกรม Olympe

ผลการศึกษาพบว่าสามารถแบ่งประเภทของระบบการทำสวนยางพาราที่สำคัญได้ 5 ระบบ ได้แก่ระบบการฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล เช่นทุเรียน และลองกอง ระบบการฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ระบบการฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน และระบบการฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งรายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกรภายใต้ระบบต่างๆสะท้อนให้เห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนที่ทำการเกษตรเชิงเดี่ยวจะมีรายได้ต่ำสุดในขณะที่รายได้จากระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมันและระบบการฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลจะมีรายได้สูงเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ สำหรับการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มทั้ง 5 ระบบจากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าทั้ง 5 ระบบมีทุนทางสังคมค่อนข้างสูง ในขณะที่ทุนทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ ความสำเร็จในการดำรงชีพระหว่างทั้ง 5 ระบบพบว่าในประเด็นรายได้สุทธิ กลยุทธ์ในการลดข้อจำกัด สุขภาวะของระบบในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระบบอื่นๆ สำหรับแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ 10 ปี(2017-2026) พบว่าระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับไม้ผล ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ มีส่วนเหลือตลาดสูงเมื่อเทียบกับระบบอื่น สำหรับรูปแบบ (Model) รูปแบบการผลิตยางพารา และการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมเกษตรอื่นๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 3 จังหวัด ประกอบไปด้วยระบบย่อย 3 ระบบได้แก่ 1) Sub-model: ระบบการผลิต (Production System) 2)Sub-model: สนับสนุนการตัดสินใจ (Support System) 3) Sub-model: กลยุทธ์และการปรับตัวการดำรงชีพ (strategy and adjustment Livelihood)และ 4) Sub-model: ผลลัพธ์ การดำรงชีพ (The Resisted Sustainable Livelihood)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ ในปี 2558 ภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยาง 13.94 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63 ของพื้นที่ภาคใต้ แหล่งปลูกยางสำคัญ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (2.63 ล้านไร่) สงขลา (2.06 ล้านไร่) นครศรีธรรมราช (1.85 ล้านไร่) และตรัง (1.54 ล้านไร่) ให้ผลผลิตกว่า 3.33 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 71 ของผลผลิตทั้งประเทศ ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราที่ตกต่ำส่งผลต่อความเป็นอยู่และการดำรงชีพขึ้นอยู่กับสวนยางพารา แม้ประชาชนในภาคใต้มียางพาราเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่แน่นอนให้กับครัวเรือน แต่กลับพบว่า การดำรงชีพของเกษตรกรยังคงอยู่ในความอ่อนไหวสูง (high vulnerability) และมีความสามารถในการอยู่รอด (viability) ที่อ่อนแอ เนื่องจากปัญหาความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2556) และยังเชื่อมโยงสู่โครงสร้างฟาร์มระบบเกษตร การจัดการผลิตและเทคโนโลยีที่เลือกใช้ที่อาจจะมีผลผลิตภาพหรือจำเป็นต้องมีทางเลือกรูปแบบระบบเกษตรและการดำรงชีพที่เหมาะสม

ในปี 2556 ประชาชนในภาคใต้มีรายได้ต่อหัวเฉลี่ย 123,270 บาทต่อปี จังหวัดภูเก็ตมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวสูงสุด 250,952 บาทต่อปี และ 3 จังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่ำสุดได้แก่ ปัตตานี พัทลุง และนราธิวาส มีรายได้เฉลี่ย 73,745 65,433 และ 65,081 บาทต่อปี ตามลำดับ ซึ่งในปี 2558 พบว่าภาคใต้มีคนจนเกือบ 1 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนคนจน ร้อยละ 10.96 ของประชากรภาคใต้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2558ก)

จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง เป็นจังหวัดที่การประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก ซึ่งการประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เมื่อสถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำในปัจจุบันส่งผลสำคัญต่อรายได้และการดำรงชีพของครัวเรือนใน 3 จังหวัด ซึ่งทั้งสามจังหวัดมีอาณาเขตติดทะเลทั้งสองฝั่งได้แก่ฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันซึ่งพบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารามีอาชีพที่หลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางพารา ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2557 จำนวน 1,851,549 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 280 กิโลกรัมมีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 52,041 ครัวเรือน อาณาเขตติดกับทะเลอ่าวไทยทะเลสาบสงขลาและทะเลน้อย จังหวัดพัทลุงมีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2557 จำนวน 695,608 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 262 กิโลกรัม มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 21,004 ครัวเรือน อาณาเขตติดกับทะเลสาบสงขลา และทะเลน้อยและจังหวัดตรังมีพื้นที่ปลูกยางพาราในปี 2557 จำนวน 1,542,244 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 260 กิโลกรัม มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 45,700 ครัวเรือน ตามลำดับอาณาเขตติดกับฝั่งทะเลอันดามัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และจังหวัดตรัง, 2558) ซึ่งจากข้อมูลรายได้ครัวเรือนทั้งสามจังหวัดพบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชเกษตรกรมีรายได้ต่อหัวเฉลี่ย 112,250 บาทต่อปีจังหวัดพัทลุงมีรายได้ต่อหัวเฉลี่ย 65,433 บาทต่อปีซึ่งต่ำสุดในสามจังหวัดและจังหวัดตรังมีรายได้ต่อหัวเฉลี่ย 145,248 บาทต่อปีซึ่งพบว่าย่างต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวทั้งประเทศโดยเฉพาะในจังหวัดพัทลุงพบว่ามีรายได้ต่อหัวอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการดำรงชีพในภาวะความยากจนยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของภาคใต้สาเหตุของความยากจนส่วนหนึ่ง มาจากโครงสร้างฟาร์ม ระบบเกษตรและการดำรงชีพที่ขึ้นอยู่กับการผลิตยางพารา รวมทั้งมีข้อจำกัดจากที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สาธารณสุข การคมนาคม สาธารณูปโภค

และสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่นประกอบกับนโยบายรัฐและการบริการภาครัฐที่ขาดประสิทธิภาพส่งผลให้เกษตรกรสวนยางในภาคใต้มีคุณภาพชีวิตต่ำ ซึ่งครัวเรือนยากจนเหล่านี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพสวนยางพาราทั้งเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม

ที่ผ่านมาภาครัฐได้พยายามกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาความยากจนให้กับเกษตรกรชาวสวนยางพาราโดยตลอด รวมถึงมีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมเพื่อแก้ปัญหาความยากจนมาโดยตลอด แต่อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลองการผลิตเพื่อการดำรงชีพในพื้นที่ภาคใต้ยังมีการวิจัยจำนวนน้อย งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งตอบคำถามว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่มีระบบการผลิตที่แตกต่างกันจะมีการดำรงชีวิตและมีคุณภาพชีวิตหรือไม่ และอย่างไรและอนาคตควรมีการปรับตัวอย่างไรเพื่อเกิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งพบว่าในภาคใต้รวมถึงในสามจังหวัดดังกล่าวมีระบบการผลิตสวนยางพาราที่มีความหลากหลาย โดยพบว่าสามารถจำแนกออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางเชิงเดี่ยว 2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการปลูกพืชแซม 3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีการปลูกข้าว 4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางที่มีไม้ผลร่วม 5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และ 6) ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับกิจกรรมการเกษตรผสมผสาน (บัญชา สมบูรณ์สุข และคณะ, 2548) โดยระบบเกษตรสวนยางเชิงเดี่ยวยังคงมีสัดส่วนสูง ความท้าทายจากบริบทเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เป็นแรงกดดันต่อการดำรงชีพและความอ่อนไหวของครัวเรือนเกษตรกรมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ และต้นทุนการดำรงชีพสูงขึ้นส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรต้องมีการปรับตัวและมีกลยุทธ์การดำรงชีพเพื่อให้สามารถอยู่รอดในสถานการณ์ปัจจุบัน จึงเป็นที่มาของโจทย์วิจัยของโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบจำลองการผลิตเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอทางเลือกนโยบายรัฐต่อระบบเกษตรสวนยาง และการดำรงชีพของเกษตรกรสวนยาง โดยโครงการวิจัยมุ่งตอบคำถามหลักดังนี้

1. ระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษาคือมีอะไรบ้างและเป็นอย่างไร
2. ครัวเรือนเกษตรกรมีระบบการดำรงชีพในมิติเศรษฐกิจ และสังคม ความอ่อนไหวเป็นอย่างไร ยั่งยืนได้อย่างไร และมีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา
3. ผลศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบเกษตรสวนยางพาราของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างไร
4. มีข้อเสนอแนะทางเลือกรูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาาระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา
2. ศึกษาาระบบการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา
3. ศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา

4. สังเคราะห์รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ

5. เพื่อเสนอแนะทางเลือกนโยบายรัฐต่อระบบเกษตรสวนยาง และการดำรงชีพของเกษตรกรสวนยางพารา

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

ที่มิวิจัยเลือกสถานที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) คือ 1) อำเภอป่าบอน อำเภอตะโหมด และอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง 2) อำเภอร่อนพิบูลย์ และอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และ 3) อำเภอนาโยง อำเภอกันตัง และอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง เนื่องจากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้น และได้สัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่และผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์ พบว่าครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว มีการประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารายาวนานกว่า 20 ปี อีกทั้งมีการทำกิจกรรมการเกษตรที่มีความหลากหลายร่วมกับการทำสวนยางพารา เพื่อเสริมรายได้ในครัวเรือนภายใต้ภาวะราคายางพาราลดต่ำ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาลักษณะเศรษฐกิจและสังคม ระบบเกษตร การจัดการผลิต การใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำสวนยางพารา และเศรษฐศาสตร์เทคนิค รวมถึงศึกษาระบบการดำรงชีพและความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ในพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน การสังเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิตและการดำรงชีพ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ที่สามารถนำไปส่งเสริมและถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ

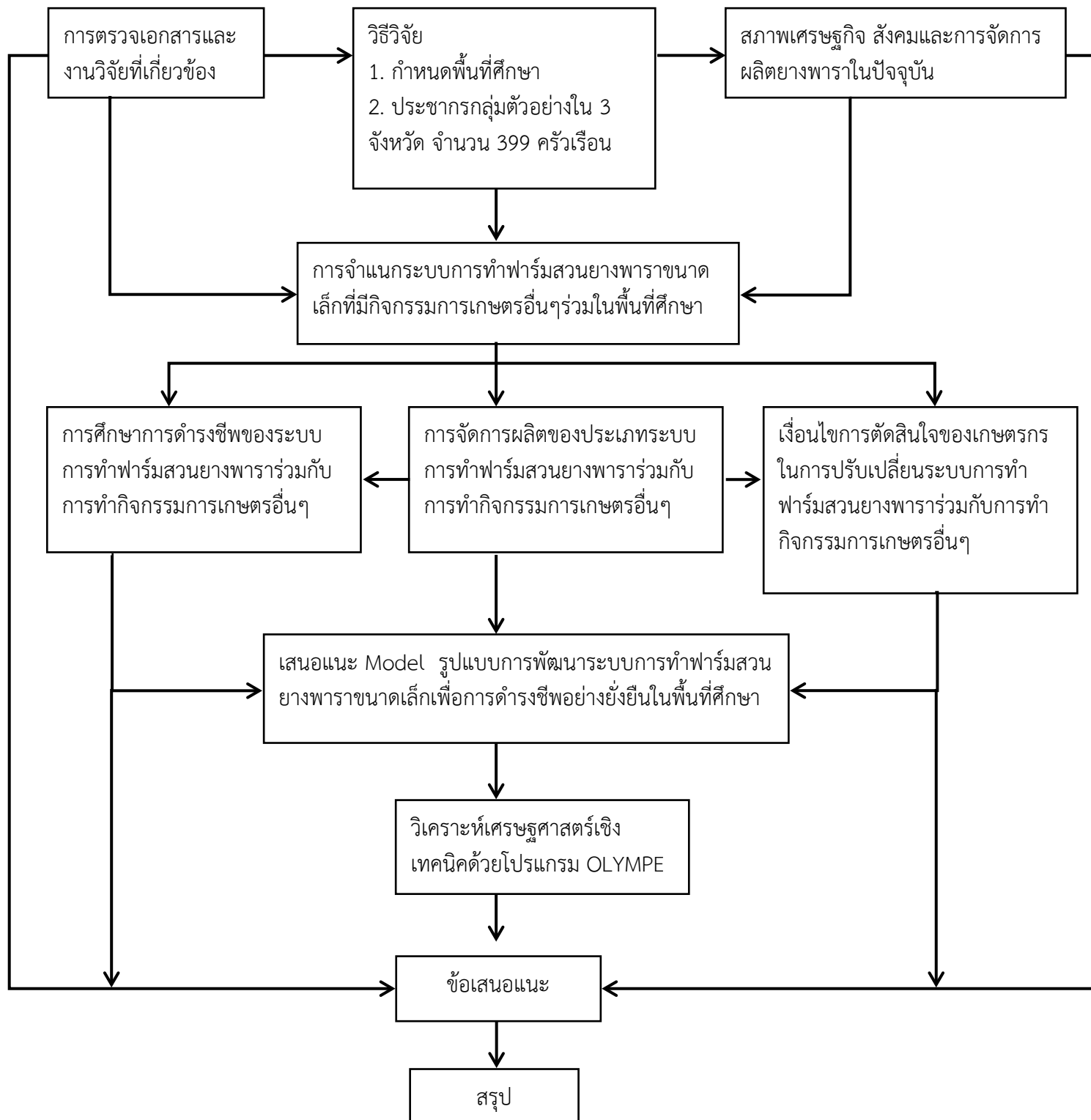
ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา และมีรายได้จากการทำสวนยางพาราและกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ใน อำเภอป่าบอน อำเภอตะโหมด และอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง อำเภอร่อนพิบูลย์ และอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และ อำเภอนาโยง อำเภอกันตัง และอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ที่มิวิจัยคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง คือ ถือครองพื้นที่สวนยางเป็นของตนเอง สวนยางเปิดกรีดแล้ว มีรายได้ส่วนใหญ่จากสวนยางใช้แรงงานครัวเรือนและ/หรือแรงงานจ้างกรีด กำหนดกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 100 ครัวเรือน รวมทั้งหมด 300 ครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างในการเก็บข้อมูลสำรวจครัวเรือน (Household survey) และใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ในแต่ละพื้นที่ศึกษาจำนวน 20 คน

ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค (technical-economics) โดยใช้โปรแกรม OLYMPE กำหนดเก็บข้อมูลเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิคของแต่ละระบบเกษตรและการดำรงชีพที่ค้นพบประเภทละประมาณ 12 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างด้านเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค

กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทำให้ทราบว่า ในปัจจุบันภายใต้ภาวะราคายางพาราที่ตกต่ำมีระบบเกษตรกรสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ที่สำคัญที่ระบบและมีลักษณะการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีอะไรที่เหมาะสม

2. ทำให้ทราบและเข้าใจข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการจัดการผลิตของเกษตรกรในปัจจุบัน ประเภทของระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ และกรอบการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในปัจจุบัน

3. ได้ตัวชี้วัด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำไปสังเคราะห์รูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

4. รูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิต และการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ภายใต้ระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ที่ได้จากการวิจัยจะสามารถเป็นต้นแบบเพื่อให้หน่วยงานทั้งภาคปฏิบัติ และหน่วยงานวิจัยนำไปปรับใช้ในอนาคตได้

5. ได้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา และส่งเสริมรูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ภายใต้ระบบการผลิตยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ที่หน่วยของรัฐและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปถ่ายทอดส่งเสริม และใช้ในการวางแผนพัฒนาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลและเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาโดยแบ่งได้ดังนี้

1. แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา
2. การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา และการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต
3. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดระบบเกษตร ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

2.1.1 แนวคิดระบบเกษตร

ระบบ (system) หมายถึง กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่มีคุณลักษณะที่มีองค์ประกอบหลายๆ องค์ประกอบ มีหน้าที่และขอบเขตที่ชัดเจนในการแสดงพฤติกรรม ส่งผลกระทบให้เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างองค์ประกอบด้านต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการแสดงพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ การแสดงพฤติกรรมจะต้องมีปัจจัย และแสดงผลลัพธ์ของพฤติกรรมนั้นออกมา ซึ่งจะต้องมีการจัดการที่ดีทั้งในระบบย่อยและระบบใหญ่ นอกจากนี้ สมยศ พุ่มหว่า (2539) ได้กล่าวถึงความหมายของระบบ คือ การรวมกันขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนั้น ระบบจะต้องมีขอบเขต (boundary) หน้าที่ (function) เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์สำหรับในแง่ของการเกษตรสามารถแบ่งออกได้เป็น ระบบย่อยต่างๆ 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 สังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของฟาร์ม ซึ่งในพื้นที่หนึ่งๆ อาจมีระบบการทำฟาร์มได้หลายประเภท

ระบบเกษตร (agricultural system) เป็นการจัดการการผลิตทางการเกษตรภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของฟาร์ม ซึ่งในพื้นที่หนึ่งๆ อาจมีระบบการทำฟาร์มได้หลายประเภท โดยที่ฟาร์มแต่ละประเภท อาจจะใช้ปัจจัยภายในท้องถิ่นและองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นหลัก หรือใช้ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกควบคู่กัน ฟาร์มแต่ละฟาร์มมีทรัพยากรทางกายภาพ ชีวภาพ และทรัพยากรมนุษย์แตกต่างกันจึงเรียกฟาร์มแต่ละหน่วยว่า “ระบบฟาร์ม” และแต่ละกิจกรรมของแต่ละระบบย่อยๆ ในระบบการทำฟาร์ม นั้น มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยง ตลอดจนมีปฏิภิกิริยาซึ่งกันและกันบางครั้ง ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม อาจใช้ระยะเวลาสั้นหรือยาวนานก็ตาม (อารันต์ พัฒโนทัย, 2527)

นอกจากนี้ วิทยา อธิปนนต์ (2542) ได้ให้ความหมายของระบบเกษตรไว้ว่า ระบบเกษตร หมายถึง ภาพรวมของการเกษตรในระดับชุมชนที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง เป็นภาพสะท้อนและ

การปรับเปลี่ยนการผลิตของเกษตรกรในชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา 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 เพื่อเพิ่มรายได้เลี้ยงสัตว์และประมง เป็นรายได้เสริม
4. ปัจจัย: พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ แหล่งน้ำ ปุ๋ย แรงงาน และอุปกรณ์การเกษตร
5. ผลลัพธ์: ได้ผลผลิตข้าวไว้บริโภค ได้อาหารโปรตีนจากสัตว์และปลา
6. การจัดการ: การจัดการกับกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์ม รวมทั้งที่ดิน พืชและแรงงานให้บรรลุวัตถุประสงค์
7. ระบบย่อย: ระบบการปลูกพืช ระบบการเลี้ยงสัตว์ ระบบการให้น้ำ เป็นต้น
8. ระบบใหญ่: ระบบการเกษตรในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

ดังนั้น ระบบเกษตรจึงเป็นการทำกิจกรรมอย่างเป็นระบบของเกษตรกร ภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของเกษตรกร โดยแต่ละกิจกรรมในระบบการทำฟาร์มจะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม

2.1.2 ทฤษฎีระบบเกษตร

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

2.1.3 ระบบเกษตรในอดีตตั้งแต่สมัยโบราณ

มนุษย์ได้เรียนรู้ประสบการณ์ในชีวิตประจำวันจากสิ่งที่มีและเกิดขึ้น ในระบบนิเวศตามธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพอย่างผสมผสานและสมดุล ทั้งนี้ มนุษย์ได้เรียนรู้และได้นำประสบการณ์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบเกษตรเพื่อผลิตอาหารเลี้ยงชีพอย่างอุดมสมบูรณ์ตลอดมา トラบจนกระทั่งจะได้มีการคิดค้นเครื่องจักรไอน้ำเมื่อ พ.ศ. 2348 หรือประมาณ 300 ปี และต่อเนืองมาจนถึงยุคที่มนุษย์ได้ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อใช้ในการเกษตรเมื่อประมาณ 170 ปีมานี้ (พ.ศ.2385) และสารเคมีสังเคราะห์กำจัดศัตรูพืชเมื่อประมาณ 70 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2482) ซึ่งได้มีอิทธิพล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรที่จากเดิมที่ใช้ประสบการณ์และพึงพิงธรรมชาติมาเป็นการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์พยายามจะเบี่ยงเบนออกจากธรรมชาติ เพื่อสนองความต้องการที่จะผลิตเพื่อการค้าให้เกิดผลกำไรสูงสุด ระบบเกษตรจึงได้เปลี่ยนแปลงไปจากการผลิตเพื่อการบริโภคเป็นการผลิตเชิงพาณิชย์เป็นสำคัญ (ชนวน รัตนวราหะ, 2547)

เนตรนภา อินสฤต (2545) ได้แบ่งจำแนกรูปแบบของระบบการเกษตรที่สำคัญ ออกเป็น 7 รูปแบบ คือ

1. วนเกษตร เป็นระบบการใช้ที่ดินที่ผสมผสานระหว่างพืชเกษตร ป่าไม้ สัตว์เลี้ยงรวมไว้ในพื้นที่หน่วยเดียวกัน ซึ่งอาจจะอยู่พื้นที่และเวลาเดียวกันหรือต่างเวลากันก็ได้ โดยองค์ประกอบต่างๆจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบในทางนิเวศวิทยา หรือทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่งอย่างใด (วิษณุภาส สังพาลี, 2540)

2. เกษตรผสมผสาน เป็นระบบที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยกิจกรรมแต่ละชนิดสามารถเกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมีความสมดุลของสภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

3. เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นระบบการเกษตรที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานให้แก่เกษตรกรไทย ถือเป็นระบบที่แตกต่างจากเกษตรผสมผสาน โดยมีหลักการ ดังนี้

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

4 แบ่งพื้นที่การเกษตรออกเป็นส่วนๆ ได้แก่

- 1) ให้มีแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อใช้ในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ประมงร้อยละ 30 ของพื้นที่
- 2) ให้มีพื้นที่ทำนาปลูกข้าวในฤดูฝนไว้บริโภค ให้พอเพียงตลอดปีร้อยละ 30 ของพื้นที่
- 3) ให้มีพื้นที่เพื่อการเพราะปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล พืชสมุนไพรร้อยละ 30 ของพื้นที่
- 4) ให้มีพื้นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนอื่นๆ ร้อยละ 10 ของพื้นที่

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

6. เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) เป็นระบบการเกษตรที่สร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับนิเวศของพื้นที่ โดยการลดใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ ให้น้อยที่สุด เพื่อให้ระบบเกษตรกรรมและธรรมชาติสามารถเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เป็นระบบเกษตรที่ได้รับการพัฒนาและเผยแพร่โดยนักการเกษตรธรรมชาติชาวญี่ปุ่น Masanobu Fukuoka

7. เกษตรชีวภาพ (Biodynamic Agriculture) เป็นระบบการเกษตรที่พยายามสร้างสมดุลของระบบนิเวศภายในฟาร์ม โดยมนุษย์จะทำงานร่วมกับธรรมชาติ แต่จะไม่แทรกแซงในสิ่งที่ธรรมชาติทำเองได้ ระบบเกษตรนี้จะคล้ายเกษตรอินทรีย์ เช่น ไม่ใช้สารเคมี การหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดหมุนเวียน เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ข้อแตกต่างจากเกษตรอินทรีย์ คือ เกษตรชีวภาพให้ความสนใจในการวิจัยการเกษตร เป็นระบบการเกษตรที่เน้นเสริมปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์ที่ประสิทธิภาพสูงเป็นส่วนผสม ซึ่งทำให้มีการดำเนินกิจกรรมเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน หรือทำให้พืชได้รับประโยชน์จากธาตุอาหารในดินมากขึ้น อันเนื่องมาจากกิจกรรมของจุลินทรีย์นั้นๆ

8. เกษตรดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice: GAP) เป็นแนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนดได้ผลผลิตสูง คุ่มค่าการลงทุนรวมทั้งขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุดเกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืช (GAP) โดยได้กำหนดข้อกำหนด กฎเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่สอดคล้องกับ GAP ตามหลักการสากล เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการผลิตพืชในระดับฟาร์มของประเทศ

2.1.4 วิธีการเชิงระบบ (system approach)

ระบบ (system) ประกอบด้วยส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกัน บางระบบประกอบด้วย หลายส่วนและเกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นไปได้ยากหากจะมุ่งอธิบายระบบโดยปราศจากการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และเครื่องมือที่ดี (Henrik, 2009) การดำรงชีวิตของมนุษย์ถ้าหากพิจารณาแล้วจะเห็นว่าทุกอย่างเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบเกือบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นปรากฏการณ์ของธรรมชาติหรือการทำงานของมนุษย์เองก็ตาม เมื่อมีการศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้งเพิ่มขึ้นจึงเกิดเป็นทฤษฎีระบบ (system theory) ซึ่งหมายถึง การพิจารณาปรากฏการณ์ต่างๆ ทั้งระบบเพื่อจะให้เห็นความสำคัญและลักษณะขององค์ประกอบต่างๆ ที่สัมพันธ์กันเป็นหนึ่งเดียว โดยมี Scott William เป็นผู้นำแนวคิดและทฤษฎีระบบ เข้ามามีบทบาทกำหนดแนวคิด ทฤษฎี หลักการและเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับองค์การและการบริหารในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 โดยเน้นให้มององค์การในสภาพที่เป็นระบบ (Scott, 1967)

วิธีการเชิงระบบหรือเทคนิคเชิงระบบ (system approach) หมายถึง วิธีการนำเอาความรู้เรื่องระบบเข้ามาเป็นกรอบช่วยในการค้นหาปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหาและใช้แนวทางการคิดเชิงระบบช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา (อุทัย บุญประเสริฐ, 2529) การแก้ปัญหาในปัจจุบันจำเป็นต้องมอง ที่ระบบมากกว่าพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัญหา ตัวอย่างการใช้ system approach ในการแก้ปัญหา ได้แก่ ระบบการขนส่ง ต้องมีการออกแบบระบบทางสัญจรที่ดี ซึ่งจะช่วยลดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงได้ หรือการออกแบบเครื่องบินที่สามารถบรรจุผู้โดยสารได้จำนวนมาก แต่สนามบินขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมองปัญหาโดยรวมหรือที่เรียกว่า “systems view or systems approach” วิธีการเชิงระบบมีความแตกต่างกับวิธีการเชิงวิเคราะห์ (analytical approach) ตรงที่วิธีการเชิงระบบเป็นกระบวนการแยกแยะจากส่วนรวมทั้งหมด ออกเป็นส่วนๆ ที่เล็กกว่า เพื่อให้เข้าใจ การทำหน้าที่ของส่วนรวม 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. ศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมหรือข้อจำกัดในการทำงานของระบบ และทรัพยากรที่หามาได้
4. สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือวิธีการในการพัฒนา
5. ตัดสินใจเลือกทางที่เหมาะสม ด้วยวิธีการที่มีเหตุผลเป็นระบบ เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

6. ทดลองปฏิบัติทางเลือกที่ได้ตัดสินใจเลือกไว้
7. ประเมินผลการทดลองหรือผลการทดสอบ
8. เก็บรวบรวมข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบเพื่อปรับปรุงระบบนั้นให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
9. ดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของระบบปกติ

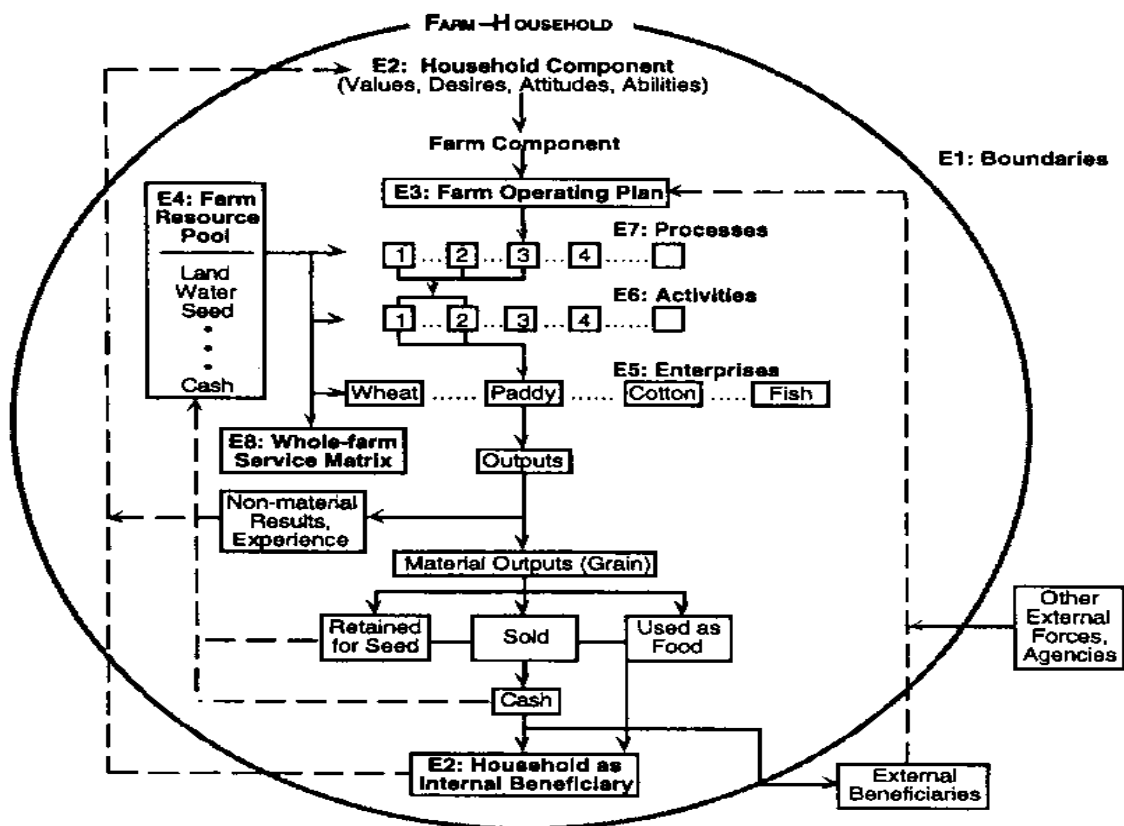
วิธีการเชิงระบบ เป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานประเภทต่างๆ โดยที่พิจารณาในลักษณะองค์รวมที่มีเป้าหมาย กระบวนการ ระบบย่อย และองค์ประกอบต่างๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์มีการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการบริหาร ประโยชน์จากการใช้วิธีการเชิงระบบคือ วิธีการนี้จะเป็นการประกันว่าการดำเนินงานจะดำเนินต่อไปตามขั้นตอนที่วางไว้ โดยช่วยให้การทำงานตามระบบบรรลุตามเป้าหมาย ใช้เวลา งบประมาณ และบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด แบบจำลองระบบจะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยได้มาก แนวคิดวิธีการเชิงระบบเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะมีบทบาทในการสร้างสรรค์งาน และแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

2.1.5 แนวคิดระบบการทำฟาร์ม

ระบบการทำฟาร์ม (farming system) เป็นระบบการทำการเกษตรของเกษตรกรที่มีกิจกรรมหลายๆ กิจกรรมดำเนินไปพร้อมๆ กัน โดยมีครัวเรือนเกษตรกรเป็นศูนย์กลางของฟาร์มที่ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ และกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การทำหัตถกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมพื้นบ้าน ในขณะที่เดียวกันกิจกรรมเหล่านี้สามารถแบ่งย่อยๆ ได้อีก (สมยศ พุ่งหัวว่า, 2543; อภิพรธน พุภักดี, 2541; Dixon et al., 2001) จากความหมายของระบบ การทำฟาร์มแสดงให้เห็นว่า มนุษย์หรือตัวเกษตรกรเองเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินงานทุกๆ ด้าน อาจกล่าวได้ว่าระบบการทำฟาร์มเน้นการทำฟาร์มในระดับครัวเรือนหรือที่เรียกว่า farm household (สมยศ พุ่งหัวว่า, 2541 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2548) เห็นได้จากการที่เกษตรกรในแถบเอเชียส่วนใหญ่ มีระบบการทำฟาร์มในระดับครัวเรือน 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) และในการทำฟาร์มของเกษตรกรอาจจะกำหนดวัตถุประสงค์ไว้หลากหลาย ได้แก่ การผลิตเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน เพื่อการค้าเป็นหลัก เป็นต้น (ศิริจิต พุ่งหัวว่า และคณะ, 2532; Shaner et al., 1982 อ้างโดย ปัญจพล บุญชู, 2533)

เกษตรกรมีกิจกรรมต่างๆ มากมายจึงทำให้เกษตรกรต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะดำเนินงานกิจกรรมเหล่านี้ไปพร้อมๆ กัน ในแต่ละกิจกรรมล้วนแล้วมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้การทำกิจกรรมเหล่านี้ไม่ได้มีเพียงสภาพทางกายภาพ ชีวภาพเท่านั้นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยสภาพทางกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ ขนาดของฟาร์มสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ราคาผลผลิต ตลาด แหล่งเงินทุน ข้อมูลข่าวสาร ประเพณีและวัฒนธรรม นโยบายของรัฐ ดังนั้นระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรจึงเป็นเสมือนใยแมงมุมที่โยงขั้วกัน (Charoenwatana, 1988) ระบบการทำฟาร์มเป็นหน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ 1) เงื่อนไขทางสังคมของการผลิต หรือที่เรียกว่าความสัมพันธ์ทางการผลิต ความสามารถในการมีที่ดิน ความสัมพันธ์ทางการตลาด และการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในหน่วยการผลิตนั้นๆ เช่น การแบ่งแรงงาน ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ บทบาทของสมาชิกอำนาจ การตัดสินใจ

2) เงื่อนไขทางนิเวศเกษตร 3) พลังการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิต รวมถึงที่ดิน ซึ่งต้องทราบว่าเป็นเจ้าของ และผลิตเพื่อใคร เพราะในหน่วยการผลิตอาจจะมีการแบ่งความเป็นเจ้าของด้านปัจจัยการผลิต ผลผลิต และการใช้แรงงานในหน่วยการผลิตเดียวกัน และ 4) วัตถุประสงค์ของระบบเป็นตัวกำหนดจุดหมายปลายทางของผลผลิต โดยวิเคราะห์ตั้งแต่การผลิต การเก็บรักษา การแปรรูปและการตลาด (สมยศทุ่งหว้า, 2541 อ้างโดย รจเรช หนูสังข์, 2548) นอกจากนี้สามารถแบ่งองค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือนเป็น 10 ส่วน ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมภายนอกของระบบฟาร์ม 2) ครัวเรือนเป็นส่วนที่มีหน้าที่กำหนดวัตถุประสงค์ จัดการระบบการทำฟาร์ม ตัดสินใจในการดำเนินงาน และได้รับผลตอบแทนจากการทำฟาร์ม รวมถึงได้รับรายได้จากภายนอกฟาร์ม 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 จะต้องธำรงประสิทธิภาพให้คงอยู่ แต่ถ้าหากการดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพต้องทำการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ทำให้ฟาร์มไม่สามารถดำรงอยู่ (McConnell and Dillon, 1997) ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของระบบการทำฟาร์มครัวเรือน
ที่มา: McConnell and Dillon, 1997

2.1.6 ระบบการทำฟาร์มและระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

1) แนวคิดระบบการทำฟาร์ม

อาร์นัต พัฒโนทัย (2527) ได้ให้ความหมายของ “ฟาร์ม” ว่า หน่วยของการตัดสินใจ ซึ่งดำเนินกิจกรรมการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ตามเป้าหมายของเกษตรกร โดยการดำเนินงานของฟาร์มจะมีปฏิกริยาตอบสนองกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางเศรษฐศาสตร์สังคม ซึ่งความหมายของฟาร์มยังรวมถึงที่ดิน โครงสร้างที่ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างในฟาร์มทั้งหมด

เอื้อ เชิงสะอาด (2534) ได้ให้ความหมายของ ระบบการทำฟาร์ม (farming system) ว่าเป็นระบบการทำการเกษตรของเกษตรกร โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือนอย่างมีเหตุผลและมีรูปแบบเฉพาะ มีองค์ประกอบหรือกิจกรรมหลายอย่าง แต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมหนึ่งจะมีผลกระทบต่อถึงกิจกรรมอื่นๆ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยทางกายภาพชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม

ดังนั้น ระบบการทำฟาร์มจึงเป็นระบบการผลิตหรือกิจกรรมที่เล็กที่สุดในระดับไร่นา หรือ ฟาร์ม ไม่ว่าจะเป็ระบบการผลิตพืช สัตว์ ประมง และมีกิจกรรมอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยมีครัวเรือนเกษตรกร (farm household) เป็นผู้จัดการและตัดสินใจเลือกระบบการผลิต (วิทยา อธิปอนันต์, 2542) โดยจะนำทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ในการผลิต ตามความต้องการและความพึงพอใจระบบการทำฟาร์มจึงเป็นผลมาจากความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของเกษตรกรผู้นั้นและมีการปรับวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับสภาพและเงื่อนไขของตน องค์ประกอบของฟาร์ม ประกอบด้วย (FAO, 1990) 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 (รจเรช หนูสังข์, 2549) จึงอาจกล่าวได้ว่า ระบบฟาร์มเป็นหน่วยทางเศรษฐกิจสังคมโดยมีองค์ประกอบของ

โครงสร้างฟาร์มที่สำคัญ คือ 1) เงื่อนไขทางสังคมของการผลิต หรือที่เรียกว่าความสัมพันธ์ทางการผลิต ความสามารถในการมีที่ดิน ความสัมพันธ์ทางการตลาด และการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างแรงงาน ในระบบการผลิตนั้นๆ 2) เงื่อนไขทางนิเวศเกษตร 3) พลังการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิต รวมถึงที่ดิน 4) วัตถุประสงค์ของระบบซึ่งเป็นตัวกำหนดเป้าหมายของการผลิต (สมยศ พุ่มหว่า, 2541 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2549)

2) ทฤษฎีระบบการทำฟาร์ม

FAO ได้รายงานไว้ว่า ระบบการทำฟาร์มโดยส่วนใหญ่ในโลก มี 6 ประเภทคือ

(1) ฟาร์มขนาดเล็ก เป็นการทำการเกษตร โดยมุ่งเน้นแรงงานสมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานหลักทั้งหมด และเป็นการปลูกพืชเพื่อการยังชีพเท่านั้น

(2) ฟาร์มขนาดเล็กกึ่งครอบครัว โดยใช้แรงงานสมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานส่วนหนึ่ง ซึ่งจะพบว่าฟาร์มแบบนี้พบมากในประเทศปากีสถาน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 200-300 ตารางกิโลเมตร

(3) ฟาร์มขนาดเล็กที่เป็นอิสระ เป็นฟาร์มที่เกษตรกรทำการเกษตรตามความต้องการของตน โดยไม่เป็นการปลูกพืชตามกระแส หรือทางพาณิชย์

(4) ฟาร์มขนาดเล็กโดยมีผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้รู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบนี้ๆ คอยให้ความรู้ และคำแนะนำต่างๆ ให้กับฟาร์ม

(5) ฟาร์มครอบครัวขนาดใหญ่ เป็นฟาร์มที่ทำเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ โดยมีครอบครัวเป็นเจ้าของฟาร์มและเป็นแรงงานบางส่วน มีการว่าจ้างแรงงานจากภายนอก

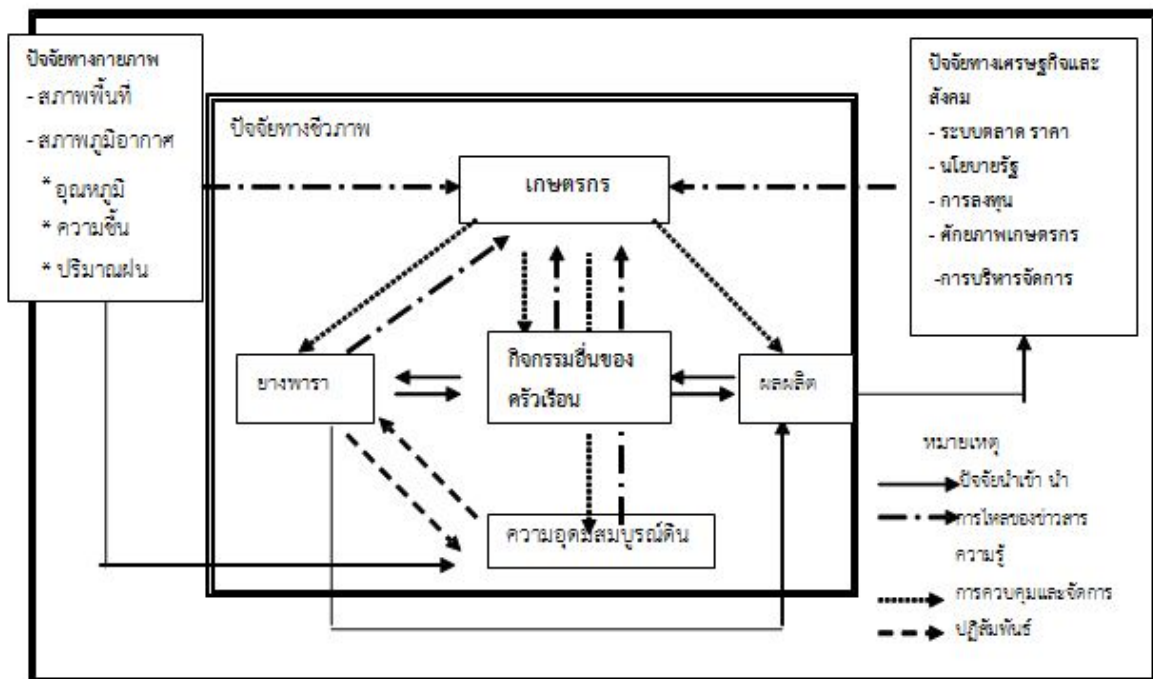
(6) ฟาร์มขนาดใหญ่ เป็นฟาร์มที่ทำเกษตรเชิงพาณิชย์ เป็นระบบการดำเนินงานแบบเจ้านายและลูกจ้าง โดยไม่มีเจ้าของคนเดียว แต่จะมีการร่วมหุ้นส่วนหรือถือหุ้นส่วนร่วมกัน

การที่ระบบการทำฟาร์มครัวเรือนเป็นหน่วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีบทบาทสำคัญในการผลิต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาระบบการทำฟาร์มครัวเรือน โดยที่หลักในการศึกษาวิจัยระบบการทำฟาร์มเน้นที่ระบบการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรเป็นหลัก และวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญในระบบการทำฟาร์ม โดยมีหลักในการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) การมองระบบการผลิตของครัวเรือนอย่างเป็นองค์รวม ไม่ว่าจะเป็นการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และอื่นๆ 2) มองหาเหตุผลและความสัมพันธ์ของทุกระบบการผลิตที่มีในฟาร์ม ซึ่งแต่ละระบบต่างมีความพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน 3) ศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดในการทำฟาร์มของเกษตรกร อยากรอบด้านทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก สำหรับปัจจัยภายใน ได้แก่ การใช้แรงงานในครัวเรือน เงินทุนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ระบบตลาด ราคาผลผลิต นโยบายของรัฐ เป็นต้น และ 4) การมีส่วนร่วมของเกษตรกร เป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาหรือแบ่งปันประสบการณ์ในการทำฟาร์ม เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงประเด็น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ปัญจพล บุญชู, 2533; Dixon, 1991 อ้างโดย FAO, 1992) เนื่องจากระบบการทำฟาร์มมีองค์ประกอบที่สามารถควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ จึงต้องมีการศึกษาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การศึกษาระบบการทำฟาร์มจึงหมายถึง การศึกษาสิ่งต่อไปนี้ 1) การศึกษาองค์ประกอบต่างๆของครัวเรือนเกษตรกร โดยเน้นการศึกษาสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่มีส่วนในการทำฟาร์ม 2) ศึกษาปัญหาและโอกาสต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการทำฟาร์ม 3) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในการทำฟาร์มของเกษตรกร 4) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่างๆ ในระบบการทำฟาร์ม และ 5) ประเมินผลการวิจัยเกี่ยวกับการทำฟาร์ม (ปัญจพล บุญชู, 2533)

3) แนวคิดระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด 15.36 ล้านไร่กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งพบมากที่สุดในภาคใต้ คือ จำนวน 11.11 ล้านไร่ รองลงมา คือ ภาคตะวันออก รวมกับภาคกลางจำนวน 1.70 ล้านไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2.14 ล้านไร่ และภาคเหนือจำนวน 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 ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือรวมกันประมาณร้อยละ 10 ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นสวนยางขนาดเล็กซึ่งมีขนาดพื้นที่ทำสวนยางน้อยกว่า 50 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 93 ของจำนวนสวนยางพาราทั้งหมดในประเทศ (Somboonsuke *et al.*, 2008)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มสวนยางพารา ได้แก่ แนวคิดระบบการทำฟาร์มสวนยางระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเป็นรูปแบบหนึ่งของระบบการทำฟาร์ม ที่มองถึงการทำสวนยางพาราเป็นหลัก (Cherdchom *et al.*, 2002) และเป็นระบบการทำฟาร์มที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยทางกายภาพ และปัจจัยทางชีวภาพ โดย Somboonsuke และคณะ (2002) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าว ดังนี้ 1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ระบบตลาด ราคา นโยบายรัฐ การลงทุนศักยภาพเกษตรกร และการบริหารจัดการ 2) ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ (อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณฝน) และ 3) ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ เกษตรกร กิจกรรมอื่นของครัวเรือน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันและเป็นส่วนสำคัญในการผลิต และการจัดการสวนยางให้สามารถดำรงอยู่ได้ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบการทำสวนยางในภาคใต้ปัจจุบัน
ที่มา: Somboonsuke และคณะ, 2002

4) แนวคิดระบบฟาร์มครัวเรือน

ระบบฟาร์มครัวเรือน (farm household) เน้นที่กิจกรรมการผลิตครัวเรือน เกษตรกรเป็นหลัก ซึ่งจะพิจารณากิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มที่มีอยู่จะไม่มองเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง แต่จะมองกิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มเป็นระบบ ทั้งในด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกปัจจัยจะเกี่ยวข้องเชื่อมโยงและมีผลกระทบต่อกัน การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ ของระบบ ตลอดจนส่งผลกระทบต่อระบบฟาร์มครัวเรือน ในการทำฟาร์มระดับครัวเรือน เกษตรกรจะทำกิจกรรมการเกษตรร่วมกัน เช่น การปลูกพืชร่วมกับ การเลี้ยงสัตว์ ขั้นตอนการผลิตไม่ซับซ้อน มีการใช้ผลผลิต ผลพลอยได้และปัจจัยการผลิตแบบผสมผสานและเอื้อประโยชน์ต่อกัน เช่น มูลสัตว์ใช้ทำปุ๋ย เศษพืชใช้เป็นอาหารสัตว์ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นวัสดุเชื้อเพลิง เช่น ถ่าน ฟืนหรือสร้างสิ่งปลูกสร้างสำหรับใช้ประโยชน์ในครัวเรือนเกษตรกร (ภาพที่ 3) โดยทั่วไปครัวเรือนเกษตรกรจะแสวงหาทางเลือกที่ดีกว่าในการผลิต เพื่อให้ระบบการทำฟาร์มของตนสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน แต่มักจะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทำให้เกษตรกรไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือมีทางเลือกในการทำฟาร์มได้ตามที่ต้องการได้ (Trebuil และคณะ, 2535)

ปัจจุบันระบบการทำฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรในแถบเอเชีย มีวัตถุประสงค์ในการทำฟาร์ม เพื่อยังชีพและเป็นรายได้ของครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นระบบการทำฟาร์มขนาดเล็กและอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติและใช้แรงงานภายในครัวเรือนเป็นหลัก ซึ่งเน้นการผลิตข้าวและข้าวสาลี และมีการผลิตพืชชนิดอื่นๆ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง รวมถึงการเลี้ยงสัตว์ (Devendra and Thomas, 2002) โดยจะมุ่งเน้นการผลิตพืชเชิงเดี่ยวตามกระแสความนิยม ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแมลงอย่างเข้มข้น ทำให้ครัวเรือนเกษตรกรมีความเสี่ยงสูงจาก ความแปรปรวนของสภาพดิน ฟ้า อากาศ รวมถึงราคาผลผลิต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นๆ ในระบบการทำฟาร์มเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงในแต่ละกิจกรรม จะมีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยกายภาพ และชีวภาพ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ดังนั้น ระบบฟาร์มครัวเรือนเกษตรกรจึงต้องเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจทั้งในระยะสั้น และในระยะยาวอยู่เสมอ เนื่องจากจะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้การทำฟาร์มบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของฟาร์ม เพราะในปัจจุบันสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับระบบฟาร์มครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามการพัฒนาของประเทศ (สมยศ พุ่มหว่า, 2541)

5) เขตนิเวศเกษตร

ปัจจัยทางนิเวศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำการเกษตร การจำแนกเขตนิเวศเกษตรหรือการวิเคราะห์ระบบนิเวศ เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อจำแนกสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้ เป็นหน่วยเดียวกัน เรียกว่า “การแบ่งโซนหรือนิเวศเกษตร” (agroecological zonation) 2) เพื่อแสดงให้เห็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีผลต่อการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากร 3) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพ และข้อจำกัดของแต่ละเขตนิเวศเกษตรในด้านการปฏิบัติทางการเกษตรของเกษตรกร(สมยศ พุ่มหว่า, 2551) เนื่องจากในภาคใต้ของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดเล็ก พื้นที่ต้นน้ำ มักเป็นภูเขา พื้นที่กลางน้ำคือ พื้นที่ตอนกลางเริ่มตั้งแต่ตีนเขาลงมา และพื้นที่ท้ายน้ำ มักเป็นทะเล การแบ่งเขตนิเวศพื้นที่ราบลุ่มไม่มีหลักเกณฑ์ในการแบ่งที่ชัดเจน เนื่องจากลักษณะพื้นที่แต่ละแห่งมีความแตกต่างกันในทุกๆ ด้าน กล่าวคือ ทางด้านกายภาพ มีความแตกต่างกันในด้านขนาดพื้นที่ ระดับความสูงต่ำจากระดับน้ำทะเล ความลาดชัน ลักษณะดิน เป็นต้น ทางด้านชีวภาพก็มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ รวมถึงความแตกต่างทางด้านชุมชน

อีกด้วยอย่างไรก็ตาม มีการจำแนกที่สูง ที่ดอน และที่ราบ โดยใช้ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล และความลาดชันเป็นเกณฑ์ในการจำแนกเขตพื้นที่ (เกษม จันทรแก้ว 2539 อ้างถึง กรมพัฒนาที่ดิน) ได้จำแนกเขตพื้นที่เป็น 3 ส่วน คือ

-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 ลักษณะดินของพื้นที่ เป็นต้น โดยการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน (เกษม จันทรแก้ว, 2539)

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่สูงหรือตอนบนของลุ่มน้ำส่วนใหญ่ เป็นเทือกเขา ได้แก่ หุบเขา หน้าผา ยอดเขาแหลมและร่องน้ำมาก ส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่า มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะทางธรณีวิทยาที่ง่ายต่อการพังทลาย

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่ควรสงวนไว้เป็นต้นน้ำลำธารระดับรองลงมา เป็นพื้นที่ภูเขาที่มีลักษณะมน มีความลาดชันเฉลี่ยระหว่าง 30 ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ลักษณะทางธรณีวิทยาประกอบไปด้วยหิน ซึ่งง่ายต่อการชะล้างพังทลาย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

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

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าถูกถางใช้ทำประโยชน์เพื่อปลูกพืชไร่ เป็นเนินเขาที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ยระหว่าง 6 ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างสูง

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

6) การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

ในอดีตการทำสวนยางพาราของเกษตรกรมีวัตถุประสงค์ เพื่อการยังชีพตอบสนองความต้องการของครัวเรือนเป็นสำคัญ จึงพบเห็นลักษณะการทำสวนยางพาราแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นหลักเมื่อสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมมีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกษตรกรต้องปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำสวนยางที่เน้นการยังชีพ มาเป็นการผลิตเพื่อการค้าเป็นหลัก และได้เพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ในการทำสวนยางพารามากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ส่งผลให้ในปัจจุบันครัวเรือนเกษตรกรมีการทำฟาร์มสวนยางพาราหลากหลายรูปแบบมากขึ้น อย่างเช่น ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีการปลูกพืชแซม ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีการเลี้ยงสัตว์ร่วม และระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราแบบวนเกษตร เป็นต้น เช่นเดียวกับการทำฟาร์มสวนยางพาราในประเทศอินโดนีเซียที่ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่ไม่ได้ทำกิจกรรมทางการเกษตรเพียงกิจกรรมเดียว

แต่จะมีการทำฟาร์มสวนยางพาราที่มีพืชชนิดอื่นร่วม ไม่ว่าจะเป็นพืชอายุสั้น ไม้ป่า ไม้ผล เป็นต้น (Wibawa *et al.*, 2006) ดังนั้น สามารถประมวลได้ว่า Somboonsuke และคณะ (2002) ได้จำแนกรูปแบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ที่พบได้ ในปัจจุบันโดยอาศัยเกณฑ์การจำแนก 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) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 1.9) และ 6) ระบบการทำสวนยางร่วมกับกิจกรรมเกษตรผสมผสาน (ร้อยละ 5.8) นอกจากนี้ จรวย เพชรรัตน์ และรัตนา ตันสกุล (2532) สามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราของเกษตรกรบ้านคลองแก้ว ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ 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 ความสามารถของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการจัดการเวลา 3) เกณฑ์จำแนกที่อาศัยกิจกรรมอื่นๆ ร่วมกับการทำสวนยางพารา เช่น การปลูกยางพาราร่วมกับไม้ผล การปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น พงษ์เทพ ขจรไชยกุล (2538 อ้างโดย รจเรข หนูสังข์, 2548) ได้จำแนกประเภทของระบบการทำสวนยางพาราในประเทศไทย ออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) ระบบการปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชแซมได้แก่ ปลูกสับปะรดแซมในสวนยางพารา ข้าวโพดหวานแซมในสวนยางพารา มันสำปะหลังแซมในสวนยางพารา และข้าวแซมในสวนยางพารา เป็นต้น 2) ระบบการปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชคลุมเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3) ระบบการปลูกยางพาราร่วมกับไม้ดอก และ 4) ระบบปลูกยางพาราที่มีการปลูกพืชร่วมยาง ได้แก่ ยางพาราร่วมกับไม้ผล ยางพาราร่วมกับหวาย เป็นต้น

2.2 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิต

2.2.1 การจำแนกระบบการทำสวนยางพาราขนาดเล็ก

Somboonsuke และคณะ (2002) ได้จำแนกรูปแบบกระบวนการทำสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ที่พบได้ในปัจจุบัน โดยอาศัยเกณฑ์การจำแนก 1) ประเภทกิจกรรมการผลิตของครัวเรือน (Farm House activity) 2) ระบบนิเวศเกษตร (Agroecozone) และ 3) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (Social-economics) ออกเป็น 6 รูปแบบ คือ 1) ระบบการทำสวนยางเชิงเดี่ยว 2) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกพืชแซม 3) ระบบการทำสวนยางรวมกับการทำนา 4) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล 5) ระบบการทำสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และ 6) ระบบการทำสวนยางร่วมกับกิจกรรมเกษตรผสมผสาน และยังสามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราตามเขตนิเวศยางพาราในภาคใต้ ดังนี้

1) เขตนิเวศที่ราบ ซึ่งเป็นการปลูกยางพาราในพื้นที่ราบน้ำท่วมถึง และที่ราบน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน โดยทั่วไปการปลูกยางพาราในเขตนี้ เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนจากระบบการเกษตรอื่นๆ มาสู่ระบบการทำสวนยางพารา เช่น การปรับเปลี่ยนระบบการทำนาสู่ระบบการทำสวนยาง อันเนื่องมาจาก การเสื่อมโทรมของดิน ปัจจัยการผลิตในการทำนาสูงขึ้น ระบบชลประทานเข้าไปไม่ถึงใน

ขณะที่ราคาข้าว ไม่แน่นอน เกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในอาชีพการทำนา เกษตรกรเหล่านี้จึงพยายามปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่เหมาะสมของตนเอง เป็นการทำสวนยางพารา

2) เขตนิเวศที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน โดยทั่วไปในเขตนี้ระบบนิเวศยางพาราจะมีความหลากหลายทางชีวภาพมาก หรือเป็นระบบวนเกษตรที่มีกิจกรรมหลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางพาราในพื้นที่เดียวกัน เป็นเขตที่สูงกว่าเขตนิเวศที่ราบเล็กน้อยหรือบริเวณควนเขา พบว่า เป็นพื้นที่ป่าที่ถูกทดแทนด้วยยางพารา ในเขตนิเวศนี้ไม่มีการจัดการที่เกี่ยวกับแหล่งน้ำ นอกจากการไถพื้นที่เพื่อป้องกันการชะล้างของดินบางส่วน แต่ไม่ได้ทำกันชนโดยทั่วไปในพื้นที่ส่วนใหญ่โดยทั่วไปเขตนิเวศที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงแบ่งได้ 3 แบบ

2.1) เขตนิเวศยางพาราอายุมาก โดยมากอายุของยางพารามากกว่า 30 ปีขึ้นไป ซึ่งปัจจุบันไม่ค่อยพบมากนัก มีลักษณะของป่ายาง การปลูกไม่ค่อยเป็นแถวเป็นแนว พันธุ์ยางพาราเป็นพันธุ์เก่าที่ไม่ได้รับการปรับปรุง ให้ผลผลิตต่ำ

2.2) เขตนิเวศยางพาราพันธุ์ใหม่ ที่ยังไม่สามารถรีดยางได้เป็นเขตที่มีความหลากหลายในระบบนิเวศยางพารามากขึ้น เช่น มีการปลูกพืชแซม พืชคลุม และการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่หลากหลายควบคู่ไปกับการทำสวนยางด้วย เช่น การเลี้ยงสัตว์ การทำนา การปลูกพืชผักสวนครัวผสมผสาน เป็นต้น เป็นเขตปลูกยางพาราพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงทดแทนยางพาราพันธุ์เก่า โดยได้รับการสงเคราะห์ทั้งเงินและปัจจัยการผลิตจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางกล่าวได้ว่าเป็นเขต “นิเวศยางพาราทันสมัย” คือ มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเพิ่มผลผลิตยางพารามากขึ้น ทั้งที่เป็นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม

2.3) เขตนิเวศยางพาราพันธุ์ใหม่ที่สามารถเปิดกรี๊ดได้แล้ว โดยทั่วไปเรียกสวนยางพารา ที่ผ่านการสงเคราะห์สวนยางที่ให้ผลผลิตแล้ว อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ระบบนิเวศยางพาราในเขตนี้ จะมีความหลากหลายไม่มากนัก การปฏิบัติหรือการจัดการแตกต่างกันไปตามรูปแบบการปลูกยางพารา และการผสมผสานของกิจกรรมต่างๆ

3) เขตนิเวศที่สูงหรือเขาสูง เป็นเขตที่มีความสูงพื้นที่เฉลี่ย 40 ถึง 100 เมตร ความลาดชันประมาณ 16 ร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ป่าที่ถูกทำลาย โดยการเข้าแทนที่ของยางพารา ปัญหาที่พบคือ การชะล้างหน้าดินมีสูง ซึ่งส่วนใหญ่มีการปลูกยางพาราลูก้าเข้าไปในเขตป่าสงวน เขตนิเวศนี้มักพบ ในแนวเขาทางตะวันตกและบริเวณที่สูงพบว่าเกษตรกรมีการปลูกยางพาราในพื้นที่ป่าสงวนมาก

จากการจำแนกรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางและสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2537 โดย อยุทธ์ นิสสภา และคณะ (2537) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 11 จังหวัด เช่น จังหวัด ตรัง สตูล สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง พังงา ภูเก็ต สงขลา ยะลา ปัตตานี และ นราธิวาส สามารถจำแนกลักษณะการปลูกพืชร่วม ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ คือ

1) รูปแบบป่าชายชุมชน ป่าชายชุมชนอยู่ในเขตต้นน้ำลำธารติดกับป่าสงวน และปลูกต้นยางล้อมรอบป่าอนุรักษ์ ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น หาของป่า สมุนไพร ติ่มมิ่ง เป็นต้น ลักษณะของป่าชายชุมชนจะมีพืชหลากหลายชนิด โดยมียางพาราเป็นพืชหลัก พืชที่ปลูกร่วมในแปลงยางพารา ได้แก่ สะตอ เหยียง พะยอม ขนุน จำปาตะ ไม้ไผ่ตง เป็นต้น ซึ่งเป็นพืชที่มีทรงพุ่มสูง ส่วนไม้ทรงพุ่มปานกลาง ได้แก่ เงาะ มะเดื่อ ข้าว เหยียง เป็นต้น และไม่ระดับล่าง ได้แก่ สับปะรด ดาหลาปูด ผักกูด เป็นต้น

2) รูปแบบป่าชายดั้งเดิม เป็นการทำสวนผสมผสานปลูกร่วมกับยางพันธุ์เก่า โดยที่ชาวบ้านทางภาคใต้เรียกสวนชนิดนี้ว่า “สวนสมรม” ซึ่งเป็นสวนที่อยู่ใกล้บ้านมีการปลูกพืชผสมผสานหลายชนิด เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก พืชที่ปลูก ได้แก่ สะตอ หมาก มะพร้าว รางจืด หลุมพี ผักกูด

ผักหวาน โดไม่รู้ล้ม ดอกดิ่ง เปราะ ขิง ไพร เป็นต้น การทำสวนยางในลักษณะนี้ ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตัวเองสูง

3) รูปแบบสวนยางเศรษฐกิจ สวนแบบนี้เกิดขึ้นเนื่องจากประสบกับปัญหาราคายางพาราตกต่ำ และได้เล็งเห็นว่า พื้นที่ในการปลูกยางมีพื้นที่ระหว่างร่องยางกว้างพอที่จะปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นร่วมในแปลงยางพารา เพื่อเสริมรายได้อีกทางหนึ่ง และสวนยางในรูปแบบนี้มักเป็นพื้นที่ที่ปลูกยางพันธุ์ใหม่ทดแทนยางพันธุ์ดั้งเดิมมาแล้วอย่างน้อย 1 รุ่น พืชที่นิยมปลูกรวมในแปลงยางพาราจะเป็นไม้ผลที่ขึ้นได้ร่มเงายางพารา เนื่องจากเป็นพืชที่มีตลาดรองรับ เช่น มังคุด ลองกอง จำปาตะ ระกำ หวาย เป็นต้น

4) สวนยางเชิงเดี่ยว การทำสวนยางพารารูปแบบนี้สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในภาคใต้เป็น สวนยางที่มียางพาราเป็นพืชหลักอย่างเดียว ทั้งในแง่ของชนิดพืชและรายได้ พันธุ์ยางที่ใช้จะเป็นยางพันธุ์ RRIM 600 BPM 24 สงขลา 36 เป็นต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับคำแนะนำจากสถาบันที่เกี่ยวข้องกับยางพาราในภาคใต้

2.3 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการดำรงชีพและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

2.3.1 ความหมายการดำรงชีพ

การดำรงชีพอย่างยั่งยืน (sustainable livelihoods) หมายถึง การแสดงออกถึงศักยภาพในการต่อสู้หรือรับมือกับความตึงเครียด หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยดำรงประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจหรือความมั่นคงของระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติ และความเสมอภาคในสังคมซึ่งเป็นการใช้โอกาสการดำรงชีวิตของคนกลุ่มหนึ่งโดยไม่รุกรานคนอีกกลุ่มหนึ่งทั้งในปัจจุบันหรืออนาคต หรือ อีกนัยหนึ่ง หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ที่จะมีชีวิตรอยู่และปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่ปราศจากการสร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่นทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ระดับความยั่งยืนของวิถีการดำรงชีพใช้เกณฑ์พิจารณา คือ ความยืดหยุ่นได้เมื่อเกิดผลกระทบไม่ขึ้นกับการสนับสนุนจากภายนอก รักษาผลิตภาพของทรัพยากรไว้ได้นานไม่ทำลายวิถีการดำรงชีวิตผู้อื่นหรือสามารถประนีประนอมร่วมกันได้ก่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้สภาพแวดล้อมความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสังคมและสถาบัน

แนวทางการศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืนนี้ นำเสนอโดย Department for international development ใน The 1997 UK government whitepaper on international development committee แนวคิดนี้ช่วยให้เพิ่มความเข้าใจในธรรมชาติของความยากจนได้ดีขึ้น และมีเป้าหมายที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือการทำงานพัฒนาเพื่อลดความยากจนของประชากรโลกให้ได้ครึ่งหนึ่งจาก 850 ล้านคนภายในปี 2015 ภายใต้การพัฒนาจากหน่วยงานนานาชาติหลายหน่วยงาน เช่น 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) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานหลักที่ใช้แนวทางนี้ในการทำงาน คือ Department for International Development (DFID) (<http://www.fao.org>)

แนวทางการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihoods Approach) มีวัตถุประสงค์ที่จะทำความเข้าใจระบบการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นการสนับสนุนโอกาสในการปรับปรุง และเพื่อลดความยากจนการทำความเข้าใจการดำรงชีพอย่างยั่งยืนจึงต้องอาศัยแนวความคิดหลักทั้ง 6 ประการดังต่อไปนี้

1) คนเป็นสำคัญ (People-centered) เริ่มจากการวิเคราะห์การดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมายและวิธีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการจตุตถ์ที่เกิดกับคน

การถือครองและมิติของความยากจนและทำงานเพื่อนำไปสู่เป้าหมายเน้นความสำคัญของอิทธิพลด้านนโยบาย และการจัดการสถาบันที่เกี่ยวกับวาระของความยากจนทำงานสนับสนุนคนเพื่อนำ ไปสู่เป้าหมายของการ ดำรงชีวิตซึ่งเชื่อว่าความยากจนจะลดลงหากการสนับสนุนจากภายนอกทำงานสอดคล้องกับแนวทางของวิถี การดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมทางสังคมและความสามารถในการปรับใช้

2) องค์กรรวม (Holistic) ทุกสิ่งทุกอย่างมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันไม่แยกส่วนตาม ลักษณะภูมิศาสตร์ และกลุ่มสังคมสำนึกในอิทธิพลหลากหลายที่มีต่อมนุษย์ค้นหาทำความเข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างอิทธิพลเหล่านี้และผลกระทบที่เชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิตสำนึกในหน้าที่ที่หลากหลายยอมรับวิถีที่ หลากหลายของการดำรงชีวิตค้นหาเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่หลากหลายของการดำรงชีวิต

3) พลวัต (Dynamic) ค้นหาเพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะ สามารถสนับสนุนผลทางบวกบรรเทาผลทางลบที่จะเกิดขึ้นจากผลกระทบภายนอก

4) สร้างบนความเข้มแข็ง (Building on strengths) หลักการสำคัญ คือ การเริ่ม วิเคราะห์ความเข้มแข็งมากกว่าความต้องการ

5) เชื่อมโยงมหภาคและจุลภาค (Macro-micro links) แนวทางการศึกษาการดำรงชีพ อย่างยั่งยืนต้องการที่จะเป็นจุดเชื่อมช่องว่างระหว่างระดับนโยบายสถาบันถึงระดับชุมชนและรายบุคคล

6) ความยั่งยืน (Sustainability) เป็นการประเมินความยั่งยืนจาก 4 องค์ประกอบหลัก คือ (1) สภาพแวดล้อม (2) เศรษฐกิจ (3) สังคม และ (4) และสถาบัน

2.3.2 กรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihood Framework)

การศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืนเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 5 ประการที่จะนำไปสู่เป้าหมายในการดำรงชีพของกลุ่มเป้าหมาย คือ

1) องค์ประกอบด้านบริบทของความอ่อนแอ และไม่แน่นอน (Vulnerability context) เป็น ภาวะที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินและผลลัพธ์จากวิถีการดำเนินชีวิต ได้แก่

- ภาวะที่เกิดผลกระทบอย่างทันทีทันใดและรุนแรง (Shocks) ส่งผลเสียหายต่อการดำรง ชีพโดยเฉพาะ ในองค์ประกอบของทรัพย์สิน เช่น ภัยธรรมชาติ การขาดเงินใช้จ่าย ความขัดแย้งในสังคม ปัญหาสุขภาพมนุษย์ พืช สัตว์

- แนวโน้ม (Trends) ภาวะแนวโน้มของการเคลื่อนไหวของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ วิถีการดำรงชีพ เช่น แนวโน้มประชากร ทรัพยากร เศรษฐกิจ รัฐบาล นโยบายและเทคโนโลยี

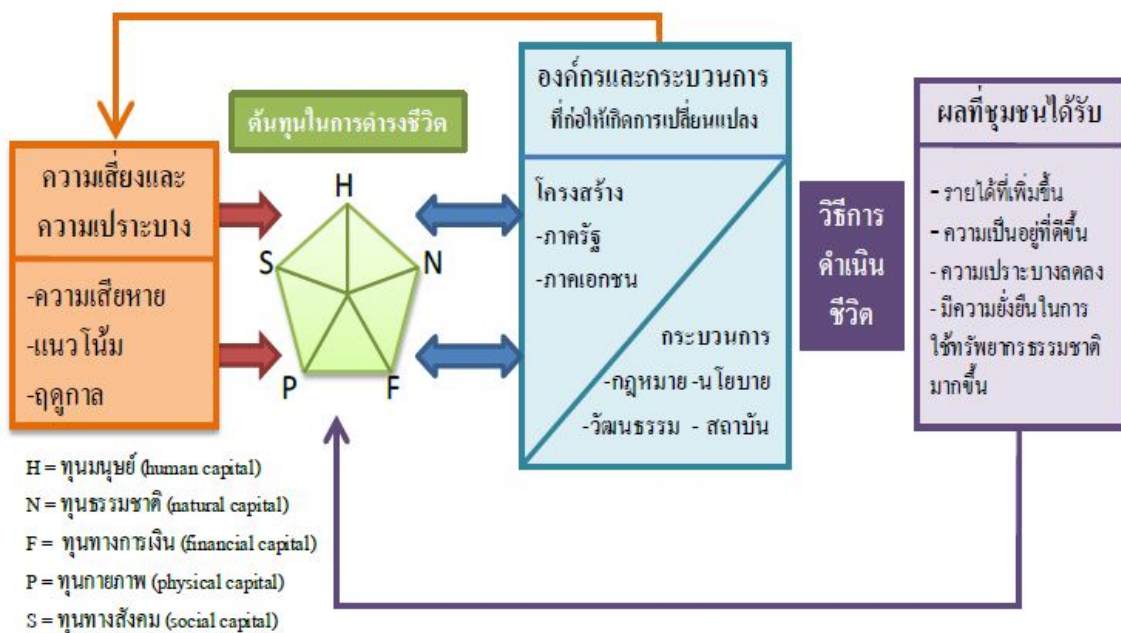
- การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (Seasonality) ได้แก่ วัฏจักรต่างๆ เช่น วัฏจักรราคา ผลผลิต สุขภาพ โอกาสการจ้างงาน เป็นต้น

2) ทรัพย์สิน หรือต้นทุนในการดำรงชีพ (Livelihoods Assets) เป็นองค์ประกอบที่มีความ สำคัญ หรืออีกนัยหนึ่งคือเป็นต้นทุนที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพ ซึ่งมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับการเกิดผลลัพธ์มีผลต่อโอกาสการเลือกวิถีการดำรงชีพได้รับอิทธิพลโดยตรงจากบริบทความ อ่อนแอ และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและสถาบัน ได้แก่

- ต้นทุนมนุษย์ (Human capital) หมายถึง ทักษะความรู้ความสามารถด้านแรงงาน คุณภาพแรงงานศักยภาพการเป็นผู้นำและมีความสุขชาติตลอดจนมีคุณธรรมจริยธรรม บนพื้นฐานคุณค่า ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

- ต้นทุนธรรมชาติ (Natural capital) หมายถึงพื้นที่ทำกิน การชลประทาน ทรัพยากรดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ต้นทุนการเงิน (Financial capital) หมายถึง เงินสะสมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ และเงินไหลเวียน ทั้งที่เป็นเงินเดือน หรือกองทุนในชุมชน ตลอดจนเครื่องมือทำกิน บ้าน เป็นต้น
 - ต้นทุนกายภาพ (Physical capital) หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกและวัสดุที่ใช้ในการผลิต ตลอดจนถนน ไฟฟ้า ประปา และสาธารณูปโภคต่างๆ
 - ต้นทุนสังคม (Social capital) หมายถึง กลุ่มเครือข่ายประชาสังคมที่สนับสนุนการเป็นสมาชิกกลุ่มที่มีความสัมพันธ์หน้าที่ในสังคม และภาวะการเป็นผู้นำ
- 3) โครงสร้างและกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (transforming structures and processes) เป็นองค์ประกอบที่มีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้เกิดความอ่อนแอในกระบวนการและส่งผลต่อการเลือกวิถีการดำรงชีพมีส่วนประกอบย่อย 2 ส่วนคือ
- โครงสร้าง (Structures) มี 2 ระดับ คือ ระดับสาธารณะและระดับเอกชน เช่น รัฐบาล องค์กร ประชาสังคม
 - กระบวนการ (Processes) หมายถึง ส่วนขับเคลื่อนของโครงสร้าง เช่น นโยบาย กฎหมาย ข้อกำหนด สถาบันและวัฒนธรรม
- 4) ยุทธวิธีการดำรงชีพ (Livelihood strategies) เป็นทางเลือกโอกาสที่กลุ่มเป้าหมายใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินชีวิตซึ่งจะมีลักษณะของความหลากหลาย (Diversity) ตามลักษณะพื้นที่ภูมิประเทศที่ถือครองและช่วงเวลาเป็นลักษณะที่เคลื่อนไหว (Dynamic) กระจายหลายสถานที่ (Straddling) และเชื่อมโยง (Linkage)
- 5) ผลลัพธ์ (Livelihood outcome) เป็นผลได้ที่เกิดจากการเลือกวิถีหรือยุทธวิธีในการดำเนินชีวิต ซึ่งแสดงออกถึงการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ได้แก่ การมีรายได้เพิ่มขึ้น (More income) การเพิ่มการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Increased well-being) การลดความอ่อนแอ (Reduced vulnerability) การเพิ่มความมั่นคงด้านอาหาร (Improved food security) และการเกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (Sustainable use of natural resource based)



ภาพที่ 3 กรอบการดำเนินงานในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable livelihoods framework)
ที่มา: ดัดแปลงจากสารนิพนธ์นายสำราญ สรรุโณ, 2539

จากภาพที่ 3 เราสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในระบบการดำรงชีพ ของกลุ่มเป้าหมายได้ว่าทรัพย์สิน (livelihoods assets) เป็นองค์ประกอบหลักอันดับแรกที่ทำให้เกิดการดำรงชีพหรืออีกนัยหนึ่ง คือ เป็น “ต้นทุน” ที่กลุ่มเป้าหมายนำมาใช้ในกระบวนการดำรงชีพ การเปลี่ยนแปลงฐานะของทรัพย์สินจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและกระบวนการ (transforming structures and processes) ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของบริบทความอ่อนแอ (vulnerability context) ที่เกิดขึ้นเช่นการเปลี่ยนนโยบายทางเศรษฐกิจเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแนวโน้มสินค้าต้นทุนการผลิตราคาสูงขึ้นทำให้กลุ่มเป้าหมายต้องใช้เงินลงทุน ในการผลิตมากขึ้นส่งผลให้ฐานะทางการเงินของกลุ่มเป้าหมายลดต่ำลง และมีผลต่อเนื่องไปยังโอกาสการเลือกกลยุทธ์การดำรงชีพ (livelihoods strategies) หรือการเลือกวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับผลกระทบที่เกิดขึ้น หากกลุ่มเป้าหมายมีกลยุทธ์หรือมีการปรับปรุงวิธีการดำรงชีพ หรือการทำอาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นระบบก็จะยังคงให้ผลลัพธ์ (livelihood outcome) ในระดับที่สอดคล้องกับความต้องการ และผลลัพธ์ที่ได้นี้จะส่งผลโดยตรงต่อระดับของทรัพย์สินที่กลุ่มเป้าหมาย จะนำมาใช้เป็นต้นทุนในการดำรงชีพต่อไป

2.3.3 การประยุกต์ใช้กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน สำหรับการทำให้ฟาร์มสวนยางพารา

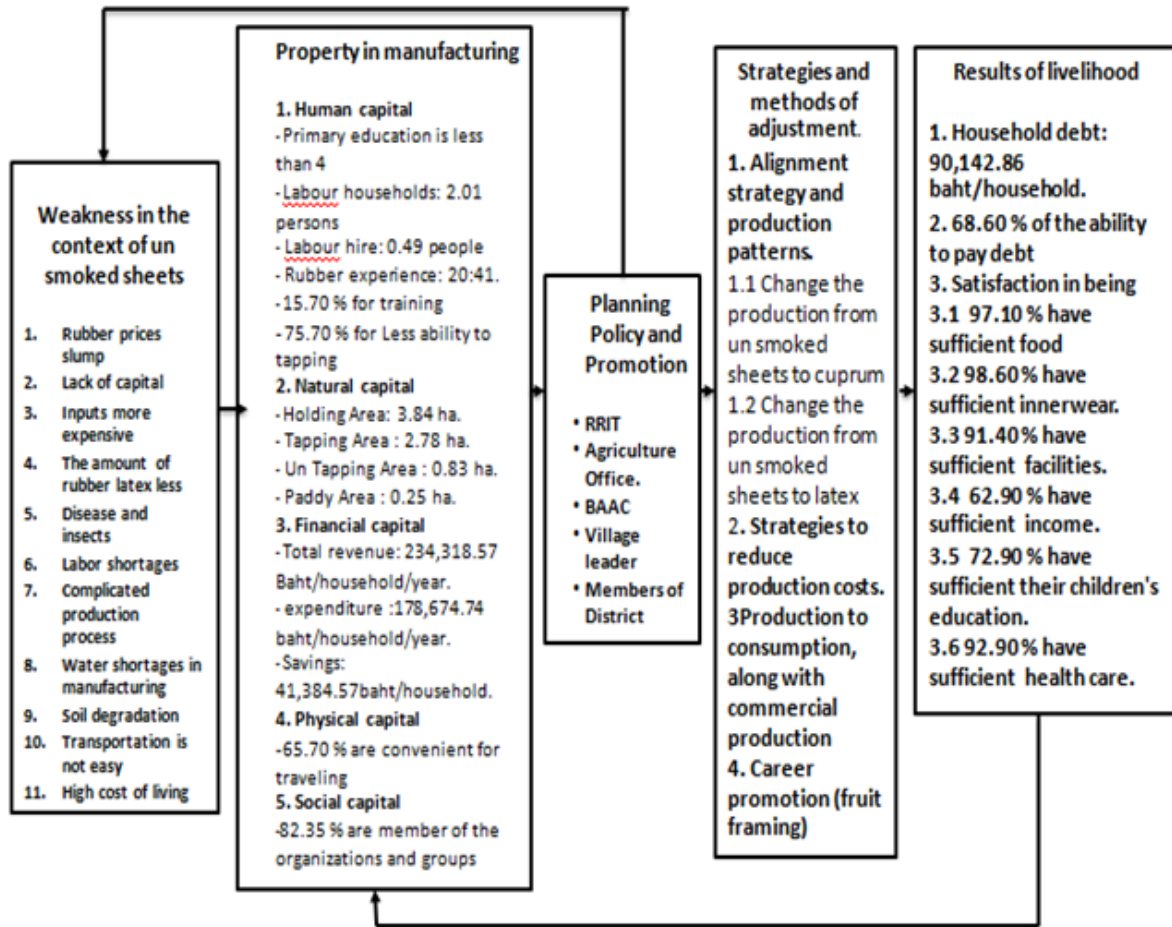
จากทฤษฎีการดำรงชีพอย่างยั่งยืน สามารถนำกรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การดำรงชีพสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ซึ่ง *Somboonsuke et al.* (2003) ได้ศึกษาเรื่อง การดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนขนาดเล็ก กรณีศึกษาของระบบการทำฟาร์มสวนยาง-ไม้ผล ในชุมชนเขาพระ ภาคใต้ของประเทศไทย (ภาพที่ 4) พบว่า สาเหตุของปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิต ในระบบการทำสวนยางขนาดเล็กที่มีไม้ผลร่วม ได้แก่ 1) ราคาผลผลิตต่ำ รวมถึงคุณภาพของผลผลิตต่ำ 2) ขาดเงินทุนในการลงทุน 3) โรคและศัตรูพืชระบาด 4) ขาดความรู้ในการจัดการ 5) สภาพอากาศไม่เหมาะสม 6) โครงสร้างพื้นฐานไม่สะดวก 7) ขาดแคลนแรงงานใน และ 8) การส่งเสริมขาดประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อประเมินปัญหาหรือข้อจำกัดระบบการผลิตดังกล่าวข้างต้น พบว่า ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงมีความจำเป็นและเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไขก่อน ส่วนความยากง่าย ของปัญหาที่จะแก้ไขได้แก่ ปัญหาระบบตลาดไม่มีประสิทธิภาพในขณะที่หากสามารถแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงได้ ก็จะทำให้ประโยชน์ต่อระบบการผลิตในระบบการทำฟาร์ม สวนยางพาราขนาดเล็กที่มีไม้ผลร่วมมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า หากมีการแก้ปัญหาในเรื่องต้นทุนปัจจัยการผลิตที่สูงให้ต่ำลงได้ โดยเฉพาะราคาปุ๋ย สารปราบศัตรูพืช และค่าจ้างแรงงานในการผลิต ทำให้เกษตรกรประหยัดค่าใช้จ่ายอันจะส่งผลต่อการเพิ่มรายได้ของระบบฟาร์มด้วย

นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน การวางแผน และยุทธวิธีการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จ และนำไปสู่ความยั่งยืนของฟาร์ม โดยองค์ประกอบที่สำคัญ ที่เป็นทุนให้เกษตรกรได้นำมาใช้ในการดำรงชีพ 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 และความสามารถในการจัดการ และภารกิจในฟาร์ม เช่น อายุ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพแรงงานภายในฟาร์ม และความรู้ในการจัดการ

สำหรับนโยบายและแผนกลยุทธ์ สามารถแบ่งนโยบายได้ 3 ระดับด้วยกัน คือ แผนและนโยบายระดับชาติ แผนและนโยบายระดับภูมิภาค และนโยบายระดับฟาร์ม โดยเป้าหมายของแผน และนโยบายมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพารา ตลอดจนเพิ่มศักยภาพ และความสามารถในการผลิตของเกษตรกรชาวสวนยางพาราเป็นสำคัญ

ในส่วนของการปรับตัวของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่ไม่มีผลร่วม เกษตรกรต้องลดปัญหาหรือข้อจำกัดของฟาร์มโดยการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อลดความเสี่ยงในการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่เกษตรกรชาวสวนยางพาราในระบบนี้มีผลต่อการปรับตัวของระบบฟาร์ม ได้แก่ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของเกษตรกร ศักยภาพของเกษตรกร (Empowerment) ได้แก่ การมีส่วนร่วมในองค์กรที่ตนเองสังกัดอยู่ ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ขนาดฟาร์มที่เหมาะสมกับแรงงาน และระดับการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีส่วนช่วยให้ลดความเสี่ยงในการจัดการฟาร์ม ซึ่งนำไปสู่ศักยภาพและความสามารถในการผลิตของฟาร์ม เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายสุดท้าย คือ การเพิ่มรายได้ของฟาร์มอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

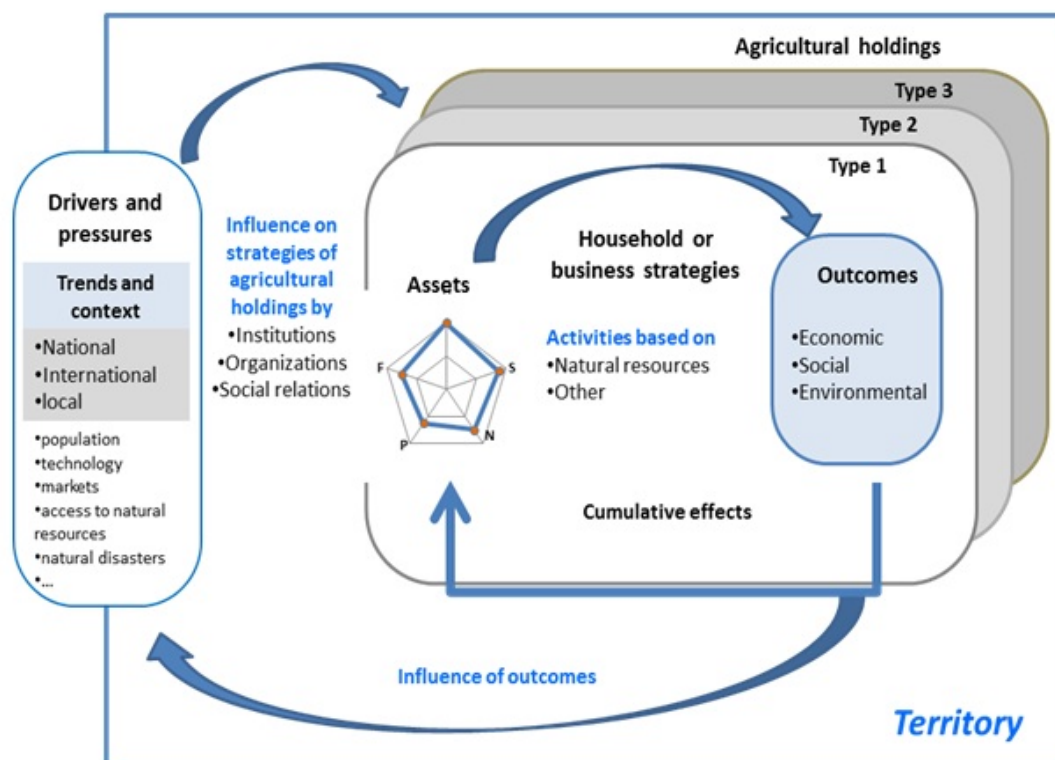
นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการปรับตัวของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่ไม่มีผลร่วมคือ ระบบสนับสนุน คือ ข้อเสนอแนะนโยบายต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนระบบการผลิตของฟาร์ม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ คือ ระบบการตัดสินใจของเกษตรกร (Decision Making Process) เนื่องจากเกษตรกรต้องนำข้อเสนอแนะไปพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ข้อเสนอแนะ และแนวนโยบายที่คิดว่าเหมาะสมกับการผลิตตนเอง ภายใต้โครงสร้างของระบบฟาร์มที่เป็นอยู่เพื่อให้การดำเนินการผลิตของฟาร์มมีประสิทธิภาพ (Somboonsuke et al., 2003)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการดำรงชีพของเกษตรกรภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมการปลูกไม้ผลในจังหวัดสงขลา

ที่มา: Somboonsuke *et al* (2003)

อย่างไรก็ตาม ในการประยุกต์ใช้การดำรงชีพกับระบบการผลิตทางการเกษตรได้ทำการวิเคราะห์ทรัพย์สินทั้ง 5 ประเภท เพื่อดูศักยภาพในระบบการผลิตทางการเกษตร และใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่อาศัยทรัพย์สินที่มีศักยภาพ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญในการดำรงชีพในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งศักยภาพของทรัพย์สินที่เป็นทุนในการผลิตนั้นได้รับผลกระทบจากนโยบายทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสถาบัน และองค์กรต่างๆที่ขับเคลื่อนในพื้นที่ หรือ ชุมชน ซึ่งได้ส่งผลให้ทรัพย์สินที่เป็นทุนมีศักยภาพที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุด ในการเชื่อมโยงระหว่างการดำรงชีพ และการผลิตคือ ศักยภาพของทุนในการผลิตต่างๆทั้ง 5 ประเภท ที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นในการวิเคราะห์การจัดการผลิตเพื่อการดำรงชีพ จึงมุ่งเน้นเรื่องของศักยภาพทรัพย์สินทุนเป็นสำคัญดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพย์สินทุนในการดำรงชีพกับผลลัพธ์ของการดำรงชีพในกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

ที่มา: WAW First Stakeholders Workshop –FAO- 23-25 เมษายน 2555

2.3.4 ผลวิเคราะห์ระบบการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ระบบการผลิตของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กเป็นการนำเสนอตามกรอบการวิเคราะห์ระบบการผลิตของ Conway (1985) โดยนำเสนอองค์ประกอบ วัตถุประสงค์ของระบบการผลิต ลักษณะทางกายภาพ ข้อได้เปรียบและข้อจำกัดของระบบการผลิต การดำเนินงาน และการจัดการสวนยาง ผลสำเร็จในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะต่อระบบการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของสวนยาง

ระบบการผลิตในทุกประเภทมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ ผลผลิตสวนยางถือเป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือนสำหรับครัวเรือนชาวสวนยาง รายได้เสริมสำหรับครัวเรือนที่มีอาชีพหลักนอกภาคเกษตร และเป็นอาชีพที่สืบทอดมาจากรุ่นพ่อแม่ที่ได้โอนกรรมสิทธิ์ในที่ดินสู่ครัวเรือนในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของครัวเรือนและลูกหลานมีการศึกษาสูงขึ้น ตามลำดับ การผลิตยางในทุกพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการปลูกยางเชิงเดี่ยวและมีกิจกรรมทางการเกษตรเสริมอื่นๆ ร่วมกับสวนยาง เช่น สวนผลไม้ ทำนา และเลี้ยงสัตว์ แต่มีแนวโน้มการประกอบอาชีพเสริมลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะรายคาบที่สูงขึ้นส่งผลให้เกษตรกรบางรายละทิ้งการปลูกพืชร่วมยางและปรับเปลี่ยนที่นาเป็นสวนยางพาราหรือปล่อยทิ้งเป็นนาร้างมากขึ้น ในขณะที่การเลี้ยงสัตว์ เช่น เลี้ยงวัวควาย สุกรและไก่ เป็นการเลี้ยงสัตว์เพียงจำนวนน้อยตัวเพื่อเป็นรายได้เสริม และใช้เวลาว่างหลังเสร็จกิจกรรมงานกรีดยางในแต่ละวัน

2) ลักษณะทางกายภาพของสวนยางพารา

สวนยางในพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ใน 3 เขตนิเวศเกษตร ประกอบด้วย

2.1) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ราบเป็นที่ราบ ที่นา พื้นที่น้ำท่วมถึงรวมถึงบริเวณที่ราบชายฝั่ง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 0-20 เมตร ความลาดชันน้อยกว่า 10 องศา ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,916 มิลลิเมตร พื้นที่นี้ดั้งเดิมมีกิจกรรมเกษตรที่สำคัญคือ ทำนา ไร่และสวนผลไม้ ในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่มีการปลูกยางอย่างหนาแน่น ประกอบด้วย เขตอำเภอบางกล่ำ ควนเนียง อำเภอเมือง และบางส่วนของอำเภอหาดใหญ่ นาหม่อมและรัตภูมิ เนื่องจากสวนยางปลูกที่นา ที่นาร้างหรือสวนผลไม้ ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางที่ต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ลดลง และมีปัญหาน้ำท่วม ในการปลูกสร้างสวนยางต้องมีการปรับสภาพพื้นที่โดยการยกทรง เพื่อแก้ปัญหาระดับน้ำใต้ดินต่ำและน้ำท่วม การถือครองพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่เป็นถือครองที่ดินขนาดเล็กไม่เกิน 15 ไร่ต่อครัวเรือน

2.2) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ควนเป็นพื้นที่ควน ลาดลอน ลูกคลื่น มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 20 ถึง 100 เมตร ความลาดชัน 10 ถึง 20 องศา ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,505 มิลลิเมตร จากการสัมภาษณ์พบว่า เป็นพื้นที่ดั้งเดิมที่ถูกเลือกเป็นพื้นที่ปลูกสร้างสวนยาง และสวนผลไม้ เพราะความเหมาะสมอุดมสมบูรณ์ของดินและความเหมาะสมของพื้นที่ต่อการปลูกยางมากกว่าพื้นที่อื่นๆเขตนิเวศนี้จึงมีการปลูกยางอย่างหนาแน่น นอกจากนี้เกษตรกรมีกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เช่น ทำนา ทำไร่ เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมทางการเกษตรแยกแปลงกับสวนยาง เขตนิเวศเกษตรนี้ประกอบด้วยพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ นาหม่อม คลองหอยโข่ง และบางส่วนของอำเภอรัตภูมิ และอำเภอสะเดา การถือครองพื้นที่เกษตรในมีพื้นที่สวนยางขนาดไม่เกิน 50 ไร่ และส่วนใหญ่เป็นถือครองที่ดินขนาดเล็กไม่เกิน 15 ไร่ต่อครัวเรือน

2.3) เขตนิเวศเกษตรพื้นที่ลาดชันหรือภูเขา เป็นพื้นที่บริเวณเชิงเขา หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 ถึง 500 เมตร มีความชัน 20 ถึง 30 องศา บางส่วนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความชันมากกว่า 30 องศา และอยู่ในพื้นที่ภูเขาสูง ไหล่เขา เป็นต้น ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,548 มิลลิเมตร แรกเริ่มในพื้นที่นี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำไร่ และสวนผลไม้ เมื่อมีการปลูกยางพาราพันธุ์พื้นเมืองจึงมีการบุกรุกขยายพื้นที่ปลูกสวนยางอย่างต่อเนื่อง การสร้างสวนยางเป็นไปด้วยความยากลำบากในการปลูกสร้างสวนยาง กรีดยางและเก็บผลผลิต เขตนิเวศเกษตรนี้ประกอบด้วยพื้นที่ อำเภอรัตภูมิ อำเภอสะเดา และบางส่วนของอำเภอคลองหอยโข่งและอำเภอหาดใหญ่ การถือครองพื้นที่เกษตรมีขนาดที่หลากหลายและมีขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่า 100 ไร่

3) ข้อได้เปรียบของระบบการผลิต

ชาวสวนยางส่วนใหญ่มีมุมมองเชิงบวกต่อการผลิตยางในทุกพื้นที่ โดยผลของราคายางที่เพิ่มสูงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกสร้างสวนยาง ความเป็นเจ้าของที่ดิน หรือ มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินสวนยาง รายได้จากสวนยางตลอดทั้งปี ง่ายต่อการดูแลจัดการสวนยางเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญ นอกจากนี้อาชีพปลูกยางทำมาตั้งแต่เล็กเป็นวัฒนธรรมยางพาราที่อยู่ในสายเลือด มีความรู้ความสามารถในเทคโนโลยีที่ฝังอยู่ในตัวเองจนกลายเป็นเรื่องธรรมดา และสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตได้ด้วยตนเองไม่ต้องพึ่งพาตลาดหรือหน่วยงานของรัฐมากนัก

4) ข้อจำกัดของระบบการผลิต

ชาวสวนยางส่วนใหญ่มีปัญหาต้นทุนการผลิตสูง เช่น ราคาปุ๋ยแพง ค่าจ้างใส่ปุ๋ยและปราบวัชพืชแพง เป็นต้น เนื่องจากราคาปุ๋ยเคมีที่เพิ่มสูงขึ้นประกอบกับการเปลี่ยนแปลงมุมมอง ต่อการดูแลดินในสวนยาง ส่งผลต่อการปรับตัวโดยใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ หรือใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้นเพื่อเป็น การลดต้นทุนการผลิต และในบางพื้นที่เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง การปลูกยางในพื้นที่ราบลุ่มและที่นาให้ปริมาณ

ผลผลิตที่ไม่คุ้มค่านักแต่เกษตรกรไม่มีทางเลือกมากนัก เนื่องจากปลูกไปแล้วต้องรอกว่าจะโค่นจึงจะตัดสินใจอีกครั้งก็บอณาคนสวนยางนับว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญ สำหรับการปลูกยางในเขตนิเวศพื้นที่ราบเป็นเดิม การขาดแคลนแรงงานกรีดยาง พบได้ในทุกระบบนิเวศเกษตร ทุกพื้นที่เจ้าของสวนยางมีปัญหาคณภาพแรงงานกรีด และทักษะฝีมือกรีดยางของแรงงานกรีดที่ลดต่ำลงโดยเฉพาะความไม่ซื่อสัตย์ คดโกงและไม่ขยันทำงานของแรงงานกรีดในบางพื้นที่มีปัญหารุนแรงมากขึ้นจนเจ้าของสวนยางต้องเลิกจ้างแรงงานกรีดที่มาจากบางท้องที่หรือจังหวัด และต้นทุนควบคุมแรงงานของเจ้าของสวนยางที่เพิ่มสูงขึ้น สวนยางในทุกพื้นที่มีปัญหาโรครยาง เช่น ยางหน้าตาย เส้นดำ โคนต้นไหม้ ปลวก และ หนอนทราย เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรเริ่มเพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ที่สูงขึ้นและต้องการพันธุ์ยางใหม่ที่สามารถเพิ่มผลผลิตมากกว่าพันธุ์ RRIM 600 ซึ่งเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน

5) การดำเนินงานและจัดการสวนยางของระบบการผลิต

5.1) ขนาดพื้นที่ถือครองสวนยาง

ขนาดพื้นที่ถือครองสวนยางต่อครัวเรือนมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ เนื่องจาก การแบ่งที่ดินเพื่อถ่ายโอนกรรมสิทธิ์ภายในสมาชิกครัวเรือน และความสามารถในการครอบครองที่ดินลดลงเนื่องจากราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้น และอุปทานที่ดินทางเศรษฐกิจที่ลดลงจากการศึกษาพบว่า เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่มีขนาดที่ต่ำกว่า 15 ไร่ ซึ่งมีแนวโน้มการถือครองที่ดินสวนยางลดลงตามลำดับโดยเฉพาะในเขตนิเวศเกษตรพื้นที่ราบและพื้นที่ควน ในงานวิจัยได้ตั้งคำถาม “พื้นที่ถือครองสวนยางขนาดเท่าไรจึงเพียงพอ หรือมีสเกลที่เหมาะสมต่อการดำรงชีพที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน” เกษตรกรตอบตรงกันว่า ถ้ามีอาชีพสวนยางเพียงพออย่างเดียว พื้นที่สวนยางขนาดเล็ก 15 ไร่ เพียงพอต่อการดำรงชีพในปัจจุบัน ซึ่งจะพบว่า การถือครองที่ดินสวนยางขนาดน้อยกว่า 5 ไร่ เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่ต้องมีอาชีพเสริม เช่น อาชีพกรีดยางหว่าหรือทำงานโรงงาน

ในการศึกษาพบว่า เจ้าของสวนยางที่มีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทมีแนวโน้มเพิ่มการถือครองที่ดินสวนยางมากขึ้นผ่านการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินจากพ่อแม่การซื้อและควมรวมที่ดิน ขนาดการถือครองที่ดินเพิ่มในขนาดสวนยางต่ำกว่า 15 ไร่ และ 15 ถึง 50 ไร่ในขณะที่สวนยางขนาดการถือครองมากกว่า 50 ไร่ ซึ่งพบได้มากในเขตนิเวศเกษตรพื้นที่ควน และเชิงเขา มีสัดส่วนลดลงตามลำดับ เนื่องจากการโอนกรรมสิทธิ์และการลดบทบาทของระบบงสิ

5.2) พันธุ์

พันธุ์ยางที่นิยมในพื้นที่ได้แก่ RRIM 600 RRIT 24 และพันธุ์ BPM 24ตามลำดับ โดยยางพันธุ์ RRIM 600 ยังคงเป็นที่นิยมโดยทั่วไปเนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่า เป็นพันธุ์ที่ให้ปริมาณน้ำยางสูง ต้นยางสูง ทรงต้นสวย ให้น้ำมันยางดี สามารถหาซื้อกล้าพันธุ์ได้ง่ายและต้านทานโรค นอกจากนี้พันธุ์ BPM24 เลือกปลูกในพื้นที่นาหรือพื้นที่น้ำท่วมถึง โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากมีระบบรากไม่ลึกมาก ให้ปริมาณน้ำยางดี และทนต่อน้ำท่วม ส่วนพันธุ์ RRIT 251 เริ่มเลือกใช้มากขึ้นตามลำดับเนื่องจากคิดว่าให้ผลผลิตสูง ทดลองปลูกและรอดูผลผลิตในสวนยางเพื่อนบ้าน เกษตรกรเลือกระยะปลูกที่หลากหลาย เช่น ระยะปลูก 2.5x7 ระยะปลูก 3x7 และระยะปลูก 4x6 มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 72 ต้นต่อไร่ แต่พบว่าการปลูกยางใหม่เกษตรกรเริ่มลดระยะปลูกลง เช่น ระยะ 2.5x6 และระยะ 3x6 เพื่อเพิ่มจำนวนต้นในสวนยาง โดยส่วนใหญ่เลือกใช้ยางชำถุงซึ่งง่ายต่อการปลูกและหาซื้อ

สำหรับเกษตรกรที่ปลูกใหม่ในปีที่ผ่านมาพบว่า ราคากล้ายางเพิ่มสูงขึ้นจากประมาณ ต้นละ 15 บาทต่อต้น เป็นราคา 45 บาทต่อต้น และการควบคุมแปลงกล้าพันธุ์ยางไม่สามารถเชื่อถือได้ จึงต้องซื้อจากเจ้าของแปลงกล้าที่รู้จักเท่านั้น เกษตรกรหลายรายเริ่มเรียกร้องให้หน่วยงานด้านงานพาราของภาครัฐเร่ง

พัฒนาสายพันธุ์อย่างให้เพิ่มผลผลิตมากขึ้น และต้องการสายพันธุ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นที่ตอบสนองต่อข้อจำกัดของที่ดิน และต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น

5.3) การใช้ปัจจัยการผลิต

เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงเลือกใช้ปุ๋ยเคมี โดยปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ยังเป็นที่นิยมใช้ทั่วไป เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายในท้องตลาด ปริมาณเฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่การใส่ปุ๋ยเคมีประมาณ 2 ครั้งต่อปี เกษตรกรที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นร่วมกับปุ๋ยเคมี ด้วยเหตุผลปุ๋ยชีวภาพช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินในระยะยาวและราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี ปริมาณเฉลี่ย 55 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่การใส่ปุ๋ยชีวภาพประมาณ 1 ครั้งต่อปี การปราบวัชพืชส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีเชิงกล เช่น การใช้เครื่องตัดหญ้า ไกลบ หรือแรงงานคนตัดหญ้า ความถี่ประมาณ 1 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ สวนยางส่วนใหญ่ประสบปัญหาทางหน้าแห้ง โรคจากเชื้อราและโรคราก ตามลำดับ ซึ่งจะเลือกแก้ปัญหาโดยการโค่นทิ้งหรือหยุดกรีดยางต้นนั้นๆ

5.4) การใช้แรงงานกรีดยาง

สวนยางส่วนใหญ่หลังพ้นสงเคราะห์ต้นยางมีขนาดเส้นรอบวงต้นยางขนาดเฉลี่ยต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ซึ่งใช้เวลากว่า 7 ถึง 8 ปีจึงจะเปิดกรีด เกษตรกรสังเกตพบว่า แนวโน้มอายุเปิดกรีดยางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินและการดูแลสวนยางก่อนเปิดกรีด การใช้แรงงานกรีดยางในพื้นที่แบ่งออกได้สองประเภทใหญ่คือ แรงงานครัวเรือนและแรงงานจ้างกรีดโดยแรงงานกรีดยางส่วนใหญ่เป็นคู่สามีภรรยาทำงานร่วมกันซึ่งมีความสามารถกรีดเฉลี่ย 15 ไร่ต่อวันกรีด ทั้งนี้แรงงานกรีดยางที่มีความสามารถกรีดสูงสามารถเพิ่มพื้นที่กรีดได้ 20 ถึง 25 ไร่ต่อวันกรีดจากข้อจำกัดของความสามารถงานกรีดโดยเฉลี่ย สามารถใช้เป็นเกณฑ์การเลือกใช้แรงงานกรีด กล่าวคือเจ้าของสวนยางที่เป็นเกษตรกรชาวสวนยางและมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 15 ไร่ มักจะเลือกใช้แรงงานครัวเรือน ในขณะที่พื้นที่สวนยางส่วนเกินเลือกจ้างแรงงานกรีดโดยกำหนดแปลงกรีดขนาดประมาณ 15 ไร่ต่อครัวเรือนกรีด เจ้าของสวนยางที่อยู่นอกภาคเกษตรเลือกจ้างแรงงานกรีดเกือบทั้งหมด ยกเว้น เจ้าของสวนยางที่ถือครองสวนยางขนาดเล็ก (พื้นที่สวนยางไม่เกิน 10 ไร่) หรือขนาดพื้นที่สวนยางที่มีงานกรีดไม่เกิน 2 ถึง 3 ชั่วโมงกรีด อาจเลือกใช้แรงงานในครัวเรือน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนเกินของกำลังแรงงานในครัวเรือนและไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าที่การงานหลัก นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า การเลือกใช้แรงงานกรีดยังขึ้นอยู่กับสถาบัน (Institutions) ที่กำหนดหลักคิดของเจ้าของสวนยางประกอบด้วย หลักคิดการช่วยเหลือระหว่างผู้ถือครองสวนยางและผู้ไม่มีสวนยาง ผู้ถือครองกรรมสิทธิ์และผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน ระบบอุปถัมภ์ในสังคม คุณภาพแรงงานกรีด ทักษะกรีดยางที่ดี และรูปแบบสัญญาจ้างแบบแบ่งผลผลิต ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแรงงานจ้างกรีด

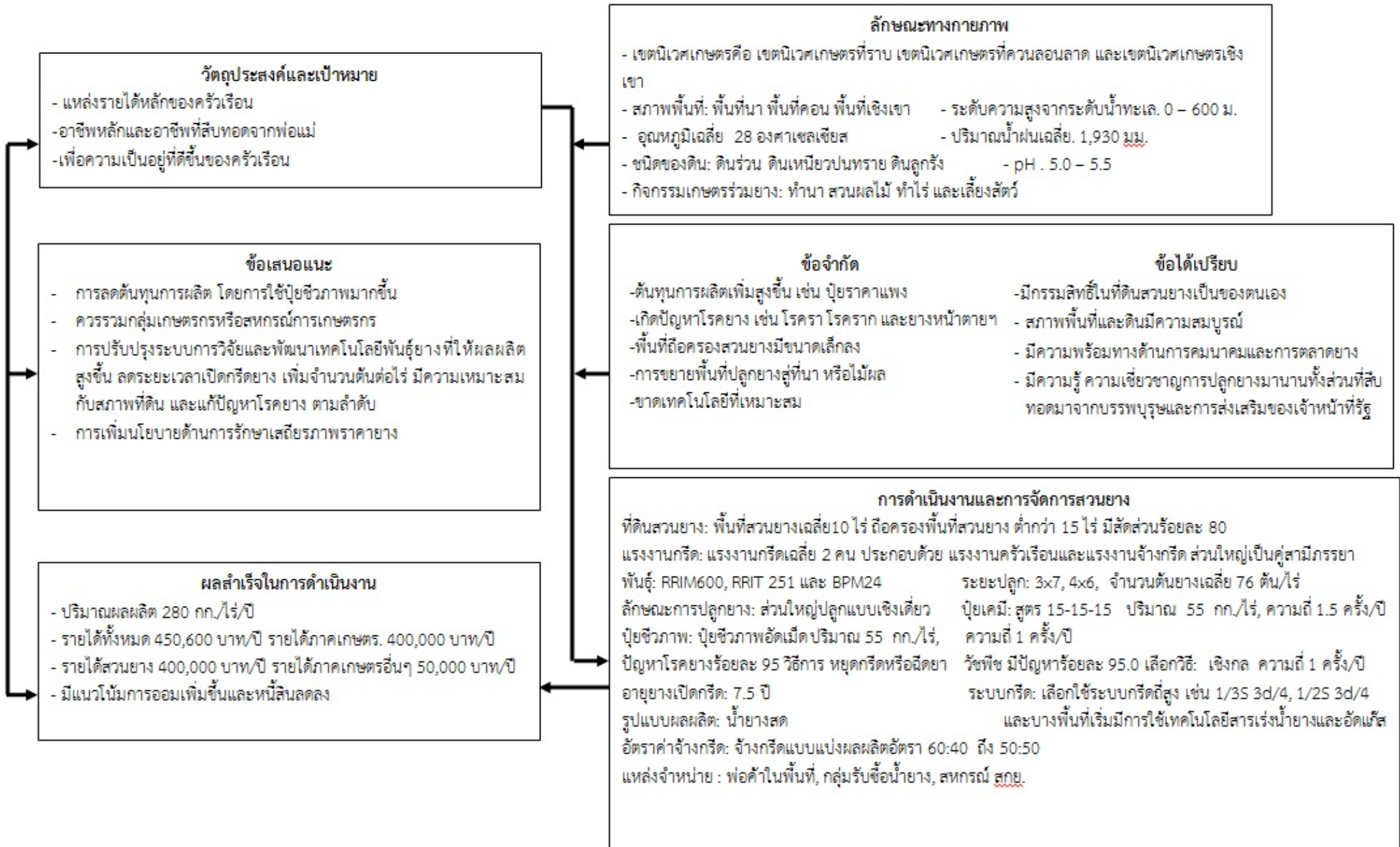
อุปทานแรงงานกรีดในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย แรงงานในเครือญาติ แรงงานในหมู่บ้าน แรงงานต่างจังหวัดในภาคใต้ แรงงานต่างภูมิภาค และแรงงานต่างด้าว จากการศึกษาพบว่า เจ้าของสวนยางส่วนใหญ่เลือกใช้แรงงานกรีดยางที่เป็นแรงงานในเครือญาติ แรงงานในหมู่บ้าน แรงงานต่างจังหวัดในภาคใต้ แรงงานต่างภูมิภาค และแรงงานต่างด้าว ตามลำดับ และมีแนวโน้มการเลือกจ้างแรงงานต่างด้าวเพิ่มขึ้นในอำเภอสะเดา และคลองหอยโข่ง

6) ผลสำเร็จในการดำเนินงาน

ผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า เจ้าของสวนขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 450,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ประกอบด้วย รายได้จากสวนยางเฉลี่ย 400,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และมีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ เช่น สวนผลไม้ ทำนาและเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ยเท่ากับ 50,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปีรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 200,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ประกอบด้วย รายจ่ายในสวนยางเฉลี่ย 30,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีเงินออมเพิ่มขึ้นและแนวโน้มหนี้สินลดลง

7) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อระบบการผลิต

เกษตรกรนำเสนอการปรับปรุงระบบการผลิตประกอบด้วย การลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น และควรรวมกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์การเกษตรกรเพื่อผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง การซื้อปุ๋ยเคมี และจำหน่ายผลผลิต การปรับปรุงระบบการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพันธุ์ยว่งที่ให้ผลผลิตสูงชัน ลดระยะเวลาเปิดกรีดยว่ง เพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ มีความเหมาะสมกับสภาพที่ดิน และแก้ปัญหาโรคนยว่ง ตามลำดับ



ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก (ปัญญา สมบูรณ์สุข, 2005)

2.3.5 แนวคิดการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคด้วยโปรแกรม OLYMPE

ในการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิคเป็นการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เชิงเทคนิค OLYMPE ในระบบการผลิตทางการเกษตร เช่น ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา เพื่อชี้ให้เห็นถึงปัจจัยการผลิตที่ใช้ ต้นทุนและผลตอบแทน เป็นต้น ซึ่งกล่าวได้ว่าโปรแกรม OLYMPE เป็นตัวช่วยจำลองการตัดสินใจ (decision making) ของฟาร์ม เพื่อดำเนินตามกลยุทธ์ฟาร์ม (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 ต้นทุนการผลิตลักษณะการใช้แรงงาน ระบบการผลิตพืชหรือสัตว์ และระบบเกษตรทั้งในระดับแปลง ครัวเรือน พื้นที่และประเทศ ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่ได้จะแสดงรายละเอียดทั้งด้านการผลิตทางการเกษตร นอกภาคเกษตรรายได้และรายจ่ายของครัวเรือนอย่างครบถ้วน

1.2) ประมวลผลดำเนินงานฟาร์มเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ และเข้าใจสถานะฟาร์มในปัจจุบัน เช่น จำนวนพื้นที่ ปริมาณผลผลิต จำนวนแรงงาน ชั่วโมงทำงาน รายจ่ายของครัวเรือน เป็นต้น เพื่อตอบคำถามเฉพาะด้านของงานวิจัย

1.3) วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การระบุแหล่งรายได้ ความสามารถทำกำไรตามเทคนิคการผลิต ต้นทุน ผลประโยชน์ และกำไรต่อพื้นที่ หรือต่อกิจกรรม ความต้องการแรงงานผลตอบแทนต่อแรงงาน ประสิทธิภาพและอัตราส่วนทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ ตามข้อกำหนดของผู้วิจัยและสามารถเปรียบเทียบผลดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของระบบฟาร์มที่แตกต่างกัน

1.4) การประเมินผลดำเนินงาน อันเนื่องจากการลงทุนใหม่ การนำเข้าหรือนำออกระบบการผลิตทางการเกษตร การเปลี่ยนปฏิทินปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนเทคโนโลยี

1.5) การกำหนดสถานการณ์ของพลวัต อันเป็นผลเนื่องจากการทดสอบผลของการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตและราคาผลผลิต (price hazard) การเปลี่ยนแปลงผลผลิต(production hazards) การทดสอบผลของการเปลี่ยนเทคโนโลยีในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวรวมทั้งการวิเคราะห์พลวัตในระยะ 10 20 และ 30 ปี

1.6) การกำหนดนโยบายและการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องโปรแกรม OLYMPE เหมาะสมสำหรับการสร้างตัวแบบฟาร์ม (farm model) เพื่อวิเคราะห์ในระดับแปลง ฟาร์ม พื้นที่และประเทศ ทั้งนี้การจำลองตัวแบบฟาร์มสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้งานขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของแบบจำลองในงานวิจัยนั้นๆ ทั้งนี้การสร้างแบบจำลองต้องมีสมมติฐาน (assumption) หรือข้อกำหนด (criteria) ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การใช้โปรแกรมผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การผลิต การตลาด ระบบเกษตรของพืชหรือสัตว์ชนิดนั้น ๆ อย่างละเอียด โดยเบื้องต้นผู้วิจัยต้องทำการวิเคราะห์ฟาร์มจริง (real farm households) เพื่อสร้างสมมติฐานและข้อกำหนดของแบบจำลองก่อนทำการสร้างแบบจำลอง

2) โครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรมมี 4 ส่วน ที่สำคัญดังนี้

2.1) นิยามหน่วยและระบบฐานข้อมูล (definition of units and parameters)เป็นขั้นตอนในการกำหนดหน่วย (units) ของปัจจัยการผลิตและผลผลิต สร้างฐานข้อมูลและนิยาม การผลิตของ

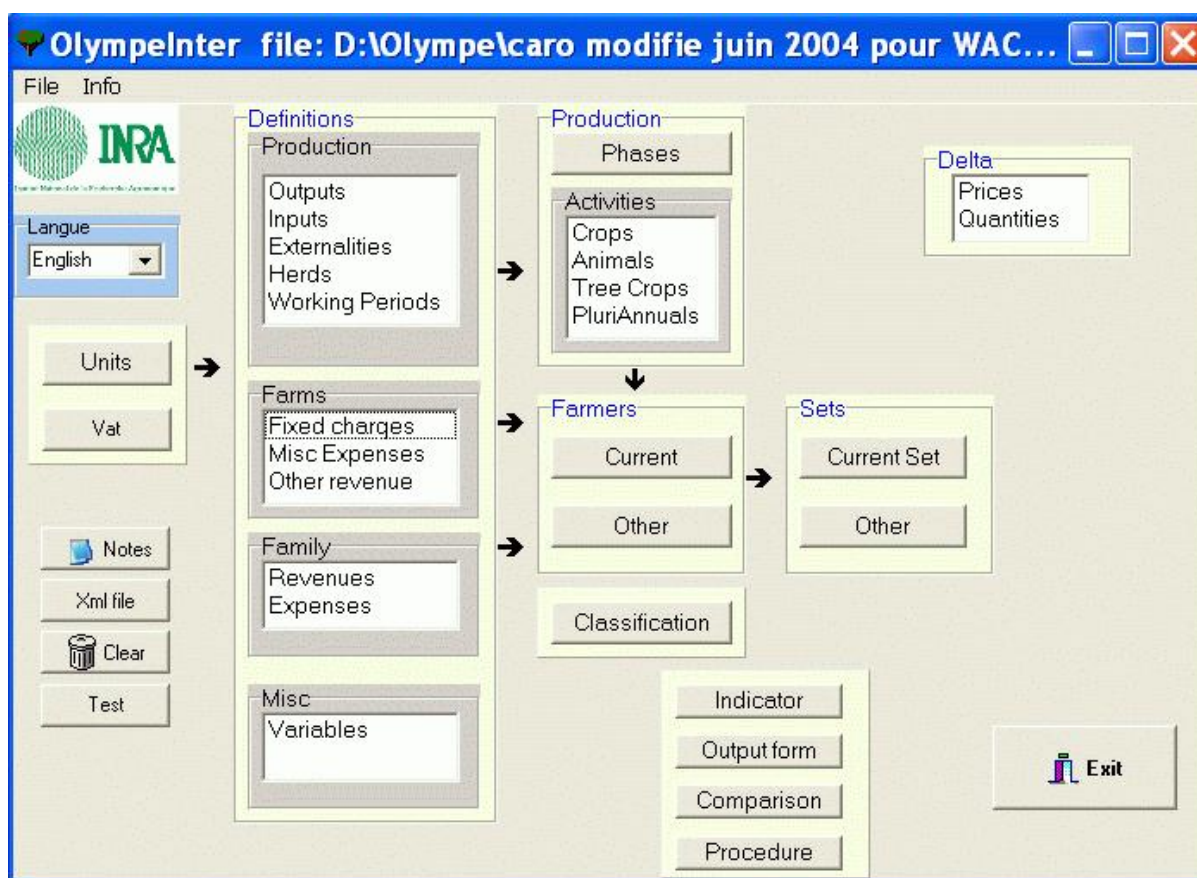
ผลผลิต ปัจจัยการผลิต ปัจจัยภายนอก ช่วงเวลาทำงาน ปัจจัยคงที่ รายได้นอกภาคเกษตรรายจ่ายครัวเรือน และตัวแปรอื่นๆ

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 ผลผลิตและความต้องการใช้แรงงาน เป็นต้น

2.3) อธิบายระบบเกษตรกร (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 และสถานการณ์จำลอง (comparative analysis and scenarios)/แนวโน้มของราคาหรือผลผลิตเป็นขั้นตอน การกำหนดตัวบ่งชี้ (indicators) ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และการจำลองการเปลี่ยนแปลง ราคาและผลผลิตเพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อครัวเรือนเกษตรกร



ภาพที่ 7 แสดงโครงสร้างของโปรแกรม OLYMPE องค์ประกอบของโปรแกรม

นับได้ว่า OLYMPE เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์ระบบเกษตร และวิเคราะห์ครัวเรือนเกษตรกรในเชิงปริมาณ วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ ที่สามารถใช้ครอบคลุมกับพืชและสัตว์ และการประยุกต์ใช้ยังมีความยืดหยุ่นสูง ทั้งนี้ในการใช้งานผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบเกษตร การผลิต การตลาด ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนอย่างละเอียด

3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานโปรแกรม OLYMPE

การประยุกต์ใช้โปรแกรม OLYMPE ต้องมีความรู้เข้าใจในเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรอย่างชัดเจนเป็นพื้นฐานก่อน ขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร เป็นขั้นตอนการคัดเลือกฟาร์มและสัมภาษณ์เกษตรกรรายบุคคลด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 2 การนำเข้าข้อมูลและวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนการนำเข้าและสร้างฐานข้อมูลของเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งการวิเคราะห์ผลดำเนินงานของฟาร์มตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลลัพธ์กับเกษตรกร ผลลัพธ์ที่ได้จะนำเสนอต่อเกษตรกร เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลและผลลัพธ์ที่ได้ 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) ทั้งนี้ในขั้นนี้เป็นการให้นิยามผลผลิตและปัจจัยการผลิตที่ต้องใช้ทุกชนิดพร้อมทั้งระบุราคา และหน่วย (เรียกใช้ฐานข้อมูลจากขั้นตอนที่ 4.1.1) สำหรับช่วงการใช้แรงงานสามารถกำหนดตามเดือนในหนึ่งปี หรือกิจกรรมการผลิตโดยกำหนดรายเดือนมีความง่ายในการทำงานมากที่สุด

4.1.3) กำหนดนิยามการใช้ปัจจัยคงที่ (fixed cost) ค่าใช้จ่ายอื่น (miscellaneous expenses) และรายได้อื่นๆ ของฟาร์ม เป็นขั้นตอนกำหนดนิยามของปัจจัยคงที่ทั้งหมด โดยอาจจะต้องแยกประเภทของปัจจัยคงที่เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ฐานข้อมูล

4.1.4) กำหนดนิยามรายได้นอกภาคเกษตร (revenues) และรายจ่ายครัวเรือน (expenses)

4.1.5) กำหนดตัวแปรอื่น ๆ ในตัวแปรเพิ่ม (variables)

4.2) อธิบายผลผลิตและกิจกรรมการผลิต (description of productions and activities)

4.2.1) กำหนดช่วงระยะเวลาการผลิต (phases) เป็นขั้นตอนกำหนดระยะเวลาหรือช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนกระทั่งเก็บเกี่ยวตลอดช่วงอายุของพืช เช่น การปลูกยางเริ่มตั้งแต่ปีที่ศูนย์ ปีที่เริ่มเปิดกรีด ปีให้ผลผลิตและปีที่โค่น

4.2.2) กำหนดกิจกรรมการผลิตจำแนกตามพืช (crop) สัตว์ (animals) พืชยืนต้น (tree crops) และพืชให้ผลผลิตมากกว่าหนึ่งฤดูกาล (perennials crop) ประกอบด้วย การกำหนด ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ต่อพื้นที่การใช้ปัจจัยในสัดส่วนของผลผลิต การใช้แรงงานต่อพื้นที่ จำนวนผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต เป็นต้น โดยข้อมูลทั้งหมดเรียกใช้จากขั้นตอนที่ (4.2.1)

4.3) อธิบายระบบเกษตร (description of farming system) เป็นขั้นตอนกำหนดกิจกรรมทั้งภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรของฟาร์มโดยใช้ฐานข้อมูลที่สร้างไว้

4.3.1) กำหนดคุณลักษณะการผลิต กิจกรรมฟาร์ม และลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน เป็นขั้นตอนกำหนดชื่อหรือนิยามครัวเรือนเกษตรกร ลักษณะครัวเรือนระยะเวลาการผลิต ช่วงระยะเวลาการวิเคราะห์

4.3.2) กำหนดผลผลิตของครัวเรือน (production) ประกอบด้วย ชนิดผลผลิตปีที่ปลูก ปีที่โค่น ของพืชและสัตว์ โดยเมื่อกำหนดผลผลิตแล้วโปรแกรมจะประมวลผลมูลค่าผลผลิตมูลค่าปัจจัยการผลิตผันแปรโดยอัตโนมัติ

4.3.3) กำหนดการใช้ปัจจัยคงที่ (fixed cost) รายได้ภาคเกษตร (revenue) รายจ่ายทางการเกษตรอื่นๆ (expense) ในหัวข้อ miscellaneous

4.3.4) กำหนดค่าเสื่อมของการใช้ปัจจัยคงที่ใน fixed assets

4.3.5) กำหนดเงินออม หนี้สินของฟาร์มและครัวเรือนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ใน finance

4.3.6) กำหนดรายได้นอกภาคเกษตรและรายจ่ายของครัวเรือนใน private

4.3.7) ผลลัพธ์ของฟาร์ม เป็นการนำเสนอผลดำเนินงานของฟาร์มทั้งหมดใน result ซึ่งประกอบด้วย ผลผลิตและปัจจัยการผลิต ต้นทุน-ผลตอบแทน การใช้แรงงานของฟาร์ม และสามารถการเปรียบเทียบผลดำเนินงานระหว่างฟาร์มได้ ในขั้นตอนนี้สามารถนำเสนอข้อมูลทั้งในรูปของตัวเลข กราฟเส้น และกราฟแท่ง เป็นต้น

4.3.8) การเปรียบเทียบระหว่างฟาร์มสามารถเรียกข้อมูลผลลัพธ์ (result) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมเกษตร ฟาร์ม พื้นที่ เป็นต้น โดยสามารถเปรียบเทียบทั้งในรูปของตัวเลขในตาราง และกราฟ

4.4) การจัดประเภทของเกษตรกร (classification of the farmers) เป็นการกำหนดประเภทหรือชนิด (typology) ของเกษตรกร รวมทั้งสามารถระบุลักษณะเฉพาะของเกษตรกร รวมทั้งสามารถจัดกลุ่มเกษตรกร (set) เพื่อวัตถุประสงค์การวิเคราะห์เฉพาะพื้นที่ เป็นต้น

4.5) การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ (indicators) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างฟาร์ม (comparative analysis) เป็นการกำหนดการวิเคราะห์เชิงปริมาณ หรืออัตราส่วนตามความต้องการของผู้วิจัยโดยสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผลลัพธ์ (result) เช่น อัตราส่วนรายได้สุทธิต่อต้นทุนทั้งหมด เป็นต้น

4.6) สถานการณ์จำลอง (scenario) แนวโน้มของราคาหรือผลผลิตเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน เมื่อกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณผลผลิต โดยสามารถกำหนดช่วงระยะเวลาในการวิเคราะห์ตามชนิดของพืชนั้นๆ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรเทพ (2558) ได้กล่าวว่าราคายางพาราในปัจจุบันตกต่ำเพราะเนื่องมาจากเกษตรกร จึงหันมาปลูกยางพารามากเกินไป จากแรงจูงในช่วงที่ยางพารามีราคากิโลกรัมละ 200 บาท ทำให้เกิดปัญหายางพาราล้นตลาดจนเกินจำนวนอุปสงค์ (demand) กับอุปทาน (supply) จนทำให้ราคาของยางพารามีราคาปรับตัวลดลงถึงแม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาล (รัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) มีนโยบายแก้ปัญหาราคายางตัวอย่างมาตรการ ชุดที่ 1 ที่ออกมาวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2557 มีการให้งบประมาณเกษตรกรไปซื้อและรวบรวมยาง ให้กับสนับสนุน การซื้ออุปกรณ์ในการแปรรูปยาง 15,000 ล้านบาท ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาระยะยาวได้ 5 ถึง 10 ปี ส่วนมาตรการอื่นๆ ที่ออกมาเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม อย่างการให้เกษตรกรรวบรวมยางให้คณะกรรมการนโยบายนี้ยางธรรมชาติ (กนย.) แล้ว กนย. อนุมัติให้ สถาบันสหกรณ์ไปรวบรวมยางแผ่นเพื่ออัดเป็นก้อนขายให้ออกซ์การสวนยาง (อ.ส.ย.) นอกจากนี้ ยังมอบงบประมาณ 10,000 ล้านบาท ให้ผู้ประกอบการน้ำยางชั้น ไปซื้อน้ำยางสด เพื่ออุดหนุนซัพพลายส่วนเกินของตลาด อันนี้เป็นมาตรการที่ช่วยแก้ปัญหาในระยะสั้น อย่างนโยบายเรื่อง “กองทุนมูลภัณฑ์กันชน” หรือ บัฟเฟอร์ฟันด์ (Buffer Fund) ที่ภาครัฐเข้าไปซื้อยางพาราล่วงหน้า ทำให้ยางมีการหมุนเวียนได้

แต่ถึงอย่างไรก็ตามวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้อีกทางหนึ่งคือการที่เกษตรกรเพิ่มความหลากหลายให้กับสวนยางพารา โดยการแบ่งตามระบบการปลูกพืชสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การปลูกพืชชนิดเดียวหรือการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (mono cropping, sole cropping, solid planting) หรือ monoculture) หมายถึง การปลูกพืชชนิดเดียวในอัตราปลูกปกติโดยไม่มีพืชอื่นแซมเป็นการปลูกพืชชนิดเดียวกันหลายครั้งต่อเนื่องกันในพื้นที่หนึ่งผลผลิตที่ได้จะมาจากพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ปลูกในแต่ละรอบปลูก (อัจฉรา, 2536 อ้างโดย ปฏิญา และคณะ, 2553) การปลูกพืชชนิดเดียว นิยมปลูกมากในเชิงพาณิชย์เนื่องจากสะดวกในการจัดการบำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิตและใช้แรงงานน้อย (ปราโมทย์, 2548; วินิจ, 2544 อ้างโดย ปฏิญา และคณะ, 2553)

2. การปลูกพืชหลายชนิด (multiple cropping) หมายถึง การปลูกพืชมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไป ในพื้นที่เดียวกันในรอบปี (อัจฉรา, 2536 อ้างโดย ปฏิญาและคณะ, 2553) ซึ่งการปลูกพืชหลายชนิดสามารถทำได้หลายวิธีได้แก่

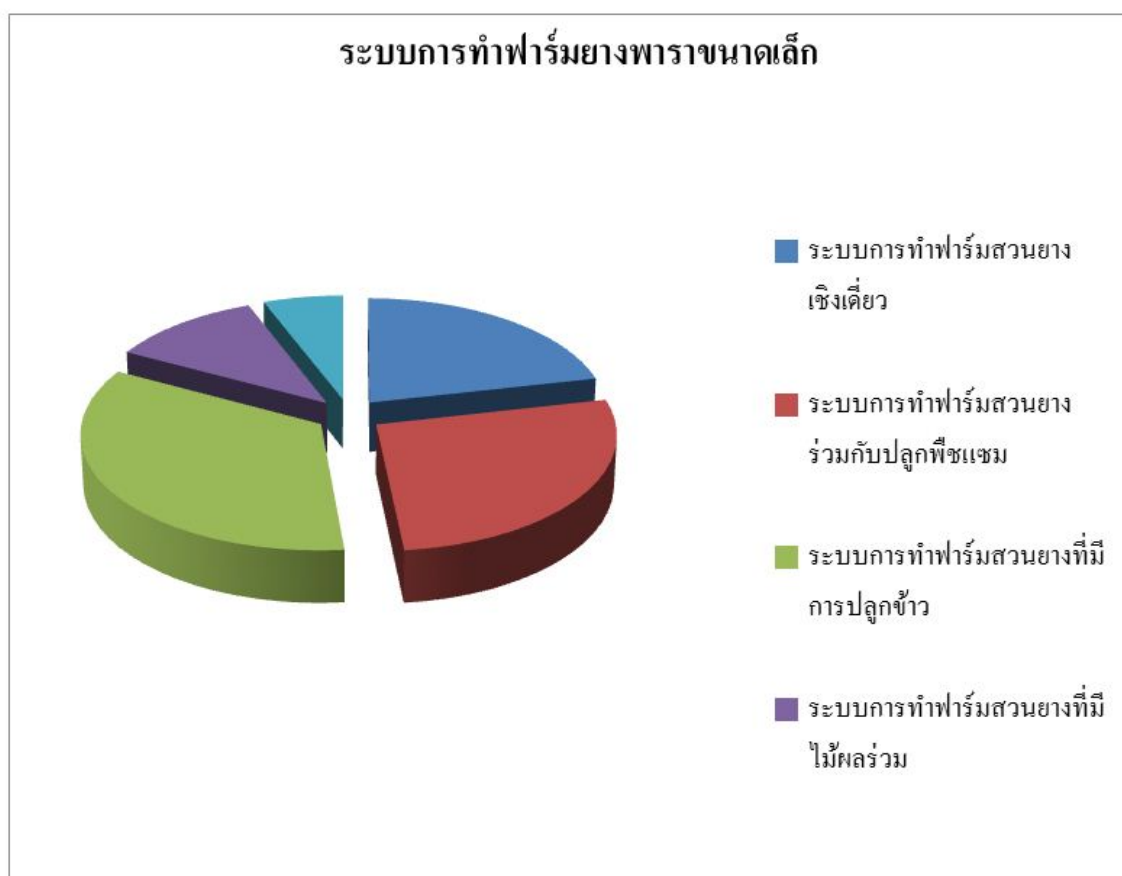
- 2.1 การปลูกพืชตามลำดับ (sequential cropping) เป็นการปลูกพืชตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่เดียวกันในรอบปีการปลูกพืชชนิดที่ 2 จะเริ่มเมื่อพืชชนิดแรกเก็บเกี่ยวแล้วดังนั้นในระยะเวลาหนึ่ง จะมีพืชเพียงชนิดเดียวเท่านั้นการปลูกพืชตามลำดับ จึงคล้ายกับการปลูกพืชเดี่ยวแต่พืชที่ปลูกมีหลายชนิด

- 2.2 การปลูกพืชคาบเกี่ยว (relay cropping) เป็นการปลูกพืชชนิดหนึ่งในระหว่างแถวของอีกพืชหนึ่งขณะที่พืชชนิดแรกยังไม่เก็บเกี่ยวโดยปลูกพืชชนิดที่ 2 หลังจากทีพืชชนิดแรกเติบโตถึงระยะสีบพันธุ์แล้ว

- 2.3 การปลูกพืชร่วมการปลูกพืชแซมหรือการปลูกพืชสลับ (intercropping, mixed-cropping) เป็นการปลูกพืชสองชนิดหรือมากกว่าสองชนิดพร้อมกันในแปลงเดียวกัน สามารถทำได้ทั้งการปลูกร่วมแบบเป็นแถวกับพืชทั้ง 2 ชนิดหรือมากกว่า (row intercropping) หรือชนิดหนึ่งปลูกเป็นแถวและอีกชนิดหนึ่งปลูกแทรกโดยไม่จัดแถว (mix intercropping) หรือการปลูกเป็นแถบ (strip intercropping) (วินิจ, 2544 อ้างโดย ปฏิญา และคณะ, 2553) การปลูกพืชร่วมสามารถใช้ได้กับพืชหลากหลายชนิดพันธุ์ และต่างประเภทกันตามความเหมาะสมของพื้นที่ และปัจจัยแวดล้อมซึ่งส่งผลให้มีการใช้ที่ดินและแรงงานได้

เต็มประสิทธิภาพการปลูกพืชร่วม มีข้อดีในแง่ของการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ปราโมทย์, 2548อ้างโดย ปริญญา และคณะ, 2553)

บัญชา และคณะ, (2005ก) การทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กที่พบในปัจจุบันของภาคใต้ 6 รูปแบบได้แก่ 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%) ดัชนีวิเคราะห์จากระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก พบว่า ระบบการทำสวนยางร่วมกับปลูกพืชแซม (สับปะรด) และระบบการทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผลเป็นระบบที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ระบบการทำฟาร์มยางพาราขนาดเล็ก
ที่มา : บัญชา และคณะ. (2005ก)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็ก กรณีศึกษาระบบยางร่วมกับการปลูกไม้ผลในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์	ยางเชิงเดี่ยว	ยางกับพืชแซม (สับปะรด)	ยางกับนา	ยางกับไม้ผล (ยางร่วมกับทุเรียน มังคุดและเงาะ)	ยางกับเลี้ยงสัตว์ (ยางกับวัว)	ยางกับกิจกรรมผสมผสาน (ยางกับไม้ผลและประมง)
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
อัตราผลตอบแทนในการลงทุน	119.83	113.10	110.31	171.47	121.43	186.28

ที่มา : บัญชา และคณะ. (2005ก)

แต่ในการปลูกพืชร่วมในสวนยางพารายังมีปัจจัยจากอายุของต้นยางพาราที่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตจากการศึกษาของ ปฎิญาและคณะ (2553) ได้ทำการศึกษากการปลูกยางพาราร่วมกับลองกองจากการศึกษาพบว่า การปลูกยางพาราที่อายุ 10 ปีร่วมกับลองกองจะมีผลกระทบต่อผลผลิตของน้ำยางและผลของลองกอง ดังนั้น ควรมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อผลผลิตทั้งยางพาราและลองกอง นฤมล และคณะ, (2557) ได้ทำการศึกษากการปลูกพืชร่วมกับยางพารา จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ 1) การปลูกยางพาราอย่างเดี่ยว (ควบคุม) 2) การปลูกยางพาราร่วมกับถั่วมูคูน่า 3) การปลูกยางพาราร่วมกับกล้วย และ 4) การปลูกยางพาราร่วมกับมันสำปะหลังเก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกและภายหลังปลูกพืชแซมยางพารา 4 และ 8 เดือนเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกายภาพปริมาณธาตุอาหารพืชในดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินผลการศึกษาพบว่า การปลูกพืชแซมยางพาราทั้ง 3 ชนิดไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอินทรีย์คาร์บอนในดิน และปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินเมื่อเทียบกับการปลูกยางพาราอย่างเดี่ยวแต่พบว่า ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดในทุกระบบการปลูกพืชแซมยางพาราหลังจากปลูกพืชแซม 8 เดือนมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น และมีมากที่สุดในระบบการปลูกยางพาราร่วมกับถั่วมูคูน่า (ร้อยละ 0.29) ในขณะที่การปลูกยางพาราร่วมกับกล้วยส่งผลให้มีปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินมากที่สุด (549.11 ppm) แต่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์น้อยที่สุด (0.90 ppm) พืชแซมยางพาราทั้ง 3 ชนิดสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ปลูกยางพาราได้แต่ต้องเลือกชนิดของพืชแซมในการปลูกร่วมกับยางพาราเพื่อให้ได้ประโยชน์ทั้งในแง่ของความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพาราร่วมด้วย

การดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ที่มาเป็นตัวกำหนดถึงลักษณะการดำรงชีพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ได้แก่ ต้นทุน ราคาผลผลิต ฤดูกาล นโยบายจากรัฐบาลและปัญหาโรคและแมลง โดยในพื้นที่ภาคใต้ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาที่สำคัญ คือ เงินทุน ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเป็นปัญหาสำคัญที่พบในพื้นที่ปลูกยางพาราทางภาคใต้และปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ครัวเรือนที่พบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในองค์กรทางการเกษตรในท้องถิ่นความรู้และทักษะระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม (บัญชา และคณะ, 2005) สอดคล้องกับรายงานของ โสภณ และคณะ, (2554) พบว่า เงื่อนไขที่มีผลต่อการดำรงชีพของชุมชนและเกษตรกรมีอยู่ 8 ประการ ได้แก่ นโยบายรัฐกระแสทุนนิยมฤดูกาล/ภัยธรรมชาติโรคภัยไข้เจ็บการเปลี่ยนแปลงการอพยพการถือครองที่ดิน และความผันผวนของราคาผลผลิตนอกจากนี้ยัง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกร ชาวสวนยางพาราคือการสงเคราะห์การทำสวนยางพาราโดยสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) พบว่า เกษตรกรที่ทำสวนยางพาราโดยการเข้าร่วมโครงการของ (สกย.) มีคุณภาพชีวิต สังคมและความเป็นอยู่ในระดับปานกลางจนถึงดีมาก (พูลศักดิ์ และ ภักดี, มปป.) การดำรงชีพของเกษตรกร จะต้องมีการปรับตัวอย่างมากเพื่อให้รอดพ้นจากความอ่อนแอจากสภาพแวดล้อมทั้งเศรษฐกิจ และสังคม โดยรูปแบบการปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็ก ประกอบด้วย 3 ระบบย่อยที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กันคือ 1) ระบบการปรับตัวขององค์ประกอบในการผลิตของฟาร์มได้แก่องค์ประกอบกายภาพชีวภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยมีเป้าหมายที่ความยั่งยืนและความเข้มแข็งของเศรษฐกิจครัวเรือนเป็นสำคัญ 2) ระบบสนับสนุนและเสนอแนะนโยบายและแผนการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการผลิตของฟาร์ม เป็นระบบที่ช่วยหนุนเสริมระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนมีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในการดำเนินการผลิตที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามปัญหาทางด้านสุขภาพ และอนามัยก็มีผลต่อการดำรงชีพเช่นกัน ปรุจิจิต และคณะ (2547) ได้ทำการศึกษาสุขภาพอนามัยของชาวสวนยางพบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดหลัง (ร้อยละ 71.4) รองลงมา คือ ปวดกล้ามเนื้อข้อกระดูกเหนื่อยง่ายกว่าปกติ และยังคงศึกษาต่อไปในด้านจิตวิทยาสังคม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.5 มีรายได้ไม่เพียงพอ มีหนี้สินร้อยละ 31.7 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บและร้อยละ 28.6 มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บ ร้อยละ 59.5 มีความพึงพอใจในการทำงาน

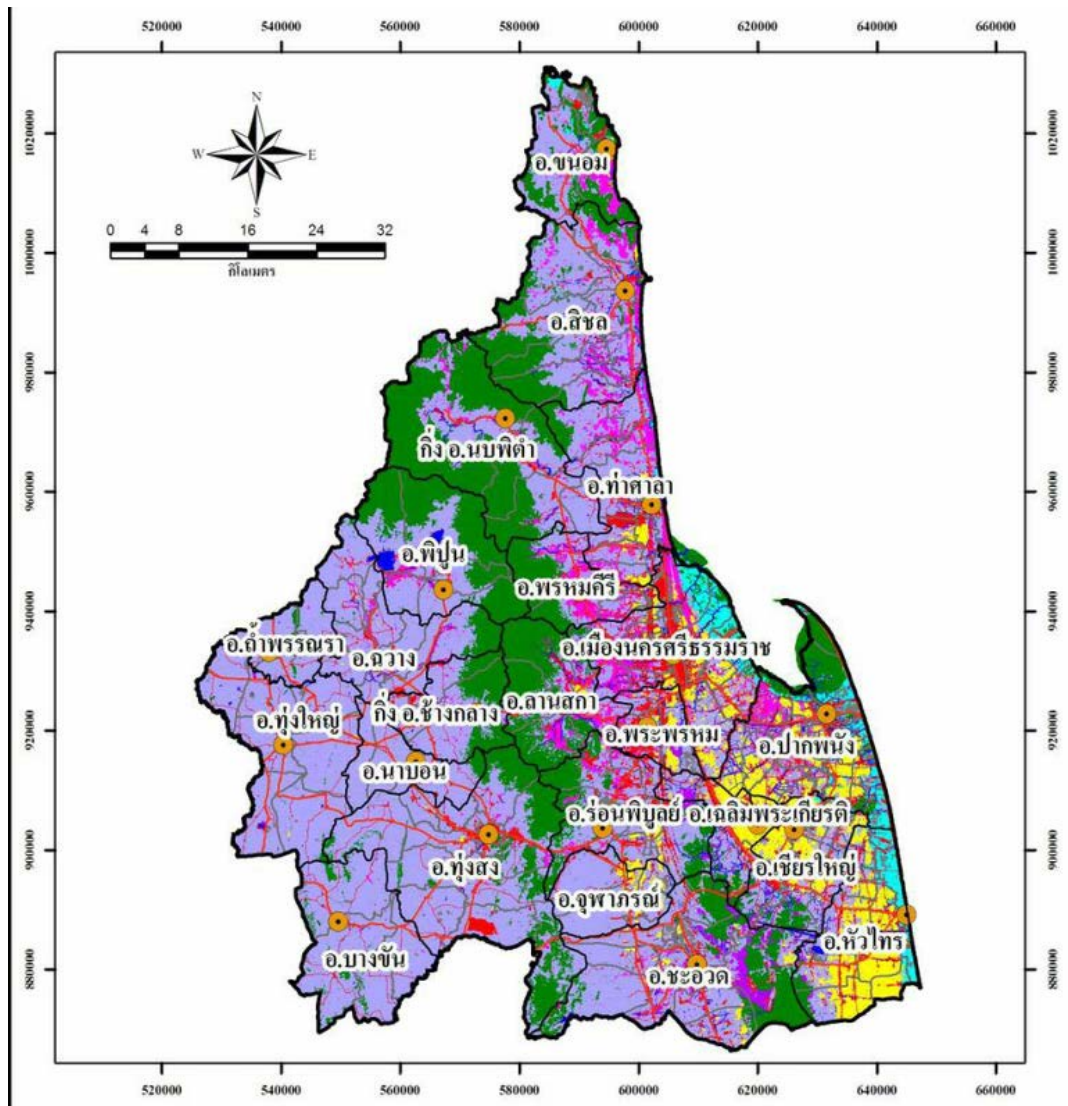
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการสร้างแบบจำลองการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย ซึ่งจะใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา

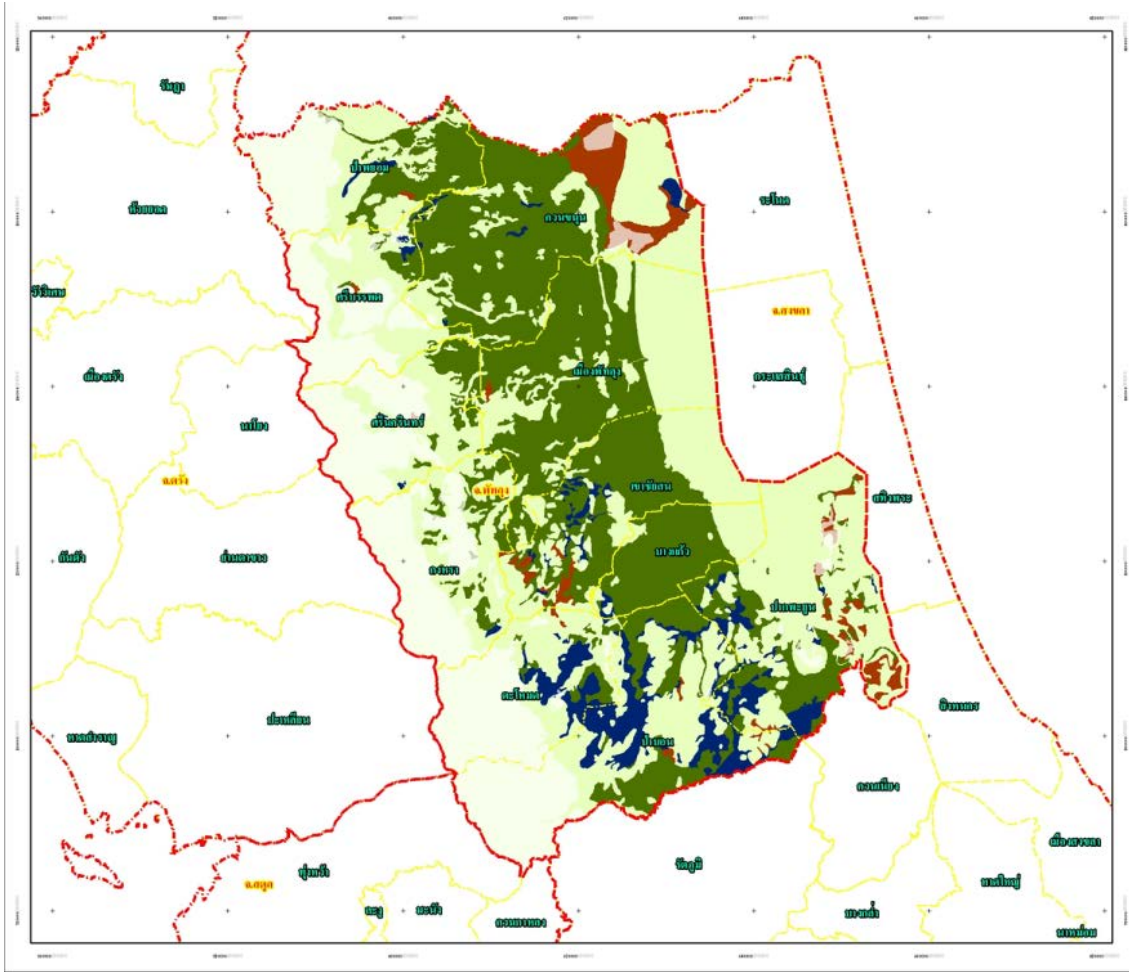
1) พื้นที่ศึกษา

ทีมวิจัยเลือกสถานที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) คือ อำเภอป่าบอน อำเภอตะโหมด และอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง อำเภอร่อนพิบูลย์ และอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และ อำเภอนาโยง อำเภอกันตัง และอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

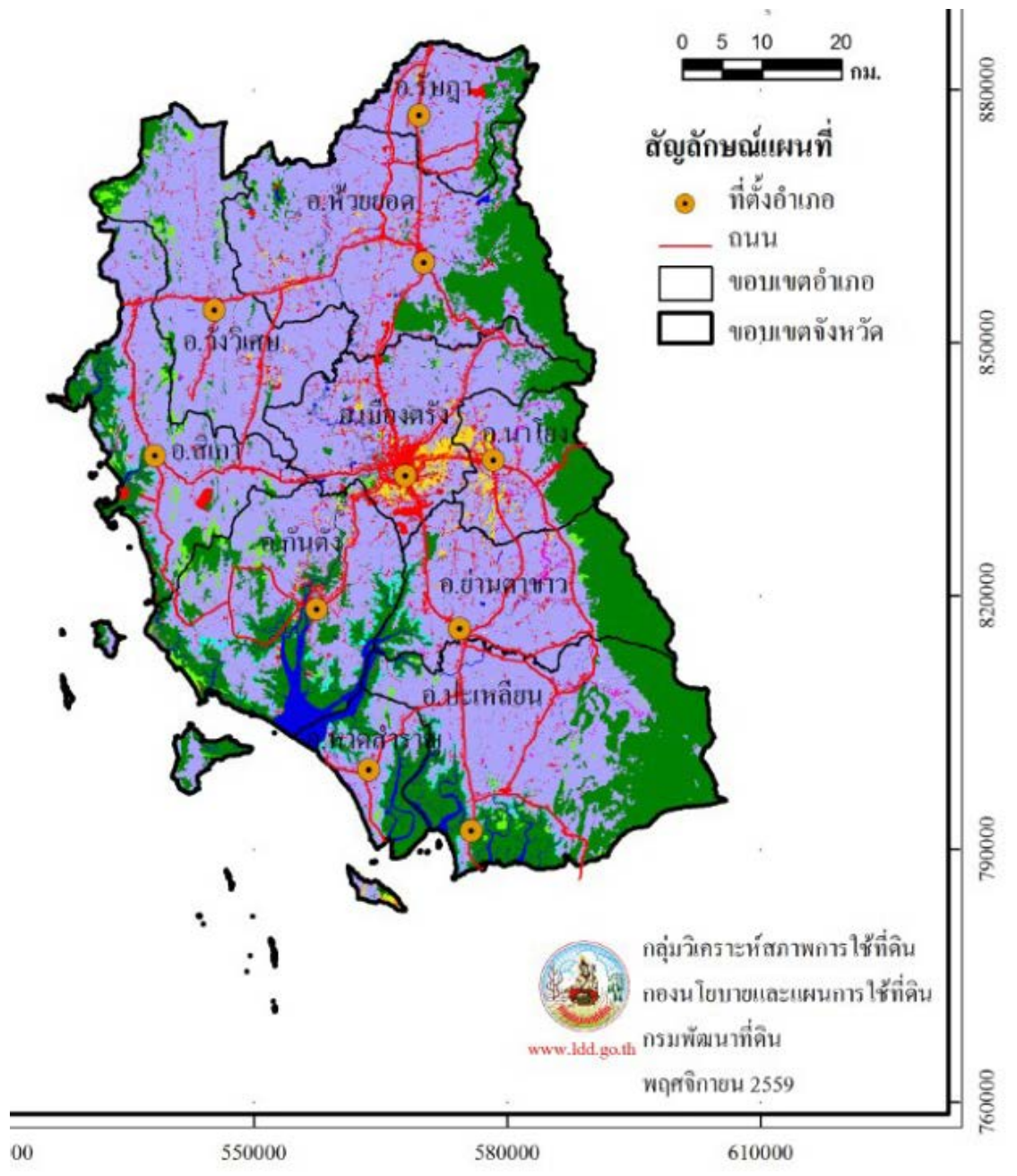


ภาพที่ 9 แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดินจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559



ภาพที่ 10 แผนที่จังหวัดพัทลุง
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดินจังหวัดพัทลุง, 2559



ภาพที่ 11 แผนที่จังหวัดต๋อง
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดินจังหวัดต๋อง, 2559

เนื่องจากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทยและผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์ ได้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่ พบว่า คราวเรือนเกษตรกรในพื้นที่นี้ มีการประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารายาวนานกว่า 20 ปี อีกทั้งมีการทำกิจกรรมอื่นร่วมกับการทำสวนยางพาราเพื่อเสริมรายได้ในครัวเรือนภายใต้ภาวะราคายางพาราคต่ำ

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง

จังหวัด	พื้นที่สวน ยางพารา (ไร่)	พื้นที่สวนปาล์ม น้ำมัน (ไร่)	พื้นที่ไม้ผล (ไร่)	พื้นที่เกษตรอื่นๆ (ไร่)
นครศรีธรรมราช	2,073,734	351,370	277,149	41,474
พัทลุง	903,438	42,039	36,639	12,054
ตรัง	1,562,482	170,786	17,151	34,249
รวม	4,539,654	564,195	330,939	

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช, จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง, 2558

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยทำการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กที่ให้ผลผลิตจากตารางที่ 2 โดยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane, (1981)

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

n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้กำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างไม่เกิน 5% ดังนั้น e = 0.05

ผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างพบว่าได้จำนวน 399 ครัวเรือน จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามจังหวัดดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง

จังหวัด/อำเภอ	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวน ยางพาราขนาดเล็ก (ครัวเรือน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
นครศรีธรรมราช	516,075	218
พัทลุง	184,185	78
ตรัง	224,483	103
รวม	944,743	399

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช, จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง, 2558

ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัดโดยเลือกอำเภอที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารามากที่สุดที่มีกิจกรรมทางการเกษตรที่หลากหลาย

ตารางที่ 4 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัด/อำเภอ	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก (ครัวเรือน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
นครศรีธรรมราช	516,075	218
อำเภอร่อนพิบูลย์	18,553	126
อำเภอลานสกา	13,445	92
พัทลุง	184,185	78
อำเภอป่าบอน	16,210	34
อำเภอตะโหมด	11,016	23
อำเภอบางแก้ว	8,995	21
ตรัง	224,438	103
อำเภอนาโยง	21,380	37
อำเภอกันตัง	22,040	38
อำเภอย่านตาขาว	16,572	28

*หมายเหตุในการเก็บตัวอย่างจะเก็บข้อมูลจากครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กที่อยู่ระหว่างยางพาราให้ผลผลิตเท่านั้น (Rubber Productive Period)

ประชากรที่ศึกษา ครัวเรือนเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราและมีขนาดพื้นที่ถือครองสวนยางพาราไม่เกิน 50 ไร่ ซึ่งถือว่าเป็นเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กตามการแบ่งขนาดสวนยางพาราของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนทั้ง 3 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงพื้นที่และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ทำสวนยางพาราขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัด	พื้นที่สวน	จำนวน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือน	รวม
	ยางพารา (ไร่)	ครัวเรือน ทั้งหมด (ครัวเรือน)	สวนยางพารา ขนาดเล็ก (ครัวเรือน)	ที่สวนยางพารา ให้ผลผลิต (ครัวเรือน)	
นครศรีธรรมราช	2,073,734	552,608	530,503	530,496	3,687,341
พัทลุง	903,438	148,158	136,305	720,302	1,908,203
ตรัง	1,562,482	224,438	215,460	193,914	2,196,294
รวม	4,539,654	925,204	882,268	1,444,712	

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช, จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง, 2558

การการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทยและนักวิชาการเกษตร พบว่าจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กประมาณการในจังหวัดนครศรีธรรมราชร้อยละ 93 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดเป็นเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก จังหวัดพัทลุงร้อยละ 92 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดเป็นเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก และจังหวัดตรังร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดเป็นเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก และยังพบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรังมีจำนวนของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็กทั้งหมด เป็นจำนวนครัวเรือน

เกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ให้ผลผลิต (Rubber Productive Period) ร้อยละ 84, ร้อยละ 80 และร้อยละ 82 ตามลำดับ

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Questionnaire) ที่ใช้สัมภาษณ์เชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 ราย โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ซึ่งเป็นคำถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด และคำถามอันดับภาคขึ้น (Interval Scale)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการจัดการผลผลิต ซึ่งเป็นคำถามปลายปิดเป็นส่วนใหญ่ และคำถามอันดับภาคขึ้น (Interval Scale)

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ซึ่งเป็นคำถามปลายปิดเป็นส่วนใหญ่ และคำถามอันดับภาคขึ้น (Interval Scale)

ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหา ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาการจัดการผลิตและการดำรงชีพในอนาคตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา ซึ่งเป็นคำถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด

4) การวัดเครื่องมือ

สำหรับการวัดเครื่องมือ ทำการวัดเครื่องมือโดยการวัดความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ (Validity) โดยใช้ IOC ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการประเมินข้อคำถามแล้วนำมาแก้ไขเสร็จแล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ (Reliability) โดยทดสอบในข้อคำถามที่ทำเป็นอันดับภาคขึ้น (Scale) ด้วยสถิติหาความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) โดยกำหนดค่าสหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นอัลฟาต้องไม่น้อยกว่า 70% จึงถือว่าข้อคำถามดังกล่าวสามารถใช้ได้ในงานวิจัย

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการโดยการลงพื้นที่และเดินในชุมชนทุกตำบลในอำเภอเป้าหมาย จนครบตามจำนวน โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 2 เดือน

บทที่ 4 ผลการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 218 ครัวเรือน จังหวัดพัทลุง จำนวน 78 ครัวเรือน และจังหวัดตรัง จำนวน 103 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 399 ครัวเรือน เพื่อศึกษาระบบเกษตร การจัดการผลิต และการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา และศึกษาระบบการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา ทำให้ทราบผลการศึกษาดังนี้

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
- 4.2 ข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายผลผลิต
- 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา
- 4.4 ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรังจำในภาพรวม (ตารางที่ 6) พบว่า หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.53 มีอายุเฉลี่ยที่ 57.88 ปี และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 92.37 สำหรับสถานภาพ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 89.85 และพบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว จบการศึกษาในระดับประถมต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.43 การประกอบอาชีพทางการเกษตรในครัวเรือนพบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราร้อยละ 77.40 แสดงว่าอาชีพการทำสวนยางยังคงเป็นอาชีพหลักที่สำคัญที่ทำรายได้ให้กับครัวเรือนและชุมชน สำหรับแหล่งความรู้ในการทำสวนยางพารา เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในการทำสวนยางพาราจากการอบรมจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 77.43 และสื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 6.23

สำหรับประเภทแรงงานที่ใช้ในการทำสวนยางพารา พบว่า ส่วนใหญ่ใช้แรงงานครัวเรือนร้อยละ 82.07 รองลงมาเป็นแรงงานจ้างประจำร้อยละ 31.03 และแรงงานจ้างกรีดยางพาราร้อยละ 7.73 ประเภทแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่พบว่า เป็นแรงงานรุ่นพ่อแม่ ร้อยละ 62.17 และแรงงานบุตรหลาน ร้อยละ 37.83 ลักษณะการใช้แรงงาน พบว่า เป็นการใช้แรงงานเพื่อทำการเกษตรในที่ดินตนเองร้อยละ 87.23 และเป็นการใช้แรงงานเพื่อรับจ้างกรีดยางพาราสวนคนอื่นร้อยละ 27.83

ส่วนวิธีการถือครองที่ดิน พบว่าส่วนถือครองที่ดินโดนวิธีการรับโอนกรรมสิทธิ์มาจากรุ่นพ่อแม่ร้อยละ 95.26 และซื้อที่ดินด้วยตนเองร้อยละ 23.93 ประเภทของหลักฐานที่ดิน พบว่าส่วนใหญ่เป็นโฉนดร้อยละ 86.83 เป็น นส.3ก และ นส.3 ร้อยละ 25.97 และร้อยละ 4.25 ตามลำดับ และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเสียภาษีที่ดินร้อยละ 91.77 โดยวิธีการเข้านโยบายของรัฐ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าถึงโดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้บอกถึงนโยบายต่างๆร้อยละ 53.03 ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำในหมู่บ้านเป็นผู้บอกกล่าวร้อยละ 31.2 และรับรู้จากเพื่อนบ้านร้อยละ 15.03 และความสามารถในการเข้าถึงและใช้พื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงได้ในระดับน้อย ร้อยละ 53.7 และระดับปานกลาง 34.77

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1. เพศของหัวหน้าครอบครัว				
เพศชาย	68.6	65.3	68.7	67.53
เพศหญิง	31.4	34.7	31.3	32.47
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	57.65	56.2	59.8	57.88
3. สถานภาพของหัวหน้าครอบครัว				
โสด	-	88.0	1.2	44.6
สมรส	93.0	-	86.7	89.85
หย่าร้าง	-	-	-	-
หม้าย	7.0	12.0	12.0	10.33
4. ศาสนาของหัวหน้าครอบครัว				
พุทธ	100	100	77.10	92.21
อิสลาม	-	-	22.9	22.9
5. ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว				
ประถมต้น	45.3	32	53	43.43
ประถมปลาย	11.6	9.3	12	10.97
มัธยมต้น	2.3	9.3	6	5.87
มัธยมปลาย/ปวช.	18.6	22.7	10.8	19.37
ปวส.	5.8	13.3	8.4	9.17
ปริญญาตรี	16.3	13.3	9.6	13.07
6. อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน				
ทำสวนยางพารา	100	100	100	100.00
7. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่				
มี	41.9	37.3	41	40.07
ไม่มี	58.1	62.7	59	59.93
8. การประกอบอาชีพทางการเกษตร				
ทำสวนยางพารา	88.4	66.7	77.1	77.40
ทำสวนผลไม้	31.4	1.3	3.6	12.10
ทำนา	17.4	24	20.5	20.63
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	16	3.6	9.80
ทำสวนปาล์มน้ำมัน	3.5	1.3	8.4	4.40

N = 399 ราย

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ทำไร่	1.2	-	-	1.20
เลี้ยงสัตว์	2.3	20	26.5	16.27
อื่นๆ	5.8	30.7	27.7	21.4
9. แหล่งความรู้ในการทำสวน				
ยางพารา				
การอบรมจากเจ้าหน้าที่	88.4	68.0	75.9	77.43
สื่อสิ่งพิมพ์	4.7	8.0	6.0	6.23
10. ประเภทของแรงงานที่ใช้ใน				
ครัวเรือน				
แรงงานครัวเรือน	90.7	76.0	79.5	82.07
แรงงานจ้างประจำ	26.7	38.7	27.7	31.03
แรงงานจ้างชั่วคราว	5.8	-	3.6	4.7
แรงงานแลกเปลี่ยน	5.8	-	-	5.8
แรงงานจ้างกรีดยาง	8.1	6.7	2.4	7.73
11. ประเภทแรงงานในครัวเรือน				
แรงงานรุ่นพ่อแม่	48.8	78.7	59.0	62.17
แรงงานบุตรหลาน	51.2	21.3	41.0	37.83
12. ลักษณะการใช้แรงงานของ				
ท่าน				
ทำเกษตรในที่ดินตนเอง	86.0	85.3	90.4	87.23
รับจ้างกรีดยางพาราสวนคนอื่น	22.1	37.3	24.1	27.83
13. วิธีการถือครองที่ดิน				
รับโอนกรรมสิทธิ์	94.2	100	91.6	95.26
เช่าที่ดิน	-	-	-	-
ซื้อที่ดินด้วยตนเอง	24.4	17.3	30.1	23.93
14. ประเภทของหลักฐานที่ดิน				
โฉนด	93.0	88.0	79.5	86.83
นส.3ก	16.3	26.7	34.9	25.97
นส.3	-	1.3	7.2	4.25
ภบท.5,6	-	1.3	3.6	2.45
สค.1	-	-	2.4	2.4
15. การเสียภาษีที่ดิน				
เสีย	95.3	93.3	86.7	91.77
ไม่เสีย	4.7	6.7	13.3	8.23
16. วิธีการเข้าถึงนโยบายของรัฐ				
เจ้าหน้าที่	75.6	38.7	47.0	53.03

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ผู้ใหญ่บ้าน	16.3	40.0	37.3	31.2
เพื่อนบ้าน	8.1	21.3	15.7	15.03
17. ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะ				
มาก	7.0	9.3	14.5	10.27
ปานกลาง	41.9	34.7	27.7	34.77
น้อย	51.2	53.3	56.6	53.7
ไม่สามารถเข้าถึงหรือใช้ประโยชน์ได้	-	2.7	1.2	1.95

4.2 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

สำหรับข้อมูลทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง โดยภาพรวมแสดงผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้

4.2.1 ข้อมูลทางด้านแรงงานของครัวเรือนเกษตรกร

4.2.1.1 แรงงานครัวเรือน

แรงงานและการใช้แรงงานในการผลิตของครัวเรือน พบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราช ครัวเรือนมีแรงงานสำหรับการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 2.01 คนต่อครัวเรือน จังหวัดพัทลุงครัวเรือนมีแรงงานสำหรับการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 2.31 คนครัวเรือน และจังหวัดตรังครัวเรือนมีแรงงานสำหรับการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 2.60 คนครัวเรือน ซึ่งแรงงานสำหรับการทำสวนยางพาราเฉลี่ยรวมใน 3 จังหวัด 2.31 คนต่อครัวเรือน การจ้างงานส่วนใหญ่พบว่า มีการจ้างงานโดยการจ้างแรงในพื้นที่หรือในหมู่บ้าน โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชมีการจ้างแรงงานในพื้นที่ร้อยละ 16 จังหวัดพัทลุงมีการจ้างแรงงานในพื้นที่ร้อยละ 14.7 และจังหวัดตรังมีการจ้างแรงงานในพื้นที่ร้อยละ 18.1 ซึ่งการจ้างงานในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีการจ้างแรงงานในพื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 14.8 สำหรับการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราและแรงงานจ้าง พบว่ามีการแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 60:40 50:50 และ 45:55 โดยพบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราชมีการแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 40:60 ร้อยละ 1.2 และแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 50:50 ร้อยละ 7 จังหวัดพัทลุงมีการแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 40:60 ร้อยละ 2.7 และแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 50:50 ร้อยละ 4 และจังหวัดตรังมีการแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 40:60 ร้อยละ 1.2 แบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 50:50 ร้อยละ 3.6 และแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 45:55 ร้อยละ 4.8 โดยภาพรวมพบว่า การแบ่งสรรผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานกรีต มีการแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 40:60 ร้อยละ 1.7 แบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 50:50 ร้อยละ 4.87 และแบ่งสรรผลประโยชน์แบบ 45:55 ร้อยละ 1.6 ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 7

4.2.2 รายได้ รายจ่าย การกู้เงินและการออมเงินของครัวเรือน

จากการศึกษาสถานการณ์ทางการเงินของเกษตรกรพบว่า จังหวัดนครศรีธรรมราชเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 156,349.20 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (1,302.91 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน) จังหวัดพัทลุงเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 104,079.60 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (867.33 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน) และจังหวัดตรังเกษตรกรมี

รายได้เฉลี่ย 109,301.28 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (910.84 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน) เกษตรกรจังหวัด นครศรีธรรมราชมีรายจ่ายเฉลี่ย 383.14 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน เกษตรกรจังหวัดพัทลุงมีรายจ่ายเฉลี่ย 345.33 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน และเกษตรกรจังหวัดตรังมีรายจ่ายเฉลี่ย 374.10 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน และในส่วนของเงินออม พบว่า เกษตรกรจังหวัดนครศรีธรรมราช มีการออมเงินเฉลี่ยปีละ 14,453.49 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เกษตรกรจังหวัดพัทลุง มีการออมเงินเฉลี่ย 19,106.67 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และเกษตรกรจังหวัดตรัง มีการออมเงินเฉลี่ย 18,722.89 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในภาพรวมพบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 123,243.60 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (1,027.03 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน) มีรายจ่ายเฉลี่ย 367.52 บาทต่อครัวเรือนต่อวัน และเกษตรกรมีเงินออมเฉลี่ย 17,427.68 บาทต่อปี โดยแหล่งเงินกู้ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เฉลี่ยร้อยละ 25.23 เกษตรกรกู้ยืมเงินจากสหกรณ์ร้อยละ 3.87 และกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ร้อยละ 2.86

ในปี 2559 พบว่ามีเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือหรือได้รับสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากภาครัฐเฉลี่ยร้อยละ 43.23 ในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่า มีเกษตรกรที่วางแผนในเรื่องของการทำสวนยางพารา โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่มีการวางแผนขยายการผลิตหรือเพิ่มพื้นที่การปลูกยางพาราร้อยละ 7.63 เกษตรกรที่มีการวางแผนลดการผลิตหรือลดพื้นที่การปลูกยางพาราหรือปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นร้อยละ 4.0 และมีเกษตรกรที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือยังคงพื้นที่ปลูกยางพาราเท่าเดิมร้อยละ 56.57 ในส่วนของเกษตรกรที่วางแผนขยายการผลิต พบว่ามีเกษตรกรวางแผนการขยายพื้นที่สวนยางพาราเฉลี่ยร้อยละ 6.2 เกษตรกรที่มีการวางแผนการผลิตโดยการปลูกพืชร่วมยางเฉลี่ยร้อยละ 32.4 และในส่วนของเกษตรกรวางแผนจะลดการผลิตหรือลดพื้นที่ปลูกยางพารา พบว่าเกษตรกรมีการวางแผนลดการผลิตโดยการโค่นยางพาราเพื่อการปลูกแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.8 และลดการผลิตโดยการลดพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ยร้อยละ 0.4 ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
N = 399 ราย				
1. แรงงานสำหรับการทำสวนยางพารา(คน ต่อครัวเรือน)	2.01	2.31	2.60	2.31
2. การจ้างแรงงาน				
แรงงานในพื้นที่ (%)	11.6	14.7	18.1	14.8
แรงงานนอกพื้นที่ (%)	-	-	-	-
3. การแบ่งสรรผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนและแรงงานกรีต				
60:40	1.2	2.7	1.2	1.7
50:50	7.0	4.0	3.6	4.87
45:55	-	-	4.8	1.6
4. การเสียภาษีที่ดิน				
เสีย	95.3	93.3	86.7	91.7
ไม่เสีย	4.7	6.7	13.3	8.23

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
5. สถานะทางการเงิน				
รายได้ (บาท/วัน)	1302.91	867.33	910.84	1027.03
รายจ่าย (บาท/วัน)	383.14	345.33	374.10	367.52
เงินออม (บาท/ปี)	14453.49	19106.67	18722.89	17427.68
6. หนี้สินของครัวเรือน (บาท)				
หนี้สินเฉลี่ย	236976.7	176666.7	225542.17	213.61.85
ค่าสูงสุด	1800000	1000000	1500000	1433333
ค่าต่ำสุด	30000	100000	50000	60000
7. แหล่งเงินกู้				
ธ.ก.ส.	45.3	26.7	33.7	35.23
สหกรณ์	1.2	8.0	2.4	3.87
กองทุนหมู่บ้าน	7.0	-	-	-
ธนาคารพาณิชย์	2.3	2.7	3.6	2.86
6. คิดว่ามีความเป็นธรรมของ รายได้หรือไม่				
มีความเป็นธรรม	29.1	29.3	26.5	28.3
ไม่มีความเป็นธรรม	70.9	70.7	73.5	71.7
7. ในปี 2559 ท่านได้รับการ ช่วยเหลือหรือได้รับสนับสนุนปัจจัย การผลิตจากภาครัฐหรือไม่				
ได้รับ	40.7	48.0	41.0	43.23
ไม่ได้รับ	59.3	52.0	59.0	56.76
8. ใน 5 ปีข้างหน้า ท่านวางแผน การทำสวนยางพาราอย่างไร				
ขยายการผลิต	-	13.3	9.6	7.63
ลดการผลิต	-	-	12.0	4.0
ไม่เปลี่ยนแปลง	4.7	86.7	78.3	56.57
9. ขยายการผลิต				
ขยายพื้นที่สวนยางพารา	17.4	-	1.2	6.2
ปลูกพืชร่วมยางพารา	77.9	13.3	6.0	32.4
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	-	-	-
เลี้ยงสัตว์	11.6	-	-	3.87
อื่นๆ	5.8	-	2.4	2.73
10. ลดการผลิต				
โค่นยางพาราเพื่อปลูกแทน	-	-	2.4	0.8
ลดพื้นที่ปลูกยางพารา	-	-	1.2	0.4

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
11. รายได้จากภาคเกษตรทั้งหมด				
ถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความ				
เป็นอยู่ของครัวเรือน				
น้อยที่สุด (<20%)	62.8	-	-	20.93
น้อย (20-39%)	17.4	-	-	5.8
ปานกลาง (40-59%)	14.0	44.0	55.4	37.8
มาก (60-79%)	-	17.3	13.3	10.2
มากที่สุด (80-100%)	-	38.7	31.3	23.33
12. รายได้นอกภาคเกษตรทั้งหมด				
ถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความ				
เป็นอยู่ของครัวเรือน				
น้อยที่สุด (<20%)	3.5	8.0	8.4	6.63
น้อย (20-39%)	5.8	2.7	6.0	4.83
ปานกลาง (40-59%)	72.1	57.3	60.2	63.2
มาก (60-79%)	11.6	14.7	10.8	12.37
มากที่สุด (80-100%)	7.0	17.3	14.5	12.93
13. ความคิดเห็นระดับทุนทาง				
การเงิน (รายได้) ในครัวเรือน				
มีความเพียงพอ				
น้อยที่สุด	5.8	-	-	1.9
น้อย	10.5	25.3	20.5	18.77
ปานกลาง	69.8	65.3	69.9	68.33
มาก	14.0	9.3	9.6	10.97
มากที่สุด	-	-	-	-
ความสามารถเข้าถึงได้				
น้อย	14.0	18.7	21.7	18.13
ปานกลาง	60.5	61.3	61.4	61.07
มาก	25.6	20.0	16.9	20.83
ความทดแทนกันได้				
น้อย	18.6	26.7	27.7	24.33
ปานกลาง	61.6	64.0	61.4	62.33
มาก	19.8	9.3	10.8	13.3
ความสามารถใช้งาน				
น้อย	-	1.3	6.0	2.43
ปานกลาง	69.8	58.7	69.9	66.13
มาก	30.2	40.0	24.1	31.43

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ความถี่เครดิต				
น้อย	8.1	20.0	21.7	16.6
ปานกลาง	59.3	57.3	53.0	56.53
มาก	26.7	22.7	25.3	24.9
มากที่สุด	5.8	-	-	1.93

4.3 ข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายการผลิต

4.3.1 การผลิตยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง

จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง พบว่า ภาพรวมเกษตรกรใน 3 จังหวัดมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 28.40 ปี มีขนาดพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครองเฉลี่ยรวม 11.10 ไร่ต่อครัวเรือน ร้อยละ 76.73 ใช้พันธุ์ยางพารา RRIT600 ส่วนใหญ่ใช้ระยะปลูก 3x7 ร้อยละ 96.83 จำนวนต้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็น 76.20 ต้นต่อไร่ ร้อยละ 80.57 ได้รับสงเคราะห์จากการยางแห่งประเทศไทย เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีร้อยละ 100 โดยมีความถี่ในการใส่เฉลี่ยปีละ 1.81 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 546.04 กิโลกรัมต่อครั้ง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร้อยละ 21.76 ความถี่ในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรเฉลี่ย 0.30 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 155.48 กิโลกรัมต่อครั้ง การใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 9.36 มีการใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ โดยใส่เฉลี่ย 1.25 ครั้งต่อปี ปริมาณในการใส่เฉลี่ย 440.65 กิโลกรัมต่อครั้ง เกษตรกรมีการปราบวัชพืชเฉลี่ยร้อยละ 100 เกษตรกรปราบวัชพืชโดยวิธีเชิงกลร้อยละ 77.26 ปราบวัชพืชโดยวิธีเชิงเคมีร้อยละ 17.07 โดยมีความถี่ในการปราบวัชพืชเฉลี่ย 1.21 ครั้งต่อปี ค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชเฉลี่ย 882.69 บาทต่อครั้ง

ระบบกรีดที่เกษตรกรใช้ในปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรใช้ระบบกรีด 3 วัน หยุด 1 วัน ร้อยละ 35.33 ระบบกรีด 4 วัน หยุด 1 วัน ร้อยละ 35.57 และระบบกรีด 5 วัน หยุด 1 วัน ร้อยละ 29.13 จำนวนวันกรีดยางพาราเฉลี่ย 122.16 วันต่อปี ในปี 2559 รูปแบบการขายผลผลิตยางพาราของโดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรขายผลผลิตยางพาราในรูปแบบน้ำยางสดร้อยละ 63.73 ขายเป็นยางก้อนถ้วยร้อยละ 29.07 และขายในรูปแบบยางแผ่นดิบร้อยละ 10.8 และส่วนใหญ่เกษตรกรขายผลผลิตยางพาราให้แก่พ่อค้าในชุมชน ร้อยละ 97.1 และขายให้แก่กลุ่มสหกรณ์ร้อยละ 4.35 โดยผลผลิตยางพาราของเกษตรกรเฉลี่ย 69.16 กิโลกรัมต่อวัน และในปี 2559 ราคาของยางพาราเฉลี่ย 57.47 กิโลกรัม

จากการศึกษาลักษณะพื้นที่เดิมของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่า ร้อยละ 90.3 เป็นพื้นที่ที่เคยปลูกยางพารามาก่อนหรือเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราเดิม และร้อยละ 8.4 เคยเป็นพื้นที่นาหรือเกษตรกรได้ทำการปรับพื้นที่จากพื้นที่นามาเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ประโยชน์ พบว่า เกษตรกรมีการใช้น้ำจากน้ำฝนธรรมชาติร้อยละ 74.93 ใช้น้ำจากบ่อน้ำร้อยละ 72.93 ใช้น้ำจากประปาภูเขา ร้อยละ 34.3 ใช้น้ำจากแหล่งน้ำหรือลำคลองตามธรรมชาติร้อยละ 22 ใช้น้ำจากสระน้ำร้อยละ 12.1 ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำชลประทานร้อยละ 9.6 และใช้น้ำจากน้ำบาดาลร้อยละ 1.25 โดยระดับความเพียงพอของน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตยางพารา พบว่า เกษตรกรมีความเพียงพอในระดับน้อยมากร้อยละ 1.2 เพียงพอระดับน้อย ร้อยละ 10.07 เพียงพอระดับปานกลางร้อยละ 50.33 เพียงพอระดับมากร้อยละ 25.63 และเพียงพอในระดับ

มากที่สุดร้อยละ 5.8 ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในปัจจุบันเมื่อเทียบกับอดีต พบว่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมือนเดิมร้อยละ 58.4 ดินมีความอุดมสมบูรณ์แ่กกว่าเดิมเล็กน้อยร้อยละ 31.23 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีกว่าเดิมมากร้อยละ 12.8 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีกว่าเดิมเล็กน้อยร้อยละ 3.75 และดินมีความอุดมสมบูรณ์แ่กกว่าเดิมมากร้อยละ 3.57 การปลูกพืชแซมยางพาราในขณะที่ยางพาราอายุไม่เกิน 3 ปี พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 28.9 ที่ปลูกพืชแซมยางพารา และวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักในการทำสวนยางพาราพบว่า ร้อยละ 66.67 เป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือน ร้อยละ 93.73 บอกว่าเพื่อเพิ่มรายได้ให้ครัวเรือน และร้อยละ 86.23 บอกว่าเป็นการปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลระบบการผลิต การจัดการ เทคโนโลยีการผลิตและการกระจายการผลิต

N = 399 ราย

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1. ประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราเฉลี่ย (ปี)	27.56	27.21	30.45	28.40
2. ขนาดพื้นที่สวนยางพาราเฉลี่ย (ไร่)				
ค่าเฉลี่ย	10.03	10.4	12.87	11.1
ค่าสูงสุด	40	52	45	45.67
ค่าต่ำสุด	2	3	4	3
3. พันธุ์ยางพาราที่ใช้				
. RRIT600	89.5	72.0	68.7	76.73
. RRIT251	10.5	28.0	-	19.25
4. ระยะการปลูกยางพารา				
6x3	1.2	1.3	1.2	1.23
7x3	93.0	98.7	98.8	96.83
8x3	5.8	-	-	5.8
5. จำนวนต้นเฉลี่ยต่อไร่ (ต้น)				
ค่าเฉลี่ย	78.84	76.05	75.70	76.20
ค่าสูงสุด	70	72	76	72.67
ค่าต่ำสุด	80	80	80	80
6. ได้รับการสงเคราะห์จากการยางแห่งประเทศไทย				
ได้รับ	73.3	85.3	83.1	80.57
ไม่ได้รับ	26.7	14.7	16.9	19.43
7. การใส่ปุ๋ยเคมี				
ใส่	100	100	100	100
ไม่ใส่	-	-	-	-
8. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมี (ครั้ง/ปี)				

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ค่าเฉลี่ย	1.52	1.78	2.14	1.81
ค่าสูงสุด	3	4	4	3.67
ค่าต่ำสุด	1	1	2	1.33
9. ปริมาณปุ๋ยที่ใส่ (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	474.42	510.7	653.01	546.04
ค่าสูงสุด	2500	2000	2500	2333.33
ค่าต่ำสุด	100	100	150	116.67
10. ราคาปุ๋ยเคมี (บาทต่อกระสอบ 50 กก.)				
ค่าเฉลี่ย	952.23	893.87	939.40	928.5
ค่าสูงสุด	1000	980	990	928.5
ค่าต่ำสุด	700	640	750	696.67
11. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์				
ใส่	20.9	22.7	21.7	21.76
ไม่ใส่	79.1	77.3	78.3	78.23
12. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	0.24	0.36	0.30	0.30
ค่าสูงสุด	3	2	2	2.33
ค่าต่ำสุด	1	1	1	1
13. ปริมาณปุ๋ยที่ใส่ (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	109.88	168	188.55	155.48
ค่าสูงสุด	2500	150	2000	1550
ค่าต่ำสุด	100	100	150	116.67
14. ราคาปุ๋ยอินทรีย์(บาทต่อกระสอบ 50 กก.)				
ค่าเฉลี่ย	362.75	356.25	347.5	335.5
ค่าสูงสุด	350	370	320	346.67
ค่าต่ำสุด	600	550	580	576.67
15. การใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์				
ใส่	10.5	8.0	9.6	9.36
ไม่ใส่	89.5	92.0	90.4	90.63
16. ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ (ครั้งต่อปี)				
ค่าเฉลี่ย	1.2	1.38	1.18	1.25
ค่าสูงสุด	1	2	2	1

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ค่าต่ำสุด	1	1	1	1
17. ปริมาณปุ๋ยที่ใส่ (กก./ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	487.84	386.44	447.68	440.65
ค่าสูงสุด	1000	650	2000	1216.67
ค่าต่ำสุด	750	100	200	350
18. ราคาปุ๋ยเคมีอินทรีย์ (บาทต่อกระสอบ 50 กก.)				
ค่าเฉลี่ย	650	785	745	726.67
ค่าสูงสุด	840	850	870	853.33
ค่าต่ำสุด	450	480	450	460
19. การปราบวัชพืช				
ปราบ	100	100	100	100
20. วิธีการปราบวัชพืชในสวนยางพารา				
เชิงกล	68.6	81.3	81.9	77.26
เชิงเคมี	31.4	1.7	18.1	17.07
21. ความถี่ในการปราบวัชพืช (ครั้ง/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	1.38	1.03	1.24	1.21
ค่าสูงสุด	6	4	4	4.67
ค่าต่ำสุด	1	1	1	1
22. ค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืช (บาท/ครั้ง)				
ค่าเฉลี่ย	899.39	661.97	1086.70	882.69
ค่าสูงสุด	5000	2500	7500	5000
ค่าต่ำสุด	150	200	300	216.67
23. มีการตัดแต่งกิ่งตอนอายุ 0-3 ปี				
มีการตัดแต่งกิ่งยางพารา	100	100	100	100
24. ระบบกรีดยางที่ใช้ในปัจจุบัน				
3/1	64.0	22.7	19.3	35.33
4/1	24.4	41.3	41.0	35.57
5/1	11.6	36.0	39.8	29.13
25. จำนวนวันกรีดยางพารา (วัน/เดือน)				
ค่าเฉลี่ย	19.58	19.78	18.97	19.44
ค่าสูงสุด	20	25	20	21.67

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ค่าต่ำสุด	15	18	18	17
26. จำนวนวันกรีดยางพารา (วัน/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	125.24	122.48	118.76	122.16
ค่าสูงสุด	150	130	120	133.33
ค่าต่ำสุด	90	100	100	96.67
27. จำนวนแรงงานกรีดยางพาราเฉลี่ย (คน)				
ค่าเฉลี่ย	2.43	2.93	2.92	2.76
ค่าสูงสุด	8	5	6	6.33
ค่าต่ำสุด	1	1	1	1
28. รูปแบบผลผลิตยางพาราที่ขายในปี 2559 (ร้อยละ)				
ยางแผ่นดิบ	-	12	9.6	10.8
น้ำยางสด	12.8	88.0	90.4	63.73
ยางก้อนถ้วย	87.2	-	-	87.2
29. ขายผลผลิตให้กับ				
พ่อค้า	100	97.3	94.0	97.1
สหกรณ์	-	2.7	6.0	4.35
30. ผลผลิตรวมเฉลี่ย (กก./วัน)				
ค่าเฉลี่ย	57.36	68.78	81.43	69.16
ค่าสูงสุด	300	140	250	230
ค่าต่ำสุด	25	15	20	20
31. ราคาขายเฉลี่ยในปี 2559 (บาท/กก.)				
ค่าเฉลี่ย	40.29	65.76	66.37	57.47
ค่าสูงสุด	80	80	85	81.66
ค่าต่ำสุด	16	50	45	37
32. จำนวนวันทำงานของแปลงนั้นๆ (วัน/ปี)				
ค่าเฉลี่ย	147.44	148.33	142.53	146.1
ค่าสูงสุด	350	320	300	323.33
ค่าต่ำสุด	100	150	120	123.33
33. ลักษณะพื้นที่เดิมของครัวเรือนเกษตรกร				
ยางพารา	86.0	93.3	91.6	90.3

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ที่นา	14.0	4.0	7.2	8.4
34. ปลูกยางพาราในเขตพื้นที่ป่าไม้หรือไม่				
ไม่ปลูก	100	100	100	100
35. แหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์				
แม่น้ำ/ลำคลอง	40.7	13.3	12.0	22
สระน้ำ	5.8	16.0	14.5	12.1
บ่อน้ำ	72.1	72.0	74.7	72.93
ชลประทาน	4.7	14.7	9.6	9.67
น้ำฝน	64.0	77.3	81.9	74.4
น้ำบาดาล	-	1.3	1.2	1.25
น้ำประปาภูเขา	46.5	34.7	21.7	34.3
36. ระดับความเพียงพอของน้ำที่ใช้				
ในกระบวนการผลิตยางพารา				
เพียงพออย่างมาก	1.2	-	-	1.2
เพียงพอ	3.5	14.7	12.0	10.07
เพียงพอปานกลาง	47.7	46.7	56.6	50.33
เพียงพอมาก	41.9	3.7	31.3	25.63
เพียงพอมากที่สุด	5.8	-	-	5.8
37. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน				
ในปัจจุบันเมื่อเทียบกับอดีต				
ดีกว่าเดิมมาก	12.8	-	-	12.8
ดีกว่าเดิมเล็กน้อย	-	2.7	4.8	3.75
เหมือนเดิม	55.8	64.0	55.4	58.4
แย่กว่าเดิมเล็กน้อย	24.4	32.0	37.3	31.23
แย่กว่าเดิมมาก	7.0	1.3	2.4	3.57
38. การบำบัดน้ำเสียจาก				
กระบวนการผลิตยางพาราก่อน				
ปล่อยสู่ธรรมชาติ				
ไม่บำบัด	100	100	100	100
39. การปลูกพืชแซมยางพารา				
ขณะที่ยางพาราไม่เกิน 3 ปี				
ปลูก	55.8	8.0	22.9	28.9
ไม่ปลูก	44.2	-	77.1	60.5
40. การปลูกพืชแซมยางพาราในปัจจุบัน				

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ปลูก	44.2	16.0	14.5	24.9
ไม่ปลูก	55.8	84.0	85.5	75.1
41. วัตถุประสงค์และเป้าหมายหลัก				
ในการทำสวนยางพารา				
เป็นแหล่งรายได้หลักของครัวเรือน	-	100	100	66.67
เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน	97.7	90.7	92.8	93.73
เพื่อบริโภคในครัวเรือน (พืชอาหาร)	51.2	37.3	37.3	41.93
เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น	72.1	62.7	69.9	68.23
42. การเก็บเกี่ยวผลผลิต/ใช้ประโยชน์จากพื้นที่สาธารณะ/ป่าไม้				
ป่าไม้เขตอนุรักษ์	46.5	49.3	36.1	43.91
ป่าชุมชน	65.1	21.3	19.3	35.23
ป่าพรุ	-	-	1.2	1.2
ป่าครอบครัว	60.5	12.0	15.7	29.4
ป่าสงวน	58.1	32.0	21.7	37.27
43. การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ				
เพื่อทำการเกษตร	84.9	62.7	74.7	74.1
เพื่อบริโภคในครัวเรือน	95.3	90.7	90.4	92.13
เพื่อทำการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	2.7	6.0	4.35

4.4 การดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

ในการศึกษาการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด เป็นการศึกษาในภาพรวมของการดำรงชีพใน 3 จังหวัด โดยอาศัยกรอบการศึกษาการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของ DFID ดังนี้

4.4.1 องค์ประกอบของความอ่อนแอ/ความเปราะบาง

4.4.1.1 ภัยธรรมชาติ/โรคระบาด

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่า ปี พ.ศ.2559 ในภาพรวมพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาภัยน้ำท่วมความถี่ 0.78 ครั้งต่อปี ประสบภัยแล้งความถี่ 0.42 ครั้งต่อปี ประสบพายุลมแรงความถี่ 0.42 ครั้งต่อปี และประสบกับการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชความถี่ 0.09 ครั้งต่อปี ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลการเกิดภัยธรรมชาติและโรคระบาด

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1. ภัยธรรมชาติ/โรคระบาด (ความถี่เฉลี่ยในการเกิดภัย ปี2559)				
น้ำท่วม	1.32	0.67	0.35	0.78
ภัยแล้ง	0.31	0.47	0.48	0.42
พายุลมแรง	0.51	0.4	0.36	0.42
การระบาดของโรค/ศัตรูพืช	0.09	0.08	0.09	0.09

4.4.1.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ

จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มต่างๆที่จะส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่า แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิตในส่วนของการลดลงของราคายางพารา จะส่งผลต่อความอ่อนแอของเกษตรกร โดยภาพรวมทั้ง 3 จังหวัด พบว่า แนวโน้มของราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิตจะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพเฉลี่ยรวมร้อยละ 93.25 ส่วนแนวโน้มแรงงานในสวนยาง แนวโน้มของทรัพยากรธรรมชาติ แนวโน้มของเทคโนโลยี แนวโน้มทางอาชีพ แนวโน้มการตลาดและแนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อความอ่อนแอของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในภาพรวมทั้ง 3 จังหวัดมีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 27.17, 75.14, 13.27, 5.5, 37.36 และ 45.99 ตามลำดับ ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ

N = 399 ราย

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1. แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต	94.2	100	100	98.07
การเพิ่มขึ้นของราคาปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี)	94.8	92.7	94.0	93.83
การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตร	88.4	90.7	88.0	89.03
การลดลงของราคาขายพารา	97.7	93.3	95.2	95.4
การลดลงของราคาผลผลิตเกษตรอื่นๆ	84.9	93.3	91.6	89.93
ร้อยละเฉลี่ย	92.0	94.0	93.76	93.25
2. แนวโน้มแรงงานในสวนยาง	20.9	33.3	16.9	23.7
การขาดแคลนจำนวนแรงงาน	14.0	25.3	18.1	19.13
แรงงานกรีดยางที่มีฝีมือและคุณภาพหายากมากขึ้น	52.3	68.0	63.9	61.4
การเข้ามาเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างด้าว	17.4	20.0	13.3	16.9
ว่างงานเพิ่มขึ้น	5.8	22.7	15.7	14.73
ร้อยละเฉลี่ย	22.08	33.86	25.58	27.17
3. แนวโน้มของทรัพยากรธรรมชาติ	94.2	100	100	98.07
ความไม่แน่นอนของฝนตก	98.8	97.3	97.6	97.9
ดินมีความเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นและความสมบูรณ์ลดลง	97.7	96.0	92.8	95.5
การชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดินมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น	61.6	70.7	73.5	68.6
ความเพียงพอของน้ำเพื่อการเกษตรลดลง	26.7	29.3	33.7	29.9
พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง	64.0	68.0	67.5	66.5
ที่ดินขนาดเล็กกลบเรื่อยๆ	66.3	74.7	67.5	69.5
ร้อยละเฉลี่ย	72.76	76.58	76.09	75.14

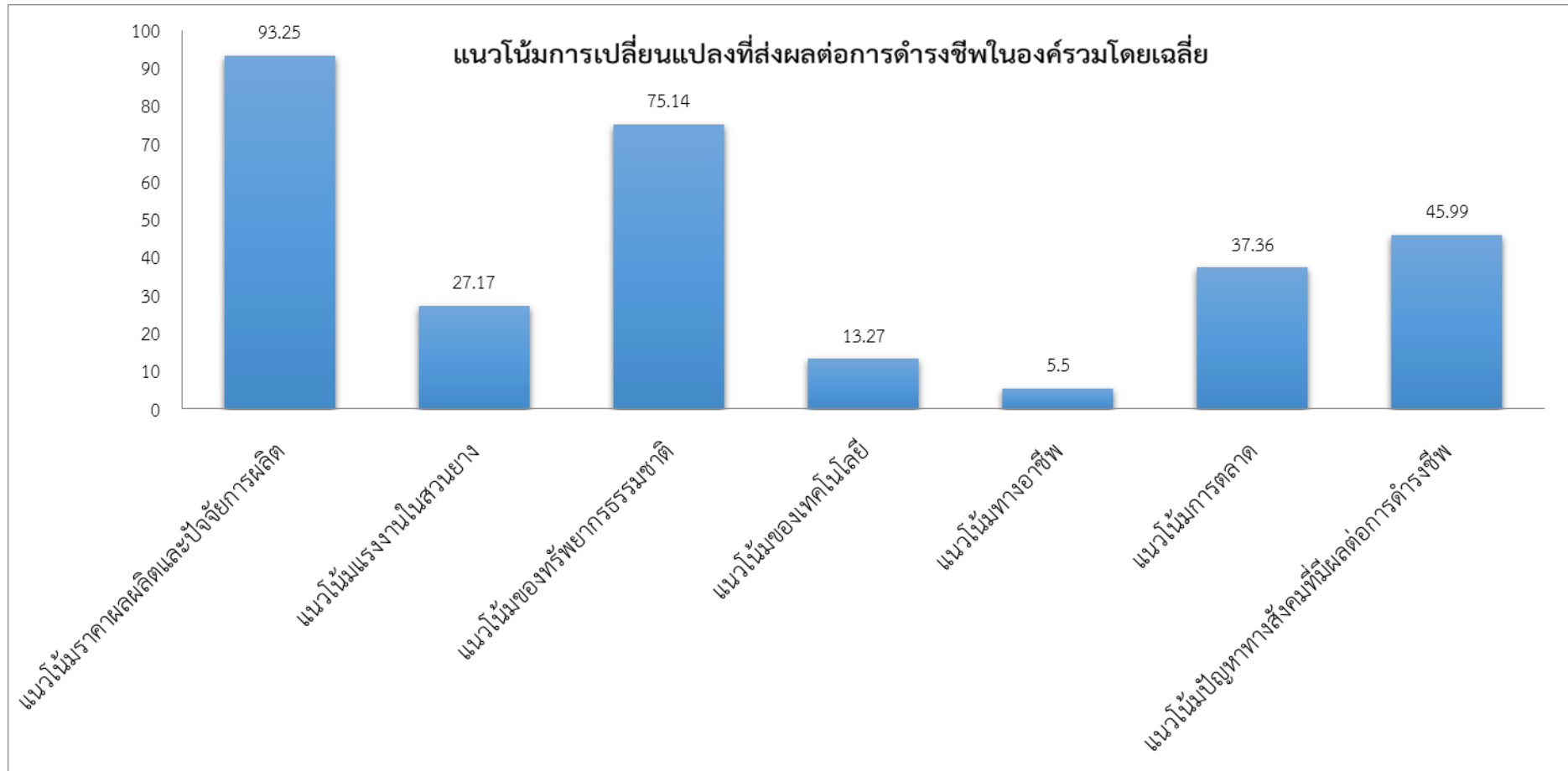
ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
4. แนวโน้มของเทคโนโลยี	11.6	-	7.2	9.4
มีการเปลี่ยนพันธุ์ยาง RRIM 600 ไปใช้ RRIT 251 มากขึ้น	5.8	-	12.0	8.9
มีการเปลี่ยนไปใช้ระบบกรีตความถี่ต่ำ(วันเว้นวัน/สองวันเว้นวัน) เพิ่มขึ้น	11.6	25.3	19.3	18.74
มีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดเพิ่มขึ้น	5.8	22.7	12.0	13.5
มีการใช้สารเร่งน้ำยางเพิ่มขึ้น	3.5	16.0	10.8	2.39
มีการเปลี่ยนจากการปลูกยางพาราไปสู่ปาล์มน้ำมัน	3.5	16.0	15.7	3.2
ร้อยละเฉลี่ย	6.97	20.0	12.84	13.27
5. แนวโน้มทางอาชีพ	7.0	-	1.2	2.05
ทำนทำอาชีพนอกภาคเกษตรในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงเพิ่มขึ้น	12.8	-	1.2	3.5
สมาชิกในครอบครัวเปลี่ยนไปทำงานนอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น	12.8	2.7	3.6	4.87
สมาชิกในครอบครัวเปลี่ยนไปทำงานรับจ้างภาคเกษตรเพิ่มขึ้น	18.6	2.7	3.6	7.4
สมาชิกออกไปทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราวรัฐเพิ่มขึ้น	5.8	-	2.4	2.05
ร้อยละเฉลี่ย	11.4	2.7	2.4	5.5
6. แนวโน้มการตลาด	17.4	-	7.2	12.3
พ่อค้าเข้ามารับซื้อผลผลิตได้ยากมากขึ้น	11.6	-	6.0	8.8
ช่องทางกระจายผลผลิตมีอย่างจำกัด	52.3	77.3	73.5	67.7
พ่อค้ากดราคาซื้อผลผลิต	37.2	50.7	56.6	48.17
ตลาดต้องการผลผลิตแบบอินทรีย์	26.7	4.0	8.4	13.03
ตลาดต้องการผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่ม	11.6	-	100	55.8
ร้อยละเฉลี่ย	26.13	44.0	41.95	37.36
7. แนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อการดำรงชีพ	58.1	77.3	61.4	65.6
ปัญหาความไม่สงบ/ไม่ปลอดภัยในพื้นที่รุนแรงเพิ่มขึ้น	52.3	62.7	49.4	54.8

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ปัญหาเสพติดรุนแรงเพิ่มขึ้น	53.5	65.3	61.4	60.67
มีความขัดแย้งในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น	2.3	9.3	6.0	5.87
ปัญหาความโปร่งใสของหน่วยงานรัฐลดลง	39.5	53.3	53.0	48.6
ร้อยละเฉลี่ย	41.14	53.58	43.24	45.99

ตารางที่ 11 แสดงข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพในองค์รวม

N = 244 ราย

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1. แนวโน้มราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต	92	94	93.86	93.25
2. แนวโน้มแรงงานในสวนยาง	22.08	33.86	25.58	27.17
3. แนวโน้มของทรัพยากรธรรมชาติ	72.76	76.58	76.09	75.14
4. แนวโน้มของเทคโนโลยี	6.97	20.0	12.84	13.27
5. แนวโน้มทางอาชีพ	11.4	2.7	2.4	5.5
6. แนวโน้มการตลาด	26.13	44.0	41.95	37.36
7. แนวโน้มปัญหาทางสังคมที่มีผลต่อการดำรงชีพ	41.14	53.58	43.24	45.99



ภาพที่ 12 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพในองค์กรรวมโดยเฉลี่ย

4.4.1.3 การเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ในรอบ

จากการศึกษาในส่วนของการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆของเกษตรกร ในภาพรวมพบว่าเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือกลุ่มอาชีพต่างๆร้อยละ 40.43 โดยกลุ่มที่เกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 30.18 กลุ่มสหกรณ์ สกย. (กยท.) ร้อยละ 19.5 กลุ่มออมทรัพย์ร้อยละ 10.27 และกลุ่มกองทุนหมู่บ้านร้อยละ 19.23 การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการหรือการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีเกษตรกรร้อยละ 33.4 ที่ได้รับการช่วยเหลือ โดยประเภทหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกร ได้แก่ การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ร้อยละ 52.35และสำนักงานเกษตรร้อยละ 13.6 ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่เกษตรกรได้รับส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นร้อยละ 34.97 หน่วยงานหรือสถาบันอื่นๆที่ได้ให้การช่วยเหลือเกษตรกร พบว่า ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา มีเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นร้อยละ 32.33 ซึ่งหน่วยงานที่เกษตรกรได้รับช่วยเหลือส่วนใหญ่เป็นความช่วยเหลือจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ร้อยละ 23.7 และผลที่เกษตรกรได้รับการช่วยเหลือพบว่า เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นร้อยละ 26.1 ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่างๆ

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
N = 399 ราย				
1. การเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ				
เป็นสมาชิก	59.3	30.7	31.3	40.43
ไม่เป็นสมาชิก	40.7	69.3	68.7	59.57
2. กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่เข้าร่วม				
สหกรณ์การเกษตร	30.2	27.93	32.4	30.18
สหกรณ์ สกย. (กยท.)	26.7	17.3	14.5	19.5
กลุ่มออมทรัพย์	22.1	2.7	6.0	10.27
กองทุนหมู่บ้าน	33.7	10.7	13.3	19.23
กลุ่มขายนายาง	-	-	-	-
3. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ในรอบ 5 ปี				
ได้รับ	46.5	32.0	21.7	33.4
ไม่ได้รับ	53.5	6.0	7.3	22.27
4. ประเภทหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐที่ให้ความช่วยเหลือ				
การยางแห่งประเทศไทย	68.7	36.0	71.1	52.35

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
องค์การบริหารส่วนตำบล	5.8	-	-	5.8
เทศบาลตำบล	-	-	-	-
สำนักงานที่ดิน	5.8	-	-	5.8
สำนักงานเกษตร	26.7	9.3	4.8	13.6
สำนักงานพัฒนาชุมชน	12.8	-	-	12.8
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	5.8	-	-	5.8
กรมพัฒนาที่ดิน	5.8	-	-	5.8
สำนักงานปฏิรูปที่ดิน	12.8	-	-	12.8
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	5.8	-	-	5.8
สำนักงานปศุสัตว์	18.6	-	-	18.6
สำนักงานประมง	5.8	-	-	5.8
มหาวิทยาลัย/สถานศึกษา	11.6	-	-	11.6
สภาองค์กรชุมชน	-	-	-	-
สภาเกษตรกร	-	-	-	-
กองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร	-	-	-	-
ศอ.บต.	5.8	-	-	5.8
5. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจาก เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการหน่วยงานรัฐ ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือน				
มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น	43.7	34.7	26.5	34.97
มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง	-	-	-	-
ไม่ส่งผล	5.8	13.3	12.0	30.13
6. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันอื่นๆ ในรอบ 5 ปี				
ได้รับ	32.6	30.7	33.7	32.33
ไม่ได้รับ	67.4	69.3	66.3	67.67
**กรณี ได้รับ ได้รับจากองค์กร/สถาบัน				
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	-	-	-	-
บริษัท/ห้างร้าน	-	-	-	-
ธนาคารพาณิชย์	-	-	-	-
จ.ก.ส.	23.3	21.3	26.5	23.7
ชมรมในหมู่บ้าน	-	-	2.4	2.4
เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน	-	-	2.4	2.4

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
เพื่อนบ้านนอกหมู่บ้าน	5.8	6.7	3.6	5.37
สหกรณ์	12.8	-	-	12.8
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ	5.8	-	-	5.8
กลุ่มออมทรัพย์	11.6	-	-	11.6
พี่น้อง/ญาติ	5.8	2.7	1.2	3.23
อื่นๆ	-	-	-	-

7. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อการค้ารังซีพ

มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น	36.9	17.3	24.1	26.1
มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง	-	-	-	-
ไม่ส่งผล	3.5	13.3	6.0	7.6

4.4.1.4 กลยุทธ์การค้ารังซีพและวิธีการปรับตัวของครัวเรือนในปี 2559

จากการศึกษาการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการปรับตัวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านกรปรับเทคนิค ได้แก่ การเปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบมาเป็นการขายน้ำยางสดร้อยละ 67 เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบเป็นยางก้อนถ้วยร้อยละ 54.7 การเปลี่ยนจากการผลิตน้ำยางสดเป็นยางก้อนถ้วยร้อยละ 18.77 มีเกษตรกรร้อยละ 23.23 ที่เพิ่มวันกรีต ร้อยละ 25.97 ลดจำนวนวันกรีต ร้อยละ 26.57 หยุดกรีตบางพาราในบางช่วงเวลา และร้อยละ 21.67 มีการโค่นไม้ยางเพื่อขายไม้บางพารา เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรเพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ เกษตรกรร้อยละ 9.2 เปลี่ยนไปเป็นพันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูง มีเกษตรกรร้อยละ 7.6 เพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมี และร้อยละ 11.6 เพิ่มความถี่ในการปราบวัชพืช เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรลดต้นทุน ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 40.87 ที่ลดปริมาณปุ๋ยเคมี มีเกษตรกรร้อยละ 38.83 ที่ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ มีเกษตรกรร้อยละ 19.97 ทำปุ๋ยใช้เอง และร้อยละ 26.84 ปรับเปลี่ยนวิธีการกำจัดวัชพืชจากวิธีเชิงกลมาเป็นเคมี เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรขยายการผลิต ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 3.6 ที่ขยายพื้นที่สวนยางพารา มีเกษตรกรร้อยละ 3.15 ที่เพิ่มจำนวนสัตว์เลี้ยง เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรเพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิต ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 20.1 เพิ่มความหลากหลายในระบบผลิตในแปลงยางพารา(ร่วมแปลงยาง) และมีเกษตรกรร้อยละ 10.5 ที่เพิ่มความหลากหลายในระบบฟาร์ม (แยกแปลง) เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานรับจ้างในภาคเกษตร ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 19.43 รับจ้างกรีตยางพาราเพิ่มขึ้นในหมู่บ้านหรือหมู่บ้านใกล้เคียง และมีเกษตรกรร้อยละ 11.67 ออกไปรับจ้างกรีตยางพาราในต่างอำเภอ เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรบริหารจัดการด้านการเงิน ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 95.33 ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน มีเกษตรกรร้อยละ 36.1 นำเงินออมออกมาใช้ มีเกษตรกรร้อยละ 12.63 กู้ยืมเงินจากแหล่งกู้ยืมเงินในชุมชน (กลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์ ฯลฯ) และมีเกษตรกรร้อยละ 6.13 กู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน (ธนาคารพาณิชย์) เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรขยายการผลิตปรับรูปแบบการบริโภคอาหาร ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 74.77 เพิ่มการบริโภคอาหารที่ผลิตได้เอง มีเกษตรกรร้อยละ 16.83 ลดการบริโภคอาหารที่ซื้อจากตลาดหรือซูเปอร์มาเก็ต และมีเกษตรกรร้อยละ 60.23 เพิ่มการบริโภคอาหารที่สามารถจัดหาได้เองโดยไม่ต้องซื้อ เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านกรตลาด

ได้แก่ เกษตรกรร้อยละ 3.63 แปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 5.85 เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ เพื่อเป้าหมายทางการตลาดเพิ่มขึ้น และเกษตรกรร้อยละ 3.59 ขยายผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์เพิ่มขึ้น เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านสังคม ได้แก่ มีเกษตรกรร้อยละ 8.6 เพิ่มการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูป การตลาดและการเงิน มีเกษตรกรร้อยละ 17.1 เพิ่มการรับความช่วยเหลือจากญาติพี่น้อง และเกษตรกรร้อยละ 15.53 เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา เกษตรกรที่มีการปรับตัวทางด้านการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอื่นๆ ได้แก่ เกษตรกรร้อยละ 6.9 เพิ่มการเข้าร่วมหรือรับการส่งเสริมอาชีพหรือฝึกอาชีพจากหน่วยงานภาครัฐ เกษตรกรร้อยละ 19.43 ขอรับการชดเชยรายได้จากหน่วยงานของรัฐ เช่น การยางแห่งประเทศไทย เกษตรกรร้อยละ 20.23 ขอรับการการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ พันธุ์) และเกษตรกรร้อยละ 24.93 ขอรับเงินเยียวยาจากภาครัฐ ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัวของครัวเรือนชาวสวนยางพารา

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
N = 244 ราย				
1. ปรับเทคนิคการผลิตยาง				
เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบเป็นน้ำยางสด	43.0	77.3	80.7	67.0
เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นดิบเป็นยางก้อนถ้วย	54.7	-	-	54.7
เปลี่ยนจากการผลิตน้ำยางสดเป็นยางก้อนถ้วย	50.0	2.7	3.6	18.77
เพิ่มจำนวนวันกรีดยาง	25.6	20.0	24.1	23.23
ลดจำนวนวันกรีดยาง	23.3	29.3	25.3	25.97
หยุดกรีดยางในบางช่วงเวลา	37.2	16.0	26.5	26.57
โค่นยางเพื่อขายไม้ยาง	24.4	21.3	19.3	21.67
โค่นยางเพื่อใช้ที่ดินทำประโยชน์อย่างอื่น	8.1	6.7	3.3	6.13
เปลี่ยนสัญญาจ้างกรีต (กรีดยางหวะ)	-	-	1.2	1.2
เปลี่ยนจากจ้างแรงงานกรีดยางเป็นแรงงานครัวเรือน	11.6	1.3	2.4	5.1
ค่าเฉลี่ย	30.88	2.82	20.74	18.15
2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต				
เปลี่ยนไปพันธุ์ยางผลผลิตสูง 251 (ปลูกทดแทน)	11.6	2.7	13.3	9.2
เปลี่ยนไปปลูกพันธุ์พีช (พีชยืนต้น/ผักที่ให้ผลผลิตสูง)	-	1.3	3.6	2.45
เพิ่มปริมาณใช้ปุ๋ยเคมี	11.6	-	3.3	7.6
เพิ่มความถี่ปราบวัชพืช	11.6	-	-	11.6

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ใช้แรงงานกรีดยังมีมือร่วมกับระบบกรีดยัง ความถี่ต่ำ(วันเว้นวัน)	-	1.3	1.2	1.25
ค่าเฉลี่ย	34.8	5.3	21.7	20.6
3. ลดต้นทุนการผลิต				
ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี	36.0	48.0	38.6	40.87
ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	31.4	45.3	39.8	38.83
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว	7.0	-	3.6	5.3
ไม่ใช้ปุ๋ยใดๆ เลย	-	-	-	-
ทำปุ๋ยใช้เอง(กลุ่มทำปุ๋ย)	15.1	26.7	18.1	19.97
ปรับเปลี่ยนวิธีการใส่ปุ๋ย	-	-	-	-
ปรับเปลี่ยนกำจัดวัชพืชจากสารเคมีเป็น เชิงกล	24.4	-	-	24.4
ปรับเปลี่ยนกำจัดวัชพืชจากเชิงกลเป็น สารเคมี	34.2	18.16	28.17	26.84
ลดจำนวนครั้งในการปราบวัชพืช	16.3	13.3	6.0	11.87
ไม่กำจัดวัชพืชเลย	25.6	23.24	28.74	25.86
การรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต	-	-	-	-
ใช้พันธุ์พื้นเมืองแทนพันธุ์ส่งเสริม	1.2	2.7	1.2	1.7
ค่าเฉลี่ย	20.16	27.2	17.88	21.75
4. ขยายการผลิต				
ขยายพื้นที่สวนยางพารา	-	-	3.6	3.6
ขยายพื้นที่พืชเศรษฐกิจอื่นๆ	5.8	-	-	5.8
เพิ่มจำนวนสัตว์เลี้ยง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	2.7	3.6	3.15
ค่าเฉลี่ย	5.8	2.7	3.6	4.03
5. เพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิต				
เพิ่มความหลากหลายระบบผลิตในแปลง สวนยาง (ร่วมแปลงยาง)	30.2	12.0	18.1	20.1
เพิ่มความหลากหลายระบบผลิตในฟาร์ม (แยกแปลง)	18.6	-	2.4	10.5
ค่าเฉลี่ย	24.4	12.0	10.25	15.55
6. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานรับจ้างในภาค เกษตร				
รับจ้างกรีดยังเพิ่มขึ้นในหมู่บ้าน/ตำบล ใกล้เคียง	19.8	24.0	14.5	19.43
ออกไปรับจ้างกรีดยังในต่างอำเภอ (ภายในจังหวัด)	17.4	8.0	9.6	11.67

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ออกไปรับจ้างกรีดยางในต่างจังหวัด	-	-	-	-
รับจ้างทำงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้น (ปลูก ตัดหญ้า)	-	-	-	-
ออกทำประมง	-	-	-	-
ออกหาของป่า (เก็บผลผลิตจากป่า ล่า สัตว์)	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ย	18.6	16.0	12.05	15.55
7. ปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานนอกภาค เกษตร				
ออกไปทำงานจ้างในเมือง (ไปอยู่ใน เมือง/ต่างจังหวัด)	5.8	-	1.2	3.5
ทำงานรับจ้างทั่วไปในหมู่บ้าน	6.2	1.8	1.62	3.21
เพิ่มงานนอกภาคเกษตรในครัวเรือน (ค้าขาย ร้านอาหาร)	-	-	-	-
ออกไปทำงานโรงงานในหมู่บ้าน/ตำบล	-	-	-	-
ทำงานลูกจ้างชั่วคราวของหน่วยงานรัฐ	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ย	5.8	1.8	1.41	3.54
8. ปรับการบริหารจัดการด้านการเงิน				
ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	86.0	100	100	95.33
ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น (ลดซื้อสินค้า ฟุ่มเฟือย)	100	100	100	100
นำเงินออมมาใช้จ่าย	27.9	48.0	32.5	36.1
กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ในชุมชน (กลุ่มออม ทรัพย์ สหกรณ์)	24.4	2.7	10.8	12.63
กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้นอกชุมชน (ธนาคาร พาณิชย์ ฯลฯ)	8.1	6.7	3.6	6.13
กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้นอกระบบ	-	-	-	-
การเล่นแชร์	16.3	14.7	9.6	13.53
ปรับแผนการชำระหนี้	5.8	-	2.4	8.28
รับเงินโอนจากลูกเพิ่มขึ้น	-	-	-	-
ขายสินทรัพย์ในครัวเรือน(ที่ดินรถยนต์ฯ)	-	-	-	-
จำหน่ายสินทรัพย์ในครัวเรือน (ทองคำ รถยนต์ฯ)	2.3	6.7	3.6	4.2
ค่าเฉลี่ย	33.85	92.93	32.81	53.2

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
9. ปรับรูปแบบการบริโภคอาหาร				
เพิ่มการบริโภคอาหารที่ผลิตได้เอง (ทำนา ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์)	73.3	78.7	72.3	74.77
ลดการบริโภคอาหารประเภทเนื้อที่ซื้อจากตลาด/ซูเปอร์มาเกต	27.9	9.3	13.3	16.83
เพิ่มการบริโภคอาหารที่สามารถจัดหา/เก็บเกี่ยวได้เอง (ไม่ต้องซื้อ) จากภายในหมู่บ้าน	50.0	69.3	61.4	60.23
ลดปริมาณอาหารของสมาชิกครัวเรือนซื้ออาหารจากตลาด/ซูเปอร์มาเกตเพิ่มขึ้น	20.9	6.7	7.2	11.6
	5.8	-	-	5.8
ค่าเฉลี่ย	35.5	41.0	38.55	38.35
10. ปรับตัวด้านการตลาด				
แปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตเกษตรเพิ่มขึ้น	7.0	2.7	1.2	3.63
เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ฯ เพื่อเป้าหมายการตลาด เพิ่มขึ้น	7.45	5.3	4.8	5.85
ขยายผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ฯ เพิ่มขึ้น	6.86	2.7	1.2	3.59
มีความร่วมมือ/เชื่อมโยงทางการตลาดกับพ่อค้า/ผู้ประกอบการนอกพื้นที่เพิ่มขึ้น	5.8	-	-	5.8
ค่าเฉลี่ย	6.7	3.57	2.4	4.22
11. ปรับตัวทางด้านสังคม				
เพิ่มการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคมฯ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูป การตลาดและการเงิน	8.1	9.3	8.4	8.6
เพิ่มการรับความช่วยเหลือ(การเงิน อาหาร และปัจจัยการผลิต) จากญาติ พี่น้อง และเพื่อนบ้าน	12.8	2.7	4.8	17.1
เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา	17.4	14.7	14.5	15.53
ค่าเฉลี่ย	12.77	16.9	9.23	12.96
12. รับการสนับสนุนจากหน่วยภาครัฐและสถาบันอื่นๆ				
เพิ่มการเข้าร่วมหรือรับการส่งเสริมอาชีพ/ฝึกอาชีพจากหน่วยงานภาครัฐ	7.0	5.3	8.4	6.9

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
รับการชดเชยรายได้จากภาครัฐ เช่น การยางแห่งประเทศไทย	37.2	10.7	10.4	19.43
รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต(ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ พันธุ์)	26.7	14.7	19.3	20.23
ขอรับเงินเยียวยาจากภาครัฐ	39.5	16.0	19.3	24.93
ค่าเฉลี่ย	27.6	11.68	14.35	17.88

จากการศึกษาผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรเป็นการให้ระดับความคิดเห็นโดยภาพรวม พบว่า ผลลัพธ์ทางการเงิน มีระดับความเพียงพอของรายได้รวมของครัวเรือนในรอบปี 2559 ที่ผ่านมามีความเพียงพอในระดับปานกลางร้อยละ 68.77 เพียงพอในระดับน้อยร้อยละ 23.86 ระดับรายได้รวมในปัจจุบันเมื่อเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้ว พบว่ามีความเพียงพอปานกลางร้อยละ 66.03 มีความเพียงพอระดับน้อยร้อยละ 18.1 เพียงพอระดับมากร้อยละ 10.83 ระดับหนี้สินของครัวเรือนในปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 68 ระดับการมีเงินออมของครัวเรือน ในปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 75.4 ระดับความสามารถใช้หนี้ ในปี 2559 ที่ผ่านมายังอยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 72.1 และระดับความสามารถลงทุน (ที่ดิน เครื่องจักร) ในปี 2559 ที่ผ่านมาก็ยังอยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 95.9 ทางด้านภาวะความขาดแคลนอาหาร และเครื่องนุ่งห่ม ระดับความเพียงพอของการมีอาหารบริโภคในครัวเรือนของท่านในรอบปี 2559 ที่ผ่านมามีความเพียงพอปานกลางร้อยละ 60.87 มีความเพียงพอระดับมากร้อยละ 39.13 ระดับความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม มีความเพียงพอในระดับปานกลางร้อยละ 60.47 เพียงพอในระดับมากร้อยละ 39.53 ทางด้านการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ด้านระดับความเพียงพอของขนาดที่ดินอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 54.77 เพียงพอในระดับมาก 24.93 ระดับการมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิต การขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 83.93 เพียงพอในระดับมากร้อยละ 16.07 และระดับความเพียงพอของที่พักอาศัย/บ้าน มีความเพียงพออยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 83.77 และเพียงพอในระดับมาก 16.23 ผลลัพธ์ทางความคิดเห็นในประเด็นระดับภาวะสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในระดับที่ดีร้อยละ 56.83 และอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 38.1 สถานพยาบาลที่เข้ารับรักษา ได้แก่ โรงพยาบาลของรัฐร้อยละ 100 โรงพยาบาลเอกชนร้อยละ 19.97 ศูนย์สาธารณสุขร้อยละ 57.63 และคลินิกเอกชนร้อยละ 24.7 ระดับความเพียงพอของการได้รับบริการด้านสาธารณสุขของครัวเรือนของท่าน และอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้รับการรักษาพยาบาล ซึ่งมีผลลัพธ์ทางความคิดเห็นในประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับเพียงพอมากร้อยละ 47.5 ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 14

ในส่วนของทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า ด้านทรัพยากรธรรมชาติและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งมีผลลัพธ์ทางความคิดเห็นในประเด็นดังกล่าวคือ อยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 73.23 ทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่า ระดับความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในครัวเรือน อยู่ในระดับที่ดีร้อยละ 87.13 ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับพี่น้องและเครือญาติอยู่ในระดับที่ดีร้อยละ 86.73 ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับเพื่อนบ้านและประชาชนในชุมชนอยู่ในระดับที่ดีร้อยละ 85.43 ระดับการมีเครือข่ายทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่มหรือสหกรณ์และรู้จักคนมากขึ้น) ของท่านอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 65.17 และความเป็นอยู่ในการดำรงชีพในปี 2558 ซึ่งมีผลลัพธ์ทางความคิดเห็นในประเด็นอยู่ในระดับที่เหมือนเดิมร้อยละ 86.4 ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 14

ทั้งนี้ อาจกล่าวในภาพรวมได้ว่าผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรทางด้านการเงิน มีผลลัพธ์อยู่ในระดับที่เหมือนเดิมกับปีที่ผ่านมา ภาวะความขาดแคลนอาหาร และเครื่องนุ่งห่มอยู่ในระดับเพียงพอปานกลาง การเป็นเจ้าของทรัพย์สินอยู่ในระดับเพียงพอปานกลาง ด้านสุขภาพอนามัยอยู่ในระดับที่ดี ด้านทรัพยากรธรรมชาติ อยู่ในระดับที่เหมือนเดิม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีผลลัพธ์อยู่ในระดับที่ดี ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 14

4.4.1.5 ผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร (Livelihood Outcomes)

ตารางที่ 14 ผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร

N = 244 ราย

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
1.ด้านการเงิน				
ความเพียงพอของรายได้รวมของครัวเรือน				
ในรอบปี 2559 ที่ผ่านมา				
เพียงพอน้อยที่สุด	5.8	-	-	5.8
เพียงพอ	29.1	28.0	14.5	23.86
เพียงพอปานกลาง	65.1	69.3	71.9	68.77
เพียงพอมาก	-	2.7	3.6	2.1
เพียงพอมากที่สุด	-	-	-	-
รายได้รวมในปัจจุบันเมื่อเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้ว				
เพียงพอน้อยที่สุด	12.8	-	2.4	5.07
เพียงพอ	15.1	18.7	20.5	18.1
เพียงพอปานกลาง	52.3	74.7	71.1	66.03
เพียงพอมาก	19.8	6.7	6.0	10.83
เพียงพอมากที่สุด	-	-	-	-
หนี้สินของครัวเรือน ในปีที่ผ่านมา				
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก	11.6	-	-	11.6
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย	3.5	8.0	7.2	6.23
เหมือนเดิม	57.0	74.7	72.3	68
ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย	22.1	17.3	19.1	19.5
ลดลงกว่าเดิมมาก	58.0	-	2.4	20.13
การมีเงินออมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา				
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก	-	-	-	-
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย	-	-	-	-
เหมือนเดิม	79.1	76.0	71.1	75.4
ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย	20.9	24.0	25.3	23.4
ลดลงกว่าเดิมมาก	-	-	3.6	3.6

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ความสามารถใช้หนี้ในปี 2559 ที่ผ่านมา				
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก	-	-	-	-
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย	9.3	8.0	7.2	8.16
เหมือนเดิม	75.6	72.0	68.7	72.1
ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย	15.1	20.0	22.9	19.3
ลดลงกว่าเดิมมาก	-	-	1.2	1.2
ความสามารถลงทุน (ที่ดิน เครื่องจักร) ในปี 2559 ที่ผ่านมา				
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก	-	-	-	-
เพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อย	-	-	-	-
เหมือนเดิม	98.8	97.3	91.6	95.9
ลดลงกว่าเดิมเล็กน้อย	1.2	2.7	6.0	3.3
ลดลงกว่าเดิมมาก	-	-	2.4	2.4
2.ภาวะความขาดแคลนอาหาร และ เครื่องนุ่งห่ม				
ความเพียงพอของการมีอาหารบริโภคในครัวเรือนของท่านในรอบปี 2559 ที่ผ่านมา				
เพียงพอที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอ	-	-	-	-
เพียงพอปานกลาง	65.1	57.3	60.2	60.87
เพียงพอมาก	34.9	42.7	39.8	39.13
เพียงพอมากที่สุด	-	-	-	-
ความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและ เครื่องนุ่งห่ม				
เพียงพอที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอ	-	-	-	-
เพียงพอปานกลาง	65.1	57.3	59.0	60.47
เพียงพอมาก	34.9	42.7	41.0	39.53
เพียงพอมากที่สุด	-	-	-	-
3.การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน				
ความเพียงพอของขนาดที่ดินในครัวเรือน				
เพียงพอที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอ	16.3	25.3	19.3	20.3
เพียงพอปานกลาง	55.8	50.7	57.8	54.77
เพียงพอมาก	27.9	24.0	22.9	24.93
เพียงพอมากที่สุด	27.9	-	-	27.9

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
การมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิตการขนส่ง และอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน				
เพียงพอน้อยที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอน้อย	-	-	-	-
เพียงพอปานกลาง	72.1	89.3	90.4	83.93
เพียงพามาก	27.9	10.7	9.6	16.07
เพียงพามากที่สุด	-	-	-	-
ระดับความเพียงพอของที่พักอาศัย/บ้าน				
เพียงพอน้อยที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอน้อย	-	-	-	-
เพียงพอปานกลาง	79.1	86.7	85.5	83.77
เพียงพามาก	20.9	13.3	14.5	16.23
เพียงพามากที่สุด	-	-	-	-
4.ด้านสุขภาพอนามัย				
ในรอบปีที่ผ่านมาท่านคิดว่า “ภาวะสุขภาพ” ของสมาชิกในครัวเรือน				
แย่มาก	-	-	2.4	2.4
แย่	7.0	-	-	7.0
ปานกลาง	37.2	37.3	39.8	38.1
ดี	50.0	62.7	57.8	56.83
ดีมาก	5.8	-	-	5.8
การได้รับการรักษาพยาบาล				
เข้ารับการรักษา	100	100	100	100
ไม่ได้รับการรักษา	-	-	-	-
สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา				
โรงพยาบาลของรัฐฯ	100	100	100	100
โรงพยาบาลเอกชน	8.1	25.3	26.5	19.97
ศูนย์สาธารณสุขสุข	77.9	48.0	47.0	57.63
คลินิกเอกชน	10.5	28.0	36.1	24.7
ความเพียงพอของการให้บริการด้าน สาธารณสุขของครัวเรือน				
เพียงพอน้อยที่สุด	-	-	-	-
เพียงพอน้อย	7.0	6.7	-	7.0
เพียงพอปานกลาง	2.3	48.0	6.0	5.0
เพียงพามาก	52.3	45.3	42.2	47.5

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละเฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
เพียงพอมากที่สุด	38.4	-	51.8	45.17
5.ด้านทรัพยากรธรรมชาติ/ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน				
ดีกว่าเดิมมาก	7.0	-	-	7.0
ดีกว่าเดิมเล็กน้อย	9.3	10	12.0	10.43
เหมือนเดิม	64.0	81.3	74.7	73.23
แย่กว่าเดิมเล็กน้อย	12.8	5.3	12.0	10.03
แย่กว่าเดิมมาก	7.0	-	1.2	2.73
6.ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม				
ความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในครัวเรือน				
แย่มาก	-	-	-	-
แย่	-	-	-	-
ปานกลาง	12.8	-	4.8	5.87
ดี	68.6	100	92.8	87.13
ดีมาก	18.6	-	2.4	7.0
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับพี่น้องและเครือญาติ				
แย่มาก	-	-	-	-
แย่	-	-	-	-
ปานกลาง	12.8	-	3.6	5.46
ดี	68.6	100	91.6	86.73
ดีมาก	18.6	-	4.8	7.8
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับเพื่อนบ้านและประชาชนในชุมชน				
แย่มาก	-	-	-	-
แย่	-	-	-	-
ปานกลาง	12.8	-	2.4	5.07
ดี	68.6	93.7	94.0	85.43
ดีมาก	18.6	2.7	3.6	8.3
การมีเครือข่ายทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่ม/สหกรณ์และรู้จักคนมากขึ้น) ของท่าน				
แย่มาก	-	-	-	-
แย่	-	-	-	-
ปานกลาง	50.0	72.0	73.5	65.17
ดี	38.4	28.0	-	22.13
ดีมาก	11.6	-	26.5	12.7

ข้อมูล	จังหวัด			ร้อยละ เฉลี่ย
	นครศรีธรรมราช	พัทลุง	ตรัง	
ในปี 2559 คริวเรือนของท่านมีความเป็นอยู่				
ในการดำรงชีพ				
แย่มาก	-	-	-	-
แย่	17.4	-	3.6	7
เหมือนเดิม	64.0	100.0	95.2	86.4
ดี	18.6	-	1.2	6.6
ดีมาก	-	-	-	-

การวิเคราะห์ระบบเกษตร: การวิเคราะห์ระบบการทำเกษตร

ผลการวิเคราะห์ระบบการเกษตรของเกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก จำแนกตาม
วัตถุประสงค์ของการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม จุดเด่น จุดด้อย การ
ดำเนินการและจัดการสวนยางพารา และข้อเสนอแนะต่อระบบการทำสวนยางพารา ซึ่งมีรายละเอียดดัง
แผนภาพดังต่อไปนี้

4.5 การจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด

ในการจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด มีหลักและแนวคิดในเรื่องความหลากหลายในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรของครัวเรือน ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราที่ผันผวนมาตลอด ที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราต้องปรับตัวและพร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของตนเองให้มีความหลากหลายมากขึ้นโดยไม่หวังพึ่งรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงอย่างเดียวเพื่อเพิ่มรายได้และความอยู่รอด จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้น ในประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคมการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราและข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2560 สามารถจำแนกระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรใน 3 จังหวัด ได้ 5 ระบบ ได้แก่ระบบการฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน และระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ โดยอาศัยเกณฑ์ ประเภทของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอื่นๆ (Household Agricultural activities) เกณฑ์เศรษฐกิจ สังคมและการจัดการผลิต (Socio-economic and rubber management) และ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural land utilization) ที่สำคัญพบว่า มีเกษตรกรทำสวนยางพาราในระบบต่างๆ ดังตารางที่ 15 แสดง ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงร้อยละระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด

ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา	เฉลี่ย (ร้อยละ)
1.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว	53.85
2.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล	14.48
3.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา	8.27
4.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์ม	19.22
5.ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	4.18

การจำแนกระบบเกษตรในงานวิจัยนี้ใช้หลักเกณฑ์ผสมประกอบด้วย 1) ประเภทของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอื่นๆ (Household Agricultural activities) 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการผลิต (Socio-economic and rubber management) และ 3) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural land utilization) ซึ่งผลการสำรวจครัวเรือนพบว่า ระบบเกษตรสวนยางแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังตารางที่ 15 ได้แก่ ระบบเกษตรสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันและระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

ผลการศึกษาพบว่า ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 53.85 รองลงมาเป็นระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันร้อยละ 19.22 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลคิดเป็นร้อยละ 14.48 ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนาร้อยละ 8.27 และระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 4.18 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ภายใต้สถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำและมีความผันผวนในพื้นที่ศึกษาที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราต้องปรับตัวและพร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของตนเองให้มีความหลากหลายมากขึ้น

โดยไม่หวังพึ่งรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงอย่างเดียว เพื่อเพิ่มรายได้และความอยู่รอด ในขณะเดียวกัน ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการปลูกปาล์มมากขึ้นผ่านโครงการสามเหลี่ยมมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลการจำแนกประเภทระบบเกษตรที่ได้ใช้สำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกใน 3 ประเด็นหลัก 1) วิเคราะห์ระบบเกษตร (Agricultural Production System : APS) 2) ระบบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน (rural sustainable livelihood) และ 3) ศักยภาพเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ดังรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

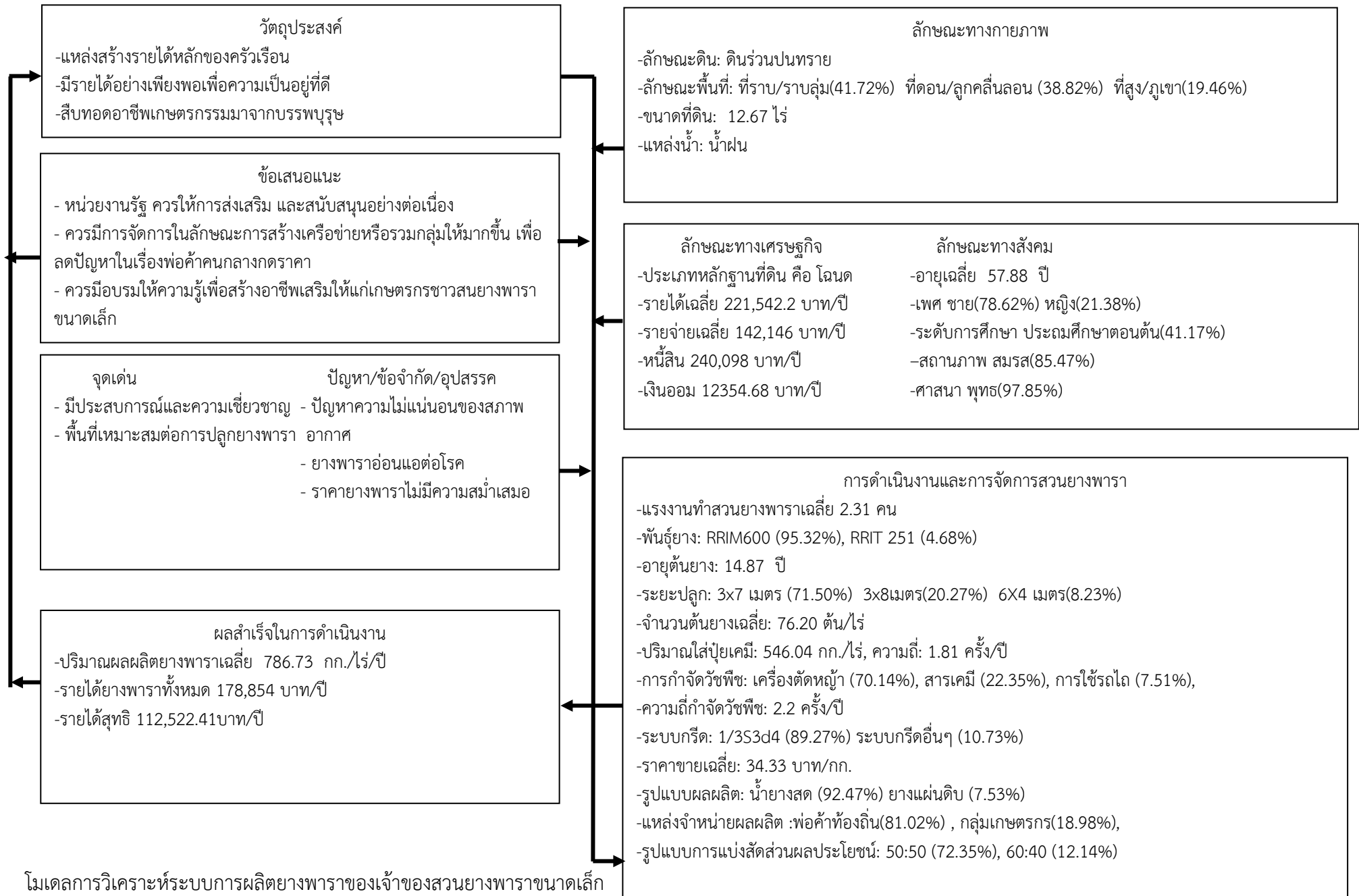
4.6 รูปแบบการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ จำแนกตามระบบ

จากการจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ 5 ระบบดังกล่าวข้างต้นพบว่าทั้ง 5 ระบบมีวัตถุประสงค์ ลักษณะโดยทั่วไปของเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการผลิต ดังนี้

1. ระบบการทำฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

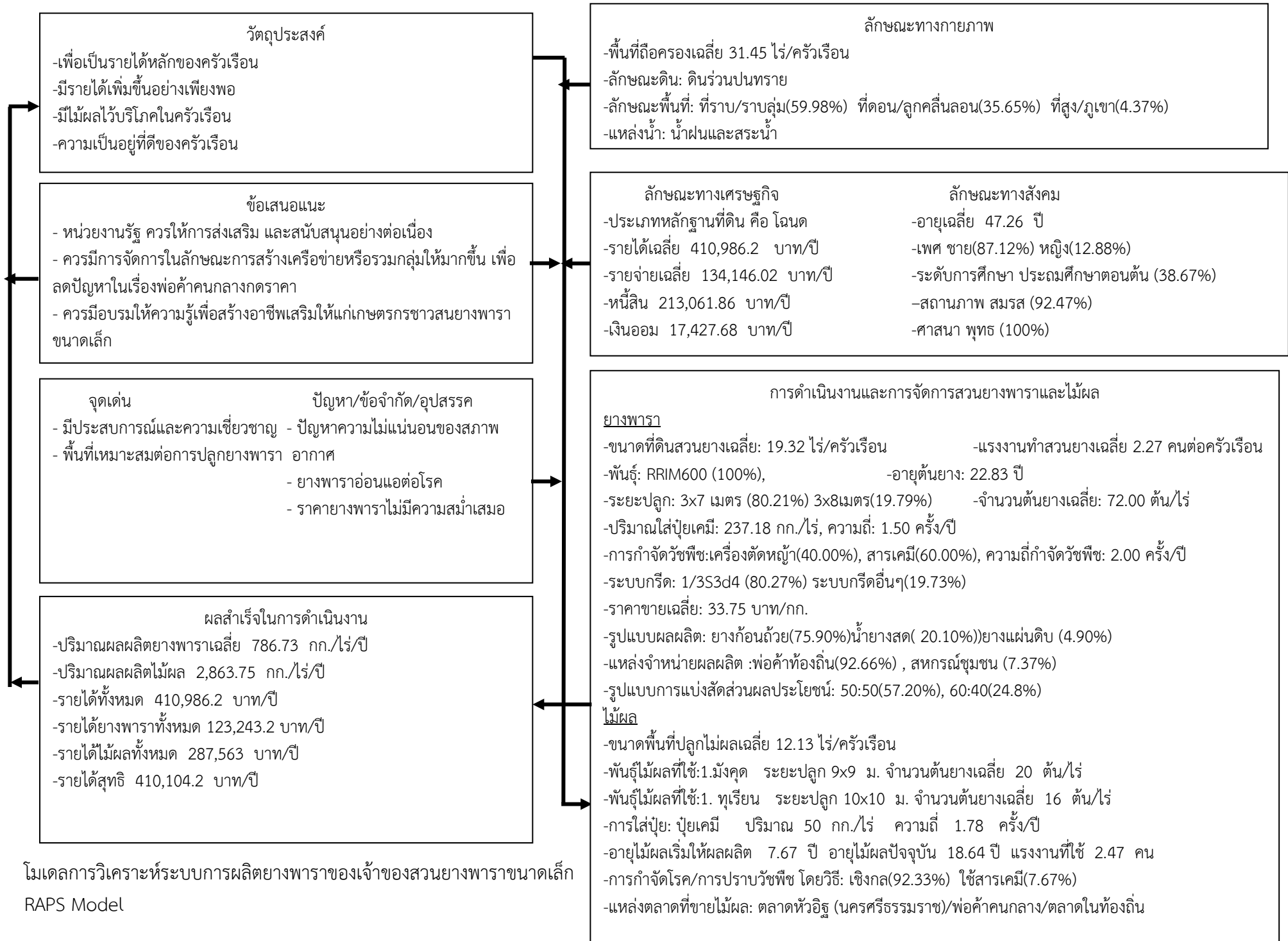
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยว(S1) ใน3จังหวัดชายแดนใต้ พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอต่อความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นการสืบทอดอาชีพเกษตรกรรมมาจากบรรพบุรุษให้รุ่นลูกรุ่นหลานยังคงทำฟาร์มสวนยางเช่นนี้ต่อไป (2) ลักษณะทางกายภาพ พบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย12.67 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(41.72%) ที่ดอน(38.82%) และที่สูงหรือภูเขา(19.46%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 57.88 ปี เกษตรกรที่ทำระบบฟาร์มยางพาราเชิงเดี่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(78.62%) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา(41.17%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 221,542.2 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 240,098 บาทต่อครัวเรือนและมีเงินออมเฉลี่ย 12,354.68 บาท/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 12.67 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ ได้แก่ RRIM 600 (95.32%) และRRIT 251(4.68%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 14.87 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 76.20 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกที่หลากหลาย ได้แก่ 3x7 เมตร(71.50%) 3x8 เมตร(20.27%) 6x4 เมตร(8.23%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 178 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.81 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 2.2 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ เครื่องตัดหญ้า(70.14%) สารเคมี (22.35%) และการใช้รถไถ(7.51%) ระบบกรีตส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4(89.27%) และมีระบบกรีตอื่นๆ (10.73%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 34.33 บาทต่อกิโลกรัม น้ำยางสด(92.47%) และยางแผ่นดิบ(7.53%) แหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ พ่อค้าท้องถิ่น(81.02%) และกลุ่มเกษตรกร(18.98%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น50:50(72.35%) และ60:40(12.14%) เป็นต้น (5) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 786.73 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 123,243.2 บาทต่อปี มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 110,572.39 และมีเงินออมเฉลี่ย 17,427.68 บาทต่อปี (6) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราเชิงเดี่ยว มีดังนี้ ข้อจำกัด คือปัจจุบันราคายางพาราตกต่ำทำให้รายได้ลดลง สภาพพื้นที่ใน 3 จังหวัดเป็นได้แก่ ปัญหาความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกรีตยางพาราได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้รวมทั้งยังทำให้ผลผลิตบางส่วนเสียหาย ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น การใช้ระบบกรีตที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการทำให้มีปริมาณผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับที่สถาบันวิจัยยางแนะนำ ทำให้ต้นทุนยางโตรมเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่า เกิดการ

ขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินสวนยางพารา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ (7) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ภาครัฐส่งเสริมและช่วยเหลือในเรื่องราคาปัจจัยการผลิตเช่นปุ๋ยให้มีราคาถูกช่วยเหลือในเรื่องราคาขายพารา ส่งเสริมการปลูกพืชเสริมรายได้ และส่งเสริมอาชีพเสริมรายได้ในสวนยางพารา และให้ความรู้เกี่ยวกับการรวมกลุ่ม การตลาดเพื่อลดการเอาัดเอาเปรียบจากพ่อค้าในท้องถิ่นดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



2. ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

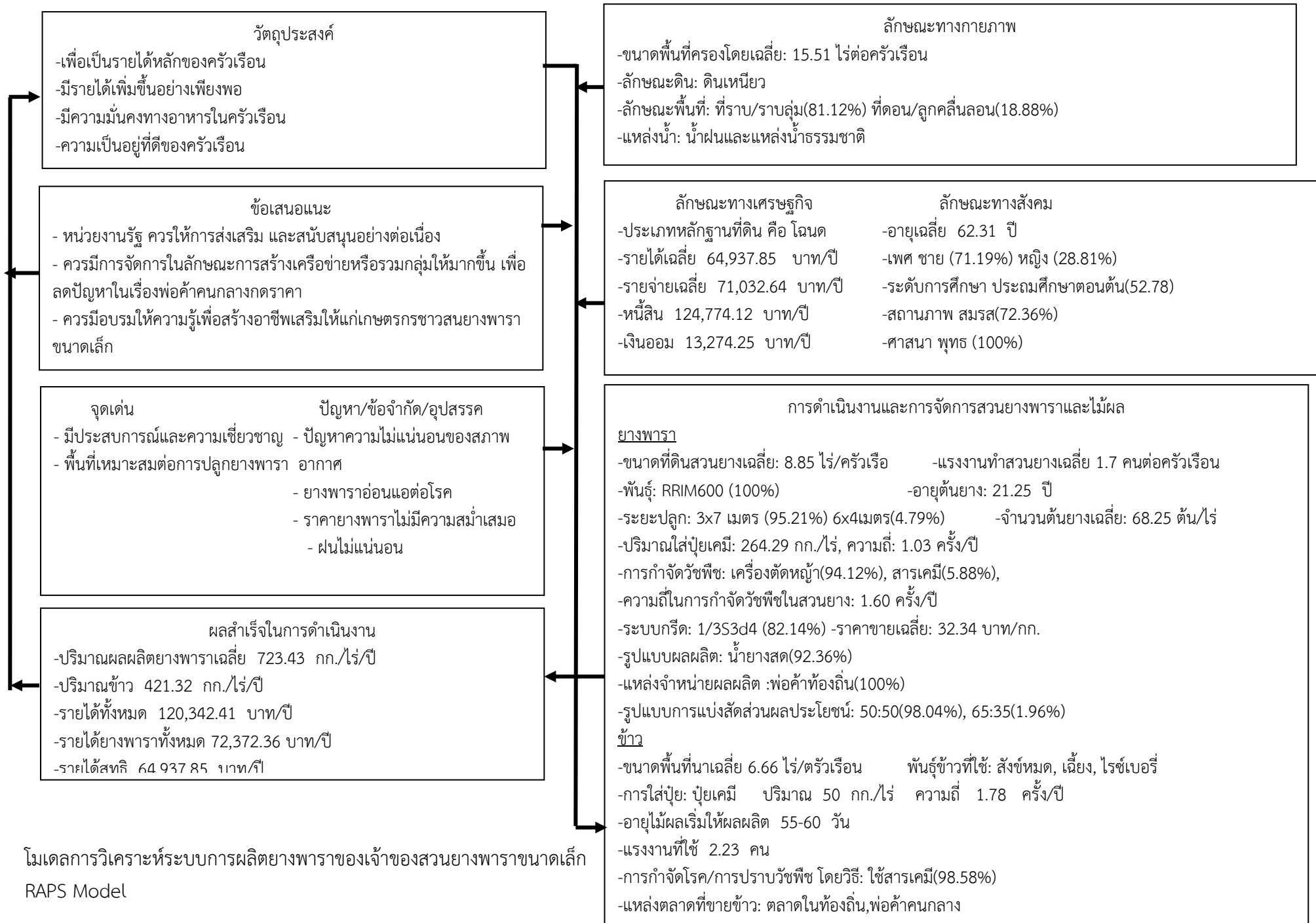
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2) ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอต่อความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อมีไม้ผลไว้บริโภคภายในครัวเรือน (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 31.45 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม (59.98%) ที่ดอน(35.65%) และที่สูงหรือภูเขา(4.37%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 47.26 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(87.12%) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา(38.67%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 410,986.20 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 213,061.86 บาทต่อครัวเรือน มีเงินออมเฉลี่ย 17,427.68 บาท/ปี/ครอบครัว (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 19.32 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600 (100%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 22.83 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 72.00 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ 3x7 เมตร(80.21%) และ3x8 เมตร(19.79%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 237.18 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.50 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในสวนยาง ด้วยวิธีการใช้เครื่องตัดหญ้า(40%) และสารเคมี(60%) ระบบกริดส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4(80.27%) ราคาผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 33.75 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบยางก้อนถ้วย (75.90%) น้ำยางสด(20.10%) และยางแผ่นดิบ(4.90%) แหล่งจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ พ่อค้าท้องถิ่น(92.66%) และสหกรณ์ชุมชน (7.37%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้าง เป็น50:50(57.20%) และ60:40(24.80%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการไม้ผล ขนาดที่ดินในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 12.13 ไร่ต่อครัวเรือน แรงงานในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 2.47 คน โดยมีลักษณะการปลูกคือ ปลูกร่วมในแปลงยางพารา(7.79%) และปลูกแยกแปลงยางพารา(90.21%) ชนิดไม้ผลที่พบในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ทุเรียน(หมอนทอง) ลองกอง กล้วย เงาะ ละครุด สะตอ และมะนาว อายุไม้ผล(ทุเรียน ลองกอง เงาะ)เฉลี่ย 18.64 ปี จำนวนต้นไม้ผลเฉลี่ยต่อไร่ ได้แก่ ทุเรียน 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%) และแหล่งตลาดที่ขายผลไม้ได้แก่ตลาดหัวอิฐ (นครศรีธรรมราช) ซึ่งในการดำเนินงาน การจัดการผลิตสวนยางพาราและไม้ผล นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 2,863.75 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากผลผลิตไม้ผลเฉลี่ย 287,563 บาท/ปีรายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 123,243.2 บาทต่อปี รายได้สุทธิเฉลี่ย 410,104.2 บาท/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล นั่นคือ ข้อจำกัด คือ ปัจจุบันราคายางพาราตกต่ำทำให้รายได้ลดลง สภาพภูมิอากาศที่ไม่แน่นอนส่งผลต่อผลผลิตไม้ผลที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้จึงส่งผลไปยังราคาของไม้ผล ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ดินมีความเสื่อมโทรมขาดการบำรุง และเกิดการขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินสวนยางพารา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและในการทำไม้ผลมากกว่า 20 ปี โดยได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีมาตรการในการประกันราคายางพาราและไม้ผลในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ การจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก หรือส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิต และช่วยในการบำรุงสภาพดินดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



โมเดลการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก RAPS Model

3. ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

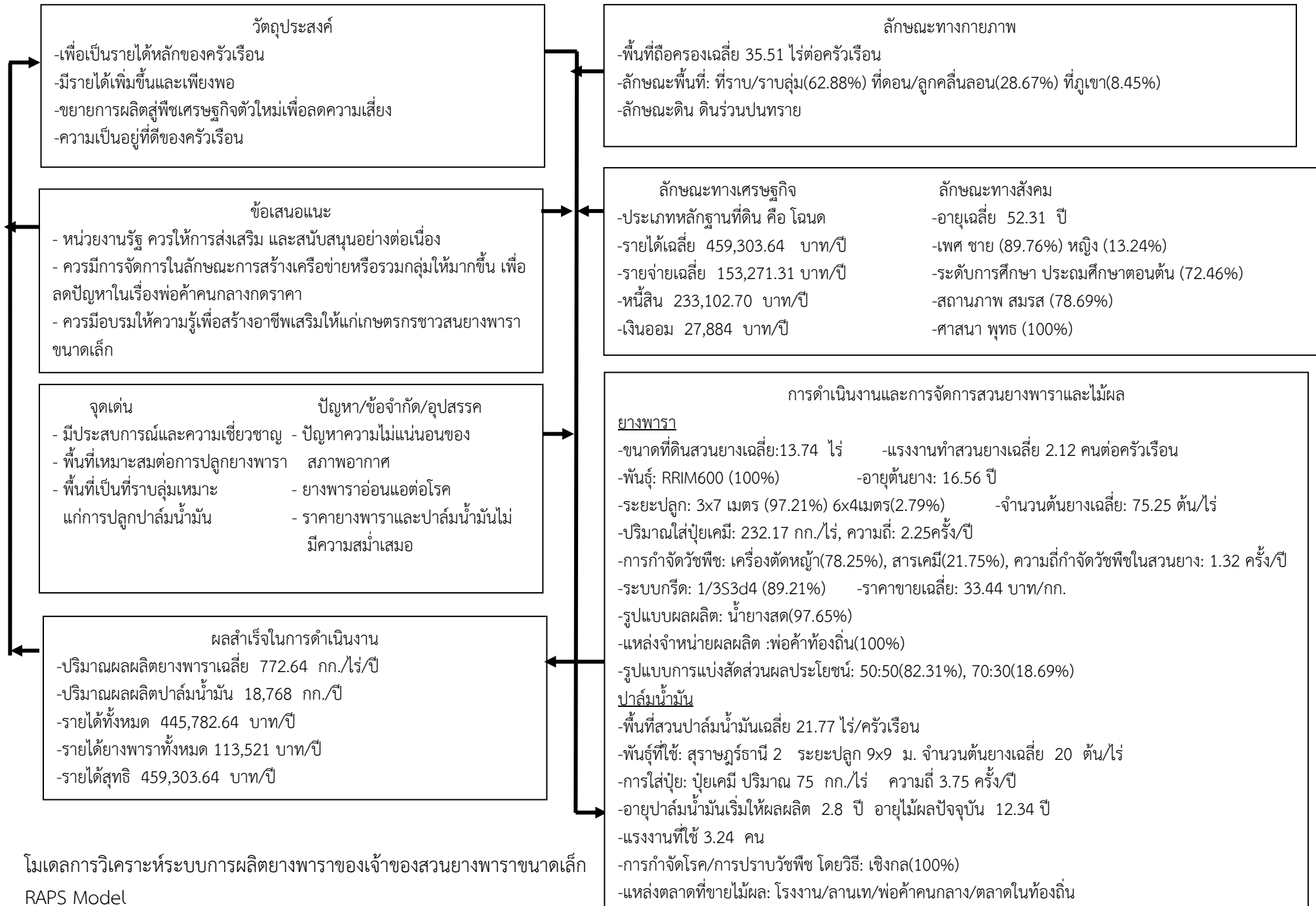
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการทำนา(S3) ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี มีความมั่นคงทางด้านอาหาร (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 15.51 ไร่/ครัวเรือน มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(81.12%) ที่ดอน(18.88%) ลักษณะดินเหนียว (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 62.31 ปีเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(71.19%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา(52.78%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 64,937.85 บาท/ปี มีหนี้สินเฉลี่ย 124,774.12 บาท/ครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 13,274.25 บาท/ครัวเรือน/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 8.85 ไร่/ครัวเรือน มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 1.7 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600(100%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 21.25 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 68.25 ต้นต่อไร่ มีระยะปลูกคือ 3x7 เมตร(95.21%)และ 4x6 เมตร(4.79%) ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 264.29 กิโลกรัมต่อไร่ ความถี่ในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.03 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางเฉลี่ย 1.60 ครั้งต่อปี ซึ่งมีการกำจัดวัชพืชในวิธี เครื่องตัดหญ้า(94.12%) และสารเคมี(5.88%) ระบบกรีตส่วนใหญ่คือ 1/3S3d4(82.14%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 32.34 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 สังกข์หยด ฉียงและไรซ์เบอร์รี่ 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 723.43 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 72,372.36 บาทต่อปี ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 421.32 กิโลกรัม/ไร่/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ดังนี้ ข้อจำกัด คือ ราคาขายพาราและราคาข้าวเปลือกตกต่ำทำให้รายได้ลดลง ปุ๋ยเคมีมีราคาสูงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ปัญหาน้ำท่วมขังและเกิดการขาดแคลนแรงงานครัวเรือนในการผลิต ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและการทำนา โดยได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารามี ดังนี้ ควรมีมาตรการในการประกันราคาขายพาราและข้าวในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และการปราบศัตรูพืช) การพัฒนาคุณภาพแรงงานและการพัฒนาระบบชลประทานรวมถึงระบบการระบายน้ำ ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



โมเดลการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก RAPS Model

4. ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)

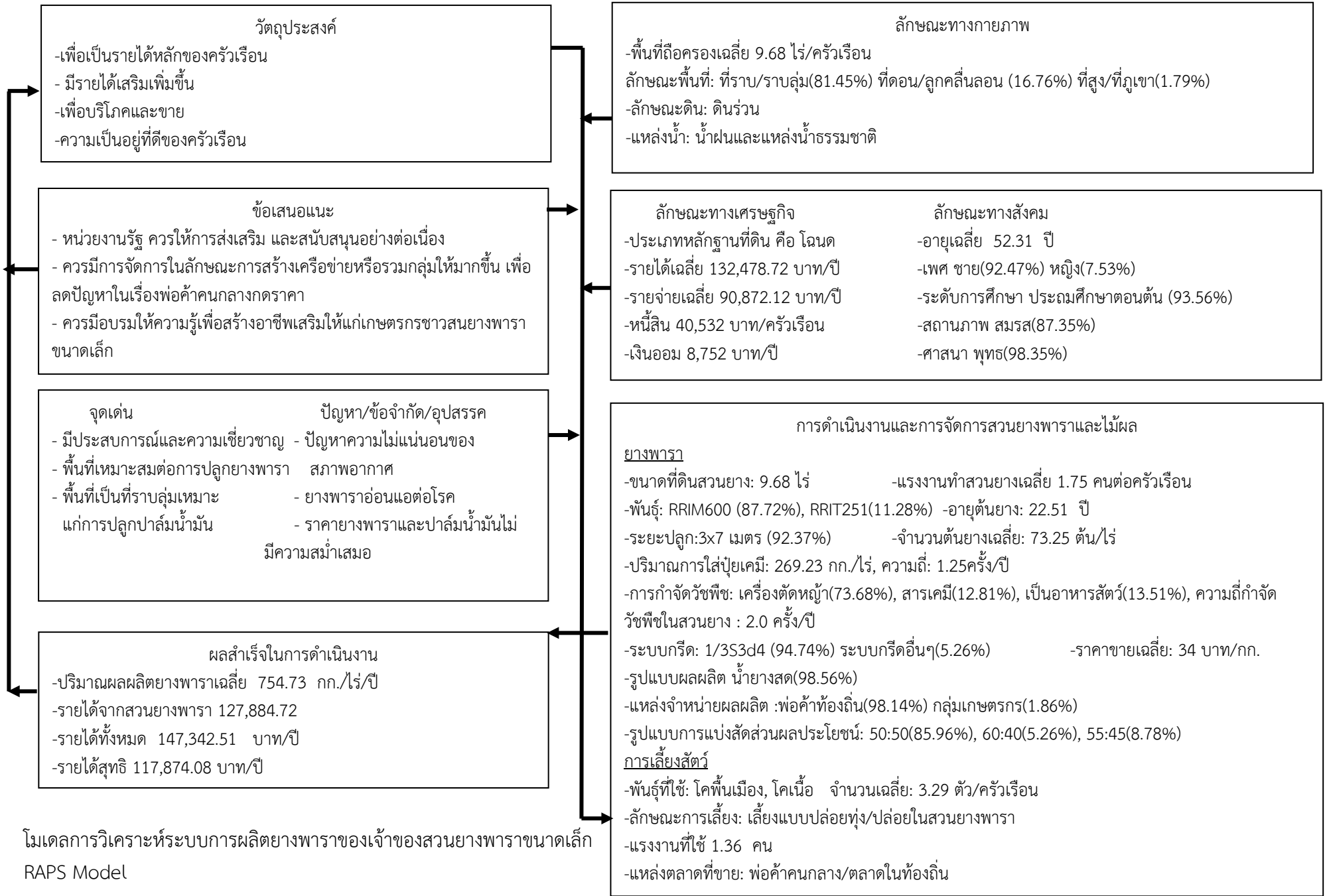
จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4) ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือเพื่อสร้างรายได้หลักของครัวเรือนทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี และขยายการผลิตสู่พืชเศรษฐกิจตัวใหม่เพื่อลดความเสี่ยง (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(62.88%) ที่ดอน(28.67%) และภูเขา(8.45%) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 52.31 ปี เกษตรกรเป็นเพศชาย(89.76%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา(72.46%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 459,303.64 บาท/ปี มีหนี้สินเฉลี่ย 233,102.70 บาท/ครัวเรือน และมีเงินเฉลี่ย 27,884 บาท/ปี (4) การดำเนินงานและการจัดการผลผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 13.74 ไร่/ครัวเรือน มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 2.12 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM600 (100%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 16.56 ปี มีจำนวนต้นยางเฉลี่ย 75.25 ต้นต่อไร่ 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%) ระบบกรีตส่วนใหญ่ คือ 1/3S3d4 (89.21%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 33.44 บาท/กิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบน้ำยางสด(97.65%) แหล่งจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าท้องถิ่น(100%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น 50:50 (82.31%) และ70:30 (18.69%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการปาล์มน้ำมัน มีที่ดินเฉลี่ย 21.77 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 772.64 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 113,521 บาทต่อปี ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน 18,768 กิโลกรัม/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน นั้นคือ ข้อจำกัด คือ มีหนี้สินจำนวนมากส่งผลกระทบต่อการลงทุนได้อย่างจำกัด ความผันผวนของราคายางพาราและปาล์มน้ำมันส่งผลต่อการดำรงชีพ ปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพงทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงการขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตโดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราและมีที่ดินเป็นของตนเอง นอกจากนี้ นโยบายรัฐยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนยางพารา (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีนโยบายในการประกันราคายางพาราและปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนและต่อเนื่อง สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และการปราบศัตรูพืช) การพัฒนาระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



โมเดลการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก
RAPS Model

5. ระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)

จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตทางการเกษตรของระบบการทำฟาร์มยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5) ใน 3 จังหวัด พบว่า (1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยภาพรวมของระบบนี้คือ เพื่อสร้างรายได้หลักและรายได้เสริมของครัวเรือน ทำให้มีรายได้ที่เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่ดี และเพื่อบริโภคจำหน่าย (2) ลักษณะทางกายภาพพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 9.68 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม(81.45%) ที่ดอน(16.76%) และสูง/ภูเขา(1.79%) ลักษณะดินเป็นดินร่วน (3) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยมีอายุ 52.31 ปี เกษตรกรเป็นเพศชาย(92.47%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา(93.56%) รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 132,478.72 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 40,532 บาทต่อครัวเรือน และมีเงินออมเฉลี่ย 8,752 บาท/ครัวเรือน (4) การดำเนินงานและการจัดการผลิต โดยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 9.68 ไร่ มีแรงงานการทำสวนยางพาราของครัวเรือนเฉลี่ย 1.75 คน พันธุ์ยางพาราที่ใช้ คือ RRIM 600 (87.72%) RRIT251 (11.28%) ปัจจุบันอายุยางเฉลี่ย 22.51 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%) ระบบกรีตส่วนใหญ่คือ1/3S3d4 (94.74%) ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 34 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งขายในรูปแบบยางน้ำยางสด (98.56%) แหล่งจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าท้องถิ่น (98.14%) และกลุ่มเกษตรกร (1.86%) รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพาราต่อ แรงงานจ้างเป็น50:50(85.96%), 60:40 (5.26%) และ55:45 (8.78%) เป็นต้น (5) การดำเนินงานและการจัดการการเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงแบบปล่อยทุ่งหญ้าและในสวนยางพารา แรงงานในการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 136 คนต่อครัวเรือน ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยงคือ วัว(พันธุ์พื้นเมือง) ไก่ (พันธุ์พื้นเมือง) และเป็ดจำนวนเฉลี่ยต่อครัวเรือนคือ วัว 3.29 ตัว ไก่ 23.25 ตัว และเป็ด 7 ตัว โดยวัวมีราคาเฉลี่ย 15,000 บาทต่อตัว รูปแบบในการขายผลผลิต มีทั้งในรูปแบบเป็นตัวและชำแหละ นอกจากนี้ยังผลพลอยได้ที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ดังกล่าว ได้แก่ไข่และมูล แหล่งในการจำหน่ายผลผลิตคือ พ่อค้าคนกลางและชุมชน นำมาซึ่ง (6) ผลสำเร็จ โดยมีปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 754.73 กิโลกรัมต่อปี รายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 127,884.72 บาท/ปี จากการศึกษาจึงพบว่า (7) ข้อจำกัดและข้อได้เปรียบของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ นั่นคือ ข้อจำกัด คือ พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์ไม่เหมาะสม ราคายางพาราตกต่ำขาดแคลนเงินทุน ขาดความรู้ในเรื่องการเลี้ยงสัตว์ ข้อได้เปรียบ เกษตรกรมีประสบการณ์ยาวนานและมีที่ดินเป็นของตนเอง ตลาดเนื้อสัตว์สามารถขยายตัวได้มากขึ้น (8) ข้อเสนอแนะการปรับปรุงการผลิตจากเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีดังนี้ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ควบคู่การทำสวนยางพาราการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยเคมี สารเคมี และอาหารสัตว์) ให้การอบรมและความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์และการจัดหาพื้นที่ปลูกหญ้าเพิ่มเติมเพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์ ดังผลการวิเคราะห์ระบบการผลิต (APS)



วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นรายได้หลักของครัวเรือน
- มีรายได้เสริมเพิ่มขึ้น
- เพื่อบริโภคและขาย
- ความเป็นอยู่ที่ดีของครัวเรือน

ข้อเสนอแนะ

- หน่วยงานรัฐ ควรให้การส่งเสริม และสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีการจัดการในลักษณะการสร้างเครือข่ายหรือรวมกลุ่มให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาในเรื่องพ่อค้าคนกลางกดราคา
- ควรมีอบรมให้ความรู้เพื่อสร้างอาชีพเสริมให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราขนาดเล็ก

จุดเด่น ปัญหา/ข้อจำกัด/อุปสรรค

- มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
- พื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา สภาพอากาศ
- พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน
- ปัญหาความไม่แน่นอนของ
- ยางพาราอ่อนแอต่อโรค
- ราคาขายพาราและปาล์มน้ำมันไม่มีความสม่ำเสมอ

ผลสำเร็จในการดำเนินงาน

- ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ย 754.73 กก./ไร่/ปี
- รายได้จากสวนยางพารา 127,884.72
- รายได้ทั้งหมด 147,342.51 บาท/ปี
- รายได้สุทธิ 117,874.08 บาท/ปี

ลักษณะทางกายภาพ

- พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 9.68 ไร่/ครัวเรือน
- ลักษณะพื้นที่: ที่ราบ/ราบลุ่ม(81.45%) ที่ดอน/ลูกคลื่นลอน (16.76%) ที่สูง/ที่ภูเขา(1.79%)
- ลักษณะดิน: ดินร่วน
- แหล่งน้ำ: น้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ	ลักษณะทางสังคม
- ประเภทหลักฐานที่ดิน คือ โฉนด	- อายุเฉลี่ย 52.31 ปี
- รายได้เฉลี่ย 132,478.72 บาท/ปี	- เพศ ชาย(92.47%) หญิง(7.53%)
- รายจ่ายเฉลี่ย 90,872.12 บาท/ปี	- ระดับการศึกษา ประถมศึกษาตอนต้น (93.56%)
- หนี้สิน 40,532 บาท/ครัวเรือน	- สถานภาพ สมรส(87.35%)
- เงินออม 8,752 บาท/ปี	- ศาสนา พุทธ(98.35%)

การดำเนินงานและการจัดการสวนยางพาราและไม้ผล

ยางพารา

- ขนาดที่ดินสวนยาง: 9.68 ไร่
- พันธุ์: RRIM600 (87.72%), RRIT251(11.28%)
- ระยะปลูก: 3x7 เมตร (92.37%)
- ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี: 269.23 กก./ไร่, ความถี่: 1.25 ครั้ง/ปี
- การกำจัดวัชพืช: เครื่องตัดหญ้า(73.68%), สารเคมี(12.81%), เป็นอาหารสัตว์(13.51%), ความถี่กำจัดวัชพืชในสวนยาง : 2.0 ครั้ง/ปี
- ระบบกรีต: 1/3S3d4 (94.74%) ระบบกรีตอื่นๆ(5.26%)
- รูปแบบผลผลิต น้ำยางสด(98.56%)
- แหล่งจำหน่ายผลผลิต : พ่อค้าท้องถิ่น(98.14%) กลุ่มเกษตรกร(1.86%)
- รูปแบบการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์: 50:50(85.96%), 60:40(5.26%), 55:45(8.78%)

การเลี้ยงสัตว์

- พันธุ์ที่ใช้: โคพื้นเมือง, โคเนื้อ จำนวนเฉลี่ย: 3.29 ตัว/ครัวเรือน
- ลักษณะการเลี้ยง: เลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง/ปล่อยในสวนยางพารา
- แรงงานที่ใช้ 1.36 คน
- แหล่งตลาดที่ขาย: พ่อค้าคนกลาง/ตลาดในท้องถิ่น

โมเดลการวิเคราะห์ระบบการผลิตยางพาราของเจ้าของสวนยางพาราขนาดเล็ก
RAPS Model

4.6 กรอบการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ

4.6.1 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว

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

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 87.55) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 62.53) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 70.11) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 97.9) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 95.5) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 96.5) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยิ่ง ผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตรหรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 80.22 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 70.04 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 41.39 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 63.67 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 60.14 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 63.09 (เกณฑ์ระดับปานกลาง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 33.4 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.3 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 30.19) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 19.23) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

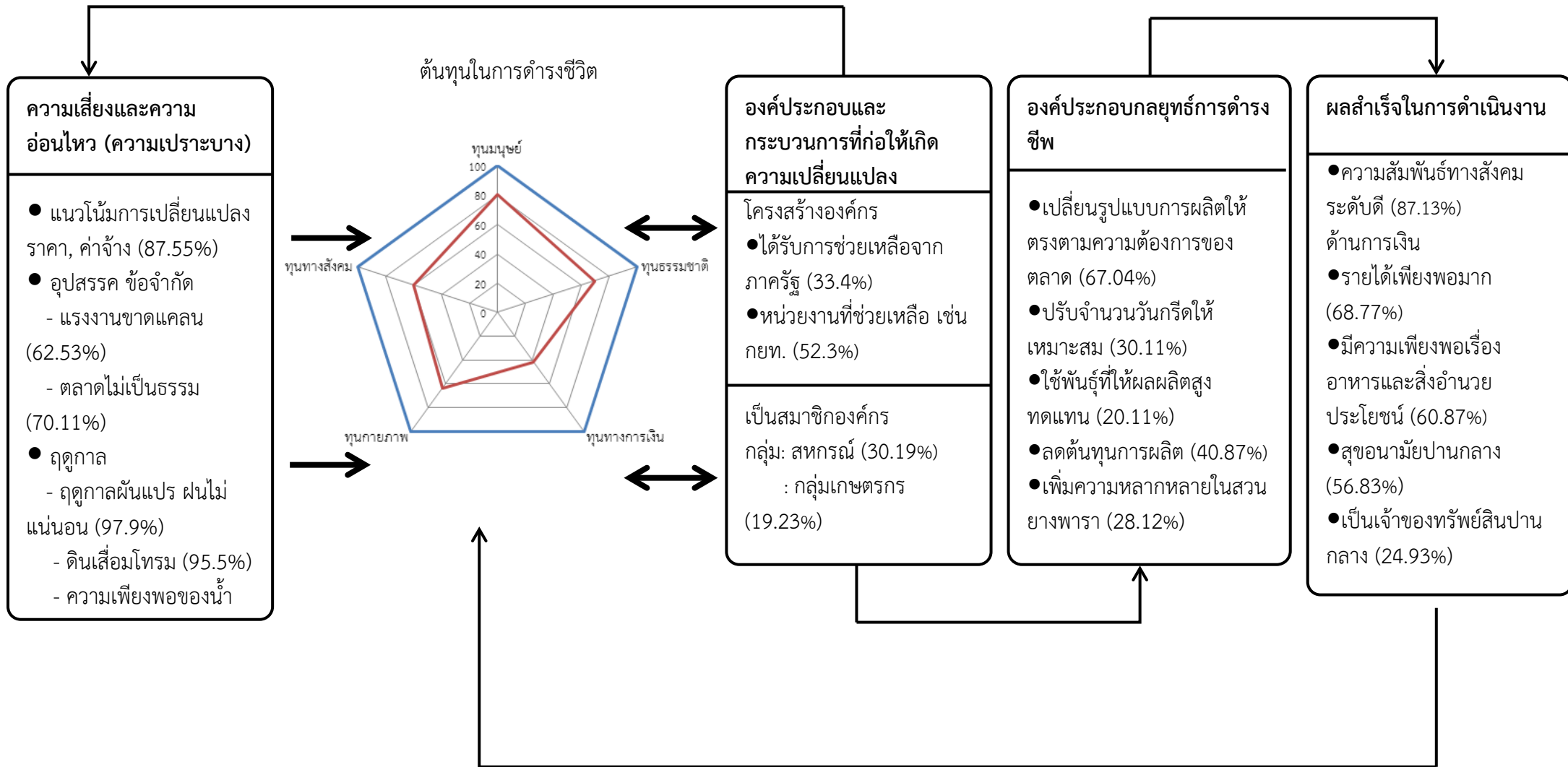
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้าน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 67.04) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 30.11) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 20.11) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 40.87) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 28.12)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 59.71 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 87.13) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 68.77) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 60.87) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 24.93) และด้านสุขภาพอนามัย

พบว่า เกษตรกรมีสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.83) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเชิงเดี่ยวเพื่อให้ให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา

4.6.2 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

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

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 76.72) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 52.12) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 74.59) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 84.25) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 89.36) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 91.66) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ปัญหาความเพียงพอของน้ำในการทำเกษตร ปัญหาดินเสื่อมโทรมและปัญหาความไม่แน่นอนของฤดูกาลนั้น เป็นอุปสรรคในการทำเกษตร ผนวกกับราคายางพาราและราคาปาล์มน้ำมันที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 80.24 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 77.56 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 67.49 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 58.49 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 72.13 (เกณฑ์ระดับสูง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 71.58 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรม และหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 52.54 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.47 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 63.98) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 58.54) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

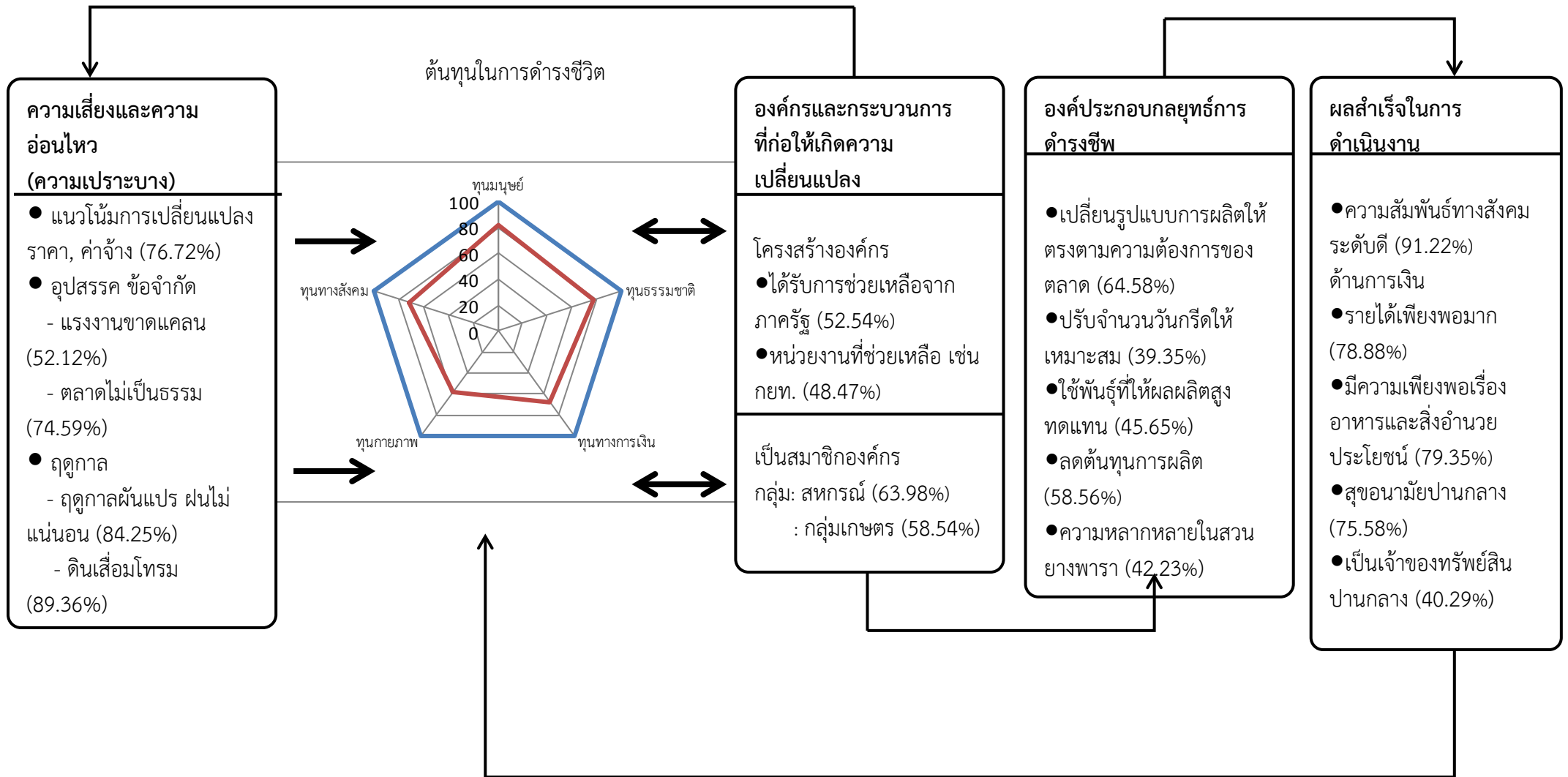
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 64.58) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 39.35) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 45.65) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 58.56) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 42.23)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 73.01 เกณฑ์ระดับสูง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 91.22) ภาวะความเพียงพอทางด้านการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 78.88) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 79.35) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 40.29) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพดีอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 75.58)เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพอย่าง

ยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราเชิงเดี่ยว
เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน

4.6.3 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการปลูกไม้ผล

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

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 72.35) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 48.78) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 85.65) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 92.58) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 81.15) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 77.35) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยิ่ง ผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.42 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 82.28 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 68.59 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 70.24 (เกณฑ์ระดับสูง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 62.18 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 72.54 (เกณฑ์ระดับสูง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 51.51 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.24 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 53.47) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 39.35) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

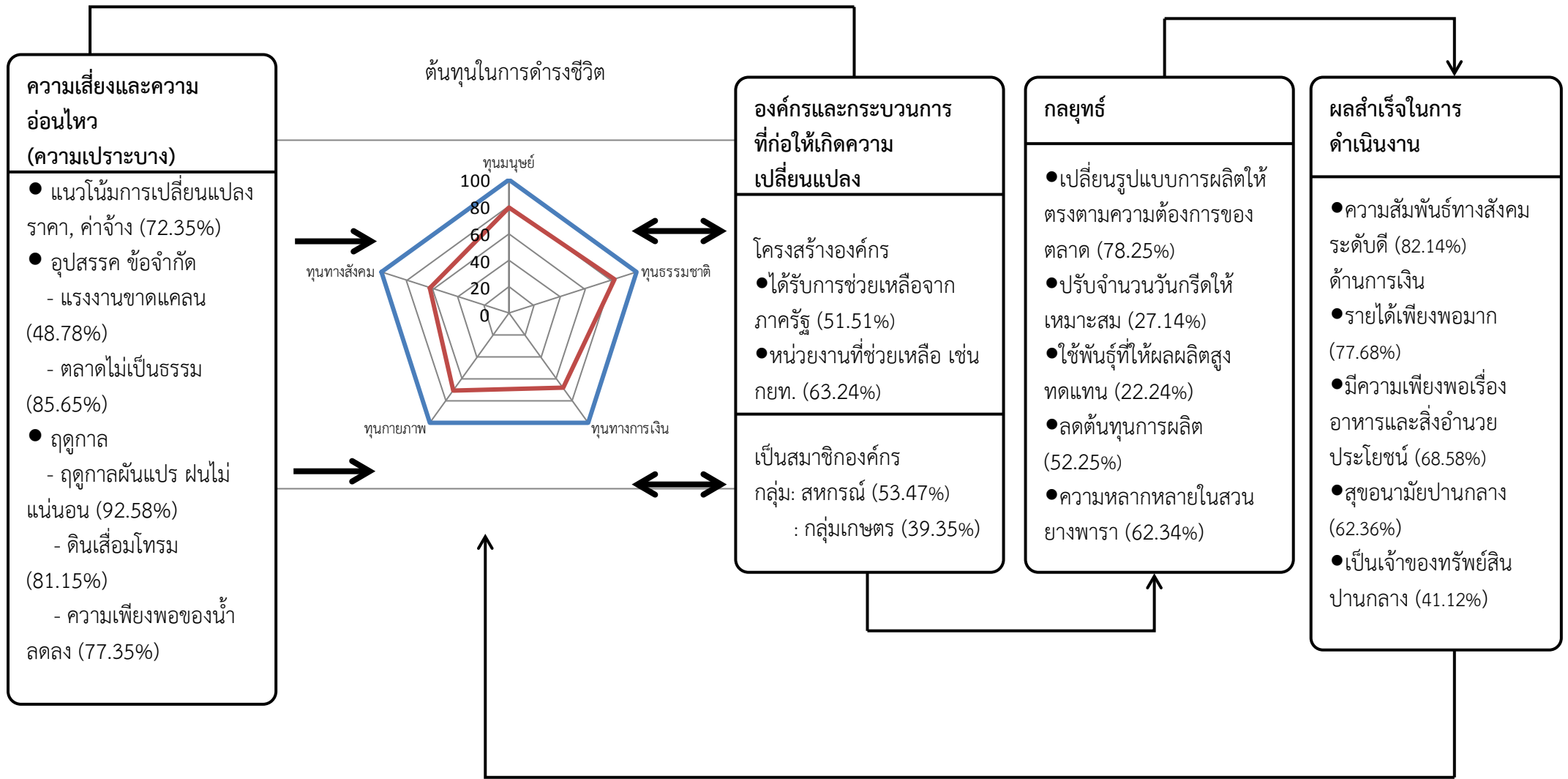
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้าน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 78.25) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 27.14) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 22.24) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 52.25) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 62.34)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 66.38 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 82.14) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 77.68) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 68.58) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 41.12) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.36) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

4.6.4 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

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

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 92.14) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 87.54) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 74.59) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 91.24) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 98.28) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 91.13) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ปัญหาดินเสื่อมโทรมและความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาลเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยิ่ง ผนวกกับราคายางพาราและราคาข้าวเปลือกที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 81.14 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 68.87 (เกณฑ์ระดับสูง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 39.42 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 51.88 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 58.14 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 59.89 (เกณฑ์ระดับปานกลาง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรมและหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 24.35 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.91 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 19.30) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 16.36) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

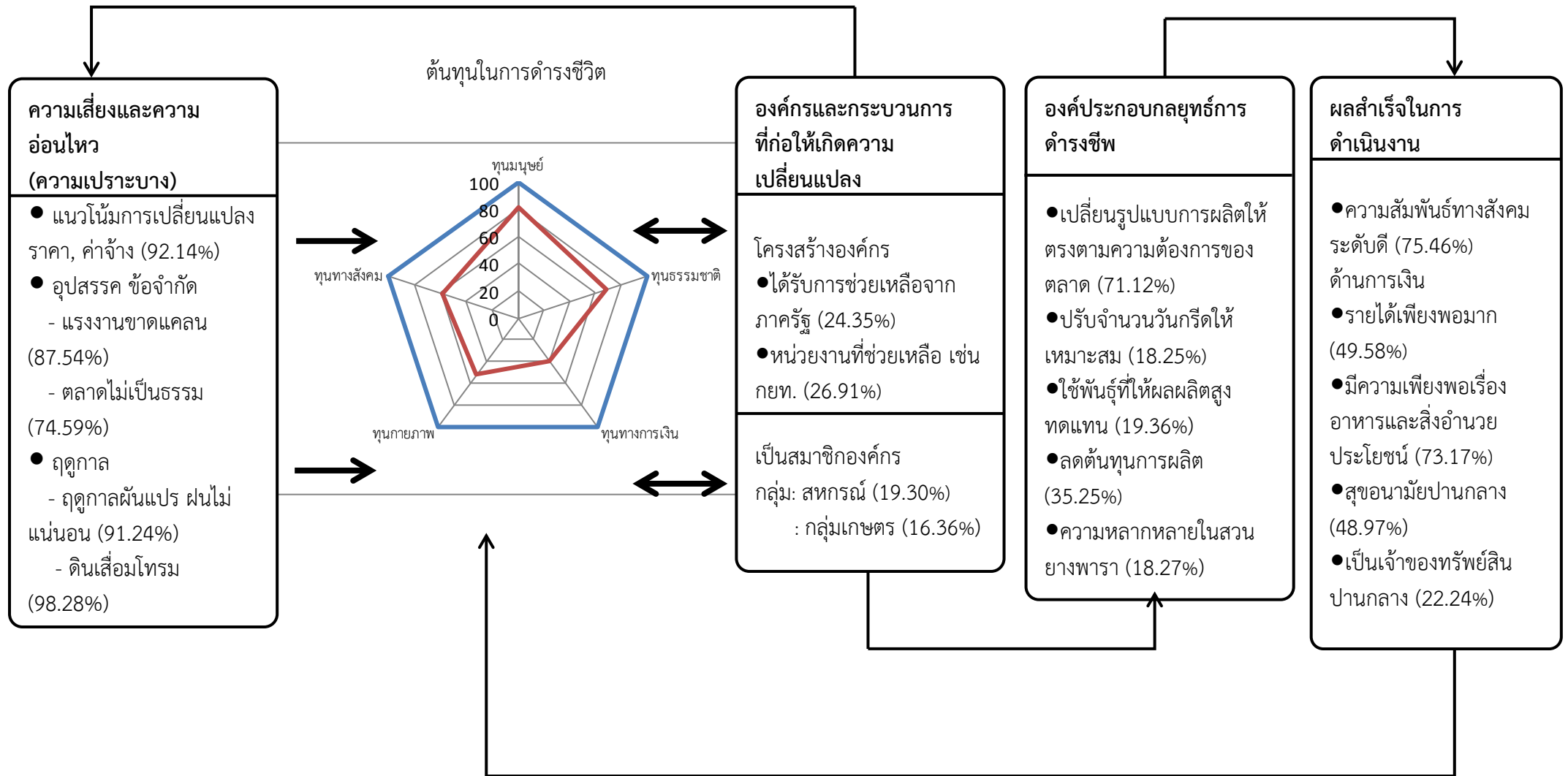
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 71.12) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 18.25) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 19.36) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 35.25) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 18.27)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 53.88 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 75.46) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 49.58) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 73.17) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 22.24) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 28.97) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน(The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

4.6.5 ระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

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

1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง

พบว่าภาพรวมที่ส่งผลต่อการดำรงชีพได้แก่ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตทางการเกษตรและค่าจ้าง (ร้อยละ 76.35) อุปสรรค และข้อจำกัด ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 52.14) ตลาดไม่มีความเป็นธรรม (ร้อยละ 62.19) ความไม่แน่นอนและความผันแปรของฤดูกาล (ร้อยละ 94.76) ปัญหาดินเสื่อมโทรม (ร้อยละ 87.36) และความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรลดลง (ร้อยละ 91.46) จากการศึกษาเห็นได้ว่า ความไม่แน่นอนของสภาพฟ้าฝนและอากาศเป็นอุปสรรคในการทำสวนยางอย่างยิ่ง ผนวกกับราคายางพาราที่ตกต่ำ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพ จากการทำงานในภาคเกษตรเป็นนอกภาคเกษตร หรือมีการทำการเกษตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มรายได้

2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ

พบว่าค่าเฉลี่ย ทุนมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 79.27 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 61.33 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 49.28 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) ทุนทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64.87 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) และทุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 57.18 (เกณฑ์ระดับปานกลาง) เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมทุนมนุษย์ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยรวม 62.39 (เกณฑ์ระดับปานกลาง)

3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการ

พบว่าครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบนี้ในปัจจุบัน มีการเข้าร่วมกิจกรรม และหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 24.58 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมจากหน่วยงาน การยางแห่งประเทศไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.36 และพบว่าเกษตรกรได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ (ร้อยละ 22.69) และกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 17.73) การเข้าร่วมกิจกรรมหรือได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันดังกล่าวส่งผลให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารตลอดจนได้พัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพด้วย

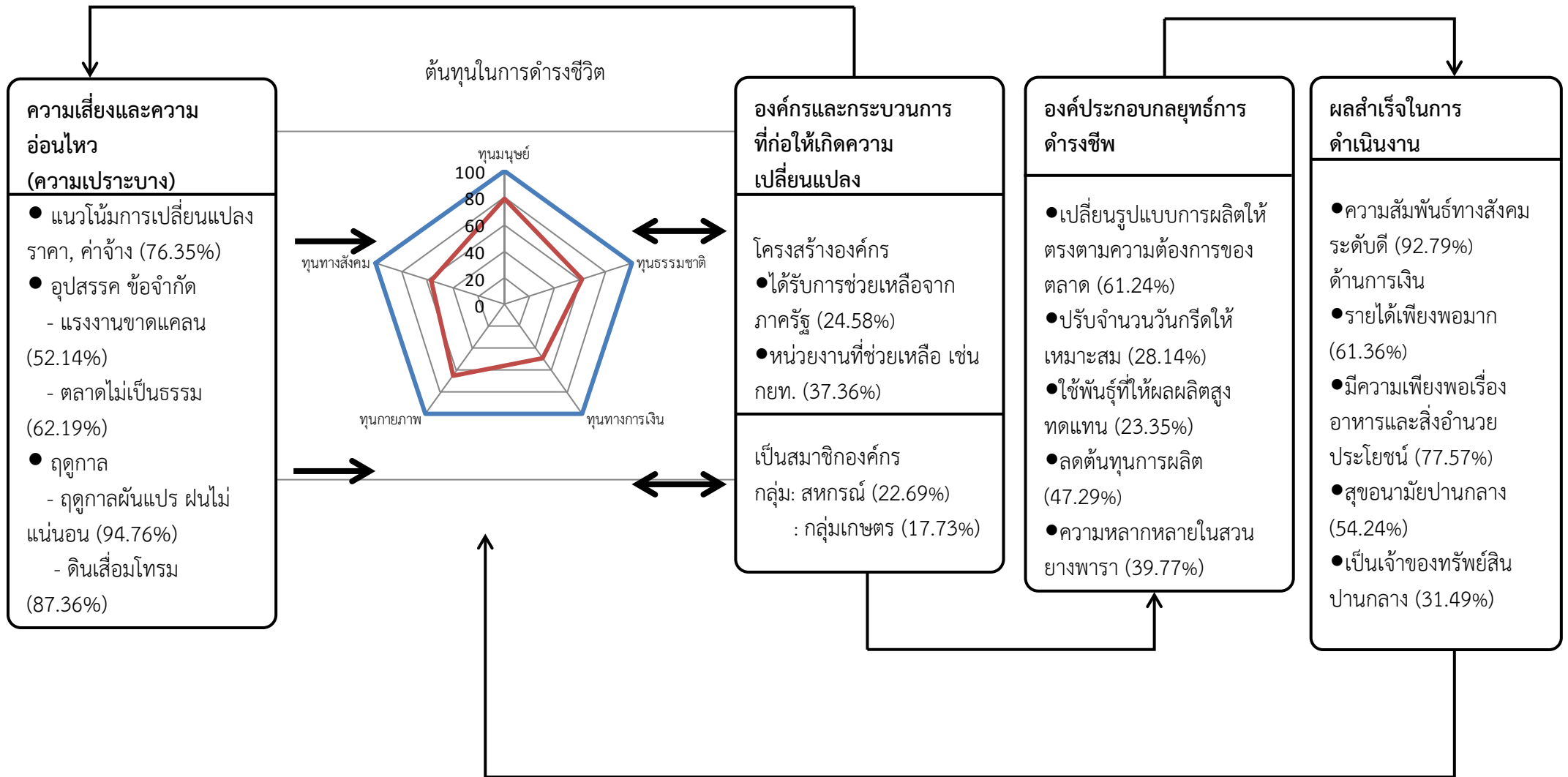
4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพ

พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวทางด้านเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 61.24) ปรับเปลี่ยนจำนวนวันกรีตให้เหมาะสม (ร้อยละ 28.14) เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงทดแทน (ร้อยละ 23.35) มีการหาวิธีการเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางพารา (ร้อยละ 47.29) และมีการเพิ่มความหลากหลายในสวนยางพาราทั้งการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพาราและการปลูกพืชแซมในสวนยางพารา (ร้อยละ 39.77)

5) องค์ประกอบผลสำเร็จในการดำรงชีพ

พบว่า ภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรมีผลสำเร็จในการดำรงชีพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 63.49 เกณฑ์ระดับปานกลาง) โดยด้านระดับความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 92.79) ภาวะความเพียงพอทางการเงิน พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้เพียงพอมาก (ร้อยละ 61.36) ภาวะความเพียงพอทางด้านอาหาร พบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรที่มีความมั่นคงทางอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวก (ร้อยละ 77.57) การเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่ถือครอง (ร้อยละ 31.49) และด้านสุขภาพอนามัย พบว่า เกษตรกรมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.24) เมื่อนำมาสังเคราะห์ตามกรอบการดำรงชีพ

อย่างยั่งยืน (The Sustainable Livelihood Framework: SLF) ของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา
เชิงเดี่ยวเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพดังภาพ 17

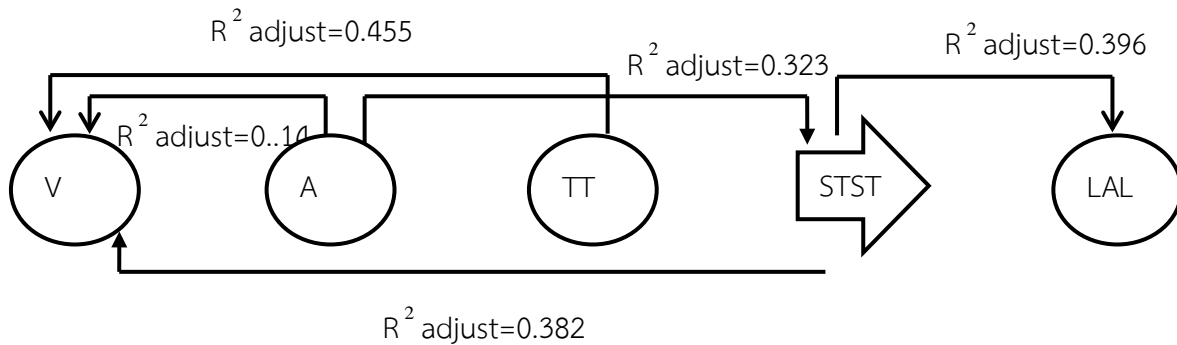


ภาพที่ 17 กรอบการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

4.7 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น

ในการการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

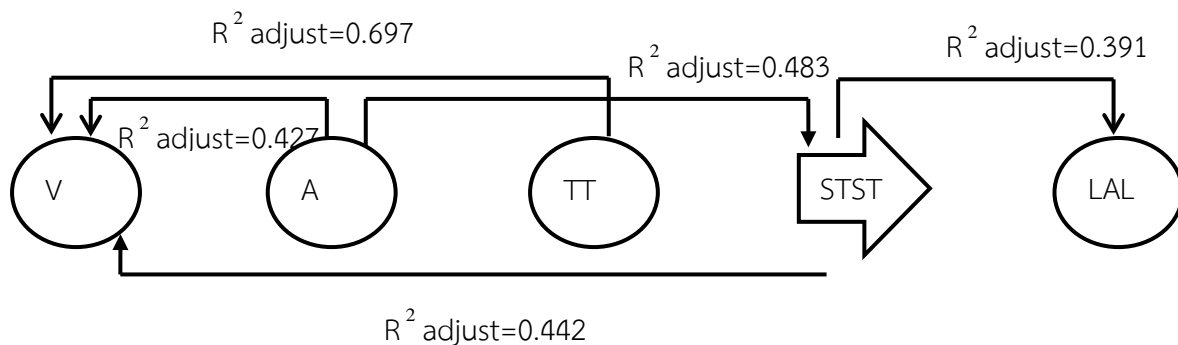
(1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)



ภาพที่ 18 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยองค์ประกอบทรัพยากรมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความแปรปรวนและความอ่อนแอที่ R^2 adjust=0.314 และปัจจัยองค์ประกอบทรัพยากรมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่ R^2 adjust=0.323 ปัจจัยองค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความแปรปรวนที่ R^2 adjust=0.382 และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความแปรปรวนที่ R^2 adjust=0.455 และ องค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความสำเร็จในการดำรงชีพที่ R^2 adjust=0.396

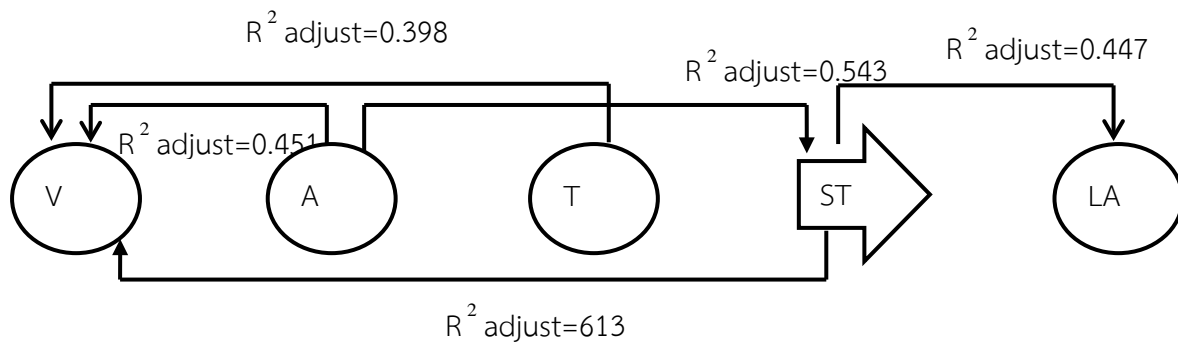
(2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)



ภาพที่ 19 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความเปราะบางและความอ่อนแอที่ $R^2 \text{ adjust}=0.427$ และปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่ $R^2 \text{ adjust}=0.483$ ปัจจัยองค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2 \text{ adjust}=0.442$ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2 \text{ adjust}=0.697$ และ องค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความสำเร็จในการดำรงชีพที่ $R^2 \text{ adjust}=0.391$

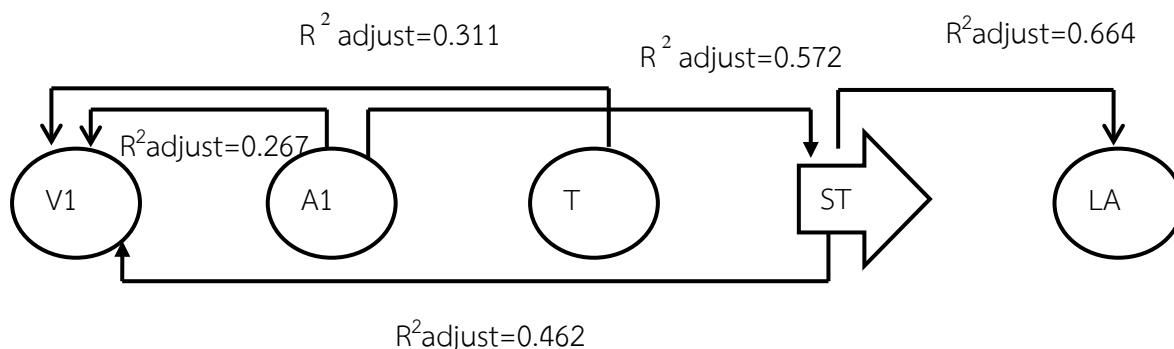
(3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)



ภาพที่ 20 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความเปราะบางและความอ่อนแอที่ $R^2 \text{ adjust}=0.451$ และปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่ $R^2 \text{ adjust}=0.543$ ปัจจัยองค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2 \text{ adjust}=0.613$ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2 \text{ adjust}=0.398$ และ องค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความสำเร็จในการดำรงชีพที่ $R^2 \text{ adjust}=0.447$

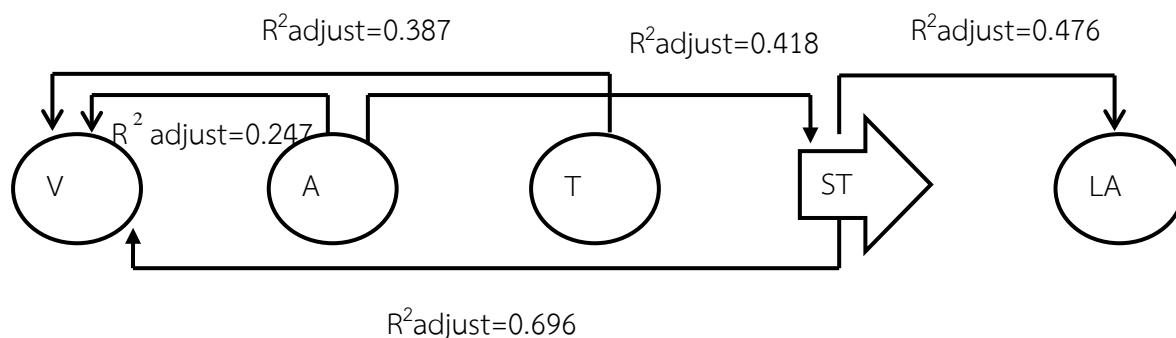
(4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)



ภาพที่ 21 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความเปราะบางและความอ่อนแอที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.267$ และปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.572$ ปัจจัยองค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.462$ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.311$ และ องค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความสำเร็จในการดำรงชีพที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.664$

(5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)



ภาพที่ 22 สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นสำหรับระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความเปราะบางและความอ่อนแอที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.247$ และปัจจัยองค์ประกอบทรัพย์สินมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.418$ ปัจจัยองค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางที่ $R^2_{\text{adjust}}=0.696$ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบ

ความอ่อนแอและความเปราะบางที่ R^2 adjust=0.387 และ องค์ประกอบกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบความสำเร็จในการดำรงชีพที่ R^2 adjust=0.476

4.8 แบบจำลองเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพารา ร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด

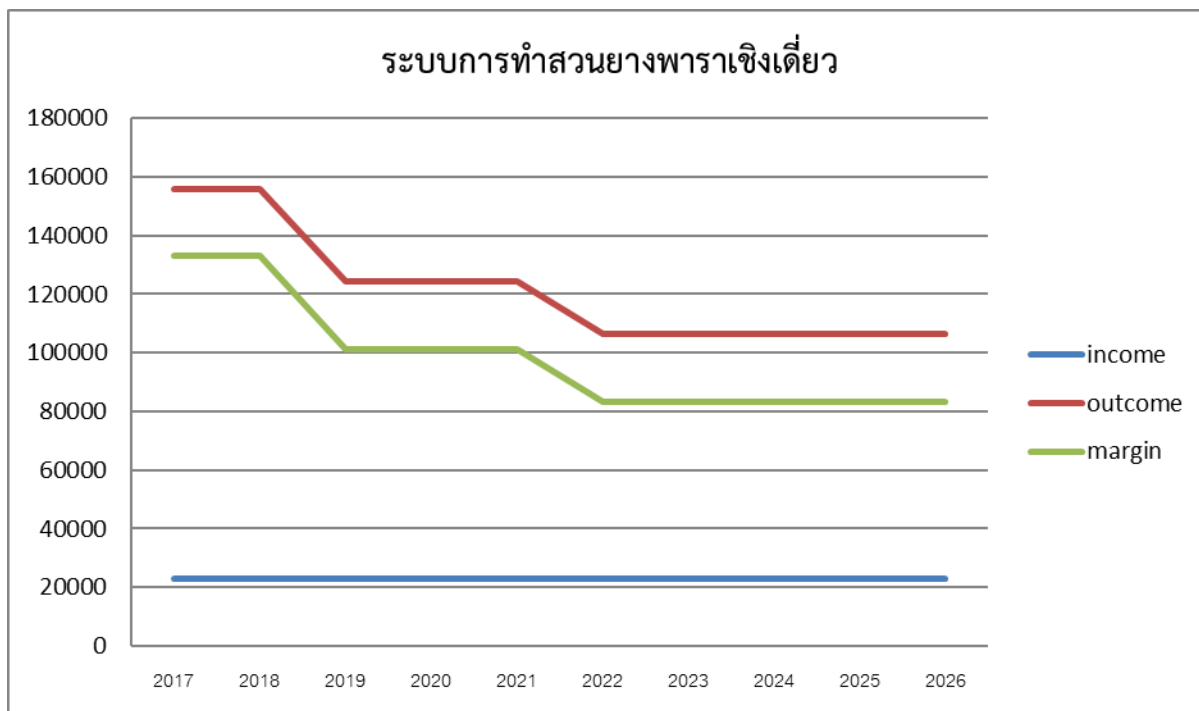
สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ ได้แก่ โปรแกรมการวิเคราะห์เศรษฐกิจ และสังคม OLYMPE โดยในการวิเคราะห์สำหรับการศึกษาคั้งนี้คณะวิจัยได้ ทำการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์โดยวิเคราะห์แบบจำลอง ส่วนเหลือมตลาด (Margin), รายได้ของฟาร์ม (Farm Income) และค่าใช้จ่ายฟาร์ม (Farm Expenditure) ทั้ง 5 ระบบเปรียบเทียบกับกันเท่านั้น เพื่อเป็นการเปรียบเทียบระหว่างระบบและในการวิเคราะห์ผลจะจำลองผลเป็น ระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 – 2569 (2017-2026) ดังรายละเอียดดังนี้

1 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางเชิงเดี่ยว จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 156,000 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 17,043 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 132,977 บาทต่อปี ซึ่งเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 83,382 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปี ข้างหน้า (ปี 2026)

Activity : rubber_1										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Products										
rubber_1	156 000	156 000	124 150	124 150	124 150	106 405	106 405	106 405	106 405	106 405
Total Products	156 000	156 000	124 150	124 150	124 150	106 405	106 405	106 405	106 405	106 405
Expenses										
fertilizer	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043	17 043
cemical	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980	5 980
Total Expenses	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023	23 023
Margin	132 977	132 977	101 127	101 127	101 127	83 382	83 382	83 382	83 382	83 382

ภาพที่ 23 แสดงแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)



ภาพที่ 24 แสดงแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

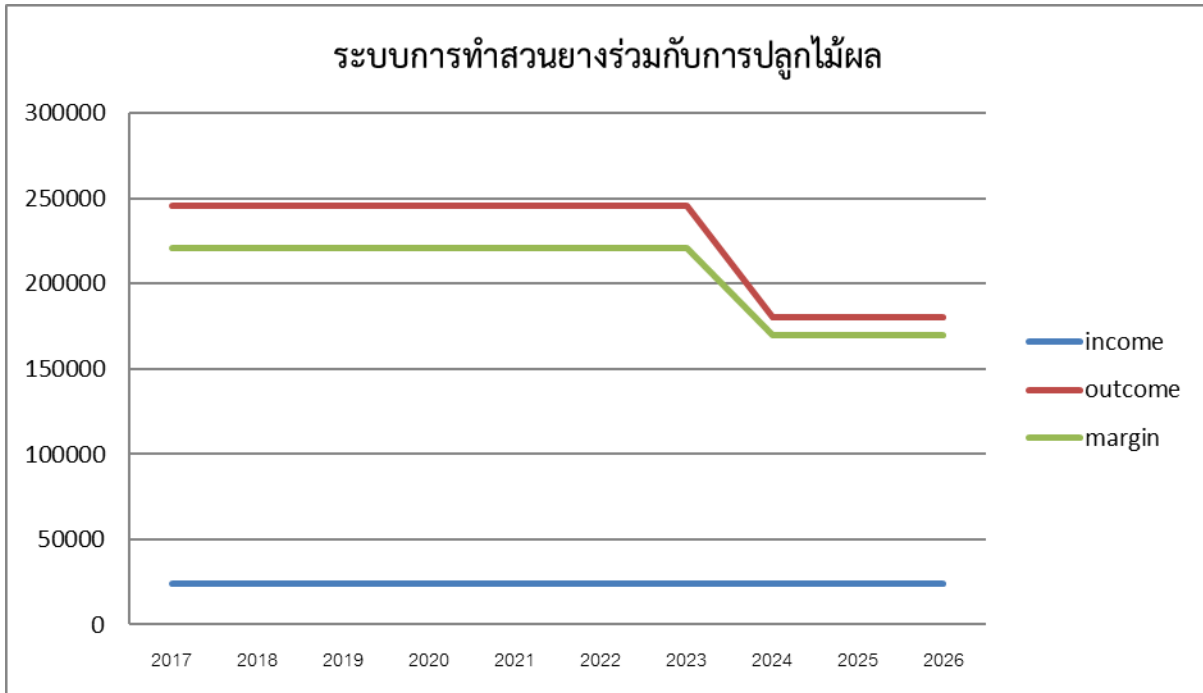
2. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล(ทุเรียน ลองกอง และ สะตอ) จากกรณีศึกษา พบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 245,472 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 24,250 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 221,222 บาทต่อปี เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 170,000 บาทต่อปี ในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา (ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

Activity : rubber_2 + durian_2 + mangosteen_2

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Products										
rubber_2	65 472	65 472	65 472	65 472	65 472	65 472	65 472	0	0	0
durian_2	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
mangosteen_2	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Total Products	245 472	245 472	245 472	245 472	245 472	245 472	245 472	180 000	180 000	180 000
Expenses										
fertilizer	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	10 000	10 000	10 000
Total Expenses	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	24 250	10 000	10 000	10 000
Margin	221 222	221 222	221 222	221 222	221 222	221 222	221 222	170 000	170 000	170 000

ภาพที่ 25 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)



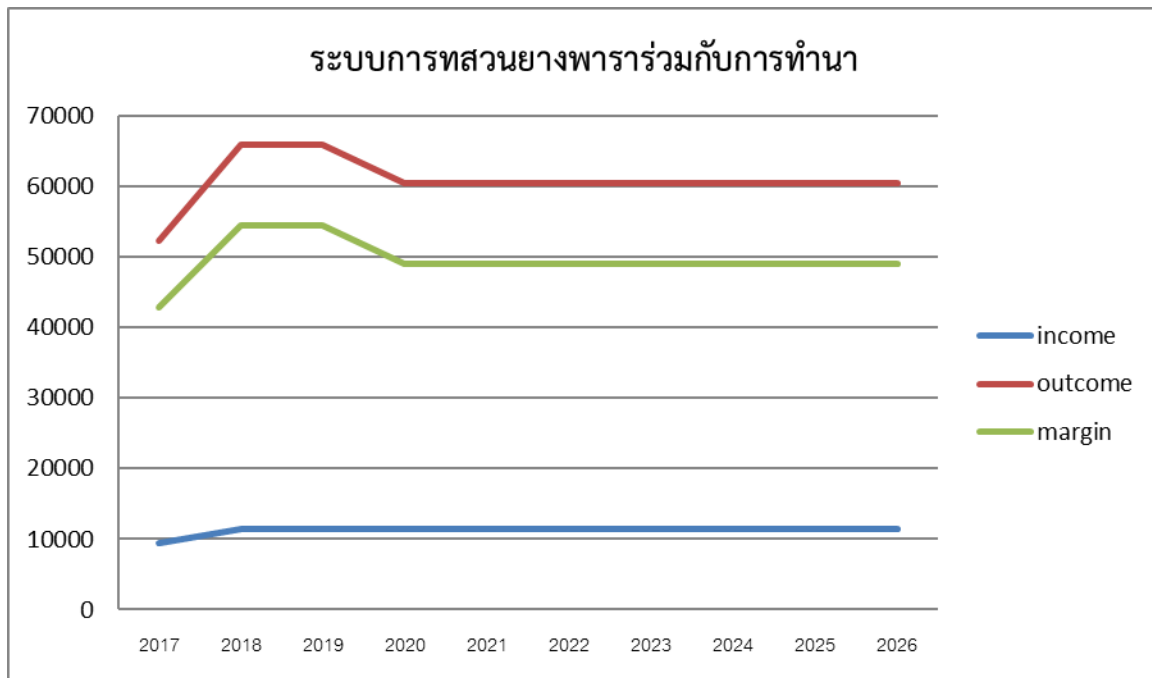
ภาพที่ 26 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

3. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการทำนา จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 52,300 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 9,500 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 42,800 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งส่วนเหลือมตลาดเพิ่มเป็น 49,055 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปี ข้างหน้า (ปี 2026)

Activity : rice_3 + rubber_3										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Products										
rice_3	13 600	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200	27 200
rubber_3	38 700	38 700	38 700	33 255	33 255	33 255	33 255	33 255	33 255	33 255
Total Products	52 300	65 900	65 900	60 455	60 455	60 455	60 455	60 455	60 455	60 455
Expenses										
fertilizer	9 500	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400
Total Expenses	9 500	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400	11 400
Margin	42 800	54 500	54 500	49 055	49 055	49 055	49 055	49 055	49 055	49 055

ภาพที่ 27 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)



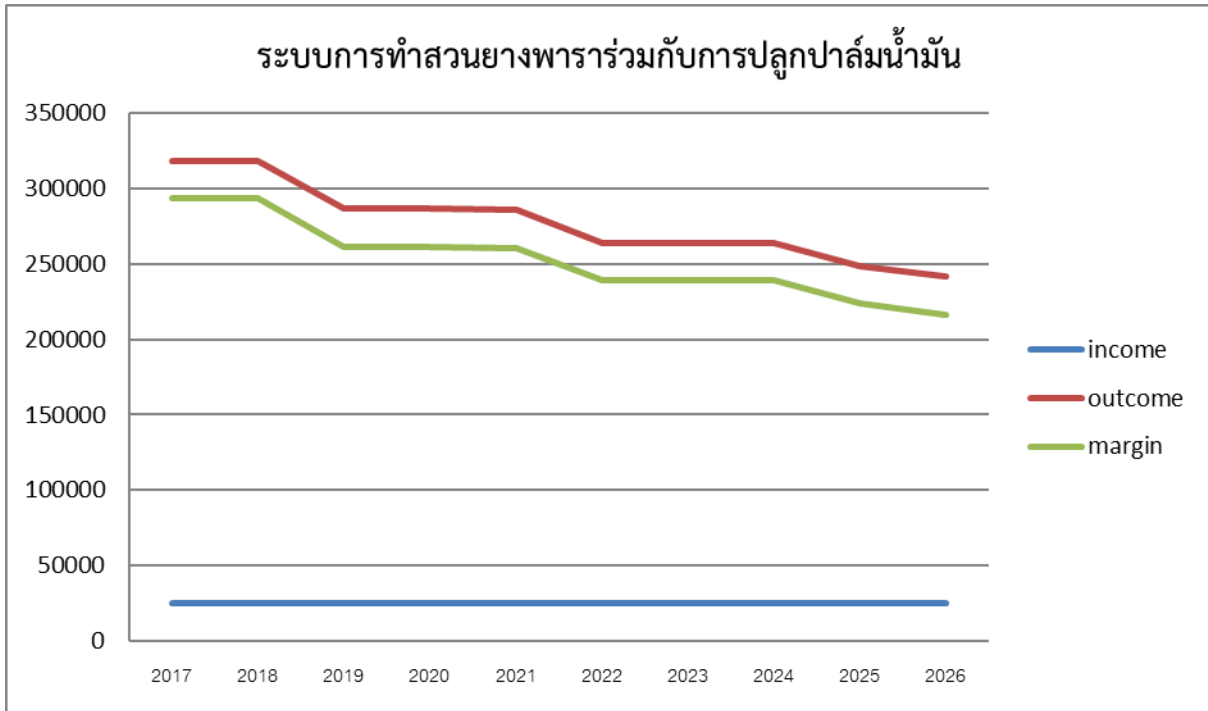
ภาพที่ 28 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

4. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมัน (S4)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับปลูกปาล์มน้ำมัน จากกรณีศึกษาพบว่าในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 318,400 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 24,970 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 293,430 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะเพิ่มขึ้นและลดลงตามสถานการณ์การคาดการณ์ภาวะตลาดและปริมาณความต้องการจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2017 เป็น 216,694 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคาขายพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

Activity : rubber_4 + palm_4										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Products										
rubber_4	158 400	158 400	126 720	126 720	126 720	104 940	104 940	104 940	89 760	89 760
palm_4	160 000	160 000	160 000	160 000	158 976	158 976	158 976	158 976	158 976	151 904
Total Products	318 400	318 400	286 720	286 720	285 696	263 916	263 916	263 916	248 736	241 664
Expenses										
fertilizer	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480	19 480
fuel	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800
cemical	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Total Expenses	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970	24 970
Margin	293 430	293 430	261 750	261 750	260 726	238 946	238 946	238 946	223 766	216 694

ภาพที่ 29 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)



ภาพที่ 30 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)

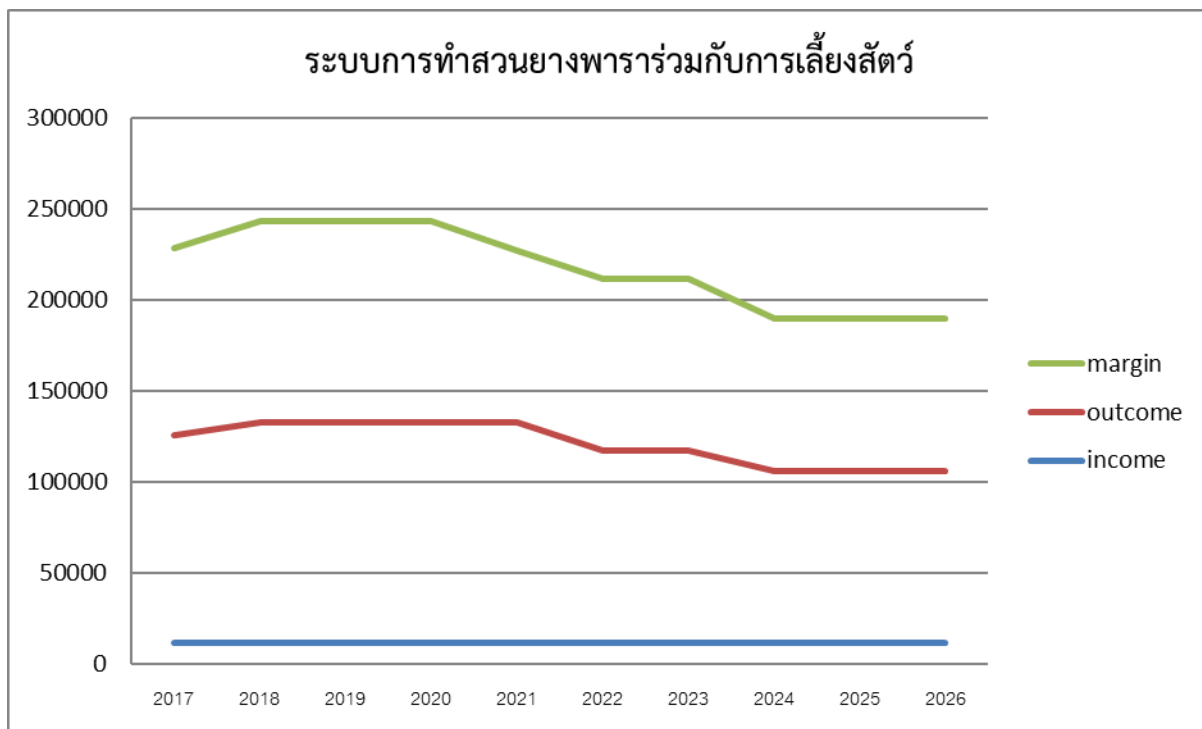
5. แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับเลี้ยงสัตว์ จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 114,480 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 11,286 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 103,194 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงตามสถานการณ์การคาดการณ์ภาวะตลาดและปริมาณความต้องการ จากปี 2017-2026 เมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 83,586 บาทต่อปี ในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

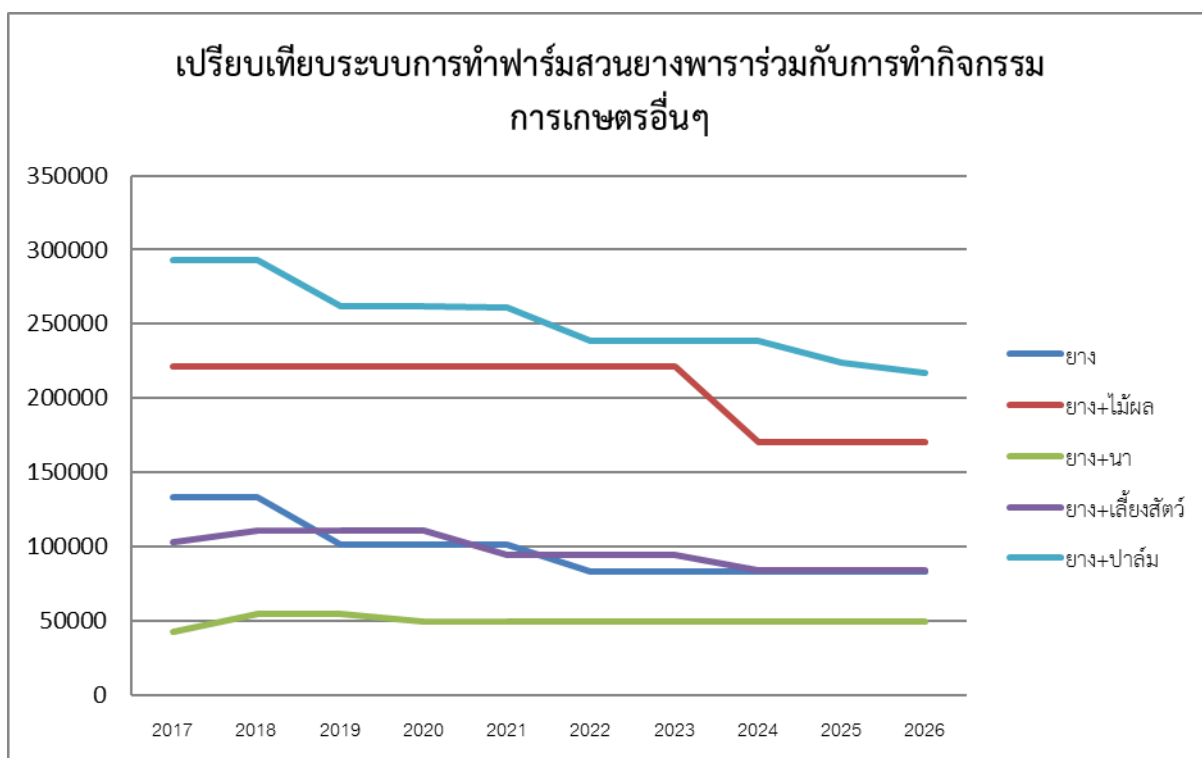
Activity : cow_5 + rubber_5

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Products										
cow_5	0	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
rubber_5	114 480	91 584	91 584	91 584	75 843	75 843	75 843	64 872	64 872	64 872
Total Products	114 480	121 584	121 584	121 584	105 843	105 843	105 843	94 872	94 872	94 872
Expenses										
fertilizer	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286
Total Expenses	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286	11 286
Margin	103 194	110 298	110 298	110 298	94 557	94 557	94 557	83 586	83 586	83 586

ภาพที่ 31 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)



ภาพที่ 32 แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)



ภาพที่ 33 เปรียบเทียบแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ระหว่างระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ

จากการคาดการณ์ด้วยโปรแกรมการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวและการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นร่วมกับการทำสวนยางนั้น ทำให้ทราบรายได้จากการผลิต ต้นทุนในการผลิตในแต่ละกิจกรรม รายได้ของฟาร์มในแต่ละปี และการคาดการณ์รายได้ในอนาคต ซึ่งข้อมูลต่างๆเหล่านี้ สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการผลิต รายได้และรายจ่ายในการดำรงชีพของครัวเรือน รวมถึงการนำมาซึ่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนการทำฟาร์มในเบื้องต้นได้ ดังตารางเปรียบเทียบระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ใน 5 ระบบ

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ รายจ่าย และส่วนเหลืออม ระหว่าง ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆใน 5 ระบบ

ระบบ	รายได้		รายจ่าย		ส่วนเหลืออมตลาด	
	2016	2025	2016	2025	2016	2025
ระบบสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)	156,000	106,405	23,023	23,023	132,977	83,382
ระบบสวนยางพาราร่วมกับไม้ผล(S2)	245,472	180,000	24,250	10,000	221,222	170,000
ระบบสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)	52,300	60,455	9,500	11,400	42,800	49,055
ระบบสวนยางพาราร่วมกับปาล์มน้ำมัน(S4)	318,400	241,664	24,970	24,970	29,3430	216,694
ระบบสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)	114,480	94,872	11,286	11,286	103,194	83,586

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาการสร้างแบบจำลองการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์ ศึกษากระบวนการเกษตร การจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา ศึกษากระบวนการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบ การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา ศึกษาเศรษฐศาสตร์เทคนิค (technical-economics) ของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา และ สังเคราะห์รูปแบบการจัดการผลิตและการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ สำหรับสถานที่ดำเนินการวิจัยได้แก่ อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอป่าบอน อำเภอดงระหวัง อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง และอำเภอนาโยง อำเภอกันตัง อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง โดยทำการศึกษาลักษณะเศรษฐกิจและสังคม ระบบเกษตร การจัดการผลิตการใช้เทคโนโลยีภายใต้ระบบการทำสวนยางพารา และเศรษฐศาสตร์เทคนิครวมถึงศึกษาระบบการดำรงชีพและความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็ก ในพื้นที่ศึกษาวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน การสังเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างการจัดการผลิตและการดำรงชีพ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการผลิต และการดำรงชีพอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ที่สามารถนำไปส่งเสริมและถ่ายทอดให้กับเกษตรกร ในพื้นที่อื่นๆ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราและมีรายได้จากการทำสวนยางพาราและกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ ในอำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอป่าบอน อำเภอดงระหวัง อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง และอำเภอนาโยง อำเภอกันตัง อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง รวมทั้งหมด 399 ครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างในการเก็บข้อมูลสำรวจครัวเรือน (household survey) และใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ในแต่ละพื้นที่ศึกษา จำนวน 20 คน ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค (technical-economics) โดยใช้โปรแกรม OLYMPE กำหนดเก็บข้อมูลเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิคของแต่ละระบบเกษตรและการดำรงชีพ ประเภทละ 12 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้างด้านเศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ การกระจายความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ทางเทคนิค (technical-economics) เลือกใช้การสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจสังคมของระบบการผลิต โดยใช้โปรแกรม Olympe เพื่อสร้างแบบจำลองต้นทุนผลตอบแทน การตัดสินใจการวางแผน การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการผลิต และการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างรวมทั้งการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวาดภาพอนาคต (scenario) ของครัวเรือนเกษตรกรในช่วงระยะเวลา 10 ปี

5.1.2 ผลการศึกษา

5.1.2.1 สถานภาพทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัด

สถานภาพทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัดในภาพรวมพบว่า หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.53 มีอายุเฉลี่ยที่ 57.88 ปี นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 92.37 สำหรับสถานภาพ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 89.85 ระดับการศึกษาของ หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นร้อยละ 43.43 จบการศึกษาระดับมัธยม ปลาย/ปวช.ร้อยละ 19.37 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 13.07 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร 10.97 จบการศึกษาระดับ ปวส.ร้อยละ 9.17 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 5.87 ตามลำดับ การประกอบอาชีพทางการเกษตรในครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ร้อยละ 100 แสดงว่า อาชีพการทำสวนยางยังคงเป็นอาชีพหลักที่สำคัญที่ทำรายได้ให้กับครัวเรือนและชุมชน โดยมี ประสบการณ์การทำสวนยางเฉลี่ย 28.04 ปี จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด มีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง และมีการศึกษาค่อนข้างต่ำ เกษตรกรชาวสวนยางมีประสบการณ์ทางการทำ สวนยางพารา 28.04 ปี โดยเฉลี่ย สำหรับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด ในปัจจุบันพบว่า ครัวเรือนมีสมาชิกทั้งหมดเฉลี่ย 2.34 คนต่อครัวเรือน โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานรุ่นพ่อแม่หรือ แรงงานผู้สูงอายุร้อยละ 61.47 สำหรับการเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ในรอบ 5 ปี พบว่าร้อยละ 40.43 เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ซึ่งครัวเรือนเกษตรกร ชาวสวนยางพาราเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มที่หลากหลาย ร้อยละ 30.18 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 19.23 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 19.5 เป็นสมาชิก สกย. (กยท) และร้อยละ 10.27 เป็นสมาชิกกลุ่ม ออมทรัพย์

5.1.2.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางใน 3 จังหวัด

แรงงานของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัดภาพรวมพบว่า โดยเฉลี่ย ครัวเรือนมีแรงงานครัวเรือนทั้งหมด 2.31 คน เป็นแรงงานเฉลี่ยในภาคการเกษตร 2.16 คน และเป็นแรงงาน นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 1.47 คน ส่วนแรงงานจ้างประจำพบว่า ครัวเรือนเกษตรกร มีแรงงานจ้างประจำเฉลี่ย 1.58 คนต่อครัวเรือน โดยกิจกรรมส่วนใหญ่ที่จ้าง ได้แก่ การใส่ปุ๋ย ปราบวัชพืชและกรีดยาง ในส่วนของอัตรา การจ้างแรงงานประจำ พบว่า มีอัตราเฉลี่ยที่ 308.40 บาทต่อคนต่อวันและ (3) แรงงานจ้างกรีดยาง: พบว่า ครัวเรือนเกษตรกร มีแรงงานจ้างกรีดยาง ร้อยละ 38.59 แรงงานกรีดยางในครัวเรือน ร้อยละ 61.41 การแบ่งสัดส่วน ผลประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.88 แบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนต่อแรงงานจ้าง เป็น 50:50 สำหรับ รายได้ รายจ่าย และหนี้สิน พบว่า ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย 168,484.97 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งเป็นรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 103,047.22 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 65,437.75 บาทต่อครัวเรือนต่อปี นอกจากนี้ยังพบว่า รายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกรมาจากการทำสวน ยางพารา โดยมีรายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ย 78,090.00 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 75.78 ของรายได้จากภาคเกษตรและคิดเป็นร้อยละ 46.35 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ในส่วนของรายจ่ายใน ครัวเรือนพบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 114,112 บาทต่อปี เกษตรกรที่มีหนี้สินร้อย ละ 65.90 จำนวนหนี้สินเฉลี่ย 390,666.66 บาท

5.1.2.3 การจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราของครัวเรือนเกษตรกร ชาวสวนยางพาราพบว่า ภาพรวมพื้นที่ถือครองสวนยางพาราโดยเฉลี่ย 11.1 ไร่ต่อครัวเรือน ร้อยละ 76.73 ใช้

ยางพันธุ์ RRIM 600 มีระยะปลูก 3x7 เมตร ร้อยละ 96.83 จำนวนต้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็น 76.20 ต้นต่อไร่ และครัวเรือนส่วนใหญ่ได้รับการสงเคราะห์จากสำนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง ร้อยละ 80.57 ซึ่งอายุของต้นยางโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 11.65 ปี อายุต้นยางเมื่อเปิดกรีด 6.35 ปี ทั้งนี้ มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการเพิ่มธาตุอาหารแก่ต้นยางพารา (ร้อยละ 100) ความถี่ในการใส่ปุ๋ย 1.81 ครั้งต่อปี ทั้งนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีอินทรีย์น้อยมากร้อยละ 21.76 และ 9.36ตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ย 8,302.8 กิโลกรัมต่อปี

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัด มีการปราบวัชพืชด้วยวิธีเชิงกล (การตัดหญ้า) ร้อยละ 77.26 ใช้สารเคมีในการปฏิบัติร้อยละ 17.07 ความถี่ในการปฏิบัติเฉลี่ย 1.21 ครั้งต่อปี ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 882.69 บาทต่อครั้ง ร้อยละ 100 มีการตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงที่ต้นยางมีอายุไม่เกิน 3 ปี และพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรใช้ระบบกรีด 3 ระบบกรีด ได้แก่ ระบบกรีด 1/3S3d/4 ร้อยละ 35.33 ระบบกรีด 1/3S4d/5 ร้อยละ 35.57 และระบบกรีด 1/3S5d/6 ร้อยละ 29.13 ส่วนใหญ่ใช้แรงงานกรีดเป็นแรงงานครัวเรือน (ร้อยละ 82.07) แรงงานจ้างประจำร้อยละ 31.03 จำนวนแรงงานเฉลี่ยต่อฟาร์ม 2.11 คน ส่วนใหญ่แรงงานเป็นแรงงานในพื้นที่ รูปแบบผลผลิตยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในรูปยางก้อนถ้วยร้อยละ 87.2 ซึ่งจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นส่วนใหญ่ร้อยละ 97.1 เกษตรกรมีจำนวนวันทำงานอยู่ที่ 146.1 วันต่อปี การแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนและแรงงานจ้างส่วนใหญ่เป็น 50:50 40:60 และ 60:40

5.1.2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรใน 3 จังหวัด

จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2559 พบว่ามีพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจำนวน 4,146,829 ไร่ (ร้อยละ 66.73 ของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมดในจังหวัด) โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 415,039 ไร่ (ร้อยละ 6.68) พื้นที่ปลูกพืชไร่ 16,530 ไร่ (ร้อยละ 0.25) พื้นที่ปลูกไม้ผล 376,258 ไร่ (ร้อยละ 6.06) และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 3,185,535 ไร่ (ร้อยละ 51.26) แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 2,521,277 ไร่ (ร้อยละ 40.57) และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 603,836 ไร่ (ร้อยละ 9.72) จังหวัดพัทลุง ปี 2559 พบว่ามีพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจำนวน 1,307,806 ไร่ (ร้อยละ 61.08 ของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมดในจังหวัด) โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 200,190 ไร่ (ร้อยละ 9.35) พื้นที่ปลูกพืชไร่ 2,647 ไร่ (ร้อยละ 0.12) พื้นที่ปลูกไม้ผล 53,367 ไร่ (ร้อยละ 2.49) และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 1,037,401 ไร่ (ร้อยละ 48.46) แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 959,805 ไร่ (ร้อยละ 44.84) และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 71,355 ไร่ (ร้อยละ 2.49) จังหวัดตรัง ปี 2559 พบว่ามีพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจำนวน 2,016,514 ไร่ (ร้อยละ 65.61 ของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมดในจังหวัด) โดยแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 34,200 ไร่ (ร้อยละ 1.12) พื้นที่ปลูกไม้ผล 29,507 ไร่ (ร้อยละ 0.96) และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 1,921,146 ไร่ (ร้อยละ 62.51) แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา 1,613,929 ไร่ (ร้อยละ 52.51) และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 304,166 ไร่ (ร้อยละ 9.90)

5.1.2.5 การจำแนกระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด

จากการศึกษาสามารถค้นพบระบบการทำสวนยางพาราในพื้นที่ 3 จังหวัดพบระบบการทำเกษตรที่สำคัญ 5 ระบบ ได้แก่ ระบบการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1) (ร้อยละ 53.85) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2) (ร้อยละ 14.48) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3) (ร้อยละ 8.27) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4) (ร้อยละ 19.22) และระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5) (ร้อยละ 4.18)

5.1.2.6 ลักษณะทั่วไปของเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นจำแนกตามระบบ

(1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 จังหวัด พบว่ามีครัวเรือนที่ยังคงทำระบบฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ร้อยละ 53.85 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.72 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 57.88 ปี มีรายได้เฉลี่ย 410,986.2 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 123,243.2 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีเงินออมเฉลี่ย 17,427.68 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 786.73 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มีพื้นที่เฉลี่ย 11.1 ไร่ต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานในการทำสวนยางเฉลี่ย 2.76 คน จากการสัมภาษณ์ในส่วนของการจัดการผลผลิตยางพารา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ร้อยละ 76.73 เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าสามารถหาซื้อได้ง่าย เป็นพันธุ์ที่เพื่อนบ้านนิยมใช้ อีกทั้งมีลักษณะประจำพันธุ์ที่ดี กล่าวคือเป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกในพื้นที่ลาดชันได้ ให้ผลผลิตสูงทั้งในระยะ 2 ปีแรก และปีถัดมา โดยในช่วงผลัดใบผลผลิตจะลดลงเพียงเล็กน้อย มีจำนวนต้นเปลือกแห้งน้อย ระยะปลูก 3x7 เมตร ร้อยละ 96.83 ระยะปลูก 3x8 เมตร ร้อยละ 5.8 ระยะปลูก 3x6 เมตร ร้อยละ 1.23 อายุต้นยางพาราเฉลี่ย 14.87 ปี สำหรับการใส่ปุ๋ยพบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงต้นยางพารา โดยปริมาณที่ใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยอยู่ที่ 546.04 กิโลกรัมต่อครั้ง การกำจัดวัชพืช ร้อยละ 77.26 ใช้เครื่องตัดหญ้ารูปแบบผลผลิตส่วนใหญ่เป็นยางก้อนถ้วย ระบบกรีตที่ใช้ ได้แก่ ระบบกรีตหนึ่งในสามต้นสามวันเว้นวัน (1/3S4d/5 ร้อยละ 35.57) กรณีมีการจ้างแรงงานในการผลิตพบว่าส่วนใหญ่มีการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานจ้างในอัตราค่าจ้าง 50:50 ร้อยละ 64.50 อัตรา60:40 ร้อยละ 28.11 แหล่งจำหน่ายผลผลิตยางพบว่าส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น และกลุ่มเกษตรกร

(2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล (S2)

พบว่าจากการศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดพบว่ามีระบบฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ร้อยละ 13.91 และพบว่า ในปัจจุบันพบระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล 1 ชนิด (ร้อยละ 79.24 ของจำนวนทั้งหมด) (2) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล 2 ชนิด(ร้อยละ 11.44 ของจำนวนทั้งหมด) และ (3) ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผลมากกว่า 2 ชนิด (ร้อยละ 9.32 ของจำนวนทั้งหมด) ตามลำดับ โดยลักษณะปลูกมีทั้ง ส่วนใหญ่เป็นการปลูกร่วมแปลงกับแปลงสวนยางพารา (ในลักษณะไม้ผลผสม) (ร้อยละ 68.35 ของจำนวนทั้งหมด) และปลูกไม้ผลแยกแปลงสวนยางพารา (ร้อยละ 17.37 ของจำนวนทั้งหมด) ชนิดไม้ผลที่ปลูก ได้แก่ ทูเรียน ลองกอง ละมุด กัลยง เาะ เป็นต้น เมื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรภายใต้ระบบนี้พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 72.23 อายุเฉลี่ย 57.88 ปี มีรายได้เฉลี่ย 410,986.2 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 123,243.2 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายได้จากการปลูกไม้ผล เฉลี่ย 287,563 บาทต่อครัวเรือนต่อปี สังเกตได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลร่วมกับการทำสวนยางมีรายได้ที่สูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว มีเงินออมเฉลี่ย 27,883.2 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 786.73 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มีพื้นที่เฉลี่ย 17.57 ไร่ต่อครัวเรือน(ยางพาราพื้นที่เฉลี่ย 11.1 ไร่ต่อครัวเรือน ไม้ผลพื้นที่เฉลี่ย 6.47 ไร่ต่อครัวเรือน) จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.31 คน ซึ่งเป็นแรงงานทั้งในและนอกภาคเกษตร จากการสัมภาษณ์ในส่วนของการจัดการผลผลิตยางพารา พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ปลูกยางด้วยพันธุ์ RRIM 600 มีระยะปลูก 3x7 เมตร (ร้อยละ 82.35) อายุยางพาราโดยเฉลี่ยของระบบนี้ 14.87 ปี ใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงต้นยางพาราโดยส่วนใหญ่

(ร้อยละ 86.58) โดยปริมาณที่ใส่เฉลี่ยอยู่ที่ 546.04 กิโลกรัมต่อครั้ง โดยใส่เฉลี่ยปีละ 1.81 ครั้ง การกำจัดวัชพืชใช้วิธีสารเคมี (ร้อยละ 62.00) และไม่ใช้สารเคมี เช่น ใช้เครื่องตัดหญ้า (ร้อยละ 46.88) รูปแบบผลผลิตยางส่วนใหญ่เป็นยางก้อนถ้วย (ร้อยละ 75.90) น้ำยางสด (ร้อยละ 20.10) และยางแผ่นดิบ (ร้อยละ 4.90) ระบบกรีตที่ใช้ ได้แก่ ระบบกรีตหนึ่งในสามตันสามวันเว้นวัน (1/3S3d4) ร้อยละ 80.27 มีข้อสังเกตจากการสัมภาษณ์ว่ามีการระบุงจากผู้ตอบว่ากรีตทุกวัน ซึ่งหมายถึงในบางสภาพภูมิอากาศไม่ปกติ เกษตรกรจะปรับเปลี่ยนระบบการกรีต เป็นระบบการกรีตทุกวัน (1/3Sd) เช่น การกรีตยางติดต่อกันมากกว่า 5 วันต่อเนื่องแล้วหยุดเมื่อฝนตก เป็นต้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฝนที่ตกติดต่อกันหลายวันทำให้ไม่สามารถกรีตได้ในช่วงฝนตก และเมื่อฝนหยุดวันใดเกษตรกรก็เร่งกรีตติดต่อกันจนกว่าฝนจะตกใหม่จึงหยุด แต่อย่างไรก็ตาม ระบบกรีตปกติที่เกษตรกรชาวสวนยางพาราในระบบนี้ใช้คือ ระบบกรีตหนึ่งในสามตันสามวันเว้นวัน (1/3S3d4) การจ้างแรงงานในการผลิต พบว่าส่วนใหญ่มีการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานจ้างในอัตราค่าจ้าง 50:50 ร้อยละ 57.20 และ 60:40 ร้อยละ 24.8 แหล่งจำหน่ายผลผลิตยางพบว่า ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น และตลาดท้องถิ่น ตามลำดับ

(3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา (S3)

จากการศึกษาพบว่า มีระบบฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ร้อยละ 8.27 เกษตรกรชาวสวนยางพาราในระบบนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 87.26 อายุเฉลี่ย 62.31 ปี พบว่าครัวเรือนเกษตรกรในระบบนี้มีรายได้เฉลี่ย 64,937.85 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยเป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 72,372.36 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 60,329.95 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในปัจจุบันพบว่าครัวเรือนมีเงินออมเฉลี่ย 13,274.25 บาทต่อครัวเรือนต่อปี สำหรับปริมาณผลผลิตยางพาราพบว่าเฉลี่ยอยู่ที่ 723.43 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มีพื้นที่เฉลี่ย 17.84 ไร่ต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.31 คน ซึ่งเป็นแรงงานทั้งในและนอกภาคเกษตร ส่วนการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราของครัวเรือนเกษตรกรในปัจจุบันพบว่า เกษตรกรปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ทั้งหมด ระยะเวลาปลูกที่นิยมใช้คือ ระยะเวลาปลูก 3x7 เมตร อายุต้นยางพาราในปัจจุบันเฉลี่ย 14.87 ปี สำหรับการใช้จ่ายพบว่าเกษตรกรในระบบนี้ใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงต้นยางพาราโดยส่วนใหญ่มีส่วนน้อยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใส่เฉลี่ยอยู่ที่ 546.04 กิโลกรัมต่อครั้ง การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ใช้เครื่องตัดหญ้าร้อยละ 94.53 รูปแบบผลผลิตส่วนใหญ่เป็นยางก้อนถ้วย คิดเป็นร้อยละ 97.03 ระบบกรีตหนึ่งในสามตันสามวันเว้นวัน (1/3S3d4) ร้อยละ 97.21 สำหรับการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ พบว่าส่วนใหญ่มีการแบ่งสัดส่วนผลประโยชน์ระหว่างเจ้าของสวนยางพารากับแรงงานจ้างในอัตราค่าจ้าง 50:50 มีการจำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น

(4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน (S4)

พบว่า มีระบบฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันร้อยละ 19.79 เกษตรกรทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.31 ปี ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย 459,303.64 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 113,521 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 345,782.64 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีเงินออมเฉลี่ย 27,884 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 772.64 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ระบบนี้มีพื้นที่เฉลี่ย 17.44 ไร่ต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 3.24 คน ส่วนการจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราของครัวเรือนเกษตรกรในปัจจุบันพบว่า เกษตรกรทั้งหมด ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาปลูก 3x7 เมตร อายุต้นยางพาราเฉลี่ย 14.87 ปี พบว่าส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงต้นยางพารามีส่วนน้อยที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยปริมาณที่ใส่ปุ๋ยเคมี

เฉลี่ย 546.04 กิโลกรัมต่อครั้ง พบว่ามีการกำจัดวัชพืชในสวนยางโดยวิธีการกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ใช้เครื่องตัดหญ้าร้อยละ 82.35 สำหรับรูปแบบผลผลิตของคร้วเรือนในระบบนี้ รูปแบบผลผลิตเป็นยางก้อนถ้วย ระบบกรีตที่ใช้เป็นการกรีตทุกวัน มีการแบ่งอัตราค่าจ้าง 50:50 และ 70:30 มีการจำหน่ายผลผลิตยางพาราให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น และจำหน่ายผลผลิตปาล์มน้ำมันให้แก่บริษัทปาล์มน้ำมัน และลานเท

(5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ (S5)

จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกรผู้ทำระบบฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ใน 3 จังหวัด พบว่า มีผู้ทำระบบฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 4.18 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 79.32 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 52.31 ปี มีรายได้เฉลี่ย 147,342.51 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 110,506.88 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายได้จากการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 36,835.63 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีเงินออมเฉลี่ย 27,884 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ปริมาณผลผลิตยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 754.73 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มีพื้นที่เฉลี่ย 9.62 ไร่ต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.31 คน จากการสัมภาษณ์ในส่วนของการจัดการผลผลิตยางพารา พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ร้อยละ 97.33 ระยะปลูก 3x7 เมตร อายุยางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 14.87 ปี ใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงต้นยางพารา โดยปริมาณที่ใส่เฉลี่ยอยู่ที่ 546.04 กิโลกรัมครั้ง การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ใช้เครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 79.34 รูปแบบผลผลิตเป็นยางก้อนถ้วย ร้อยละ 87.54 ระบบกรีตที่ใช้เป็น 1/3S3d4 มีการแบ่งอัตราค่าจ้าง 50:50 คิดเป็นร้อยละ 85.96 มีการจำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น

5.1.2.7 ภาพรวมการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ใน 3 จังหวัด

สำหรับการวิเคราะห์ภาพรวมการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราใน 3 จังหวัดสรุปได้ดังนี้

(1) องค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบาง (vulnerability)

พบว่าภาพรวมใน 3 จังหวัด อุทกภัย คือ ภัยที่เกษตรกรต้องประสบมากที่สุดมีความถี่เฉลี่ย 0.78 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ ยังพบภัยอื่นๆ เช่น ภัยแล้ง พายุ และการระบาดของโรคหรือศัตรูพืชอีกด้วย ในส่วนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ พบว่า แนวโน้มด้านราคาผลผลิตและราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น เช่น ราคาปัจจัยการผลิต (ปุ๋ยและสารเคมี) ส่งผลต่อการดำรงชีพของเกษตรกรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.83 และ แนวโน้มด้านแรงงานในสวนยางที่ส่งผลต่อการดำรงชีพมากที่สุด คือ ภาพการณ์ที่แรงงานกรีตยางที่มีฝีมือและคุณภาพหายากขึ้น (ร้อยละ 61.4) นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ส่งผลต่อการดำรงชีพ เช่น ความไม่แน่นอนฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงและการกระจายตัวของฝนใน 3 จังหวัด (ร้อยละ 97.9) ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนระบบการกรีตยางไปใช้ระบบกรีตความถี่ต่ำ(วันเว้นวัน/สองวันเว้นวัน) (ร้อยละ 18.74) สมาชิกในครัวเรือนเปลี่ยนไปทำงานนอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 4.87) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาดที่ต้องการผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่ม (ร้อยละ 55.8) และแนวโน้มความไม่สงบความไม่ปลอดภัยในพื้นที่คาดว่าจะรุนแรงเพิ่มขึ้น(ร้อยละ 54.8)

(2) องค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ (livelihood assets)

ในการศึกษาองค์ประกอบทรัพย์สินในการดำรงชีพ (livelihood assets) ในภาพรวม 3 จังหวัดผลการศึกษารวบรวมได้ดังนี้ สำหรับทุนมนุษย์ พบว่า หัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ร้อยละ 67.53 เพศหญิง ร้อยละ 32.47 มีอายุเฉลี่ยที่ 57.88 ปี นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 92.37 สำหรับสถานภาพ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 89.85 และพบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 43.43 และ 19.37 ตามลำดับ การประกอบอาชีพทางการเกษตรในครัวเรือนพบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราร้อยละ 77.4 และระดับความคิดเห็นต่อทุนมนุษย์พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทุนมนุษย์มีความเพียงพอ (ร้อยละ 28.72) สามารถเข้าถึงได้ (ร้อยละ 52.48) มีความทดแทนกันได้ (ร้อยละ 49.35) สมรรถนะในการทำงาน (ร้อยละ 52.36) และคุณภาพของทุนมนุษย์ (ร้อยละ 47.88) ตามลำดับ สำหรับทุนธรรมชาติ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.35 มีที่ดินของตนเองทำการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นการรับโอนกรรมสิทธิ์ ร้อยละ 82.24 โดยมีที่ดินถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็น 11.1 ไร่ต่อครัวเรือน นอกจากนี้ มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตหรือใช้ประโยชน์จากพื้นที่สาธารณะและป่าไม้ โดยร้อยละ 47.57 มีการใช้ประโยชน์จากป่า และพบว่า ร้อยละ 79.26 มีการใช้ประโยชน์จากน้ำฝนเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือนและใช้ในทางการเกษตร (ร้อยละ 54.68 และ 52.98) ตามลำดับ สำหรับทุนทางการเงิน พบว่า รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน 3 จังหวัด เฉลี่ยอยู่ที่ 123,243.6 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยมีรายได้จากการทำสวนยางพารา 92,432.7 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รายได้จากนอกภาคเกษตร 58,943.58 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ครัวเรือนมีรายจ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 134,144.8 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ปัจจุบันครัวเรือนมีเงินออมในปี 2559 เฉลี่ย 17,427.68 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เมื่อประเมินรายได้จากภาคเกษตร และรายได้นอกภาคเกษตรพบว่าร้อยละ 62.8 ครัวเรือนนำรายได้ดังกล่าว ไปใช้เพื่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือน ในส่วนของการถือครองที่ดินพบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้แรงงานครัวเรือนทำการเกษตรในที่ดินตนเอง ร้อยละ 87.23 ซึ่งที่ดินส่วนใหญ่เป็นการรับโอนกรรมสิทธิ์ ร้อยละ 95.26 โดยที่ดินถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือนเป็น 11.1 ไร่ต่อครัวเรือน ในส่วนของทุนทางกายภาพ พบว่า ร้อยละ 97.58 ของครัวเรือนเกษตรกรเป็นเจ้าของบ้านในส่วนของอุปกรณ์การผลิต ในส่วนของอุปกรณ์การขนส่ง พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ มากที่สุด ร้อยละ 96.39 นอกจากนี้พบว่า ครัวเรือนในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น โทรทัศน์ พัดลม ตู้เย็น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น และร้อยละ 42.53 สำหรับทุนทางสังคมพบว่าในปัจจุบันครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ร้อยละ 40.43 และมีการเข้าร่วมโครงการของหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 33.4 ซึ่งผลจากการเข้าร่วมนั้นส่งผลให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ร้อยละ 26.5 หน่วยงานหรือกิจกรรมที่ได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันต่างๆ โดยสถาบันที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร หรือ ธ.ก.ส. ร้อยละ 23.7 และส่งผลให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ร้อยละ 26.1

(3) องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และกระบวนการ (Transforming structure and process)

องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และกระบวนการ พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรใน 3 จังหวัด ร้อยละ 33.4 ได้เข้าร่วมกิจกรรม โครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐหรือองค์กรภาครัฐ ในรอบ 5 ปี โดยมีการเข้าร่วมกิจกรรมจากหลากหลายหน่วยงาน เช่น การยางแห่งประเทศไทย องค์การบริหารส่วนตำบล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น ซึ่งจากการเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าวนี้ ส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

(4) องค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร (Livelihood strategies)

สำหรับการศึกษาองค์ประกอบกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกร ในภาพรวมทั้ง 3 จังหวัดพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีการใช้กลยุทธ์ในหลายประเด็นเพื่อการดำรงชีพ ได้แก่ การปรับเทคนิคการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุนการผลิต การขยายการผลิต การเพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิต(อาชีพเสริม) การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานรับจ้างในภาคเกษตร การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานนอกภาคเกษตร การปรับปรุงการบริหารจัดการด้านการเงินเพื่อการลงทุนและการใช้จ่ายในครัวเรือน การปรับปรุงแบบและพฤติกรรมบริการโภชนาการ การปรับตัวด้านการตลาด การปรับตัวทางด้านสังคม และการยอมรับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐและสถาบันอื่นๆ พบว่า ทางด้านการปรับเทคนิคการผลิต พบว่าร้อยละ 67.0 เกษตรกรได้เปลี่ยนรูปแบบผลผลิตจากยางแผ่นดิบมาเป็นน้ำยางสด เนื่องด้วยน้ำยางสดก่อนนั้นมีการจัดการและการได้มาซึ่งผลผลิตที่สะดวกกว่าการทำยางแผ่นดิบ มีการใช้กลยุทธ์ทางด้านการลดต้นทุนการผลิตโดยพบว่าเกษตรกรชาวสวนยาง มีการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 40.87 เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างรายได้และรายจ่าย เนื่องจากปุ๋ยมีราคาสูงผนวกกับการที่ยางมีราคาต่ำลง ทางด้านการขยายการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้พบว่า มีการวางแผนในการขยายพื้นที่สวนยางพารา ร้อยละ 5.8 มีการเพิ่มความหลากหลายระบบผลิตในแปลงสวนยาง (ร่วมแปลงยาง) เพื่อเพิ่มความหลากหลายและรายได้ในระบบการผลิต (อาชีพเสริม) (ร้อยละ 20.1) การปรับเปลี่ยนการใช้แรงงานรับจ้างในภาคเกษตร พบว่า มีการออกไปรับจ้างทำงานภาคเกษตรหรือนอกภาคเกษตรเพิ่มมากขึ้น (ปลูก ตัดหญ้า) มีการปรับการบริหารจัดการด้านการเงินของครัวเรือน โดยพบว่าร้อยละ 95.33 มีการประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน โดยการปรับปรุงแบบและพฤติกรรมบริการโภชนาการ เช่น มีการเพิ่มการบริโภคอาหารที่สามารถจัดหาหรือเก็บเกี่ยวได้เอง (ไม่ต้องซื้อ) จากภายในหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่า มีการขายผลผลิตผ่านกลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ และเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนา นอกจากนี้ยังพบว่าในปัจจุบันครัวเรือนมีการเพิ่มการเข้าร่วมหรือรับการส่งเสริมอาชีพหรือฝึกอาชีพจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 6.9

(5) องค์ประกอบผลลัพธ์การดำรงชีพ(Livelihood Achievement)

การศึกษาองค์ประกอบผลลัพธ์การดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพาราได้ศึกษาผลลัพธ์ในหลายด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ทางด้านการเงิน ผลลัพธ์ด้านความมั่นคงทางอาหาร และเครื่องนุ่งห่ม ผลลัพธ์ด้านการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ผลลัพธ์ด้านสุขภาพอนามัย ความ ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และผลลัพธ์ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม โดยพบว่าผลลัพธ์ทางด้านการเงิน อยู่ระดับปานกลาง(ร้อยละ 68.77) ผลลัพธ์ทางด้านการเงิน และเครื่องนุ่งห่ม พบว่าผลลัพธ์ความเพียงพอของการมีอาหารบริโภคอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 60.87) ผลลัพธ์ความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.47) ผลลัพธ์ทางด้านการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน เช่น การมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีพและการผลิต การขนส่ง และการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน เช่น มีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน รวมถึงการมีที่พักอาศัย/บ้าน พบว่ามีความเพียงพออยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 54.77) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพอนามัยพบว่าอยู่ในระดับดี(ร้อยละ 56.83) โดยพบว่าในปัจจุบันครัวเรือนเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขเมื่อมีอาการเจ็บป่วยจากสถานพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ศูนย์สาธารณสุข และคลินิกเอกชนยังมากกว่าที่ควร ในส่วนผลลัพธ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง(73.23) ความสำเร็จทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ระดับความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในครัวเรือน ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวท่านกับพี่น้องและเครือญาติ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวท่านกับเพื่อนบ้านและประชาชนในชุมชน การมีเครือข่ายทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่มหรือสหกรณ์และรู้จักคนมากขึ้น)พบว่าอยู่ในระดับดี(ร้อยละ 86.73)

5.1.2.8 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น

ตารางที่ 17 ปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมอื่น

	V	A	STS
V			
A	S1:R ² adjust=0.314 S2:R ² adjust=0.427 S3:R ² adjust=0.451 S4:R ² adjust=0.267 S5:R ² adjust=0.247		
TT	S1:R ² adjust=0.455 S2:R ² adjust=0.697 S3:R ² adjust=0.398 S4:R ² adjust=0.311 S5:R ² adjust=0.387		
STS	S1:R ² adjust=0.382 S2:R ² adjust=0.442 S3:R ² adjust=0.613 S4:R ² adjust=0.462 S5:R ² adjust=0.696	S1:R ² adjust=0.323 S2:R ² adjust=0.483 S3:R ² adjust=0.543 S4:R ² adjust=0.572 S5:R ² adjust=0.418	
LAL			S1:R ² adjust=0.396 S2:R ² adjust=0.391 S3:R ² adjust=0.447 S4:R ² adjust=0.664 S5:R ² adjust=0.476

5.1.2.9 แบบจำลอง (ECO-techno) ทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด

(1) แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางเชิงเดี่ยว จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 156,000 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 23,023 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 132,977 บาทต่อปี ซึ่งเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 83,382 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและ

ประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

(2) แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการปลูกไม้ผล(ทุเรียน ลองกอง และ สะตอ) จากกรณีศึกษา พบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 245,472 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 24,250 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 221,222 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 170,000 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2025)

(3) แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการทำนา จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 52,300 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 9,500 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 42,800 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงจากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพียง 49,055 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

(4) แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 318,400 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 24,970 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด (Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 293,430 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะเพิ่มขึ้นและลดลงตามสถานการณ์การคาดการณ์ภาวะตลาดและปริมาณความต้องการ จากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี2017 เป็น 216,694 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

(5) แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)

ครัวเรือนเกษตรกรทำการเกษตรที่ทำสวนยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ จากกรณีศึกษาพบว่า ในปี 2017 เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์ม 114,480 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายฟาร์ม 11,286 บาทต่อปีและส่วนเหลือมตลาด(Margin) จากการทำฟาร์มอยู่ที่ 103,194 บาทต่อปีเมื่อสร้างแบบจำลองพบว่าส่วนเหลือมตลาดจะลดลงตามสถานการณ์การคาดการณ์ภาวะตลาดและปริมาณความต้องการ จากปี 2017-2026 ซึ่งเหลือส่วนเหลือมตลาดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี2017 เป็น 83,586 บาทต่อปีในปี 2026 ด้วยเหตุผลปัจจัยอายุยางและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของยางพารา(ในสภาวะการณ์ที่ราคายางพาราปกติ) เมื่อคาดการณ์อีก 10 ปีข้างหน้า (ปี 2026)

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตยางพาราและการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำการเกษตรอื่นๆ

5.2.1 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตยางพาราและการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำการเกษตรอื่นๆจำแนกตามระบบ

(1) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว(S1)

ปัญหาและข้อจำกัดที่พบในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ระบบการทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยว พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดนั้น มีรายได้หลักมาจากการทำสวนยางพารา ดังนั้น ยางพาราจึงส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพของเกษตรกรมากที่สุด ปัญหาในการทำสวนยางพาราที่เกษตรกรในพื้นที่ประสบคือ สภาวะราคายางที่ตกต่ำลง รวมถึงค่าครองชีพ(เมื่อราคายางสูง เครื่องอุปโภค บริโภคก็ปรับราคาสูงขึ้น ในขณะที่ปัจจุบันราคายางลดลง แต่ราคาเครื่องอุปโภค บริโภคดังกล่าวยังคงมีราคาที่สูง)ที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้ในการใช้สอยไม่เพียงพอ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน อันเนื่องมาจากความไม่ปลอดภัยและไม่สงบในพื้นที่ ทำให้เกิดการอพยพแรงงานสู่ความปลอดภัย และการเข้ามาของแรงงานข้ามชาติที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อ การจ้างงานของคนในพื้นที่ ทำให้เกิดการว่างงานมากยิ่งขึ้น แนวทางในการแก้ไขจึงต้องเริ่มต้นที่เกษตรกรในการสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเอง ปัญหาการใช้ระบบกริดยางที่มีความถี่สูงส่งผลกระทบต่อต้นยางพารา ปัญหาราคาปัจจัยการผลิตสูง เช่นปุ๋ยราคาสูง และปัญหาลักษณะพื้นที่ตั้งสวนอยู่ห่างไกลคมนาคมและอยู่บนที่สูงการทำงานยากลำบาก ประกอบกับปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินเนื่องจากความไม่สงบ

สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยวใน 3 จังหวัด มีดังนี้

(1) ภายใต้อัตราราคายางที่ผันผวน การยึดหลักแนวทางการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทางออกสำหรับครัวเรือนเกษตรกรในระบบนี้

(2) การส่งเสริมการทำสวนยางผสมผสานที่สามารถสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและเศรษฐกิจของครัวเรือน และเป็นการลดความเสี่ยงในการผลิตและการดำรงชีพ เช่น ส่งเสริมการปลูกพืชเสริมรายได้ และส่งเสริมอาชีพเสริมรายได้ในสวนยางพารา

(3) การลดต้นทุนการผลิตด้วยการจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก เช่น ปุ๋ย เป็นต้น

(4) ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการกลุ่ม ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ยางพารา ความรู้เรื่องการตลาดเพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าในท้องถิ่น

(5) ให้ความรู้ และส่งเสริมเกี่ยวกับการแปรรูปยางพาราเพื่อเพิ่มมูลค่า

(6) จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่าองค์ประกอบ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการมีองค์ประกอบกลยุทธ์ในการดำรงชีพ อิทธิพลต่อองค์ประกอบความอ่อนแอและความเปราะบางค่อนข้างสูง สะท้อนให้เห็นว่า หากภาครัฐส่งเสริม สนับสนุนและมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบนี้ และการสร้างกระบวนการกลุ่มให้กับเกษตรกรในระบบนี้ น่าจะสามารถแก้ปัญหาความอ่อนแอและความเปราะบางได้ในระดับหนึ่งและจะเป็นการลดความเสี่ยงในระบบนี้ได้อีกทางหนึ่ง

(2) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล(S2)

พบว่า ในพื้นที่ 3 จังหวัดนั้นมีการปลูกไม้ผลที่หลากหลายชนิด เช่น ทุเรียน ลองกอง เงาะ มังคุด กล้วย เป็นต้น ปัญหาของเกษตรกรทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล คือ (1) ราคาผลผลิตไม้ผล

และยางพาราที่ไม่แน่นอนในแต่ละฤดูกาลบางปีตกต่ำไม่คุ้มกับการลงทุน (2) ปัญหาที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัด ดินเสื่อมโทรมและขาดการบำรุงเกษตรกรมีการปลูกไม้ผลร่วมในแปลงยาง แต่ด้วยข้อกำหนดของการขอรับทุนสงเคราะห์ทำให้ต้องมีการจัดการไม้ผลออกจากแปลงยาง หรือลดจำนวนต้นของไม้ผลที่อยู่ เพื่อให้ได้ลักษณะการจัดการสวนยางที่เป็นไปตามข้อกำหนด เกษตรกรจึงสูญเสียรายได้ นอกจากนี้ยังพบว่า (3) พืชพันธุ์และไม้ผลพื้นเมืองก็เริ่มที่จะสูญหาย (4) ราคาปัจจัยการผลิตสูง (ปุ๋ยเคมีราคาแพง) และ (5) ขาดแคลนแรงงานครัวเรือน

ดังนั้นข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ใน 3 จังหวัด มีดังนี้

- (1) ควรมีมาตรการประกันราคายางและไม้ผลในบางฤดูกาลที่ราคาตกต่ำ
- (2) สร้างระบบตลาดที่สร้างความเป็นธรรมกับเกษตรกร
- (3) ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มในชุมชน เพื่อลดปัญหาการกดราคาจากพ่อค้าคน

กลาง

(4) ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า เช่น แปรรูปไม้ผล สร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตที่ได้เป็นการสร้างงานและรายได้

(5) จากผลการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ แม้ว่าจะมีรายได้สูงเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆก็ตามแต่พบว่าระบบมีรายจ่ายค่อนข้างสูงเช่นเดียวกันดังนั้น การลดต้นทุนการผลิต เช่น การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การรวมกลุ่มในการซื้อ และต่อรองปัจจัยการผลิต และรวมกลุ่มเพื่อผลิตปุ๋ยใช้กันเอง

(6) ผลการศึกษาการดำรงชีพพบว่าทุนมนุษย์และทุนทางการเงินในระบบนี้อยู่ในระดับน้อยสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่ควรพัฒนา คือ การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล ด้วยการให้ความรู้อบรมทั้งการผลิตการตลาดและการแปรรูป และส่งเสริมการทำกิจกรรมอื่นเสริมรายได้เมื่อราคายางพาราและไม้ผลตกต่ำด้วย

(3) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา(S3)

ระบบนี้มีแนวโน้มลดลงในพื้นที่ 3 จังหวัด โดยพบว่าปัจจุบันครัวเรือนมีการทำนาลดลง มีนาร้างเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะผันตัวไปประกอบอาชีพอื่นหรือ ปรับที่นาเพื่อปลูกยาง ปาล์ม น้ำมัน หรือ การเกษตรรูปแบบอื่นระบบนี้ประสบปัญหาคือ (1) รายได้และผลตอบแทนที่ได้ไม่คุ้มค่านอกจากราคาข้าวเปลือกตกต่ำ ราคายางพาราตกต่ำ (2) ราคาปัจจัยการผลิตสูง (ปุ๋ยเคมีราคาแพง) (3) น้ำท่วมขังในพื้นที่บ่อย (4) ขาดแคลนแรงงานครัวเรือน/ขาดแคลนแรงงานช่วงเกี่ยวข้าว (5) การรुकูล้าน้ำเค็ม ส่งผลให้ที่นาเสียความสมบูรณ์ และ (6) ปัญหาระบบชลประทาน ในบางพื้นที่ระบบชลประทานไม่เอื้อต่อการทำนาในการพัฒนาระบบการทำนา

ดังนั้นข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีดังนี้

(1) ปรับปรุงและสร้างแหล่งและระบบชลประทานและการระบายน้ำที่ทั่วถึง ให้เกษตรกรเข้าถึงและเพียงพอต่อการทำนา

- (2) ควรมีนโยบายประกันราคาข้าวเปลือกและราคายางพาราในบางช่วงเวลา
- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี และการปราบศัตรูข้าว)ราคาถูก
- (4) พัฒนาแรงงานทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
- (5) พัฒนาพื้นที่คูคลองระบายน้ำจากที่นาไม่ให้เกิดการท่วมขังในฤดูฝน

(6) พัฒนาแรงงาน และระบบตลาดข้าวในพื้นที่ และกระบวนการกลุ่มเพื่อการต่อรอง การตลาด

(7) จากผลการศึกษาคำราชชีพใน 3 จังหวัดพบว่าระบบนี้มีทรัพย์สินในประเด็นทุนมนุษย์ และทุนทางธรรมชาติค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นควรที่จะมีการพัฒนาความรู้การปลูกข้าวโดยเฉพาะแรงงาน ยาวชนเพราะมีความน่าเป็นห่วงเรื่องการขาดหายไปของภูมิปัญญาการทำนา และควรปรับปรุงแหล่งน้ำและ ดินให้เหมาะสมกับการทำนาและปลูกยางพารา เนื่องจากระบบนี้โดยส่วนใหญ่พื้นที่อยู่ในที่ราบและราบลุ่ม

(4) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน(S4)

ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมันใน 3 จังหวัดเป็นระบบที่มีการ ขยายตัวในอนาคต ประกอบกับรัฐบาลกำลังสนับสนุน และมีการลงทุนของภาคเอกชน ในการส่งเสริมการปลูก ปาล์มน้ำมันเกษตรกรบางส่วนมีการปรับพื้นที่ของตนจากการทำกิจกรรมอื่นเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน(มีการโค่น ยางพาราเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน มีการปรับที่นาเพื่อให้เหมาะแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน) ทำให้เริ่มมีการปลูกปาล์ม น้ำมันเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรมีการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากประเทศมาเลเซีย อย่างไรก็ตามระบบนี้ พบปัญหาและข้อจำกัดได้แก่ (1)คริวเรือนเกษตรกรมีหนี้สินจำนวนมากส่งผลต่อการลงทุนได้อย่างจำกัด (2) ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และ (3) เนื่องจากเป็นระบบที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาด ความรู้ความเข้าใจในการปลูกปาล์มน้ำมัน

ดังนั้นข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับ การปลูกปาล์มน้ำมัน ใน 3 จังหวัด ดังนี้

(1) การให้ความรู้และความเข้าใจในการปลูกปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกร ทั้งในเรื่องของการ เลือเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกและการจัดการการผลิตที่ดี

(2) ควรมีนโยบายประกันราคายางและราคาปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

(3) สนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช

(4) พัฒนาระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ

(5) จากผลการศึกษาคำราชชีพใน 3 จังหวัดพบว่าระบบนี้มีองค์ประกอบทรัพย์สินใน ค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นควรที่จะมีการพัฒนาในประเด็นตามข้อเสนอแนะ(1)-(4)ข้างต้น

(5) ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์(S5)

ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์พบว่า สัตว์เลี้ยงที่นิยมในพื้นที่ ได้แก่ วัว แพะ ไก่ เป็ด โคขุน เป็นต้น สัตว์เลี้ยงดังกล่าว ล้วนมีผลต่อการดำรงชีพและศาสนาของผู้คนในพื้นที่ ซึ่งปัญหาที่พบ ในระบบนี้คือ (1) ด้วยพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้เป็นข้อจำกัดในการเลี้ยงสัตว์และการจัดการ แม้ในพื้นที่จะมีการเลี้ยงสัตว์แต่ก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (2) เกษตรกรยังขาดความรู้ในเชิงวิชาการในการเลี้ยงสัตว์ (3) การขาดเงินลงทุนในการขยายการผลิต

ดังนั้นข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับ การเลี้ยงสัตว์ ใน 3 จังหวัด ดังนี้

(1) ควรมีการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร

(2) ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ควบคู่กับการทำสวนยางพารา

(3) ให้ความรู้ผ่านกระบวนการฝึกอบรม ดูงาน และให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์และ

การตลาด

(4) สนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยและอาหารสัตว์

(5) ลดต้นทุนในการเลี้ยง โดยจัดหาพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์

จากผลการศึกษาการดำรงชีพใน 3 จังหวัดพบว่าระบบนี้มีองค์ประกอบทรัพย์สินทุนมนุษย์ในค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นตรงที่จะมีการพัฒนาในเรื่องการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของเกษตรกร เช่น การให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

5.2.2 การสังเคราะห์รูปแบบ (Model) รูปแบบการผลิตยางพารา และการดำรงชีพ ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมเกษตรอื่นๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 3 จังหวัด (Rubber Production and Livelihood under Rubber-based Farm For Development Sustainability: PLRBS)(ภาพที่ 28)

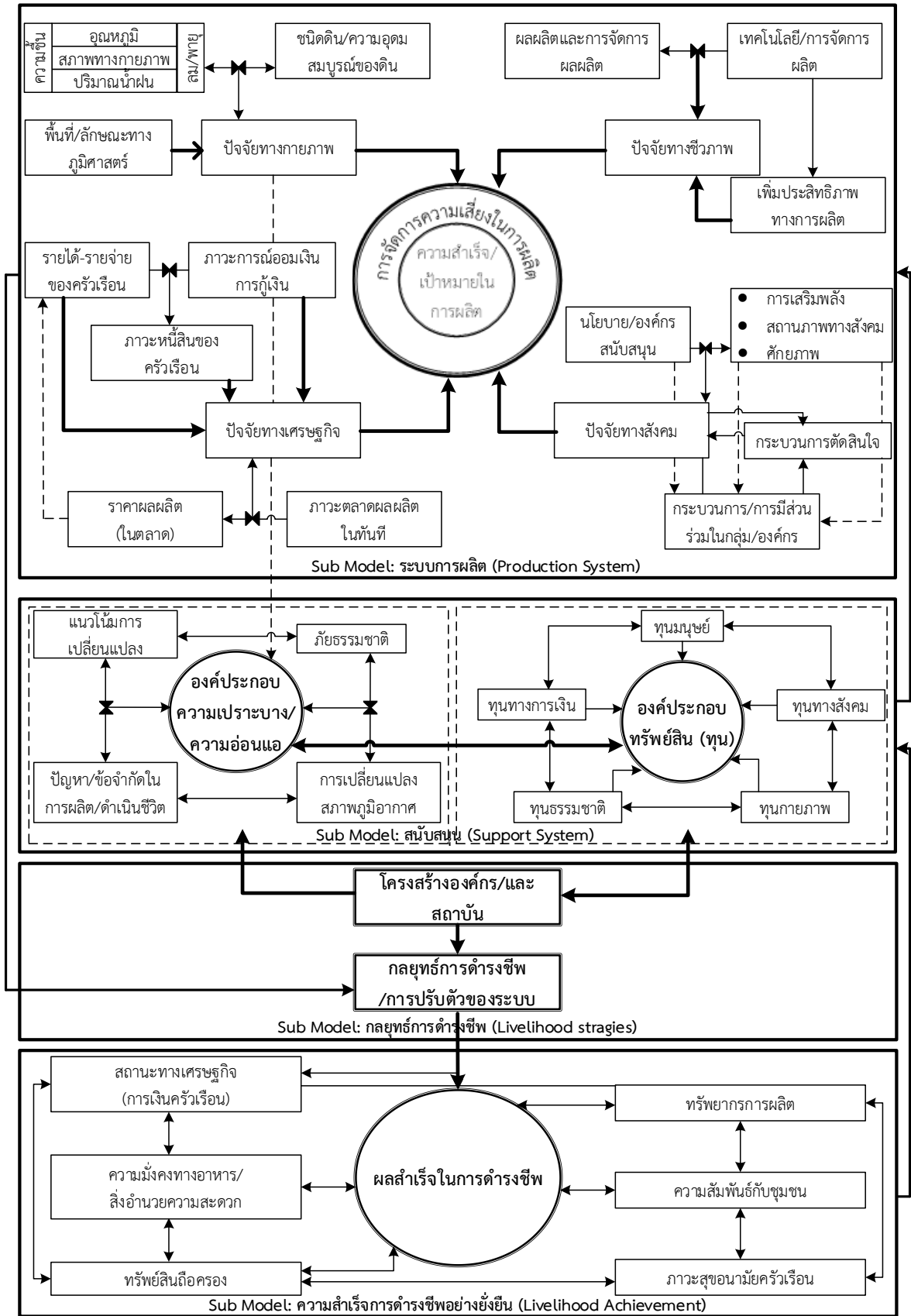
จากผลการศึกษาเศรษฐกิจ สังคม การผลิต การวิเคราะห์การดำรงชีพและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ตลอดจนการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์โดยโปรแกรม Olympe สามารถสังเคราะห์รูปแบบ (Model)การผลิตยางพาราและการดำรงชีพ ภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 5 ระบบ ใน 3 จังหวัด ซึ่งแสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างระบบการผลิตกับการดำรงชีพ ซึ่งรูปแบบดังกล่าว สามารถแบ่งรูปแบบย่อย (Sub-model) 4 Sub-model ที่มีความสัมพันธ์กัน คือ

(1) Sub-model: ระบบการผลิต (Production System) เป็นแนวคิดเชิงระบบที่ประกอบด้วย ปัจจัยการผลิต 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมที่สัมพันธ์กัน และทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตที่นำไปสู่เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ในการผลิต ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งตัวแปรปัจจัยการผลิตดังกล่าว เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการดำรงชีพ

(2) Sub-model: สนับสนุนการตัดสินใจ (Support System) เป็นระบบย่อยที่ประกอบด้วยองค์ประกอบการดำรงชีพด้านทรัพย์สิน ที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบความเปราะบางและความอ่อนแอ ซึ่งระบบทั้ง 2 ระบบจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนระบบการผลิตให้เข้มแข็ง และขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์และการปรับตัวของการดำรงชีพ

(3) Sub-model: กลยุทธ์และการปรับตัวการดำรงชีพ (strategy and adjustment Livelihood) เป็นระบบย่อยที่มีความสัมพันธ์กับระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสถาบัน ที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์ประกอบการดำรงชีพ ความอ่อนแอและเปราะบาง และองค์ประกอบทรัพย์สิน ซึ่งนำมาสู่กลยุทธ์และการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพที่เหมาะสม

(4) Sub-model: ผลลัพธ์การดำรงชีพ (The Reseslted Sustainable Livelihood)กลยุทธ์และการปรับตัวในการดำรงชีพนำมาสู่ผลลัพธ์ หรือผลสำเร็จในการดำรงชีพของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมเกษตรอื่นๆ ที่มีตัวชี้วัด ได้แก่ สถานทางเศรษฐกิจ (การเงิน) ในปัจจุบัน ความมั่นคงทางอาหาร การถือครองทรัพย์สิน ทรัพยากรการผลิต ความสัมพันธ์กับชุมชนและสุขอนามัย ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าว จะส่งผลต่อองค์ประกอบทรัพย์สินในอนาคต



ภาพที่ 34 กรอบแนวคิดการสังเคราะห์รูปแบบ(Model) รูปแบบการผลิตยางพารา และการดำรงชีพภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมเกษตรอื่นๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 3 จังหวัด

บรรณานุกรม

- ชฎารัตน์ บุญจันทร์. 2552. ระบบเกษตรและสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพื้นเมือง และโคเนื้อลูกผสม อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ (พัฒนการเกษตร) 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.
- บัญชา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ก. ระบบเศรษฐกิจครัวเรือนในระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย. ในงานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 15-23.
- บัญชา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ข. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจครัวเรือน. ใน งานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 95-109.
- บัญชา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ก. ระบบเศรษฐกิจครัวเรือนในระบบการทำฟาร์มสวนยางขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย. ในงานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 15-23.
- บัญชา สมบูรณ์สุข ปริญญา เฉิดโฉม ปรีตถ พรหมมี และจรูญ หนูสังข์. 2005ข. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจครัวเรือน. ในงานประชุมวิชาการสู่ระบบอาหารที่ปลอดภัยสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน. 95-109.
- บัญชา สมบูรณ์สุข และคณะ. 2548. การปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในระบบการทำฟาร์ม สวนยางพาราขนาดเล็ก. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- บัญชา สมบูรณ์สุข. 2552. การเปรียบเทียบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางระหว่างครัวเรือนที่ผลิตยางแผ่นดิบและครัวเรือนที่ผลิตน้ำยางสด : กรณีศึกษาใต้บนาหมอบุญ อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ปริญญญา สระแก้ว สายันท์ สดุดี และปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2553. ผลของระบบการปลูกพืชร่วมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของลองกองและยางพารา. ประชุมสัมมนาวิชาการระบบเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ระบบเกษตรเพื่อความสมดุลของชีวิตและสิ่งแวดล้อม.
- ปรุจจิต หมายดี ศรัณยา คงทอง อรอนงค์ เอี่ยมขำ และสุวิชาญศิลป์ ปรีศมี. 2547. สภาวะสุขภาพอนามัยผู้ประกอบการอาชีพทำสวนยางพารา. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข.

- พลศักดิ์ อินทรโยธา และภักดี บุญเจริญ. มปป. คุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวนยาง. ส่วนวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวิจัยและแผน.
- วรเทพ วงศาสุทธิกุล. 2558. สัมภาษณ์พิเศษ. อนาคตยางพาราไทย เป็นอย่างไรต่อจากนี้. ประชาคมวิจัยฉบับที่ 116. หน้าที่: 14.
- วิษณุภาส สังพาสี. 2545. ลักษณะนิเวศวิทยาบางประการของสังคมพืชป่าผลัดใบตามการเปลี่ยนแปลงความสูงจากระดับน้ำทะเล ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์. วิทยานิพนธ์ วท.ม.วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 106.
- วิทยา อธิปอนันต์. 2542. การวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน: แนวคิดระบบการทำฟาร์มในงานส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร.
- สมยศ พุ่มหว่า. 2539. การวินิจฉัยระบบสังคมเกษตรกรรม กิ่งอำเภอกระเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.ทบวงมหาวิทยาลัย. 545.
- สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร. 2556. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2556. (เข้าถึงโดย) http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae_web/download/journal/trends2556.pdf
- สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร. 2557. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2557. (เข้าถึงโดย) http://www.oae.go.th/download/document_tendency/journalofecon2557.pdf.
- สุพิท จิตรภักดี. 2558. เกษตรจังหวัดสตูล แนะนำเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราใช้หลัก 5 ดี เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพยางพารา ใน บทสัมภาษณ์ สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. สวท. จังหวัดสตูล.
- อารันต์ พัฒโนทัย. 2527. แนวคิดและพัฒนาการของงานวิจัย ระบบการทำฟาร์ม. 1-25 กรุงเทพฯ
- อุทัย บุญประเสริฐ. 2529.กลุ่มและกระบวนการกลุ่มในการทำงาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Schoderbek,Peter P.and Othors . Management System: Conceptual Consideration. 4th .ed.,Richard D.Irwin,Inc.,1990.
- Scott,William G. Organization Theory . Illinois:Richard D.Irwin,Inc.,1967. The Unesco Press. A systems Approach to teaching and laerning procedures: A guide for educators. 2nd.ed.,Imprimerie des Presses Universitaires de France, Vendome,1981

เป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัด และผลการดำเนินงานโครงการวิจัย

แบบวิจัย 16.1

ลำดับ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ						หมายเหตุ
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		
		เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	
1	ผลผลิตเชิงองค์ความรู้							
	1.1 จำนวนผลงานตีพิมพ์ (ชิ้น)							
	- ระดับชาติฐาน TCI							
	- ระดับนานาชาติฐานข้อมูล Scopus	1	1					
	- ระดับนานาชาติฐานข้อมูล ISI							
	1.2 จำนวนผลงานที่นำเสนอในที่ประชุม/สัมมนา (ชิ้น)							
	- ระดับชาติ	1	1					
	- ระดับนานาชาติ							
	1.3 อื่น ๆ (โปรดระบุ)							
2	ผลผลิตเชิงผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม							
	2.1 จำนวนโครงการวิจัยต่อยอด (โครงการ)							
	2.2 จำนวนโครงการขอทุนขนาดใหญ่จากแหล่งทุนภายนอก (โครงการ/เงิน)							เช่น ชื่อแหล่งทุนที่เสนอขอ
	2.3 จำนวนผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม (ชิ้น/ระบุชื่อ)							
	2.4 เอกสารการยื่นขอ							
	2.4.1 สิทธิบัตร (ระบุชื่อเรื่อง)							
	2.4.2 อนุสิทธิบัตร (ระบุชื่อเรื่อง)							
	2.5 เทคโนโลยีที่สามารถนำไปถ่ายทอดได้							
	- จำนวนโครงการ/จำนวนครั้ง							
	- จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ (คน/ชุมชน)							
	2.6 ข้อเสนอเชิงนโยบาย/ข้อเสนอเพื่อแก้ไขปัญหา (จำนวนข้อเสนอ)							
	2.7 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ที่หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์มีเอกสารรับรอง (เรื่อง)							
	2.8 อื่น ๆ							

- หมายเหตุ 1. ในการเสนอโครงการขอรับทุน ให้ระบุเฉพาะเป้าหมาย ส่วนผลที่ได้ ใช้สำหรับการรายงานผลการวิจัย
2. ผู้เสนอโครงการสามารถให้รายละเอียดต่าง ๆ เพิ่มเติมได้ในช่อง “หมายเหตุ”

ภาคผนวก

ตารางการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<p>1. ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ระบบเกษตร การจัดการผลิตและการใช้ เทคโนโลยีการผลิตของภายใต้ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆของครัวเรือนเกษตรกร</p>	<p>1. ได้ผลศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของ ครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา 2. ได้ผลการจำแนกประเภทของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ รวมถึงเงื่อนไขการตัดสินใจเลือกทำการผลิตแต่ละระบบ 3. ได้ผลวิเคราะห์ การผลิต การจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตในปัจจุบันภายใต้ระบบการทำสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ</p>	<p>1. ทราบสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา 2. ทราบประเภทของระบบเกษตรสวนยางพาราร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ รวมถึงเงื่อนไขการตัดสินใจเลือกทำการผลิตแต่ละระบบ 3. ทราบผลวิเคราะห์ การผลิต การจัดการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตในปัจจุบันภายใต้ระบบการทำสวนยางร่วมกับการทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ</p>	<p>ความคืบหน้า 100%</p>
<p>2. ศึกษาการดำรงชีพ ความอ่อนไหว และ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา</p>	<p>1. ได้ผลการศึกษาระบบการดำรงชีพ สินทรัพย์ (assets) กลยุทธ์การดำรงชีพ (livelihood strategies) ผลลัพธ์ของการดำรงชีพ (outcomes) และความอ่อนแอ (vulnerability) ของระบบการดำรงชีพผลิต รวมทั้งปัจจัยนโยบายรัฐที่เกี่ยวข้อง 2. ได้ผลศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างระบบเกษตรและระบบการดำรงชีพ ความเป็นไปได้ของการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบเกษตรสวนยางพารา ในแต่ละประเภทการดำรงชีพ 3. ได้ทางเลือกมาตรการและหรือนโยบายรัฐเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละระบบเกษตร</p>	<p>1. ทราบระบบการดำรงชีพ สินทรัพย์ (assets) กลยุทธ์การดำรงชีพ (livelihood strategies) ผลลัพธ์ของการดำรงชีพ (outcomes) และความอ่อนแอ (vulnerability) ของระบบการดำรงชีพผลิต รวมทั้งปัจจัยนโยบายรัฐที่เกี่ยวข้อง 2. ทราบความเชื่อมโยงระหว่างระบบเกษตรและระบบการดำรงชีพ ความเป็นไปได้ของการดำรงชีพอย่างยั่งยืนของระบบเกษตรสวนยางพารา ในแต่ละประเภทการดำรงชีพ 3. ทราบทางเลือกมาตรการและหรือนโยบายรัฐเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแต่ละระบบเกษตร</p>	<p>ความคืบหน้า 100%</p>

กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	<p>ยางและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน</p> <p>4. ได้ตัวชี้วัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา</p>	<p>สวนยางและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน</p> <p>4. ได้ตัวชี้วัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอ่อนไหวของระบบการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรสวนยางพาราขนาดเล็กในพื้นที่ศึกษา</p>	

รหัสแบบสอบถาม ชุดที่.....

จ.นครศรีฯ จ.ตรัง จ.พัทลุง

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์

โครงการวิจัยเรื่อง “การสร้างแบบจำลองการการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง”

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำรวจครัวเรือนเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ภายใต้โครงการ “การสร้างแบบจำลองการการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ของประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการยางพาราร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 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 ตาดิกา โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลาม

ประถมต้น (4ปี) ประถมปลาย (6ปี) มัธยมต้น (9ปี)

มัธยมปลาย/ปวช. (12ปี) ปวส. (14ปี) ปริญญาตรี (16ปี)

ปริญญาโท (18ปี) อื่นๆ (ระบุ)

หรือรวมใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้นปี

6. อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือน

ทำสวนยาง ทำเกษตรอื่นๆระบุ ธุรกิจส่วนตัว ระบุ รับจ้างทั่วไป

รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ทำงานในมาเลเซีย

ลูกจ้างชั่วคราวของหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

7. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่ มี ไม่มี

จากข้อ 7 ถ้ามี โปรดให้รายละเอียดอาชีพรองของหัวหน้าครัวเรือน

ทำสวนยา เกษตรอื่นๆระบุ ธุรกิจส่วนตัว ระบุ รับจ้าง

รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน

ลูกจ้างชั่วคราวของหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

8. ครัวเรือนท่านทำเกษตรกรรมใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ทำสวนยางพารา ทำสวนไม้ผล (ระบุ)..... ทำนา

เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ) ปาล์ม ทำไร่ (ระบุ)

เลี้ยงสัตว์ (ระบุ) อื่นๆ (ระบุ).....

9. ในการทำสวนยางพาราท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำสวนยางจากแหล่งใดบ้าง

การอบรมจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต วิทยุ

อื่นๆ ระบุ.....

10. ปัจจุบันครัวเรือนมีแรงงานสำหรับการทำสวนยางพาราคนและ พอ ไม่เพียงพอ

ในกรณีไม่เพียงพอ ท่านจัดการโดย.....

11. กรณีแรงงานไม่เพียงพอ และจัดการโดยการจ้างแรงงานท่านจ้าง (ตอบได้ทั้งสองอย่าง)

แรงงานภายในพื้นที่สัดส่วน(%).....

แรงงานนอกพื้นที่สัดส่วน (%).....

12. ท่านให้ค่าแรงแรงงานจ้างในการทำสวนยางพารา.....บาท/วัน

13. โปรดระบุประเภทแรงงานที่ใช้ในครัวเรือนของท่าน จำนวน.....คน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

แรงงานครัวเรือน แรงงานจ้างประจำ แรงงานจ้างชั่วคราว

แรงงานแลกเปลี่ยน แรงงานจ้างกริตยาง อื่นๆ (ระบุ).....

14. ประเภทแรงงานครัวเรือนในการทำสวนยางพารา

แรงงานรุ่นพ่อแม่ แรงงานบุตรหลานหรือเยาวชน แรงงานญาติ

แรงงานผู้สูงอายุ อื่นๆ ระบุ.....

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. ในแต่ละปีที่ดินของท่านมีการเสียภาษีที่ดินหรือไม่

.....
.....

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. ราคาค่าจ้างที่ท่านได้รับท่านคิดว่าเป็นธรรมหรือไม่

- มีความเป็นธรรม ไม่มีความเป็นธรรม เหตุผล เพราะ.....

25. รายจ่ายต่อวันของครัวเรือนท่าน.....บาท/วัน

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

26. ครัวเรือนของท่านมีหนี้สินหรือไม่ 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 เงินออมของครัวเรือนในปัจจุบัน 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 รายได้จากภาคเกษตรทั้งหมดถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือนมากน้อยเพียงใด
 น้อยที่สุด (<20%) น้อย (20-39%) ปานกลาง (40-59%)
 มาก (60-79%) มากที่สุด (80-100%)
33. ท่านโปรดประเมินว่า รายได้นอกภาคเกษตรทั้งหมดถูกใช้ไปเพื่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของครัวเรือนมากน้อยเพียงใด
 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 ความสามารถเข้าถึงแหล่งสร้างรายได้และมีความหลากหลายของแหล่งสร้างรายได้

ความทดแทนกันได้ คือ ความสามารถหารรายได้จากแหล่งอื่น ๆ นอกเหนือ รายได้จากสวนยาง

ความสามารถใช้งาน คือ ความสามารถใช้รายได้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ ลงทุนซ้ำ ก่อรายได้เพิ่มขึ้น

ความมีเครดิต คือ ความมีเครดิตและความสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน (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. ลักษณะพื้นที่เดิมของคร้วเรือนเกษตรกรปลูกพืชชนิดใด (ระบุ)

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

41. สาเหตุที่ท่านเปลี่ยนมาปลูกยางพารา (กรณีมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูก ระบุ)

- 41.141.2.....41.3.....

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 เพียงพอนกกลาง
 เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

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. โปรงระบุ 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

** ระดับผลกระทบต่อดำรงชีพและการผลิต : 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	
มีการเปลี่ยนไปใช้ระบบกรีดยางที่ต่ำ (วันเว้นวัน/สองวันเว้นวัน) เพิ่มขึ้น	
มีการใช้ปุ๋ยสังเคราะห์เพิ่มขึ้น	
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	

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.....		

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		

องค์กร	การเข้าร่วม *	การได้รับผลประโยชน์ **
สภาเกษตรกร		
กองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร		
ค.อ.บต.		
อื่นๆ		

59. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการหน่วยงานรัฐ ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนหรือไม่

- มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง ไม่ส่งผล

60. จากข้อ 48 ถ้าตอบข้อ 1 โปรดระบุ โครงการหน่วยงานรัฐส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนดีขึ้นในระดับใด

- น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

61. จากข้อ 48 ถ้าตอบข้อ 2 โปรดระบุ โครงการหน่วยงานรัฐส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนแย่ลงในระดับใด

- 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		
ธกส.		
ชมรมในหมู่บ้าน		
เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน		
เพื่อนบ้านนอกหมู่บ้าน		
สหกรณ์		
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ		
กลุ่มออมทรัพย์		
พี่น้อง/ญาติ		
อื่นๆ.....		

63. ผลประโยชน์หรือความช่วยเหลือที่ได้รับจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อการค้าธงซีพหรือไม่

- มีผลทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น มีผลทำให้ความเป็นอยู่แย่ลง ไม่มี

64. จากข้อ 63 ถ้าตอบข้อ 1 โปรดระบุ โครงการจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนดีขึ้นในระดับใด

- น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

65. จากข้อ 63 ถ้าตอบข้อ 2 โปรดระบุ โครงการจากสถาบันอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของครัวเรือนแย่ลงในระดับใด

- น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

3.2. กลยุทธ์การดำรงชีพ (Livelihood)

66. โปรดระบุ กลยุทธ์การดำรงชีพและวิธีการปรับตัวของครัวเรือนที่ท่านเลือกใช้ในปี 2558 กรุณาทำ

เครื่องหมาย ✓ ลงใน ○

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

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

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 เพียงพอมากที่สุด

74. ระดับความเพียงพอของการมีเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

3.3.3 การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน

75. ระดับความเพียงพอของขนาดที่ดินในครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

76. ระดับการมีทรัพย์สินที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการผลิต การขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

77. ระดับความเพียงพอของที่พักอาศัย/บ้านเป็นอย่างไร
- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพอมากที่สุด

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 เพียงพามากที่สุด

3.3.5 ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

82. ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นอย่างไร

- ดีกว่าเดิมมาก ดีกว่าเดิมเล็กน้อย เหมือนเดิม แย่กว่าเดิมเล็กน้อย แย่กว่าเดิมมาก

83. ระดับความเพียงพอของน้ำเป็นอย่างไร

- เพียงพอน้อยมาก เพียงพอน้อย เพียงพอปานกลาง เพียงพอมาก เพียงพามากที่สุด

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/โรงงานแปรรูปยางพาราเหมาะสมยางพาราของเกษตรกร

รายย่อย เพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาและต้นทุนในการจัดการของเกษตรกรรายย่อย

93. ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

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

ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือเป็นอย่างสูง