

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการปรับตัวด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กที่มีกิจกรรมการทำาร่วม ในตำบลเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้ คือ

1. พัฒนาการการผลิตและเงื่อนไขของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา
2. ระบบการผลิตในปัจจุบันตลอดจนปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการผลิตของเกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา
3. ปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ของเกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา
4. ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ด้านการจัดการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

1. พัฒนาการการผลิตและเงื่อนไขของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

จากการศึกษาพัฒนาการระบบการผลิต ของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ในพื้นที่ตำบลเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง เพื่อให้ทราบว่าเกษตรกรในระบบการผลิตนี้มีการปรับตัวทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอย่างไร และมีอะไรเป็นเงื่อนไขของการปรับตัว ซึ่งหลังจากศึกษาแล้วสามารถแบ่งพัฒนาการของระบบการผลิตในพื้นที่ศึกษาเป็นด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมได้ดังนี้

1.1 พัฒนาการการทำสวนยางพารา

1.1.1 ด้านกายภาพ ชีวภาพ

เกษตรกรเริ่มทำสวนยางพาราเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2498 เนื่องจากคำแนะนำของเกษตรกรต่างพื้นที่ หรือไปเห็นพื้นที่อื่นปลูกแล้วได้ผลจึงปลูกตาม โดยปลูกยางในพื้นที่เนินเขา การทำสวนยาง เริ่มจากการถางป่าแล้วนำลูกยางพื้นเมืองในป่ามาปลูก ใช้วิธีการ “แทงสัก” โดยหยอดเมล็ดยาง และนำต้นกล้าที่งอกในสวนยางมาปลูก การดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก ฉากหญ้า 4 - 5 ครั้งต่อปี ใช้ปุ๋ยน้อย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง ขางพันธุ์พื้นเมืองเกษตรกรจะปลูกระยะ 4 X 3 เมตร หรือ 4 X 4 เมตร เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นระยะปลูกที่ชิดกัน

มาก ในด้านผลผลิตพบว่า ยางพาราพันธุ์พื้นเมืองให้น้ำยางน้อย นอกจากปลูกยางพาราแล้ว เกษตรกรยังปลูกไม้อื่น ๆ ร่วมในสวนยางพาราด้วย เช่น เนียง สะตอ ขนุน และไม้ป่า

ในช่วงปี พ.ศ. 2510 มีการขยายการผลิตมากขึ้น และเกษตรกรเริ่มเปลี่ยนจากปลูกยางพาราพันธุ์พื้นเมืองเป็นการปลูกยางพาราพันธุ์ดีแทน ในปี พ.ศ. 2513 โดยสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สทย.) ได้นำมาทดลองปลูก

ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 มีการขยายพื้นที่เพื่อปลูกยางพาราพันธุ์ดีเพิ่มมากขึ้น มีการผลิตและแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ แต่หลังจากการเข้ามาของ สทย. แล้ว เกษตรกรที่ขอยุทธสงเคราะห์ฯ ต้องโค่นไม้อื่น ๆ ให้หมด ซึ่งในอดีตไม้ยางพารามีราคาไม่สูงเช่นในปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่ก็มักจะโค่นทิ้ง บ้างก็ขายไม้ยางพารา ในราคาไร่ละ 300 - 600 บาท

สำหรับแนวโน้มการปลูกยางพาราในอำเภอเขาชัยสน พบว่าจะมีการเพิ่มพื้นที่ปลูกมากขึ้น เนื่องจากยางพารามีราคาสูงจึงจูงใจให้เกษตรกรที่ทำนาปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำนาเพื่อปลูกยางพารามากขึ้น โดยเกษตรกรจะขยกร่องดินให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำท่วมคันข้าง ซึ่งสามารถพบเห็นได้ทั่วไป โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่ม เหมาะสมในการทำนา แต่มีเกษตรกรหลายรายเปลี่ยนพื้นที่เพื่อปลูกยางพารา โดยจากการสังเกตคันข้างพาราที่มีอายุใกล้เคียงกัน พบว่ายางพาราที่ปลูกในพื้นที่ทำนาแล้วขยกร่องขนาดลำต้นจะเล็ก และแคระแกร็นกว่ายางพาราที่ปลูกในพื้นที่เนินเขา ส่วนปริมาณน้ำยางเกษตรกรให้คำตอบแตกต่างกันไป บ้างบอกว่ายางพาราที่ปลูกในพื้นที่ทำนาให้ผลผลิตใกล้เคียงกับยางพาราที่ปลูกในพื้นที่เนินเขา บ้างบอกว่าในฤดูร้อนผลผลิตยางพาราในพื้นที่ทำนาจะให้ผลผลิตดีกว่ายางพาราในพื้นที่เนินเขา ซึ่งอาจเนื่องมาจากพื้นที่ทำนามีระดับน้ำใต้ดินต่ำคันข้างจึงดึงน้ำไปใช้ได้ดีกว่าพื้นที่เนินเขาซึ่งมีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่า แต่ในฤดูฝนยางพาราที่ปลูกในพื้นที่เนินเขาจะให้ผลผลิตน้ำยางดีกว่ายางพาราที่ปลูกในพื้นที่ทำนา อีกทั้งหากน้ำท่วมคันข้างเป็นระยะเวลาาน อาจทำให้คันข้างตายได้ ดังคำพูดของเกษตรกร

“เมื่อเปลี่ยนจากที่นาเป็นยางพาราได้ผลดีเหมือนกัน โดยการไถขยกร่อง น้ำท่วมก็ไม่เป็นอะไร มีตายบ้างในช่วงขยงเล็ก แต่เมื่อขยงอายุมากกว่า 3 ปีแล้วก็ไม่เป็นอะไร น้ำยางออกใช้ได้

ปานกลางเนื่องจากเป็นที่ดินนา”

แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรให้ข้อมูลว่า การปลูกยางพาราในพื้นที่ทำนาให้ผลผลิตน้อยกว่าการปลูกยางพาราในพื้นที่เนินเขา แต่เกษตรกรก็จะยังคงทำสวนยางพาราในพื้นที่ทำนาเนื่องจากความจำกัดในเรื่องของพื้นที่ และถึงแม้ว่าผลผลิตยางพาราในพื้นที่ทำนาจะน้อยกว่าผลผลิตยางพาราในพื้นที่เนินเขา แต่การทำสวนยางพาราให้ผลผลิตที่สม่ำเสมอ และรายได้ดีกว่าทำนาเพียงอย่างเดียวมาก ดังคำพูดของเกษตรกร

“ยางให้ผลผลิตไม่ค่อยดี เพราะปลูกในดินนา ต้นไม้โต น้ำยางออกน้อย”

1.1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม

การขายผลผลิตยางพาราในอดีตมักขายผลผลิตในรูปของยางแผ่นดิบ ซึ่งเกษตรกรจะรวบรวมยางแผ่นแล้วนำไปขายในตลาดแม่ขริ ราคาขายยางแผ่นดิบ 3 - 5 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุดราคาต่อกิโลกรัมละ 10 บาท หลังจากนั้นช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาของยางแผ่นดิบเพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 15 บาท ในปี พ.ศ. 2518 ศูนย์วิจัยยางสงขลา ให้การสนับสนุนเกษตรกรในการตั้งกลุ่มยางแผ่นดิบ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตของเกษตรกร และเปิดให้พ่อค้าเข้ามาประมูลราคาต่อมาในระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2537 มีการสร้างโรงรมยางโดย สกย. เพื่อให้เป็นตลาดรับซื้อยาง

การตลาด ในระยะแรกเกษตรกรขายผลผลิตยางพาราในรูปของยางแผ่นดิบ โดยขายให้แก่พ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อที่บ้านหรือนำไปขายในตลาดใกล้บ้าน แต่ปัจจุบันเกษตรกรเปลี่ยนเป็นขายน้ำยางสดมากขึ้น เนื่องจากไม่อยากเหน็ดเหนื่อยมากในการทำแผ่น และลดระยะเวลาทำงาน ทำให้เกษตรกรมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น อีกทั้งการขายน้ำยางสดเกษตรกรจะได้รับเงินรวดเร็วกว่า เพราะเมื่อนำน้ำยางไปขายก็จะได้รับเงินทันที แต่ยางแผ่นดิบต้องตากยางให้แห้งสนิทก่อนจึงจะนำไปขาย

การทำสวนยางพารา หลังจากการเข้ามาของ สกย. ส่งผลให้มีการโค่นยางพันธุ์พื้นเมืองแล้วปลูกยางพันธุ์ดีทดแทน พันธุ์ยางที่เกษตรกรนิยมปลูกได้แก่ พันธุ์ RRIM 600 เนื่องจากให้ผลผลิตสูง และให้ผลผลิตเป็นระยะเวลานาน เบอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของน้ำยางสูง และไม้ยางสวยทำให้ขายได้ราคาสูงกว่าไม้ยางพันธุ์อื่น ๆ ส่วนยางพันธุ์ BP 24 น้ำยางจะตายเร็ว อีกทั้งไม้ยางจะเป็นตาข้างในทำให้ไม้ยางไม่เรียบ ส่วนยางพันธุ์ PB 255 ไม้ยางไม่ค่อยมีคุณภาพ อีกทั้งมีเหวนเกาะมาก ในส่วนของการดูแลรักษาพบว่า ยางพันธุ์ส่งเสริมมีการดูแลที่ยุ่งยากกว่ายางพันธุ์พื้นเมืองมาก แต่ยางพันธุ์ส่งเสริมให้ผลผลิตมากกว่ายางพันธุ์พื้นเมือง คือ 75 ตัน ได้ผลผลิตน้ำยางแห้งประมาณ 2.5 - 3.0 กิโลกรัม ส่วนแรงงานในการทำสวนยางส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน

ปัจจุบันเกษตรกรขายยางทั้งในรูปยางแผ่นดิบและน้ำยางสด โดยขายยางที่สหกรณ์ซึ่งจัดตั้งขึ้นเป็นสหกรณ์โรงรมยางโคกพญา จำกัด ในส่วนของเงินลงทุนทำสวนยางพารานั้นเดิมเกษตรกรใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด ในการจ้างไถ จ้างปลูก ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนมากพอสมควร แต่หลังจากเกษตรกรสามารถขอทุนจาก สกย. ได้ ทำให้เกษตรกรใช้เงินลงทุนตนเองน้อยลง โดยทาง สกย. ก็จะให้ทุนในการผลิตครั้งหนึ่ง โดยอาจจะอยู่ในรูปของตัวเงินหรือปัจจัยการผลิต ส่วนอีกครึ่งหนึ่งเกษตรกรต้องใช้เงินทุนของตนเอง

1.2 พัฒนาการการทำนา

1.2.1 ลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ

ในการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยและพื้นที่ในการประกอบอาชีพการเกษตร จะเลือกตั้งชุมชนที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งน้ำ และสภาพพื้นที่เป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ ในช่วงแรกชาวบ้านจะบุกแผ้วถางป่าเพื่อปลูกพืชไร่ เช่น ปลูกข้าว ปลูกพริก แตงกวา แล้วจึงเปลี่ยนสภาพเป็นที่นา เพราะต้องกินข้าวเป็นอาหารหลัก โดยในช่วงแรกต้องซื้อข้าวสารจากภายนอกมาบริโภค พันธุ์ข้าวในอดีต อาทิ ข้าวพันธุ์คอกพะยอม ข้าวดอกแค ข้าวกอและ ข้าวแดง ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวขี้หมื่น ข้าวเหนียวลาบ ข้าวเหนียวดอกมุด ข้าวเหนียวดำเปลือกขาว และข้าวเหนียวลิ้มหัว วัตถุประสงค์ของการทำนาเพื่อบริโภคในครอบครัว และแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของ เช่น แลกกะปิ แลกเกลือ ฯลฯ โดยทำไร่ก่อนประมาณ 2 - 3 ปี แล้วจึงทำเป็นคันนา เวียนควาย และทำข้าวนาปีด้วยการปักดำ เนื่องจากไม่มีชลประทาน เกษตรกรจึงต้องอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร ในอดีตพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูกเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เก็บไว้ในฤดูทำนาปีก่อน โดยจะมีการคัดข้าวพันธุ์ดีไว้ 20 - 30 เลียง ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์แท้ เรียกว่า “แม่รวง” อาทิ ข้าวพันธุ์นางเฟื่อง ข้าวพันธุ์ลูกขอ ข้าวพันธุ์พวงกล่ำ ข้าวพันธุ์สีฟ้า ข้าวพันธุ์ไข่มดสุรินทร์ ข้าวพันธุ์นางป้อม ข้าวพันธุ์ลาตา ข้าวพันธุ์เล็บนก ข้าวพันธุ์สังข์หยด ข้าวพันธุ์แดงปะนอ ข้าวพันธุ์ทรายขาว ข้าวพันธุ์ช่อพร้าว ข้าวพันธุ์คำสีชล ข้าวพันธุ์ช่อดำ ข้าวพันธุ์ช่อผุด ข้าวพันธุ์ไหลผุด ข้าวพันธุ์หอมจันทร์ ข้าวพันธุ์ช่อไพร ข้าวพันธุ์ช่อจำปา ข้าวพันธุ์แม่หอม ข้าวพันธุ์นางหงส์ และข้าวพันธุ์ช่อจังหวัด นอกจากนี้ในพื้นที่ควนเขา เกษตรกรยังใช้พื้นที่เพื่อทำนาข้าวหรือข้าวไร่ โดยปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ไม่ได้ปลูกเพื่อขาย ส่วนขั้นตอนการเก็บเกี่ยวใช้แกะในการเก็บข้าว เมื่อเก็บข้าวแล้วจึงผูกเป็นเลียงแล้วหาบกับเสก¹ เพื่อนำไปเก็บในยุ้งฉาง ศัตรูพืชมีน้อย ไม่มีการระบาดของแมงม่อง หรือหนอน การจัดการจึงไม่ยุ่งยาก เนื่องจากดินอุดมสมบูรณ์

สำหรับการแปรรูปเป็นข้าวสารจะใช้วิธีการ “หิมข้าว” และ “ซอมข้าวสาร” การเก็บรักษาผลผลิตข้าวสามารถเก็บไว้ได้นานหลายเดือน แต่ไม่นิยมเก็บไว้ข้ามปี

การใช้แรงงานจะเป็นแรงงานในครัวเรือน ยกเว้นงานที่ต้องใช้แรงมากหรือต้องทำให้เสร็จในเวลาที่เร่งด่วน เกษตรกรก็จะใช้วิธีการขอแรงเพื่อลงแขก โดยการ “ออกปาก” ขอช่วย ไม่ต้องจ่ายค่าจ้าง แต่จะเป็นในลักษณะเลี้ยงข้าวหรือปลั๊กกันไปช่วยเหลือ หรือให้ใช้สัตว์เลี้ยงเป็นค่าแรงงาน สำหรับการทำนา จะไถนากับวัว อุปกรณ์ที่ใช้คือ คันไถ หัวไถ (หัวหมู) แอก คราด ซึ่งทำจากไม้และเชือกหวาย โดยใช้วัวควายไถนาเป็นคู่ การทำนาในระยะแรกเป็นนาหว่านสำรวย ต่อมาได้เปลี่ยนมาทำนาดำ นาหว่านน้ำตม และนาหว่าน สัตว์ที่เลี้ยงนอกจากใช้เพื่อเป็นแรงงาน

¹ แสก หรือ สานกรเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยไม้เป็นท่อนยาว ใช้สำหรับเป็นคานหาบสิ่งของ

ในการประกอบอาชีพแล้ว เกษตรกรยังนำมูลสัตว์มาเป็นปุ๋ยในการบำรุงพืชด้วย นอกจากมูลสัตว์แล้ว เกษตรกรยังใช้ขี้เถ้าหรือขี้ดินเขา² ซึ่งมีลักษณะเป็นดินสีแดง เพื่อใช้เป็นปุ๋ย แต่ปัจจุบันมีกฎหมายห้ามนำเอาขี้เถ้าออกมาใช้ เกษตรกรเริ่มใช้ปุ๋ยเคมีเมื่อประมาณ 20 ปีมานี้ เนื่องจากในอดีตไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี แต่ผลผลิตที่ได้รับมากกว่าผลผลิตในปัจจุบัน

ต่อมาเมื่อมีระบบชลประทานเข้ามาในพื้นที่ มีการส่งเสริมด้านวิชาการต่างๆ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการให้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม ได้แก่ ข้าวพันธุ์เล็บนก หอมมะลิ กข 23 ข้าวหอมสุพรรณ และข้าวขาว เป็นต้น ปัจจุบันเกษตรกรปลูกข้าวน้อยลง เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนน้อยลง เกษตรกรเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นมากขึ้น ทั้งภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร และเนื่องจากมีข้าวขายทั่วไป โดยไม่ต้องปลูกข้าวกินเองเช่นในอดีต วัตถุประสงค์การผลิตของเกษตรกรในพื้นที่จึงเปลี่ยนไป

แรงงานที่ใช้เพื่อทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน มีการจ้างแรงงานภายนอกบ้างบางครั้ง เช่น ในช่วงไถนา คำนาน และช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังคำพูดของเกษตรกร

“ค่าจ้างแรงงานทำนาเมื่อก่อนคนละ 7-8 บาทต่อวัน ส่วนปัจจุบันจ้างเก็บข้าว

คนละ 120-130 บาทต่อวัน ก็หาคนทำงานยาก”

พื้นที่ทำนามีทั้งทำนาในที่ดินของตนเองและเช่าพื้นที่เพื่อทำนา จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำนาและต้องการปลูกข้าวแต่มีแรงงานไม่เพียงพอ ไม่มีเวลาหรือไม่อยากทำ แต่ไม่ต้องการปล่อยพื้นที่นาให้ว่างเปล่า โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ ก็จะแบ่งพื้นที่ให้เกษตรกรรายอื่นเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อทำนาได้ โดยอาจให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของตนเองฟรี หรือให้เช่าพื้นที่เพื่อทำนาแบบแบ่งผลผลิต เช่น ถ้ามีพื้นที่ทำนา 3 ไร่ ผู้เช่าพื้นที่ทำนาจะแบ่งผลผลิต 1 ไร่ ให้แก่เจ้าของที่นา

สำหรับการจัดการดูแล เกษตรกรจะใช้วิชาการสมัยใหม่ ได้แก่ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น ปัจจุบันในพื้นที่มีทั้งการทำนาปีและนาปรัง ในการทำนาปี เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98 จะปลูกข้าวพันธุ์เล็บนก กับข้าวพันธุ์เฉียงพัทลุง สำหรับในพื้นที่ลุ่มจะปลูกข้าวพันธุ์เล็บนก ส่วนพื้นที่ดอนปลูกข้าวพันธุ์เฉียงพัทลุง โดยเน้นปลูกเพื่อบริโภค ในครัวเรือนหากเหลือแล้วจึงจะขาย ส่วนการทำนาปรังนั้น พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังในพื้นที่รับน้ำชลประทาน และใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ เขตพื้นที่ลุ่ม ดินเหนียว ซึ่งเหมาะสมในการทำนา พันธุ์ข้าวที่ปลูกจะเป็นข้าวพันธุ์ส่งเสริม เช่น ข้าวนางรวง ข้าวหอมจันทร์ ข้าวทอง และ เป็นต้น ซึ่งพันธุ์ข้าวเหล่านี้เกษตรกรไม่นิยมบริโภค แต่จะปลูกเพื่อขาย สาเหตุที่เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม เพราะสามารถทำนาได้ 2 ครั้งต่อปี ฤดูทำนาจะเริ่ม

² ขี้เถ้าหรือขี้ดินเขา คือ มูลค้างคาว หรือซากพืชซากสัตว์ที่อยู่ในถ้ำ

ในช่วงเดือนสิงหาคมหรือกันยายน และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ส่วนข้าวนาปรังจะเริ่มในช่วงเดือนเมษายน และเก็บเกี่ยวในเดือนกรกฎาคม สำหรับเครื่องมือในการทำนาเปลี่ยนจากไถนากับวัวมาใช้เครื่องจักรกล เช่น ใช้รถไถปรับพื้นที่ เกี่ยวข้าวด้วยรถเกี่ยวข้าว โดยเปลี่ยนมาใช้เครื่องจักรกลเมื่อประมาณ 20 ปีมานี้

1.2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม

ในด้านการใช้แรงงาน พบว่า ในอดีตเกษตรกรใช้แรงงานตนเองทั้งหมด โดยมีแรงงานสัตว์ช่วย แต่ปัจจุบันใช้วิธีการจ้างมากขึ้น เช่น จ้างไถเพื่อปรับสภาพพื้นที่ ในราคาไร่ละ 350 บาท

สำหรับผลผลิตที่ได้รับ พบว่า ผลผลิตในปัจจุบันสูงกว่าในอดีต เนื่องจากใช้ปุ๋ยในปริมาณมากขึ้น ซึ่งถ้าหากใช้ปุ๋ยน้อยหรือไม่ใช้ปุ๋ยเลย ผลผลิตก็จะน้อย การเก็บเกี่ยวใช้รถเกี่ยวข้าว เนื่องจากแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ และการจ้างแรงงานคน เมื่อเปรียบเทียบกับกรจ้างรถเกี่ยวข้าว พบว่าการจ้างแรงงานคนมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการจ้างรถเกี่ยวข้าวมาก แต่ถ้าหากเปรียบเทียบในเรื่องผลผลิต การจ้างแรงงานคนจะได้จำนวนผลผลิตมากกว่าการจ้างรถเกี่ยวข้าว เนื่องจากเก็บข้าวได้ละเอียดกว่า และปริมาณข้าวร่วงน้อยกว่า แต่ในปัจจุบันการจ้างรถเกี่ยวข้าวสะดวกกับเกษตรกรมากกว่า เพราะแรงงานคนมีน้อยลง ดังคำพูดของเกษตรกร

“ตอนนี้ค่าจ้าง 120 บาท 130 บาท ก็ไม่มีใครรับจ้างเก็บ”

ผลผลิตข้าวจะมีพ่อค้าจากโรงสีในหมู่บ้านมารับซื้อที่แปลงนา โดยพ่อค้าจะซื้อและนำไปขายที่โรงสีหรือขายเป็นข้าวโก่ ข้าวเปลือก ที่จังหวัดสงขลา ซึ่งจะโดยสารไปทางเรือ ปัจจุบันรถเกี่ยวข้าวจะตัดและนวดเสร็จ วัตถุประสงค์ในการผลิตของเกษตรกรเพื่อขายเป็นหลัก ไม่มีการรวมกลุ่มขายผลผลิต จะขายกับพ่อค้าโดยตรง พ่อค้าโรงสีเข้ามาซื้อในหมู่บ้าน ต้นทุนในการผลิตปัจจุบันใช้เงินลงทุนสูงกว่าในอดีต โดยเฉพาะค่าปุ๋ยและค่าจ้างแรงงาน ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินมาก โดยส่วนใหญ่กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เกษตรกรไม่มีทางเลือกจึงต้องกู้เนื่องจากไม่มีเงินมาลงทุน ดังคำพูดของเกษตรกร

“ต้นทุนตอนนี้ใช้เงินลงทุนแพงกว่าเมื่อก่อน ค่าปุ๋ยก็แพงค่าแรงก็แพง ต้องกู้หนี้ยืมสิน

โดยเฉพาะจาก ธ.ก.ส.”

สภาพเศรษฐกิจ ปัจจุบันรายได้ของเกษตรกรมีมากขึ้น แต่หนี้สินก็เพิ่มมากขึ้นด้วย เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้น ทั้งเครื่องมือทุนแรงทางการเกษตร หรือแม้แต่เครื่องใช้ภายในครัวเรือน ทำให้เกษตรกรไม่มีเงินเหลือเก็บ

ผลผลิตข้าว พ่อค้าจะมารับซื้อผลผลิตโดยตรงจากเกษตรกร โดยในอดีตขายข้าวใหม่ราคา 2,000 บาทต่อเกวียน แต่ปัจจุบันราคา 3,000 บาทต่อเกวียน ส่วนข้าวเก่า (ข้าวที่เก็บเกี่ยวมาแล้วประมาณ 5 - 6 เดือน มีความชื้นน้อยทำให้ขายได้ราคาสูง) ราคาในอดีต 3,000 บาทต่อเกวียน

แต่ปัจจุบันข้าวมีราคา 5,000 - 6,000 บาทต่อเกวียน ผลผลิตประมาณ 400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การจ้างแรงงานปัจจุบันจ้าง 150 บาทต่อวัน แต่ในอดีตราคาจ้าง 70 - 80 บาทต่อวัน พื้นที่ทำนามีทั้งทำในที่ดินของตนเองและเช่าพื้นที่เพื่อทำนา โดยคิดค่าเช่าไร่ละ 300 บาทต่อรอบการผลิต หรืออาจทำในรูปแบบแบ่งผลผลิต โดยเกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมด

จากการศึกษาพัฒนาการของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนาในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปการปรับตัวของเกษตรกรและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการปรับตัว ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การปรับตัวของเกษตรกรและเงื่อนไขของการปรับตัว

การปรับตัว	เงื่อนไขของการปรับตัว
ทางด้านกายภาพ ชีวภาพ	
1. เปลี่ยนจากพื้นที่ป่า และทำนา เพื่อปลูกพืชไร่	- ต้องปลูกข้าวเพื่อบริโภค และแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของ
2. ทำนาปี พันธุ์ข้าวพื้นเมือง ได้แก่ นางเพ็ญ ทรายขาว ช่อพร้าว คำลิซล ชื่อดำ ช่อผุด ไหลผุด หอมจันทร์ ช่อไพร ช่อจำปา แป๊ะหอม นางหงส์ และช่อจังหวัด	- ไม่มีชลประทาน อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ
3 ปลูกข้าวไร่ในพื้นที่ควนเขา ทำนาในพื้นที่ลุ่ม และเริ่มทำนาปรังในปี พ.ศ. 2493	- บางครัวเรือนไม่มีพื้นที่ลุ่ม ที่เหมาะสมในการทำนามีเฉพาะพื้นที่ควนเขา จึงปลูกข้าวไร่เพื่อบริโภค - เริ่มมีชลประทานเข้ามาในชุมชนในปี พ.ศ. 2493 และขยายพื้นที่ชลประทานมากขึ้นจนเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2513
4. มีเทคนิคการจัดการมากขึ้น ใช้พันธุ์ข้าวส่งเสริม ทำทั้งนาปีและนาปรัง เปลี่ยนจากพันธุ์ข้าวพันธุ์ดั้งเดิม เป็นข้าวพันธุ์ส่งเสริมมากขึ้น	- มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และมีการถ่ายทอดสู่เกษตรกรอย่างทั่วถึงทั้งจากภาครัฐ และเอกชนในรูปแบบสื่อต่าง ๆ ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้และสามารถนำมาใช้ได้จริง - ข้าวพันธุ์ส่งเสริมให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ข้าวพันธุ์ดั้งเดิม เป็นที่ต้องการของตลาดต่างพื้นที่ และมีราคาสูงกว่า พันธุ์ข้าวส่งเสริม ได้แก่ พันธุ์เล็บนก พันธุ์เขียงพัทลุง ชัยนาท

ตาราง 3 (ต่อ)

การปรับตัว	เงื่อนไขของการปรับตัว
5. เริ่มปลูกยางพาราพันธุ์ดั้งเดิมเมื่อปี 2498 ร่วมกับการทำนาที่มีอยู่เดิม	<p>มาเตแดง ขาวลอน เตี้ยแดง หอมประทุม หอมมะลิ กข 23 ข้าวหอมสุพรรณบุรี นางรวง หอมจันทร์ กอและ และข้าวขาว</p> <p>- คำแนะนำของเกษตรกรต่างพื้นที่ หรือไปเห็นพื้นที่อื่นปลูกจึงปลูกตาม โดยจะปลูกยางพาราในพื้นที่เนินเขา</p>
6. การจัดการมีน้อยปลูกด้วยเมล็ดโดยวิธีการ “แทงสัก” มีระบบการจัดการน้อย ระยะปลูก 4X3 เมตร และ 4X4 เมตร มีการปลูกพืชอื่นๆ แซมสวนยาง ได้แก่ เนียง สะตอ ขนุน และไม้ป่า	<p>- เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการจัดการผลิตและผลผลิต</p> <p>- อาศัยเรียนรู้จากประสบการณ์ตนเอง และเกษตรกรคนอื่นที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารา</p>
7. เปลี่ยนมาปลูกยางพันธุ์ดี พ.ศ. 2510	<p>- การแนะนำของเจ้าหน้าที่จาก สกย.</p>
8. เปลี่ยนจากยางพาราพันธุ์ดั้งเดิม มาเป็นยางพันธุ์ส่งเสริม ได้แก่ พันธุ์ RRIM 600, BP24, RRIT 251 และ BP 255	<p>- ยางพันธุ์ส่งเสริมให้ผลผลิตสูงกว่ายางพันธุ์ดั้งเดิม ได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเจ้าหน้าที่จาก สกย.</p> <p>- ยางพันธุ์ส่งเสริมหาซื้อได้ง่าย</p>
9. วัตถุประสงค์การผลิตของการทำนา เปลี่ยนไป คือ ผลิตเพื่อบริโภคเหลือจึงจำหน่าย และผลิตเพื่อจำหน่ายเพียงอย่างเดียว เป็นผลิตเพื่อบริโภคเพียงอย่างเดียวมากขึ้น	<p>- สมาชิกในครัวเรือนมีอาชีพอื่นนอกภาคเกษตรเป็นอาชีพหลักเพิ่มขึ้น</p> <p>- รายได้จากอาชีพทำนายน้อย</p>
10. มีการระบาดของแมลงศัตรูพืชมากขึ้น เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีมากขึ้น	<p>- รูปแบบการเกษตรเปลี่ยนเป็นเชิงเดี่ยว ขาดความหลากหลาย ทำให้ศัตรูพืชมีการระบาดมากขึ้น</p> <p>- ความต้านทานของโรคและแมลงต่อสารเคมีมีมากขึ้น</p>
11. เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยชีวภาพและมูลสัตว์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เนื่องจากเชื่อว่าปุ๋ยชีวภาพช่วยปรับปรุงคุณภาพของดิน	<p>- เกษตรกรมีปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมี</p> <p>- ดินไม่อุดมสมบูรณ์เหมือนในอดีต ลักษณะดินแน่นแข็ง น้ำไม่ซึมลงดิน และมีสีขุ่น มี</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

การปรับตัว	เงื่อนไขของการปรับตัว
12. เกษตรกรใช้วิทยาการสมัยใหม่ในการจัดการมากขึ้น เช่น การใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง และศัตรูพืช การดูแลจัดการ	<p>สารพิษมากขึ้น ไม่สามารถค้ำกินน้ำในธรรมชาติได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสริม ให้ความรู้ ของหน่วยงานราชการตัวแทนจำหน่ายของบริษัทเอกชนต่างๆ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ
<u>ด้านเศรษฐกิจ สังคม</u>	
1. ดันทุนการผลิตต่ำ ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ ดินภูเขา ใช้เป็นปุ๋ยเพื่อบำรุงพืช	<ul style="list-style-type: none"> - มีสัตว์เลี้ยงมาก ดินภูเขาไม่ร่วนซุย ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่มีสูง และยังไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีขายในพื้นที่
2. แรงงาน เป็นแรงงานในครัวเรือน ยกเว้นงานที่ต้องใช้แรงงานมากหรือต้องทำให้เสร็จในเวลาเร่งด่วน เกษตรกรจะใช้วิธีขอแรงจากเพื่อนบ้านเพื่อลงแขกเกี่ยวข้าว หรือทำกิจกรรมอื่นๆ และนิยมใช้แรงงานจากสัตว์เลี้ยง	<ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนมีมาก ตลอดจนประชาชนมีความเชื่อในขนบธรรมเนียมประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ อย่างเหนียวแน่น - การที่แรงงานส่วนใหญ่อยู่ในชุมชน ยังไม่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งเข้าและออก - เกษตรกรนิยมเลี้ยงสัตว์ใหญ่จำพวก วัว ควาย ไว้ใช้แรงงาน
3. เทคโนโลยีที่ใช้เป็นเทคโนโลยีขั้นต่ำ ได้แก่ แกะเก็บข้าว จอบ เสียม คราด ครกตำข้าว	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรอาศัยการเรียนรู้ตามๆกัน - การส่งเสริมวิธีการจัดการที่ถูกต้องจากหน่วยงาน และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไม่ทั่วถึง - การสื่อสารระหว่างพื้นที่น้อย อุปกรณ์สื่อสารยังไม่ก้าวหน้า
4. ผลิตและแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตเอง และนำไปขายในตลาด แต่ในระยะหลังมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตโดยตรงมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาสูงขึ้น พ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตโดยตรงมากขึ้น
5. ประชาชนนำข้าวไปขายในตลาดท้องถิ่น เดินทางโดยเกวียน เดินเท้า ทางเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - การคมนาคมยังไม่สะดวกประชาชนไม่มียานพาหนะในการขนส่ง

ตาราง 3 (ต่อ)

การปรับตัว	เงื่อนไขของการปรับตัว
6. ต้นทุนปัจจัยการผลิตสูง	<ul style="list-style-type: none"> - ดินขาดธาตุอาหารจึงต้องใช้ปุ๋ยมากขึ้น - พันธุ์ข้าวที่ปรับปรุงมาตอบสนองกับปุ๋ยเคมี - ค่านิยมทุกอย่างตีค่าเป็นเงิน แรงงานในอดีต แลกเปลี่ยนมีการช่วยเหลือ การลงแขก - เทคโนโลยีในอดีตใช้แรงงานตนเองมาก ปัจจุบันพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอกมากขึ้น นิยมใช้เครื่องจักรทุ่นแรง จ้างรถไถ รถเกี่ยวข้าว - ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ซึ่งมีราคาสูง แต่ต้องใช้เพื่อลดการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช อีกทั้งเพื่อเพิ่มผลผลิต - แรงงานคนมีน้อย ค่าจ้างสูง ไม่นิยมนำสัตว์เลี้ยงมาใช้แรงงาน เนื่องจากยังจำเป็นต้องใช้แรงงานคนในการควบคุม
7. ใช้เครื่องจักรทุ่นแรงงานมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - แรงงานคนมีน้อยลง ทำให้ค่าจ้างสูงเนื่องจากการอพยพไปยังภาคการผลิตอื่น หรือเรียนหนังสือ - มีการพัฒนาเครื่องจักรทุ่นแรง ที่เหมาะสมในการผลิต เช่น รถไถ รถเกี่ยวข้าว
8. เปลี่ยนจากพื้นที่ทำนาและพื้นที่อื่น ๆ มาทำสวนยางพารามากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะราคายางพาราที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรที่ทำสวนยางพาราอยู่ก่อน มีรายได้จากสวนยางพารามาก เมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานเกษตรอื่น โดยเฉพาะการทำนา ทำให้เกษตรกรทำสวนยางพารามากขึ้น แต่ปริมาณยางก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด เกษตรกรบางส่วนจึงเปลี่ยนจากพื้นที่ทำนาเป็นสวนยางพาราด้วย

ตาราง 3 (ต่อ)

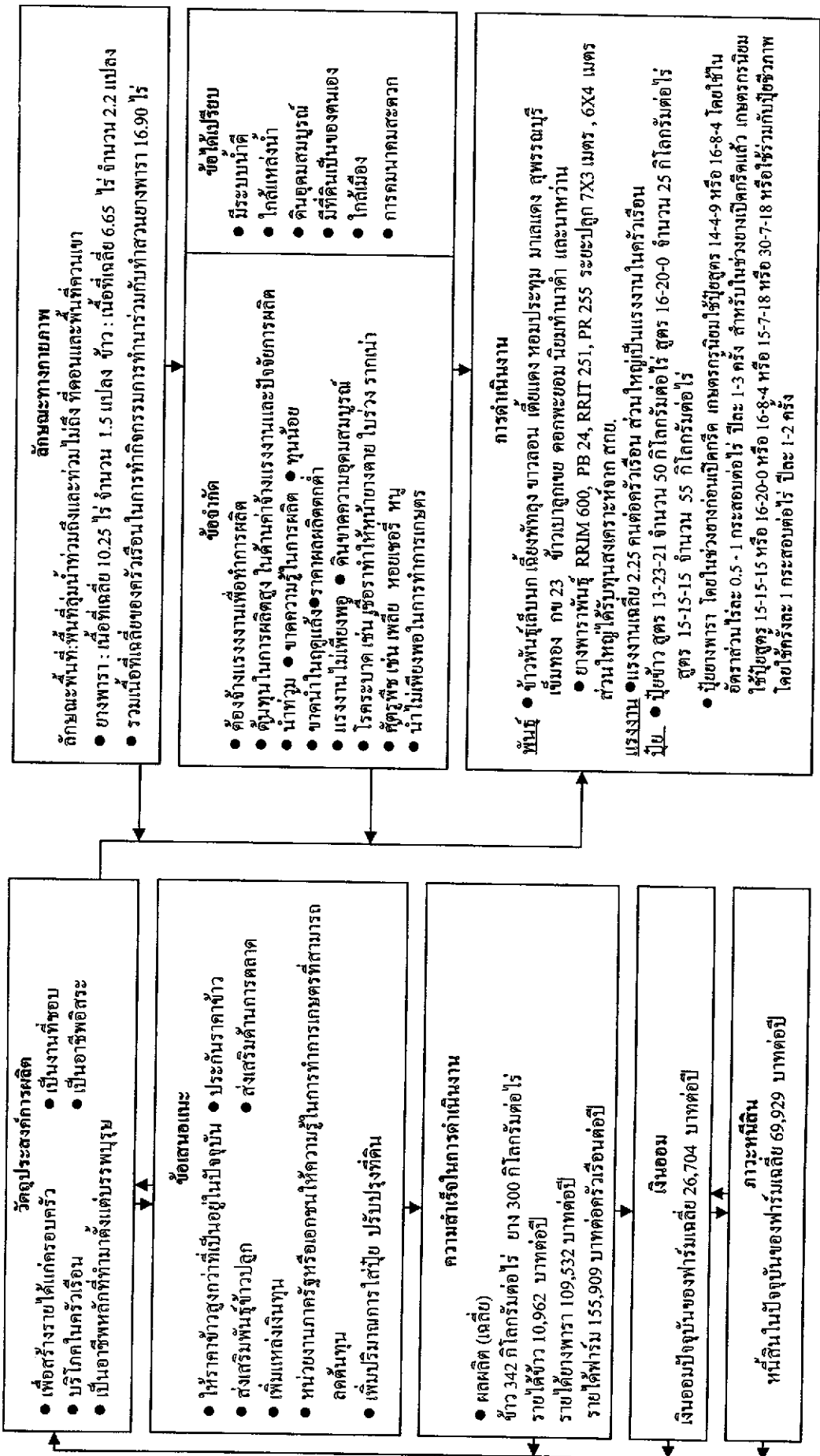
การปรับตัว	เงื่อนไขของการปรับตัว
9. มีการใช้เทคนิคการจัดการมากขึ้น คือ การ โดยร่อง พูนดินสูง และใช้ปุ๋ยในปริมาณที่ มากกว่าปลูกยางในพื้นที่ควนเขา	- พื้นที่ทำนาเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขัง ซึ่งมีผลเสีย ต่อยาง ยางมีการเจริญเติบโตช้าเนื่องจากสภาพ ดินไม่เหมาะสม
10. การตลาด มีพ่อค้าคนกลางมาซื้อข้าวถึง พื้นที่นา เกษตรกรบางส่วนนำข้าวไปขาย ที่โรงสี	- การคมนาคมสะดวกและการสื่อสารที่สะดวก มากขึ้น
11. เปลี่ยนจากขายยางแผ่นมาขายน้ำยางสด มากขึ้น	- ตลาดมีความต้องการยางในรูปน้ำยางสดเพื่อส่ง เข้าโรงงานแปรรูปมากขึ้น - สะดวกในการขาย เนื่องจากมีกลุ่มหรือองค์กร ที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้นมากมาย เช่น ผู้รับซื้อน้ำยาง รายย่อย กลุ่มรับซื้อน้ำยาง และสหกรณ์โรงรม ยาง - เกษตรกรไม่ต้องเสียเวลา และแรงงานในการ ทำแผ่นยาง มีเวลาพักผ่อนหรือทำอย่างอื่นมาก ขึ้น - ได้รับเงินเร็ว
11. เกษตรกรมีหนี้สินมากขึ้น	- มีการะในการใช้จ่ายมากขึ้น เช่น เครื่องใช้ใน บ้านเพื่อความสะดวก ลูกเรียนหนังสือ

2 ระบบการผลิตในปัจจุบัน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการผลิตของเกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

2.1 ระบบการผลิตในปัจจุบัน

เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าระบบการผลิตในปัจจุบันเป็นอย่างไร เกษตรกรมีการปรับตัวในระบบการผลิตนี้ได้อย่างไร โดยอธิบายในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (ภาพประกอบ 11)

2.1.1 วัตถุประสงค์การผลิต เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการทำสวนยางพาราเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ควนเขา อาศัยน้ำฝนธรรมชาติเหมาะสมในการปลูกยางพารา และยางพาราเป็นพืชที่เกษตรกรปลูกมาเป็นเวลานาน และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่สามารถขุดหนองสระน้ำจากสภย.ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีแนวโน้ม



ภาพประกอบ 11 การวิเคราะห์ระบบการผลิตในระบบการทำสวนยางพารา ร่วมกับการทำนา อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยจากจำนวนตัวอย่าง 30 ราย

ปลูกยางพาราในพื้นที่ทำนาเดิมมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันยางพารามีราคาสูง จึงจูงใจให้เกษตรกรเพิ่มพื้นที่เพื่อทำสวนยางพารา แต่พื้นที่ทำนาบางส่วนที่ไม่เหมาะสมในการทำสวนยางพารา เกษตรกรจึงปล่อยให้รกร้าง หรือให้ผู้อื่นเช่าทำนา สาเหตุที่เกษตรกรปล่อยพื้นที่ให้รกร้าง เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำสวนยางพาราแล้วอีกเหตุผลหนึ่งคือ เนื่องมาจากการเกษตรกรไม่มีเงินในการลงทุนปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ส่วนการทำนาเป็นอาชีพหลักที่ทำมาตั้งแต่บรรพบุรุษ วัตถุประสงค์ผลิตข้าวเพื่อบริโภคเป็นหลัก เหลือจึงขาย แต่ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ลดพื้นที่ทำนาเพื่อทำสวนยางพารามากขึ้น วัตถุประสงค์การทำนาจึงเปลี่ยนเป็นผลิตเพื่อเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น

2.1.2 ลักษณะทางกายภาพของระบบการผลิต สภาพพื้นที่ของระบบการผลิตนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เนินเขา ดินลูกรัง ดินร่วนปนทราย และพื้นที่ราบลุ่ม มีชลประทานเข้าถึงบ้าง ในบางพื้นที่ โดยในอดีตเกษตรกรจะปลูกข้าวในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอนที่น้ำท่วมขังในฤดูทำนา และปลูกยางพาราในพื้นที่เนินเขา แต่ในปัจจุบันพื้นที่ดอนได้เปลี่ยนมาเป็นพื้นที่สวนยางพาราเกือบทั้งหมด โดยมีการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกยางพารา (ยกทรง) ส่วนพื้นที่ลุ่มเกษตรกรยังคงทำนาอยู่บ้าง เนื่องจากระบบชลประทานเข้าถึงในพื้นที่ทำนา แต่พื้นที่ทำนามีแนวโน้มเปลี่ยนมาเป็นสวนยางพารามากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากราคายางพาราสูงขึ้น เกษตรกรคิดคำนวณแล้วว่าระบบการทำนามีรายได้น้อย ทำแล้วไม่คุ้มกับเงินลงทุนเพราะปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น แต่ราคาข้าวยังคงต่ำ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนามีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.90 ไร่ และมีสัดส่วนระหว่างการทำสวนยางพาราคต่อพื้นที่ทำนาเท่ากับ 0.61 : 0.39

2.1.3 ข้อได้เปรียบของระบบการผลิต พบว่า การที่เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ในระบบนี้ทำการผลิตมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อได้เปรียบที่สำคัญ ได้แก่ เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองทำให้ไม่ต้องจ่ายเงินค่าเช่าที่ดิน และสามารถนำเอกสารสิทธิ์ที่ดินไปจำนองเพื่อกู้เงินมาลงทุนเพิ่มเติมได้ พื้นที่ทำการเกษตรเป็นผืนใหญ่ทำให้การดูแลง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์พื้นที่เหมาะสมในการทำสวนยางพารา และการปลูกยางพาราเกษตรกรไม่ต้องดูแลรักษามาก อีกทั้งอาชีพทำสวนยางพารามีรายได้ตลอดปี ส่วนระบบการทำนา พบว่า เกษตรกรมีแปลงนาใกล้ชลประทานทำให้สามารถทำนาได้ทั้งน้ำปี และนาปรัง มีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อข้าวเปลือกที่แปลงนา ทำให้สะดวกในการเก็บเกี่ยวและการขายผลผลิต จึงไม่ต้องสร้างยุ้งฉางเพื่อเก็บข้าวอย่างในอดีต การที่พื้นที่ทำการเกษตรใกล้ถนน และใกล้เขตเมืองทำให้การคมนาคมสะดวก และนอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ทำนาที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ เป็นต้น

2.1.4 ข้อจำกัดของระบบการผลิต พบว่า การที่เกษตรกรไม่สามารถทำสวนยางพาราได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากข้อจำกัด ได้แก่ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ พื้นที่ทำ

การเกษตรมีจำนวนจำกัด ไม่มีเงินลงทุนในการผลิต ปัญหาโรคระบาด เช่น เชื้อราทำให้น้ำยางตาย ไบรวัน รากเน่า ปัญหาแรงงานไม่เพียงพอ หนี้สินในระบบการผลิต และปัญหาภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วมขังเป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม และขาดน้ำในฤดูแล้ง ทำให้น้ำใช้ไม่เพียงพอในการทำการเกษตร

ส่วนข้อจำกัดของการทำนา ได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูง โดยเฉพาะปุ๋ย น้ำมัน และค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ปัญหาราคาผลผลิตต่ำ ปัญหาแรงงานไม่เพียงพอต่อการดำเนินการผลิต ปัญหาสำคัญรองลงมาคือ ขาดแคลนแรงงาน ปัญหาข้าวมีราคาถูกและไม่แน่นอน ปัญหาศัตรูพืชทำลายผลผลิตเสียหาย เช่น เพลี้ย หอยเชอรี่ และหนูนา ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ปัญหาพื้นที่ทำการเกษตรมีจำนวนจำกัด ปัญหาเงินลงทุนในการผลิตไม่เพียงพอ ปัญหาหนี้สิน ปัญหาเกษตรกรรขาดความรู้ในการผลิต ซึ่งข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้บางปัญหาเกษตรกรสามารถแก้ไขได้เอง เช่น การใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือการปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มไนโตรเจนในดิน ปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดการชะล้างหน้าดิน หรือการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การปลูกพืชแซมยาง ปลูกพืชร่วมยาง การทำสวนยางในระบบเกษตรผสมผสาน (พงษ์เทพ ขจรไชยกูล, 2538; Buidiman, 1996 ; สุขวัฒน์ จันทรปรณิก, 2548 ; ไพโรจน์ อ่อนเรือง, 2542) แต่บางปัญหาเกษตรกรก็ไม่สามารถแก้ไขได้เองต้องอาศัยความช่วยเหลือจากภาครัฐ เช่น แหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น

2.1.5 การดำเนินงานของระบบการผลิต

1) พันธุ์ พบว่า พันธุ์ยางที่เกษตรกรปลูก คือ พันธุ์ RRIM 600 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พบมากที่สุดในพื้นที่ นอกจากนี้มีพันธุ์ BP 24, PR 255 และ RRIM 251 สาเหตุที่เกษตรกรนิยมปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 เนื่องจากเกษตรกรหาซื้อพันธุ์ยางได้ง่าย และเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสม่ำเสมอ ระยะเวลาให้ผลผลิตนาน นอกจากนี้มียางพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์ที่มีราคาสูงกว่ามียางพาราพันธุ์อื่น ๆ เนื่องจากเปลือกไม้ไม่มีปุ่มปม พ่อค้านิยมนำไปทำเฟอร์นิเจอร์ แหล่งของพันธุ์ยางที่นำมาปลูกมีทั้งที่ซื้อในพื้นที่และซื้อจากนอกพื้นที่ โดยจะเลือกซื้อจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ คือ ได้รับใบอนุญาตในการผลิตยางพันธุ์ดีจากกรมวิชาการเกษตร หรือเกษตรกรอาจรู้จักกันมาก่อนเป็นการส่วนตัว เพื่อได้พันธุ์ยางที่เป็นพันธุ์แท้ และได้จากกิ่งตางพันธุ์ดี โดยซื้อเป็นกิ่งตางเพื่อนำไปติดตางในแปลงยางที่ตนเองเพาะชำไว้ หรืออาจซื้อแบบยางชำถุง แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรในปัจจุบันจะซื้อยางชำถุง เพราะมีความสะดวกมากกว่า ในด้านราคาพบว่า กิ่งตางราคากิ่งละ 1 - 2 บาท ส่วนยางชำถุงราคาไม่แน่นอนขึ้นกับอายุ และการเจริญเติบโตของต้นยาง โดยปัจจุบันยางชำถุงมีราคาต้นละ 12 - 18 บาท โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับทุนสงเคราะห์ จาก สกย. เนื่องจากเป็นสวนที่มียางพันธุ์ดั้งเดิมก่อน ยกเว้นบางสวนที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ทำนาหรือพื้นที่ที่ไม่เคยปลูกยางมาก่อน เกษตรกรต้องลงทุนด้วยเงินตนเองทั้งหมด สำหรับระยะปลูกยาง พบว่า

เกษตรกรใช้ระยะปลูกยางตามที่ทาง สกย. กำหนด ได้แก่ ระยะปลูก 6X4 เมตร และ 7X3 เมตร และ การเปิดกรีดยางหากเกษตรกรขอทุนสงเคราะห์ สกย. เกษตรกรจะเปิดกรีดยางในปีที่ 7 ตามที่ทาง สกย. กำหนด แต่ถ้าเป็นสวนยางที่เกษตรกรลงทุนเอง เกษตรกรจะเปิดกรีดในปีที่ 5-6 ขึ้นกับความ เจริญเติบโตของลำต้น เนื่องจากเกษตรกรต้องการมีรายได้เร็วขึ้นเพื่อนำไปใช้จ่าย สำหรับระบบ กรีดยาง การเปิดกรีดหน้ายาง เกษตรกรส่วนใหญ่จะแบ่งหน้ายางเป็น 3 ส่วน จำนวนวันกรีด ขึ้นกับความพอใจของเกษตรกร มีหลากหลาย ได้แก่ 6 วันหยุด 1 วัน 5 วันหยุด 1 วัน 3 วันหยุด 1 วัน 2 วันหยุด 1 วัน ส่วนพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ ข้าวพันธุ์เล็บนก เข็มพัทลุง ขาวลอน เตี้ยแดง หอมประทุม มาเลแดง สุพรรณบุรี เข็มทอง กข 23 ข้าวเบาลูกเขย ดอกพะยอม รูปแบบ การทำนา พบว่า เกษตรกรนิยมทำทั้งนาดำ และนาหว่าน

2) แรงงานที่ใช้ในระบบการผลิต พบว่า คริวเรือนมีแรงงานเฉลี่ย 2.25 คน และส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน ไม่นิยมจ้างแรงงานจากภายนอก ยกเว้นนายทุน ที่มีสวนยางจำนวนมากจะจ้างแรงงานประจำ และจ้างในลักษณะแบ่งรายได้ โดยจาก 100 ส่วน นายทุนจะเก็บไว้ก่อน 10 ส่วน จากนั้นที่เหลือจึงแบ่งรายได้จากผลผลิตเท่ากัน หรือคิดให้นายทุน ร้อยละ 55 และลูกจ้าง ร้อยละ 45 แต่นายทุนเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมด สำหรับขี้ยางจะเป็นของ ลูกจ้าง แรงงานกรีดยางจัดเป็นแรงงานมีฝีมือ ซึ่งมีแนวโน้มค่าจ้างแรงงานจะแพงขึ้น เนื่องจากมี จำนวนแรงงานลดลง การนำผลผลิตไปจำหน่ายในปัจจุบันส่วนใหญ่จำหน่ายในรูปของน้ำยางสด โดยมีแหล่งรับซื้อน้ำยางที่สำคัญ คือ สหกรณ์โรกรมยางโคกพญา จำกัด และจุดรับซื้อน้ำยางของ พ่อค้าคนกลาง ซึ่งกระจายทั่วไปในพื้นที่ ส่วนการทำนา ปัจจุบันแรงงานในการดำเนินการระบบ การผลิตนี้มีน้อยลง เกษตรกรจึงหันมาใช้เครื่องจักรมากขึ้น เพราะความสะดวก และรวดเร็ว

3) การใช้ปัจจัยการผลิตของระบบการผลิต ปุ๋ยขางพารา โดยในช่วงยาง ก่อนเปิดกรีด เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยขางเล็กสูตร 14-4-9 หรือ 16-8-4 โดยใช้ในอัตราส่วนไร่ละ 0.5 - 1 กระสอบ (กระสอบ 50 กิโลกรัม) ปีละ 1-3 ครั้ง สำหรับในช่วงยางเปิดกรีดแล้ว เกษตรกรนิยมใช้ ปุ๋ยขางให้ผลผลิต สูตร 15-15-15 หรือ 16-20-0 หรือ 16-8-4 หรือ 15-7-18 หรือ 30-7-18 หรือใส่ ร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยครั้งละ 1 กระสอบต่อไร่ ปีละ 1-2 ครั้ง ตามที่ทาง สกย. แนะนำ หรือขึ้นกับความเหมาะสม เช่น ในช่วงนั้นเกษตรกรมีเงินมากก็ใช้ปุ๋ยมาก เพื่อ ต้องการเพิ่มผลผลิตให้ปริมาณน้ำยางมากขึ้น เพราะขางมีราคาสูง หรือใช้ปุ๋ยชีวภาพควบคู่กันเพื่อ ต้องการปรับปรุงดิน เนื่องจากเกษตรกรพบว่าเมื่อใช้ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานานดินจะแน่นแข็ง น้ำยางให้ ผลผลิตน้อย นอกจากใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้นน้ำยางจึงเพิ่ม แต่เมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพดินจะร่วนซุยขึ้น พบไส้เดือน ดินมากขึ้น และเปลือกขางนุ่มขึ้น กรีดยางง่ายขึ้น และปริมาณน้ำยางก็เพิ่มขึ้นด้วย แต่ต้องรอเวลา เพราะการใช้ปุ๋ยชีวภาพจะไม่เห็นผลในทันที แต่จะค่อย ๆ ดีขึ้น ปุ๋ยข้าว ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 13-23-21

อัตราการใช้ 50 กิโลกรัมต่อไร่ สูตร 16-20-0 อัตราการใช้ 25 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 15-15-15 อัตราการใช้ 55 กิโลกรัมต่อไร่ ตามช่วงอายุของข้าว

2.1.6 ความสำเร็จในการดำเนินงานของระบบการผลิต พบว่า ยางพาราให้ผลผลิตเฉลี่ย 300 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตในรูปของน้ำยางดิบ ในปี พ.ศ. 2547 เกษตรกรขายน้ำยางในราคาต่ำสุด 26.35 บาทต่อกิโลกรัม ราคาสูงสุด 46.07 บาทต่อกิโลกรัม เฉลี่ยราคา 36.40 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายแผ่นดิบต่ำสุด 29.83 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุด 51.08 บาทต่อกิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 40.01 บาทต่อกิโลกรัม ช่องทางการจำหน่ายมีทั้งเกษตรกรนำไปจำหน่ายเองที่สหกรณ์โรจรมยางโคกพญา จำกัด จำหน่ายตามจุดรับซื้อน้ำยางต่าง ๆ พ่อค้ารับซื้อทั่วไปในชุมชน และยางแผ่นจะมีพ่อค้าคนกลางไปรับซื้อที่สวนหรือที่บ้านของเกษตรกร เกษตรกรนำยางแผ่นไปขายเองที่สหกรณ์โรจรมยางโคกพญา จำกัด หรือนำไปจำหน่ายแก่พ่อค้าในตลาดในเมือง

ในส่วนของผลผลิตข้าวให้ผลผลิตเฉลี่ย 342 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (เกษตรกรบางรายทำนาปีละ 2 ครั้ง) โดยผลผลิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 จะขายในรูปของข้าวเปลือก ขายข้าวเปลือก ราคาต่ำสุด 3.93 บาทต่อกิโลกรัม ราคาสูงสุด 5.17 บาทต่อกิโลกรัม และราคาเฉลี่ย 4.62 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนข้าวสารราคาต่ำสุดที่เกษตรกรขายได้คือ 12.67 บาทต่อกิโลกรัม ราคาสูงสุด 15.00 บาทต่อกิโลกรัม และราคาเฉลี่ย 13.83 บาทต่อกิโลกรัม

เนื่องจากช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลสภาวะอากาศมีความแปรปรวนคือ เกิดปรากฏการณ์แล้งจัดและฝนตกหนัก ทำให้ผลผลิตยางพาราและข้าวอาจมีความคลาดเคลื่อน

1) รายได้ของระบบการผลิต พบว่า เกษตรกรที่ดำเนินการผลิตภายใต้ระบบการผลิตนี้ มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 109,532 บาทต่อปี

2) เงินออมของระบบการผลิต พบว่า เกษตรกรที่ดำเนินการผลิตภายใต้ระบบการผลิตนี้ มีเงินออมเฉลี่ย 26,704 บาท

3) ภาระหนี้สินของระบบการผลิต พบว่า เกษตรกรที่ดำเนินการผลิตภายใต้ระบบการผลิตนี้ มีหนี้สินเฉลี่ย 69,929 บาท มีข้อสังเกตคือ เกษตรกรในระบบการผลิตนี้มีทั้งเงินออมและหนี้สิน เนื่องจากเกษตรกรจะเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ของหมู่บ้านเพื่อฝากเงินและใช้สิทธิในการกู้เงินของกลุ่มมาใช้ ซึ่งการฝากเงินกับกลุ่มออมทรัพย์จะเป็นในลักษณะฝากประจำ ไม่มีการถอนเงินยกเว้นจะลาออกจากการเป็นสมาชิกกลุ่ม หรือการเป็นสมาชิกกลุ่มที่มีการเก็บเงินเรื้อนหุ้น นอกจากนี้การที่เกษตรกรออมเงินเพื่อนำมาใช้เมื่อถึงคราวฉุกเฉิน

2.1.7 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในระบบการผลิต พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการผลิตนี้ ได้แก่ มีการจัดการระบบน้ำที่ดีและเหมาะสม โดยเฉพาะระบบน้ำชลประทานให้ทั่วถึงพื้นที่ทำนา และขุดเจาะแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการทำการเกษตร รัฐบาลประกันราคาข้าว ราคาขายที่ชัดเจน การควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้

เหมาะสมกับราคาผลผลิต และค่าครองชีพในปัจจุบัน ให้ความรู้ในการทำการเกษตรที่สามารถลดต้นทุนการผลิต เช่น การผลิตปุ๋ยใช้เอง รวมถึงเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ ได้แก่ เทคโนโลยีการกำจัดโรค แมลง ศัตรูพืช เป็นต้น เพิ่มแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำแก่เกษตรกร ส่งเสริมด้านการตลาดผลผลิตทางการเกษตร มีการให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร หน่วยงานทางการเกษตร ส่งเสริมพันธุ์ข้าวปลูกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และให้ผลผลิตสูง และการอบรม แนะนำ วิธีการปรับปรุงดินอย่างถูกวิธีแก่เกษตรกร ส่งเสริมอาชีพเสริม และนโยบายพักชำระหนี้แก่เกษตรกร

จากการวิเคราะห์ระบบการผลิตในปัจจุบันของเกษตรกร ในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา สามารถสรุปเหตุผลและเงื่อนไขของระบบการผลิต โดยแบ่งเป็นด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ดังนี้

ด้านกายภาพ ชีวภาพ

ที่ดิน แนวโน้มการเพิ่มพื้นที่เพื่อปลูกยางพารามีมากขึ้น เนื่องจากยางพารามีราคาสูงและให้ผลตอบแทนสูงกว่าการทำนา อีกทั้งการทำนามีความเสี่ยงสูงทั้งในด้านโรค แมลง และสัตว์ที่เป็นศัตรูพืชระบาด ภัยธรรมชาติ ทำให้เกษตรกรลดพื้นที่ทำนาลง โดยเฉพาะพื้นที่ดอนถูกปรับเปลี่ยนเพื่อปลูกยางพาราเกือบทั้งหมด โดยมีการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกยางพารา (ยกร่อง) ส่วนพื้นที่ลุ่มเกษตรกรยังคงทำนาอยู่บ้าง เนื่องจากมีระบบชลประทานเข้าถึงในพื้นที่นา แต่พื้นที่นาบางส่วนก็ถูกปล่อยให้รกร้าง

พันธุ์ พันธุ์ยางที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูก คือ พันธุ์ RRIM 600 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่พบมากที่สุดในพื้นที่ นอกจากนี้พบว่ามีพันธุ์ BP 24, PR 255 และ RRIM 251 เหตุผลที่เกษตรกรนิยมปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 เนื่องจากเกษตรกรหาซื้อพันธุ์ยางได้ง่าย และพันธุ์ยาง RRIM 600 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสม่ำเสมอ ระยะเวลาให้ผลผลิตนาน นอกจากนี้ไม่ยางสามารถขายได้ราคาสูง และในอนาคดยางพันธุ์ RRIM 600 ก็ยังคงเป็นพันธุ์ยางที่เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่นิยมปลูก สำหรับพันธุ์ข้าว พบว่า พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูก คือ พันธุ์เล็บนก และพันธุ์เจ็ยพัทลุง เนื่องจากเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และเกษตรกรนิยมบริโภค

ปุ๋ย ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี แต่ก็เปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น โดยใช้ร่วมกันทั้งปุ๋ยเคมีและชีวภาพ นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรบางส่วนเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยชีวภาพทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรสังเกตว่าเมื่อใช้ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานานดินจะแน่นแข็ง และต้องเพิ่มปริมาณปุ๋ยเคมีจึงจะทำให้ยางให้ผลผลิตเพิ่ม แต่เมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพ ดินจะร่วนซุยขึ้น มีไส้เดือนดินมากขึ้น เปลือกยางนิ่มขึ้น กรีดยางง่ายและปริมาณน้ำยางมากขึ้น สำหรับปุ๋ยข้าว เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี สูตรปุ๋ยขึ้นกับระยะเวลาเจริญเติบโตของข้าว

ด้านเศรษฐกิจ สังคม

แรงงาน แรงงานส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นแรงงานภายในครัวเรือน มีการจ้างแรงงานน้อยมาก โดยเฉพาะแรงงานในการกรีดยาง แต่ในอนาคตจะมีการจ้างแรงงานจากภายนอกมากขึ้น แรงงานทำสวนยางจะขาดแคลน เนื่องจากบุตรหลานจะทำงานในภาคการผลิตอื่น การกรีดยางซึ่งเป็นแรงงานที่ต้องใช้ทักษะจึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานที่มีความชำนาญ

2.2 ปัญหาของระบบการผลิต

ในการศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในระบบการผลิต เพื่อให้ทราบถึงเงื่อนไขหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการปรับตัวของเกษตรกร (ตาราง 4)

ตาราง 4 ร้อยละของปัญหาในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ปัญหา	การทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา
1. ราคาผลผลิตต่ำและไม่แน่นอน	31.23
2. ต้นทุน อุปกรณ์การผลิตราคาสูง	9.38
3. แรงงานไม่เพียงพอ	9.38
4. โรคพืช เช่น หน้ำยางแห้งในยางพารา	9.38
5. ศัตรูพืช วัชพืช (หนู เพลี้ย หอยเชอรี่ แมลงเต่าทอง)	9.38
6. น้ำไม่เพียงพอในการทำเกษตร	6.25
7. ขาดเงินทุน	6.25
8. ดินเสื่อมโทรม	6.25
9. ไม่มีที่ดินทำกิน	6.25
10. การคมนาคมไม่สะดวก	6.25
รวม	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 30 คน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 1 คน, 2547

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ และมีราคาไม่แน่นอน เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของเกษตรกร โดยมีค่าร้อยละ 31.25 โดยเฉพาะราคาข้าวที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับเงินลงทุน สวนยางพาราถึงแม้จะมีราคาที่สูงขึ้นกว่าในอดีต แต่ก็มีราคาที่ไม่แน่นอน ปัญหารองลงมาคือ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญมีราคาสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะค่าจ้างแรงงาน ปุ๋ย และน้ำมันเชื้อเพลิง โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา ปัญหาต่อมาก็คือ แรงงานไม่เพียงพอ เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ออกไปทำงานในภาคการผลิตอื่น ๆ รวมถึงไปศึกษาต่อ

ปัญหาโรคพืช โดยเฉพาะโรคหน้ำยางแห้งในยางพารา และศัตรูพืชระบาดในนาข้าว ได้แก่ หนูนากัด และหอยเชอรี่ โดยเฉพาะหนูนากัดกินต้นข้าว และเพลี้ยระบาดในพื้นที่ที่จะทำความเสียหายแก่ข้าวมาก ปัญหาโรคและการระบาดของศัตรูพืช มีค่าเท่ากับคือ ร้อยละ 9.38 และปัญหาน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร ปัญหาขาดเงินลงทุน ปัญหาดินเสื่อมโทรม เนื่องจากเกษตรกรขาดการบำรุงดิน การปลูกพืชชนิดเดียวกันตลอดทำให้ดินขาดธาตุอาหารที่สำคัญ ปัญหาเกษตรกรไม่มีที่ดินทำกินหรือมีที่ทำกินไม่เพียงพอ และปัญหาการคมนาคมไม่สะดวก พบว่าปัญหาเหล่านี้มีเท่ากัน คือ ร้อยละ 6.25

2.3 สาเหตุของปัญหาในระบบการผลิต

จากการศึกษาปัญหาในระบบการผลิต ดังแสดงในตาราง 3 พบว่าแต่ละปัญหามีสาเหตุ ดังนี้ (ภาพประกอบ 12)

2.3.1 ปัญหาราคาผลผลิตไม่แน่นอนและคุณภาพของผลผลิตต่ำ มีสาเหตุหลัก 4 ประการ คือ (1) ราคาไม่แน่นอนเนื่องจากนโยบายและแผนการเกี่ยวกับการประกันราคาจากภาครัฐขาดความชัดเจน โดยเฉพาะข้าว และเกษตรกรไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา (2) การมีผลผลิตมากเกินไปในบางช่วง เนื่องจากขาดการวางแผนยุทธศาสตร์การตลาดและการผลิต (3) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน การจัดการผลิตและการตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตในรูปของข้าวเปลือกขาดการแปรรูป ทำให้ขายได้ราคาต่ำ เนื่องจากขาดการส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพ และ (4) ระบบตลาดไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องมาจากภาครัฐขาดแผนและยุทธศาสตร์การตลาด และการผลิต

2.3.2 ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง มีสาเหตุหลัก 6 ประการ คือ (1) ขาดแหล่งซื้อ/ร้านค้าในท้องถิ่น เนื่องจากมีร้านจำหน่ายน้อยในพื้นที่ ชุมชนอยู่ห่างไกลความเจริญ การคมนาคมไม่สะดวก และไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง (2) ผู้ขายแบบผูกขาดในบางพื้นที่ เนื่องจากมีร้านจำหน่ายน้อยในพื้นที่ ชุมชนอยู่ห่างไกลความเจริญ การคมนาคมไม่สะดวก และไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง (3) การจัดการของฟาร์มไม่ถูกต้อง เนื่องจากชุมชนห่างไกลความเจริญ การคมนาคมไม่สะดวก การส่งเสริมจึงไม่ทั่วถึง เกษตรกรขาดความรู้ และการที่ไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งทำให้ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ และการส่งเสริมโดยไม่ผ่านกลุ่มจะยาก และไม่สะดวกแก่หน่วยงานที่จะเข้ามาให้ความรู้ต่างๆ (4) การที่ระบบตลาดไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถต่อรองราคา (5) ค่าจ้างแรงงานสูง เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกชุมชนเป็นจำนวนมาก ทำให้มีวัยแรงงานในครอบครัวลดลง จึงต้องจ้างแรงงานจากภายนอก (6) อาชีพทำนเป็นงานหนักจึงมีแรงงานรับจ้างน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่

จึงเปลี่ยนวิธีการผลิต จากการใช้แรงงานคนและแรงงานสัตว์ เป็นใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งมีราคาสูง แต่เกษตรกรบางกลุ่มมีความพอใจที่จะใช้แรงงานเครื่องจักร เช่น ในการเกี่ยวข้าวเพราะการจ้างรถเกี่ยวข้าวจะมีราคาถูกกว่าการจ้างแรงงานคน แต่จำนวนผลผลิตที่ได้จะน้อยกว่าเนื่องจากการสูญหายของข้าว (ข้าวร่วง) มีมากกว่าการใช้แรงงานคน

2.3.3 ปัญหาแรงงานในการผลิต มีสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ (1) แรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ เนื่องมาจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากชุมชนเป็นจำนวนมาก ทำให้มีวัยแรงงานในครัวเรือนลดลง เนื่องมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน ได้แก่ การที่คนในชุมชนส่วนใหญ่นิยมให้บุตรหลานศึกษาต่อระดับสูงจึงส่งไปเรียนในเมือง การที่ไม่อยากให้บุตรหลานทำการเกษตรซึ่งเป็นงานหนักและมีรายได้น้อย การที่มีการอพยพแรงงานสู่โรงงานอุตสาหกรรมและภาคการผลิตอื่น ๆ และ (2) แรงงานขาดประสิทธิภาพ เนื่องมาจากการที่แรงงานภาคการเกษตรเองขาดการฝึกฝีมือแรงงาน ทำให้แรงงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.3.4 ปัญหาเรื่องน้ำทำการเกษตร มีสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ (1) ขาดน้ำในการทำการเกษตรโดยเฉพาะฤดูแล้ง เนื่องมาจากการที่ชลประทานยังเข้าไม่ถึงในบางพื้นที่ และ (2) น้ำท่วมหนักในฤดูฝน เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่ม ทำให้น้ำขัง รวมถึงการที่ปลูกยางในพื้นที่ระดับน้ำใต้ดินสูง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนสร้างความเสียหายแก่ผลผลิต

2.3.5 ปัญหาขาดแคลนเงินทุน เนื่องจากปัญหาการขาดทุนซ้ำซาก เพราะเกษตรกรขาดการวางแผนการผลิต และการตลาดที่ดี นอกจากนี้การที่เกษตรกรต่างคนต่างทำการผลิต ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อปรึกษา วางแผนร่วมกันทำงาน และการขาดเครือข่ายช่วยเหลือกันอย่างจริงจังทั้งภาครัฐ และเอกชน

2.3.6 ปัญหาโรค แมลงและศัตรูพืชระบาด ซึ่งมีสาเหตุหลัก 6 ประการ ได้แก่ (1) พันธุ์ยาง พันธุ์ข้าวที่ไม่ต้านทานโรค (2) การจัดการผลิตไม่ถูกต้อง เนื่องจากการที่เกษตรกรนิยมทำการเกษตรตาม ๆ กัน เช่น การปลูกยางพาราหรือการปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ทำให้โรคเกิดการระบาดได้อย่างรวดเร็วและเป็นการระบาดในวงกว้าง ที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ โรคหน้ำยางแห้งในยางพารา และศัตรูพืชระบาดในนาข้าว โดยเฉพาะหนูนากัดกินต้นข้าว เพลี้ย และหอยเชอรี่ (3) การส่งเสริมไม่ครอบคลุม สาเหตุมาจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของภาครัฐขาดประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ และการควบคุมกำจัดเกี่ยวกับโรคและแมลง ทำให้เกษตรกรมีการจัดการในการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้อง (4) เกิดการแพร่ระบาดของโรคและแมลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลง ไม่แน่นอน ทำให้เหมาะต่อการเกิดและการระบาดของโรค (5) การที่ตัวของเกษตรกรเองขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องโรค แมลง และการระบาดของโรค ขาดความรู้ในการบำรุงดิน ซึ่งถ้าหากดินแข็งแรงก็จะเกิดโรคต่าง ๆ ได้

ยากกว่า (6) รวมถึงความเอาใจใส่ของเกษตรกรในการจัดการที่ค้ำคอสวนยางพารา และนาข้าวของตนเอง

2.3.7 สภาพดินเสื่อมโทรม เกิดจากการที่เกษตรกรใช้ที่ดินปลูกพืชอย่าง ต่อเนื่อง โดยขาดการบำรุงดินที่ถูกต้อง เห็นได้ชัดเจนทั้งการทำสวนยางพาราและการทำนา ซึ่งขาด ความหลากหลาย ปลูกพืชชนิดเดียวตลอด การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดีวติดต่อกัน ซึ่งส่งผลให้ดินขาด ธาตุอาหาร

2.3.8 ไม่มีที่ดินทำกิน เนื่องจากเปลี่ยนไปเป็นสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ โดยเฉพาะที่อยู่ อาศัยมากขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของประชากร และความเจริญของเทคโนโลยี ทำให้พื้นที่ทำ การเกษตรลดน้อยลง การที่ครอบครัวแบ่งสรรที่ดินให้ลูก ทำให้เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองต่อ ครัวเรือนลดน้อยลง

2.3.9 การคมนาคมไม่สะดวก ในบางพื้นที่ถนนหนทางยังไม่สะดวก ทำให้เป็น ปัญหาในการซื้อขายผลผลิต เนื่องจากขาดงบประมาณในการก่อสร้าง และความทั่วถึงในการดูแล ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จะเห็นได้ว่าปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน หากสามารถแก้ปัญหานึงได้ ก็จะช่วยบรรเทาปัญหาอื่นด้วย โดยปัญหาที่พบมีทั้งปัญหาที่เกษตรกรสามารถแก้ไขได้เอง และ บางปัญหาต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือ จึงต้องอาศัยความตั้งใจของเกษตรกรเอง และ ความจริงใจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.4 การวิเคราะห์และประเมินปัญหาของระบบการผลิต

จากการวิเคราะห์และประเมินปัญหาการดำเนินงานของระบบการผลิต พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรเห็นว่ามีความเร่งด่วนในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตไม่แน่นอน และปัญหาขาดเงินทุน โดยมีค่า 4.15 และ 4.00 ตามลำดับ สำหรับความยากในการแก้ปัญหา พบว่า มีปัญหาที่ยากในการแก้ไขหลายปัญหา ดังนั้นในการพัฒนาจึงควรแก้ปัญหที่สามารถ แก้ไขได้ง่ายแก่เกษตรกรก่อน ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ปัญหาการคมนาคมไม่สะดวก ปัญหาน้ำไม่เพียงพอในการทำกรเกษตร ปัญหาขาดเงินทุน และปัญหาดินเสื่อมโทรม ซึ่งมีความ ยากในการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง มีค่า 2.50, 2.50, 2.65, 3.00 และ 3.00 ตามลำดับ สำหรับ ประโยชน์เมื่อแก้ปัญหาสำเร็จ พบว่า เกษตรกรเห็นว่าจะเกิดประโยชน์ในระดับมากที่สุด ถ้าหาก สามารถแก้ปัญหาทั้งหมดได้ โดยปัญหาที่จะเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรสูงสุดหากแก้ไขได้ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตไม่แน่นอน และปัญหาดันทุน อุปกรณ์การผลิตมีราคาสูง มีค่า 4.50 เท่ากัน ดังนั้นในการพิจารณาเพื่อแก้ปัญหการดำเนินงานของระบบการผลิตของเกษตรกร ควรพิจารณา

ปัญหาราคาสผลผลิตเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นปัญหาที่มีความเร่งด่วนและจะเป็นประโยชน์สูงสุด ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การวิเคราะห์และประเมินปัญหาการดำเนินงานของระบบการผลิต

ปัญหา	การประเมินปัญหา		
	ความเร่งด่วนในการแก้ปัญหา	ความยากในการแก้ปัญหา	ประโยชน์เมื่อแก้ไขสำเร็จ
1. ราคาสผลผลิตไม่แน่นอน	4.15	3.80	4.50
2. ต้นทุน อุปกรณ์การผลิตราคาสูง	3.65	3.50	4.50
3. ขาดแคลนแรงงาน	2.30	2.50	4.30
4. น้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร	3.15	2.65	4.00
5. ขาดเงินทุน	4.00	3.00	4.00
6. โรคพืช เช่น เชื้อราในยางพารา	2.65	3.50	4.30
7. ศัตรูพืชและวัชพืช	3.80	3.30	4.00
8. ดินเสื่อมโทรม	2.65	3.00	4.20
9. ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ	1.30	3.60	4.00
10. การคมนาคมไม่สะดวก	2.50	2.50	4.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 30 คน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 1 คน

หมายเหตุ เกณฑ์การวัดโดยอาศัยการให้ค่าน้ำหนักที่อาศัยช่วงพิสัย โดย

- 1.00-1.80 แปลผลเป็นเร่งด่วนน้อยที่สุด ความยากน้อยที่สุด และประโยชน์น้อยที่สุด
- 1.81-2.60 แปลผลเป็นเร่งด่วนน้อย ความยากน้อย และประโยชน์น้อย
- 2.61-3.40 แปลผลเป็นเร่งด่วนปานกลาง ความยากปานกลาง และประโยชน์ปานกลาง
- 3.41-4.20 แปลผลเป็นเร่งด่วนมาก ความยากมาก และประโยชน์มาก
- 4.21-5.00 แปลผลเป็นเร่งด่วนมากที่สุด ความยากมากที่สุด และประโยชน์มากที่สุด

จากการศึกษาปัญหา สาเหตุของปัญหา และการประเมินปัญหา สามารถสรุปข้อเสนอแนะในการปรับตัวด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ข้อเสนอแนะในการปรับตัวในด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ปัจจัยที่เกษตรกรต้องคำนึงถึง	ข้อเสนอแนะการปรับตัว
1. การปรับตัวด้านกายภาพ – ชีวภาพ	
1.1 น้ำใช้ในการเกษตร	- มีการขุดคู คลองในไร่นา เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง
1.2 ดินเสื่อมโทรม	- การบำรุงดิน เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน การใส่ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงดิน ตลอดจนการปลูกพืชหมุนเวียน
1.3 ที่ดินทำกินมีน้อย	- มีการบริหารจัดการที่ดินที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
1.4 โรค แมลง ศัตรูพืช	- เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ข้าว หรือพันธุ์ยางพาราที่ต้านทานโรคและแมลง - หาความรู้ในเรื่องการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
2. การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ - สังคม	
2.1 ราคาผลผลิต	- การผลิตโดยเน้นในเรื่องคุณภาพของผลผลิต โดยมีระบบการจัดการที่ดี ซึ่งเมื่อผลผลิตคุณภาพดี
2.2 ต้นทุนการผลิต	- การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อจำหน่ายผลผลิตจะทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคามากขึ้นและผลประโยชน์เกิดแก่สมาชิก - การรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตจะทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตน้อยลง
2.3 เงินทุน	- เกษตรกรมีการวางแผนในการจัดการด้านการผลิตและการตลาดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยง - การรวมกลุ่มหรือเครือข่ายในการทำงาน จะช่วยในการหาแหล่งเงินทุนเพื่อกู้เงินมาใช้ในการผลิต
2.4 ขาดแคลนแรงงาน	- เกษตรกรมีการพัฒนาทักษะในการทำงาน ตลอดจนศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ เพื่อเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ

2.5 ความเป็นไปได้ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกร เป็นการศึกษาเงื่อนไขทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ (ภาพประกอบ 13)

2.5.1 ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนระบบการทำนาเพียงอย่างเดียวไปสู่กิจกรรมการผลิตอื่น ๆ มีเงื่อนไข ดังนี้

1) ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนจากการทำนาเพียงอย่างเดียวมาทำสวนยางพาราแทน พบว่ามีเงื่อนไข ได้แก่ ราคาขายพาราสูงและมีความแน่นอนเมื่อเปรียบเทียบกับ การทำนา ได้รับข้อมูลข่าวสาร และมีความรู้ในเรื่องการผลิตยางพารา มีพื้นที่ทำนาที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ คือ นาดอน เกษตรกรต้องมีพื้นที่เหมาะสมในการทำสวนยางพารา โดยตามหลักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร ยางพาราชอบดินที่มีการระบายน้ำดีถึงค่อนข้างดี ไม่ชอบน้ำท่วมขัง มีระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2529) คือ ควรปลูกในพื้นที่สูงจึงจะเหมาะสม ตลอดจนต้องมีเงินในการลงทุนปรับเปลี่ยนระบบการผลิต เนื่องจากเกษตรกรต้องใช้เงินลงทุนของตนเองทั้งหมด เกษตรกรในระบบนี้มีทั้งทำนาเพื่อขาย และเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยเกษตรกรส่วนหนึ่งทำนาเพื่อบริโภคในครัวเรือนและทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก เป็นแหล่งรายได้หลักของครอบครัว อีกส่วนคือเกษตรกรในพื้นที่ทำนาเป็นอาชีพหลัก วัตถุประสงค์เพื่อขาย แต่ก็ได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำนาทั้งหมดเพื่อปลูกยางพารา โดยเกษตรกรที่จะปรับเปลี่ยนระบบผลิตนี้จะต้องมีเงินในการลงทุนมากพอสมควร เนื่องจากเกษตรกรต้องใช้เงินทุนของตนเอง

2) การปรับเปลี่ยนจากการทำนาเพียงอย่างเดียวมาทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนาแทน พบว่า มีเงื่อนไขในเรื่องราคาขาย ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของดินเพียงพอที่จะเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น มีเงินลงทุน การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในการทำสวนยางพารา และการเปลี่ยนอาชีพมาทำสวนยางพาราทำให้รายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้น การที่เกษตรกรไม่ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทั้งหมดเพื่อทำสวนยางพารา อาจเนื่องจากพื้นที่ทั้งหมดไม่เหมาะสมกับการปลูกยางทั้งพื้นที่ เนื่องจากมีทั้งพื้นที่ดอนและพื้นที่ลุ่ม จึงเปลี่ยนเฉพาะพื้นที่ดอนเพื่อทำสวนยางพาราและยังคงปลูกข้าวพันธุ์ที่ชอบไว้เพื่อบริโภคในครอบครัว ดังคำกล่าวของเกษตรกรที่ว่า

“ปลูกยางเพราะข้าวราคาถูก ขาดทุน”

การทำนา	+ ราคาขายพารา + มีข้อมูลข่าวสาร + มีความรู้ + มีเงินลงทุน + มีที่ดินเหมาะสม		
การทำสวนพารา	+ ราคาขายพารา ± ความเหมาะสมของพื้นที่ + ดินอุดมสมบูรณ์ + มีเงินลงทุน + รายได้เพิ่มขึ้น + มีข้อมูลข่าวสาร + มีความรู้ + มีข้าวไว้บริโภคครัวเรือน	+ มีที่ดิน + ต้องการผลิตข้าวเพื่อบริโภคในครอบครัว + เทคโนโลยี อุปกรณ์ เครื่องจักร	+ ราคาขายพารา + พื้นที่นาเหมาะสมในการทำสวนพารา + มีเงินลงทุน + ลดการจัดการจาก 2 เป็น 1
การทำสวนพาราร่วมกับการทำนา			

ภาพประกอบ 13 การตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตและเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรในระบบการทำสวนพาราร่วมกับการทำนา ต.เขาชัยสน อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง

ที่มา : จากการสัมภาษณ์กลุ่ม (focus group) เกษตรกร 30 คน เกษตรตำบล 1 คน, 2547

2.5.2 ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนระบบการทำสวนพาราเพียงอย่างเดียวไปสู่กิจกรรมการผลิตอื่น ๆ มีเงื่อนไข คือ ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนจากการทำสวนพาราเพียงอย่างเดียวมาทำสวนพาราร่วมกับการทำนาแทน พบว่ามีเงื่อนไข ได้แก่ เกษตรกรต้องมีที่ดินเพียงพอในการทำนา ความต้องการมีข้าวพันธุ์ที่ชอบไว้เพื่อบริโภคครัวเรือน ในด้านการจัดการ คือ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยทุ่นแรงเกษตรกรมากขึ้น แต่จากการที่ภาวะราคาขายสูงขึ้นในปัจจุบัน ส่งผลให้การปรับเปลี่ยนมีความเป็นไปได้น้อย

2.5.3 ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนระบบการทำสวนพาราร่วมกับการทำนาไปสู่กิจกรรมการผลิตอื่น ๆ มีเงื่อนไข คือ ความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนจากการทำสวนพาราร่วมกับการทำนามาทำสวนพาราเพียงอย่างเดียว พบว่ามีเงื่อนไขในเรื่องราคาขายที่สูงขึ้นเป็นแรงจูงใจ การที่เกษตรกรมีพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งมีเงินในการลงทุนปรับเปลี่ยนระบบการผลิต และการลดกิจกรรมจาก 2 เป็น 1

3. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ภายนอก สภาพที่มีผลต่อผลผลิตของระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ในการศึกษามีปัจจัยทาง ภายนอก สภาพ ที่มีผลต่อผลผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลผลิต และรายได้ในการดำเนินงานของครัวเรือน ที่สามารถอธิบายเงื่อนไขการปรับตัวของเกษตรกรซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.84 และเพศหญิงร้อยละ 31.16 มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี ร้อยละ 32.61 รองลงมาอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี ร้อยละ 29.71 อายุเฉลี่ย 48.57 ปี จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างมีอายุมาก เนื่องจากวัยแรงงานส่วนใหญ่ย้ายไปทำงานในภาคการผลิตอื่น เหลือเพียงบิดา มารดาที่ยังคงทำอาชีพการเกษตร สำหรับประสบการณ์ทำฟาร์มอยู่ในช่วง 11 - 20 ปี ร้อยละ 30.43 รองลงมาอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี ร้อยละ 25.36 ซึ่งสัมพันธ์กับอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่ค่อนข้างมีอายุมาก ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนามาเป็นเวลานาน เนื่องจากระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนาเป็นอาชีพดั้งเดิมของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 86.23 รองลงมา มีการศึกษาในระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 6.52 เนื่องจากประชาชนในอดีต ส่วนใหญ่เข้ารับการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานเท่านั้น ในด้านพื้นที่ถือครองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรอยู่ในช่วง 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 42.03 รองลงมามีพื้นที่น้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 32.61 รองลงมา พื้นที่เฉลี่ย 16.90 ไร่ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ทำการเกษตรที่ถือครองต่อครัวเรือนลดน้อยลงจากในอดีต เนื่องจากการแบ่งสรรที่ดินแก่บุตรหลายคนทำให้จำนวนพื้นที่ถือครองต่อครัวเรือนลดลง อีกทั้งที่ดินในปัจจุบันมีราคาสูง ศักยภาพของเกษตรกรในการซื้อที่ดินเพิ่มทำได้ยากขึ้น ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตรส่วนใหญ่เพียง 2 คน ร้อยละ 67.16 รองลงมา 3 คน ร้อยละ 19.40 รายได้จากระบบการผลิตส่วนใหญ่ น้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 31.62 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 19.85 แต่มีข้อสังเกตว่าเกษตรกรร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งหมดมีรายได้ไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 143,844 บาทต่อปี รายจ่ายของระบบการผลิตส่วนใหญ่ น้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 48.53 รองลงมาอยู่ในช่วง 50,001 – 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 30.88 มีค่าเฉลี่ย 75,041 บาทต่อปี เงินออมของระบบการผลิตส่วนใหญ่ น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 73.91

รองลงมามากกว่า 20,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.14 บาท เงินออมเฉลี่ย 8,674 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรในระบบการผลิตมีจำนวนเงินอมน้อย สำหรับหนี้สินของระบบการผลิต พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 37.69 ไม่ขอตอบคำถามในเรื่องนี้ จึงมีจำนวนผู้ตอบคำถามเพียง ร้อยละ 62.31 เท่านั้น เนื่องจากอาจมีจำนวนหนี้สินจำนวนมาก สำหรับหนี้สินของระบบการผลิตส่วนใหญ่มีหนี้สินมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 36.23 รองลงมามีหนี้สินน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 13.04 โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ไม่มียอดหนี้สินเลย ร้อยละ 10.87 และหนี้สินของระบบการผลิตเฉลี่ย 64,866 บาท โดยแหล่งเงินกู้ที่สำคัญ ได้แก่ ธ.ก.ส. สหกรณ์การเกษตร กลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน กองทุนหมู่บ้าน

เกษตรกรในระบบการผลิตส่วนใหญ่มีความรู้ในการทำสวนยางพารา และทำนาในระดับมาก ร้อยละ 71.43 และมีเกษตรกรที่มีความรู้่น้อย ร้อยละ 28.57 แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้เพื่อทำการเกษตรในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มาจากน้ำชลประทาน น้ำประปา ร้อยละ 50.00 แหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 46.43 และจากการขุดเจาะ ร้อยละ 3.57 การระบาดของโรคหรือแมลงศัตรูยางพารา ส่วนใหญ่ไม่มีการระบาดของโรค ร้อยละ 56.00 ส่วนที่มีการระบาด ร้อยละ 44.00 ได้แก่ เชื้อรา โดยยางจะเป็นโรคหน้าแห้ง เสี้ยนดำ สำหรับข้อมูลการระบาดของโรคหรือแมลงศัตรูข้าว พบว่าในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการระบาดของโรค ร้อยละ 65.00 และพื้นที่ที่ไม่มีการระบาด ร้อยละ 35.00 โดยมีแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยกระโดด หอยเชอร์รี่ และแมลงเต่าทอง สำหรับการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรทางการเกษตรต่าง ๆ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าร่วมกลุ่มร้อยละ 76.79 และไม่เข้ากลุ่มร้อยละ 23.21 โดยส่วนใหญ่เข้าร่วมกลุ่มถึง 5 กลุ่ม ร้อยละ 44.64 รองลงมาเข้าร่วมกลุ่ม 1 กลุ่ม ร้อยละ 16.07 สำหรับกลุ่มที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก ได้แก่ ธ.ก.ส. สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์โรกรมยางบ้านโคกพญาจำกัด กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน กลุ่มน้ำยางสดในหมู่บ้าน กลุ่มปุ๋ย และกลุ่มแม่บ้านการเกษตร ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 138)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	43	31.16
ชาย	95	68.84

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ (ปี)		
< 30	7	5.07
31 - 40	27	19.57
41 - 50	41	29.71
51 - 60	45	32.61
> 60	18	13.04
$\bar{X} = 48.57$, S.D. = 10.99 , Min = 19 , Max = 73		
3. ประสบการณ์ทำการเกษตร (ปี)		
< 10	18	13.04
11 - 20	42	30.43
21 - 30	35	25.36
31 - 40	26	18.84
> 40	17	12.33
$\bar{X} = 26.45$, S.D. = 12.43 , Min = 0 , Max = 53		
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	119	86.23
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	1.45
มัธยมปลาย/ ปวช.	9	6.52
ปวส.	8	5.80
$\bar{X} = 5.72$, S.D. = 2.40 , Min = 4 , Max = 13		
5. พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)		
< 10	45	32.61
11 - 20	58	42.03
21 - 30	25	18.12
31 - 40	5	3.62
> 40	5	3.62
$\bar{X} = 16.90$, S.D. = 11.24 , Min = 2 , Max = 70		

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. จำนวนแรงงานทำการเกษตร (คน)		
1	10	7.46
2	93	67.16
3	27	19.40
4	6	4.48
5	2	1.50
7. รายได้ของระบบการผลิตต่อปี (บาท)		
< 50,000	44	31.62
50,001 – 100,000	26	19.12
100,001 – 150,000	21	15.44
150,001 – 200,000	19	13.97
> 200,000	27	19.85
$\bar{X} = 143,844$, S.D. = 158,041 , Min = 3,600 ,		
Max = 885,360		
8. รายจ่ายของระบบการผลิตต่อปี (บาท)		
< 50,000	67	48.53
50,001 – 100,000	43	30.88
100,001 – 150,000	11	8.09
150,001 – 200,000	6	4.41
> 200,000	11	8.09
$\bar{X} = 75,041$, S.D. = 77,206 , Min = 2,820 , Max = 429,792		
9. เงินออมของครัวเรือน (บาท)		
< 5,000 บาท	102	73.91
5,001 – 10,000	12	8.70
10,001 – 15,000	3	2.18
15,001 – 20,000	7	5.07
> 20,000	14	10.14
$\bar{X} = 8,674$, S.D. = 22,315 , Min = 0 , Max = 180,000		

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
10. หนี้สิน (บาท)		
< 5,000 บาท	18	13.04
5,001 – 10,000	6	4.35
10,001 – 15,000	7	5.07
15,001 – 20,000	5	3.62
> 20,000	50	36.23
ไม่ตอบคำถาม	52	37.69
$\bar{X} = 64,866$, S.D. = 101,327, Min = 0 , Max = 700,000		
11. ความรู้ในการทำการเกษตร		
รู้น้อย (น้อยกว่า 6 คะแนน)	39	28.57
รู้มาก (6 คะแนนขึ้นไป)	99	71.43
$\bar{X} = 7.46$, S.D. = 1.64 , Min = 5 , Max = 11		
12. แหล่งน้ำที่ท่านใช้ในปัจจุบัน		
แหล่งน้ำธรรมชาติ	64	46.43
ขุดเจาะ	5	3.57
แหล่งอื่นๆ ได้แก่ ชลประทาน น้ำประปา	69	50.00
13. การระบาดของโรคหรือแมลงศัตรูยางพารา		
ไม่มี	77	56.00
มี ได้แก่ เชื้อรา	61	44.00
14. การระบาดของโรคหรือแมลงศัตรูข้าว		
ไม่มี	48	35.00
มี ได้แก่ เพลี้ยกระโดด หอยเชอรี่ แมลงเต่าทอง	90	65.00
15. การเข้ากลุ่ม	112	76.79
ไม่เข้ากลุ่ม	26	23.21
1 กลุ่ม	22	16.07
2 กลุ่ม	7	5.36
3 กลุ่ม	9	6.25

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4 กลุ่ม	6	4.47
5 กลุ่ม	62	44.64

3.2 ระดับความคิดเห็นในด้านต่างๆ ต่อระบบการผลิตของเกษตรกรที่ทำสวนยางพารา

ร่วมกับทำนา

สำหรับความคิดเห็นในด้านต่างๆ ของเกษตรกรต่อระบบการผลิตในปัจจุบัน ผู้ศึกษาได้จัดกลุ่มระดับความคิดเห็นเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ระดับความคิดเห็นมาก (2) ระดับความคิดเห็นปานกลาง และ (3) ระดับความคิดเห็นน้อย ดังนี้

กลุ่มระดับความคิดเห็นมาก ได้แก่ ด้านความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในการผลิต ($\bar{X} = 3.50$) เกษตรกรทำการผลิตในพื้นที่เหมาะสม คือ ทำสวนยางพาราในพื้นที่ควนเขา และทำนาในพื้นที่ทำนา ด้านความเพียงพอของรายได้สุทธิของครัวเรือนในปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.43$) ด้านความเพียงพอของรายได้จากผลผลิตของฟาร์มในปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.44$) รายได้เท่ากับ 10,320 บาทต่อไร่ต่อปี และรายได้สุทธิของครัวเรือนเท่ากับ 4,337 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งเกษตรกรเห็นว่าเพียงพอในการใช้จ่ายของครัวเรือน ด้านความเพียงพอของเงินลงทุนที่ใช้ในการผลิต ($\bar{X} = 3.68$) เนื่องจากรายได้ที่ได้รับ เกษตรกรสามารถนำเงินมาลงทุนในการผลิตเพิ่ม ด้านความเหมาะสมของวิธีการปฏิบัติ (เช่น การปลูก ใส่ปุ๋ย การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.46$) เกษตรกรมีความรู้และประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามาเป็นเวลานาน ได้รับการส่งเสริมที่ถูกต้องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านความต้องการเลือกที่จะประกอบอาชีพนี้ต่อไป ($\bar{X} = 3.43$) เนื่องจากอาชีพนี้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นอาชีพดั้งเดิมของชุมชน ราคาขายในปัจจุบันสูง ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรสูงขึ้น รวมทั้งทำนาเพื่อบริโภคในครัวเรือน เป็นการลดรายจ่าย และเกษตรกรได้บริโภคข้าวพันธุ์ที่ชอบ ด้านความเพียงพอของแหล่งน้ำในการทำเกษตร ($\bar{X} = 3.57$) การทำนาปรังเป็นพื้นที่ที่มีชลประทานเข้าถึง ส่วนการทำนาปี อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ เช่นเดียวกับการทำสวนยางพารา ด้านความรุนแรงของโรคและการระบาดของโรคยางพารา ($\bar{X} = 3.45$) โรคที่เห็นได้ชัดคือ โรคหน้ายางแห้งในยางพารา และโรคเส้นดำ โดยโรคหน้าแห้งในยางพารา เกิดจากสภาพแวดล้อม ดินและความชื้น การขาดการบำรุงรักษาสวนยางและการกรีดหักโหม และด้านความรุนแรงของโรคหรือศัตรูข้าว ($\bar{X} = 4.17$) ศัตรูข้าวที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หอยเชอรี่ แมลงเต่าทอง และหนูนา

กลุ่มระดับความคิดเห็นปานกลาง ได้แก่ ด้านขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด เพียงพอที่จะทำการผลิตในฟาร์ม ($\bar{X} = 2.64$) ด้านความต้องการปรับปรุงและขยายขนาดการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ($\bar{X} = 3.21$) ด้านความเพียงพอของจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต ($\bar{X} = 3.14$) ความจำเป็นต้องการรายได้นอก ($\bar{X} = 2.75$) ด้านรายจ่ายในครัวเรือนเป็นรายจ่ายที่สูง ($\bar{X} = 2.82$) เงินออมของครัวเรือนที่มีอยู่เพียงพอที่จะใช้ในการลงทุนการผลิตในปีถัดไป ($\bar{X} = 2.07$) พื้นที่ทำการเกษตรที่มีอยู่สามารถทำการผลิตเพื่อสร้างรายได้แก่ครอบครัวได้ แต่ถ้าหากเป็นไปได้ เกษตรกรก็ยังต้องการขยายพื้นที่เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับแรงงานที่มีอยู่ เกษตรกรยังคงต้องการรายได้เสริมนอกจากทำสวนยางพาราและทำสวนยางพาราแล้ว เช่น รับจ้าง หรือ ปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือนเหลือจึงขาย เพื่อที่จะเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายของครอบครัว อีกทั้งเป็นการออมเงินเพื่อการลงทุนการผลิตในปีถัดไป ด้านพันธุ์ยางพาราที่ใช้ในการผลิตให้ผลตอบแทนสูง และเหมาะสมในการผลิต ($\bar{X} = 2.61$) ยางพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์ที่ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ และด้านความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร ($\bar{X} = 2.79$) มีโครงการทางการเกษตรเพื่อพัฒนาความรู้ของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิต รายได้ ของเกษตรกรตลอดปี ทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มระดับความคิดเห็นน้อย ได้แก่ ภาวะหนี้สิน ($\bar{X} = 2.14$) กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งไม่ขอตอบคำถามในประเด็นนี้ เนื่องจากอาจมีหนี้สินจำนวนมาก ส่วนผู้ที่ตอบคำถามมีหนี้สินสูงกว่า 20,000 บาท เพียงร้อยละ 36.23 พันธุ์ข้าวที่ใช้ให้ผลตอบแทนสูงและเหมาะสมในการผลิต ($\bar{X} = 2.41$) เกษตรกรที่ปลูกข้าวเพื่อบริโภคเอง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่แต่ผลตอบแทนไม่สูง ส่วนเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่นาปรัง เพื่อจำหน่ายจะปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมที่เกษตรกรตำบลแนะนำ เพราะให้ผลผลิตสูง ตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยเคมี แต่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่น้อย ไม่ต้านทานต่อโรคและแมลงในพื้นที่ (ตาราง 8)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ต่อระบบการผลิตของเกษตรกร

ระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ต่อระบบการผลิตของเกษตรกร	\bar{X}	แปลผล
1. ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในการผลิต	3.50	มาก
2. ความเพียงพอของรายได้สุทธิของครัวเรือนในปัจจุบัน	3.43	มาก
3. ความเพียงพอของรายได้จากผลผลิตของฟาร์มในปัจจุบัน	3.44	มาก
4. ความเพียงพอของเงินลงทุนที่ใช้ในการผลิต	3.68	มาก
5. ความเหมาะสมของวิธีการปฏิบัติ (เช่น การปลูก ใส่ปุ๋ย การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน	3.46	มาก
6. ความต้องการเลือกที่จะประกอบอาชีพนี้ต่อไป	3.43	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ต่อระบบการผลิตของเกษตรกร	\bar{X}	แปลผล
7. ความเพียงพอของแหล่งน้ำในการทำการเกษตร	3.57	มาก
8. ความรุนแรงของโรคและการระบาดของโรคยางพารา	3.45	มาก
9. ความรุนแรงของโรคและการระบาดของโรคข้าว	4.17	มาก
10. ขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมดเพียงพอที่จะทำการผลิตในฟาร์ม	2.64	ปานกลาง
11. ความต้องการปรับปรุงและขยายขนาดการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น	3.21	ปานกลาง
12. ความเพียงพอของจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต	3.14	ปานกลาง
13. ความจำเป็นต่อหารายได้นอก	2.75	ปานกลาง
14. รายจ่ายในครัวเรือนเป็นรายจ่ายที่สูง	2.82	ปานกลาง
15. ความเพียงพอของเงินออมของครัวเรือนที่จะใช้ในการลงทุนผลิตในปีถัดไป	2.07	ปานกลาง
16. พันธุ์ยางพาราที่ใช้ในการผลิตให้ผลตอบแทนสูง และเหมาะสมในการผลิต	2.61	ปานกลาง
17. ความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร	2.79	ปานกลาง
18. ภาวะหนี้สินในปัจจุบัน	2.14	น้อย
19. พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิตให้ผลตอบแทนสูงและเหมาะสมในการผลิต	2.41	น้อย

3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของฟาร์ม

การศึกษาตัวทำนายที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของฟาร์ม โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ได้นำตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัว ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำการเกษตร จำนวนแรงงานในภาคเกษตร จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร ความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร ความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิต จำนวนกลุ่มที่เข้าเป็นสมาชิก การใช้ปุ๋ย และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นของตัวแปรอิสระสูงเกิน 0.80 (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546) ดังนั้นข้อมูลชุดนี้จึงไม่มีปัญหาความสัมพันธ์พหุเชิงเส้นของตัวแปรอิสระสูง จึงสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบปกติต่อไปได้ ดังแสดงในตาราง 9

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีการกระจายเป็นโค้งปกติ ค่าความคลาดเคลื่อนส่วนมีการกระจายปกติ และความคลาดเคลื่อนส่วนมีการกระจายคงที่ (ภาคผนวก ข) ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยการทดสอบความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน โดยนำค่าที่ประมวลผลได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลค่าของ Durbin-Watson ซึ่งกำหนดว่าถ้าหากมีค่าระหว่าง 1.5 – 2.5 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546) จากการประมวลผลพบว่า ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.39

ตาราง 9 ค่าเมตริกสหสัมพันธ์

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃
1. ประสิทธิภาพที่ทำการเกษตร	1												
2. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร	-.73	1											
3. จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร	.023	.250**	1										
4. ความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร	.125	-.148	.059	1									
5. ความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิต	-.178*	.432**	.045	-.034	1								
6. จำนวนกลุ่มที่เข้าเป็นสมาชิก	.163	.118	-.079	.340**	.008	1							
7. การใช้ปุ๋ย	-.116	-.014	.048	.001	-.078	-.063	1						
8. การได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	.022	.154	-.079	.383**	.319**	.500**	-.039	1					
9. การศึกษาระดับประถมศึกษา	-.024	.206*	.179*	-.048	.057	-.075	-.144	-.007	1				
10. การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	.316**	-.238**	-.136	.005	-.231**	-.113	.087	-.106	-.714**	1			
11. การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	-.368**	.000	-.004	.103	.129	.165	.050	.035	-.297**	-.293**	1		
12. ระดับการศึกษา ปวส.	-.124	.067	-.087	-.047	.192*	.177*	.062	.191*	-.211*	-.208*	-.087	1	
13. รายได้ของฟาร์ม	-.079	.296**	.217*	.033	.127	.309**	-.043	.268**	.365**	-.311**	.066	-.203*	1

* P < 0.05 ** P < 0.01

ตาราง 10 วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการเลือกตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของฟาร์ม

ตัวแปรพยากรณ์	Unstandardized		Beta	t	sig
	b	Std.Error			
constant	5,611.051	1,271.604		4.413	.000
ระดับการศึกษา	2,913.233	626.324	.350	4.651	.000
จำนวนกลุ่ม	1,174.256	278.210	.313	4.221	.000
จำนวนแรงงาน	1,241.104	502.522	.187	2.470	.015

หมายเหตุ : $R = .529$, $R^2 = .280$, $\text{adjust } R^2 = .264$, $F\text{-value} = 17.363$, $\text{Durbin-Watson} = 2.385$

แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทดสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นของตัวแปรอิสระแต่ละคู่มีค่าความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.65 และค่า Tolerance ไม่ต่ำกว่า VIF มีค่าไม่เกิน 10 ดังแสดงในตาราง 10

การแปลผลจากตาราง 10 เมื่อนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 9 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว (รายได้ของฟาร์ม) มาวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยแบบขั้นตอน พบว่าตัวแปรอิสระ 3 ตัว มีอำนาจการทำนายรายได้ของฟาร์ม ($\text{Adjust } R^2 = 0.264$ หรือร้อยละ 26.4) ได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนกลุ่ม และจำนวนแรงงานในภาคเกษตร

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$Y_{\text{INCOME}} = 5,611.051 + 2,913.233_{\text{EDU}} + 1,174.256_{\text{GROUP}} + 1,241.104_{\text{LABOR}}$$

และสมการมาตรฐาน

$$Z_{\text{INCOME}} = 0.350Z_{\text{EDU}} + 0.313Z_{\text{GROUP}} + 0.187Z_{\text{LABOR}}$$

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย $R^2 = 0.28$ และ $\text{Adjust } R^2 = 0.26$ ซึ่งหมายความว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวในสมการประมาณค่าสามารถทำนายหรือมีอิทธิพลต่อรายได้ของฟาร์มร้อยละ 26.40 และเมื่อพิจารณาตัวแปรทั้งสามตัวนี้ในรูปสมการมาตรฐานพบว่า ตัวแปรระดับการศึกษา (EDU) มีอิทธิพลมากกว่าตัวแปรจำนวนกลุ่ม (GROUP) และจำนวนแรงงานในภาคเกษตร (LABOR) แปลผลสมการได้ว่า เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ เมื่อเกษตรกรมีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี มีผลให้รายได้ของฟาร์มเพิ่มขึ้น 2,913.23 บาท เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ เมื่อเกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร 1 กลุ่ม มีผลให้รายได้ของฟาร์มเพิ่มขึ้น 1,174.26 บาท เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ และเมื่อเพิ่มจำนวนแรงงานในภาคเกษตร 1 คน ทำให้รายได้ของฟาร์มเพิ่มขึ้น 1,241.10 บาท

ระดับการศึกษามีอิทธิพลด้านบวกต่อรายได้ของฟาร์ม หมายถึง ถ้าหากเกษตรกรมีการศึกษามาก เกษตรกรจะนำวิชาการเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาในการผลิต ให้มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ สามารถยอมรับเทคโนโลยี เทคนิควิธีการใหม่ ๆ เพื่อมาปรับใช้ในการทำการเกษตรของตน

จำนวนกลุ่มมีอิทธิพลด้านบวกต่อรายได้ของฟาร์ม หมายถึง ถ้าหากเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรหลายกลุ่ม จะมีผลให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ใหม่ ๆ ทางเกษตรจากสมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาส่งเสริม เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน ซึ่งมักจะส่งเสริมผ่านกลุ่มเกษตรกร รวมทั้งการได้รับและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้น เพื่อนำมาพัฒนาฟาร์มของตนเอง อีกทั้งเกษตรกรจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การซื้อปัจจัยการผลิตผ่านกลุ่มในราคาถูกกว่าท้องตลาด สามารถขายผลผลิตผ่านกลุ่ม มีเงินปันผลกลับคืนสมาชิก เป็นต้น

จำนวนแรงงานในภาคเกษตรมีอิทธิพลด้านบวกต่อรายได้ของฟาร์ม หมายถึง การที่ครัวเรือนมีแรงงานงานภาคการเกษตรหลายคนจะทำให้รายได้ของฟาร์มสูงขึ้น อีกทั้งการมีแรงงานเพียงพอในครัวเรือนทำให้ไม่ต้องจ้างแรงงานจากภายนอก

4. ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ด้านการจัดการการผลิตของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ด้านการจัดการฟาร์ม เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่เกษตรกรควรคำนึงถึง และใช้เป็นเงื่อนไขในการปรับตัว ด้านการผลิตของตนเอง ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของฟาร์ม (2) ประสิทธิภาพของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา (3) การวิเคราะห์โครงการทางการเงินของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา (4) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา และ (5) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา มีผลการศึกษาดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของฟาร์ม

การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของฟาร์ม เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ รายได้ทั้งหมด รายได้สุทธิ กำไรสุทธิ ผลตอบแทนต่อแรงงาน ผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนต่อต้นทุนคงที่ และประสิทธิภาพต่อแรงงานของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของฟาร์ม

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

รายการ	ระบบการทำสวนยางพารา รวมกับทำนา	ร้อยละ
1. ต้นทุนทั้งหมด	6,465.85	100.00
2. ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	5,986.52	92.59
- ค่าวัสดุ	1,008.00	16.84
- ค่าแรงงาน	4,554.62	76.08
○ เป็นเงินสด	753.72	16.55
○ ไม่เป็นเงินสด	3,800.90	83.45
- ค่าใช้จ่ายอื่น	264.40	4.42
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต้นทุนผันแปร	159.50	2.66
3. ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	479.33	7.41
- ภาษีที่ดิน	6.66	1.39
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์การผลิต	472.00	98.47
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต้นทุนคงที่	0.67	0.14
4. รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)	10,323.72	
5. รายได้สุทธิฟาร์ม (บาท/ไร่/ปี)	4,337.20	
6. กำไรสุทธิ (บาท/ไร่/ปี)	3,857.88	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547

4.1.1 ต้นทุน พบว่าระบบการทำสวนยางพารารวมกับการทำนา มีต้นทุนทั้งหมด 6,465.85 บาทต่อไร่ต่อปี โดยมีสัดส่วนต้นทุนผันแปรถึงร้อยละ 92.59 และต้นทุนคงที่ร้อยละ 7.41

ต้นทุนผันแปรทั้งหมดมีค่า 5,986.52 บาทต่อไร่ต่อปี โดยคิดเป็นร้อยละ 92.59 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งร้อยละ 83.45 ของต้นทุนผันแปรทั้งหมดเป็นต้นทุนค่าแรงงาน และเป็นค่าแรงงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบการทำสวนยางพารามีรายได้สุทธิมากขึ้น เช่น การปลูกพืชผสมผสานในสวนยาง ตามแนวคิดของไพโรจน์ อ่อนเรือง (2542) การปลูกข้าวร่วมกับพืชอื่น ๆ ได้แก่ ถั่วเขียว ข้าวโพดหวาน มันเทศแดง และถั่วลิสง หรือการปลูกข้าวโดยลดการไถพรวนดิน ซึ่งให้ผลผลิตสูงและยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2544) การลดปริมาณการใช้ปุ๋ย

โดยการปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ หรือนำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักใส่ในแปลงนา การทิ้งฟางข้าวไว้ในแปลงนา ช่วยในการปรับปรุงดิน

ต้นทุนการผลิตที่รองลงมาคือ ค่าวัสดุโดยมากกว่าร้อยละ 70 เป็นต้นทุนปุ๋ย (ตาราง 11) แต่ก็พบว่าปริมาณปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับที่ทางหน่วยงานของราชการกำหนด เช่น สกย. กำหนดให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณ 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยแบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง เท่าๆ กัน หรือให้ใส่บ่อยครั้ง (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2529) ซึ่งเกษตรกรชาวสวนยางพาราใช้ปุ๋ยประมาณ 50 - 90 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีข้อสังเกตคือ จากการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยปีละ 1 ครั้ง และใช้วิธีการหว่านปุ๋ยทำให้อาจเกิดการชะล้างไปกับฝน อีกทั้งต้นยางไม่สามารถนำปุ๋ยไปใช้ได้เต็มประสิทธิภาพในครั้งเดียว ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ได้ปริมาณผลผลิตน้อย

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 479.33 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนของต้นทุนคงที่มากกว่าร้อยละ 90 เป็นค่าเสื่อมอุปกรณ์การผลิต โดยเฉพาะการทำสวนยางพารามีอุปกรณ์ต้นทุนสูง เนื่องจากเกษตรกรนิยมซื้อไว้เป็นของตัวเอง ได้แก่ จักรรีดยาง เครื่องตัดหญ้า อุปกรณ์ฉีดยากำจัดวัชพืช ส่วนการทำนา เกษตรกรไม่นิยมซื้อเครื่องจักร เช่น รถไถรถเก็บข้าวเพื่อใช้ทำนา เนื่องจากไถนาและเก็บข้าวปีละ 1 - 2 ครั้ง แต่นิยมจ้างเพื่อใช้เป็นครั้งคราว ทำให้มีค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่ต่ำ

4.1.2 ผลตอบแทน รายได้ทั้งหมดจากการผลิต 10,323.72 บาทต่อไร่ต่อปี หลังจากนำรายได้ทั้งหมดหักด้วยต้นทุนผันแปร พบว่ามีรายได้สุทธิ 4,337.20 บาทต่อไร่ต่อปี หลังจากนำรายได้หักต้นทุนทั้งหมด พบว่า มีกำไรสุทธิสูงสุด 3,857.88 บาทต่อไร่ต่อปี

4.2 ประสิทธิภาพของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนและผลตอบแทน ของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา แล้วนำมาพิจารณาประสิทธิภาพของฟาร์ม ซึ่งกรอบแนวคิดในการวัดประสิทธิภาพจะทำการวัด 2 ส่วน คือ (1) การวัดประสิทธิภาพทางกายภาพ และ (2) การวัดประสิทธิภาพทางการเงิน ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ประสิทธิภาพของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

การวัดประสิทธิภาพของการผลิต	ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับ การทำนา
1. การวัดประสิทธิภาพทางกายภาพ	
การวัดประสิทธิภาพของพื้นที่	
1.1 พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	
1.2 ผลผลิตทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)	10,323.72
2. การวัดประสิทธิภาพทางการเงิน (บาท/ปี)	
2.1 การวัดประสิทธิภาพโดยรวมด้านการเงิน	
2.1.1 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)	1,993.78
2.1.2 รายได้สุทธิ (บาท/ไร่/ปี)	4,337.20
2.1.3 ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)	5,986.52
2.1.4 ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)	479.33
2.2 การวัดอัตราส่วนของฟาร์ม	
2.2.1 มูลค่าผลผลิตต่อมูลค่าปัจจัยการผลิต	5.18
2.2.2 อัตราการใช้ปุ๋ยต่อพื้นที่ (บาท/ไร่/ปี)	761.99
2.2.3 อัตราส่วนต้นทุนฟาร์ม	
2.2.3.1 ต้นทุนผันแปรต่อมูลค่าผลผลิต	0.58
2.2.3.2 ต้นทุนคงที่ต่อมูลค่าผลผลิต	0.05
2.2.3.3 ต้นทุนทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิต	0.63
2.2.4 ต้นทุนทั้งหมดต่อพื้นที่ฟาร์ม	6,465.85
2.2.4 อัตราส่วนต่อรายได้	
2.2.4.1 รายได้สุทธิต่อพื้นที่ฟาร์ม (บาท/ไร่/ปี)	4,337.20
2.2.4.2 รายได้สุทธิต่อแรงงานฟาร์ม (บาท/แรงงาน)	1,734.88

ที่มา: จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547

4.2.1 การวัดประสิทธิภาพทางกายภาพของฟาร์ม พบว่าระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา มีพื้นที่เฉลี่ย คือ 21.05 ไร่ มีจำนวนผลผลิตต่อไร่ คือ 10,323.72 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

4.2.2 การวัดประสิทธิภาพทางการเงิน ในการวัดประสิทธิภาพทางการเงินของฟาร์มสามารถแบ่งการวัดเป็น 2 ส่วน คือ (1) การวัดประสิทธิภาพโดยรวมด้านการเงิน และ (2) การวัดอัตราส่วนของฟาร์ม

1) การวัดประสิทธิภาพโดยรวมด้านการเงิน พบว่าระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา มีค่าใช้จ่าย 1,993.78 บาทต่อไร่ต่อปี มีรายได้สุทธิ 4,337.20 บาทต่อไร่ต่อปี มีต้นทุนผันแปรทั้งหมด 5,986.52 บาทต่อไร่ต่อปี มีต้นทุนคงที่ทั้งหมด 479.33 บาทต่อไร่ต่อปี มีข้อสังเกตคือ ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรใช้จ่ายเป็นเงินสด เท่ากับ 1,993.78 บาทต่อไร่ต่อปี ส่วนต้นทุนผันแปรเท่ากับ 5,986.52 บาทต่อไร่ต่อปี เนื่องจากเกษตรกรมักจะไม่คิดค่าจ้างแรงงานตนเอง ทำให้เกษตรกรพอใจในรายได้ของตน รวมทั้งยอมรับในราคาขายผลผลิตที่ถูกกำหนดจากผู้ซื้อ โดยเฉพาะเกษตรกรชาวสวนยางพารา

2) การวัดอัตราส่วนของฟาร์ม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) มูลค่าผลผลิตต่อมูลค่าปัจจัยการผลิต (2) อัตราการใช้ปุ๋ยต่อพื้นที่ (3) อัตราส่วนต้นทุนฟาร์ม และ (4) อัตราส่วนต่อรายได้

ก. มูลค่าผลผลิตต่อมูลค่าปัจจัยการผลิต จากการศึกษาพบว่าระบบระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา มีค่า 5.18

ข. อัตราการใช้ปุ๋ยต่อพื้นที่ พบว่า ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนามีค่าใช้จ่าย 761.99 บาทต่อไร่ต่อปี

ค. อัตราส่วนต้นทุนฟาร์ม สามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) ต้นทุนผันแปรต่อมูลค่าผลผลิต (2) ต้นทุนคงที่ต่อมูลค่าผลผลิต (3) ต้นทุนทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิต และ (4) ต้นทุนทั้งหมดต่อพื้นที่ฟาร์ม โดยในส่วนต้นทุนผันแปรต่อมูลค่าผลผลิต พบว่า มีค่า 0.58 ต้นทุนคงที่ต่อมูลค่าผลผลิต มีค่า 0.05 ต้นทุนทั้งหมดต่อมูลค่าผลผลิต พบว่า มีค่า 0.63 สำหรับต้นทุนทั้งหมดต่อพื้นที่ฟาร์ม มีค่า 6,465.85 บาทต่อไร่ต่อปี

ง. อัตราส่วนต่อรายได้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) รายได้สุทธิต่อพื้นที่ และ (2) รายได้สุทธิต่อแรงงานฟาร์ม สำหรับรายได้สุทธิต่อพื้นที่ พบว่า พื้นที่ 1 ไร่ สร้างรายได้ให้กับฟาร์ม 4,337.20 บาทต่อปี รายได้สุทธิต่อแรงงานฟาร์ม พบว่า มีรายได้สุทธิต่อแรงงาน 1,734.88 บาทต่อแรงงาน

4.3 การวิเคราะห์โครงการทางการเงินในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

เมื่อวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน ของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา พบว่า ระบบการผลิตให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน โดยมีค่า BCR เท่ากับ 1.03 หมายถึง เกษตรกรใช้ต้นทุน 1 ส่วน ให้ผลตอบแทน 1.03 ส่วน แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้

ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ มีค่า NPV มากกว่า 0 คือ มีค่าเท่ากับ 1,595.10 แสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทั้งหมด ส่วน IRR มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสทางการเงิน ซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ ร้อยละ 10 ต่อปี (อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ร้อยละ 10 ต่อปี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ณ ปี พ.ศ. 2546) ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 การวิเคราะห์โครงการทางการเงินของระบบการทำฟาร์ม

ตัวชี้วัด	ระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา
BCR	1.03
NPV	1,595.10
IRR	11%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547

4.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับ

การทำนา

เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่า หากต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 5% 10% และ 15% แล้วมีผลต่อการทำฟาร์มในระบบนั้น ๆ อย่างไร ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ถ้าหากต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 5% การผลิตในระบบนี้คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมีค่า BCR มากกว่า 1 คือมีค่า 1.04 แสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ แต่ถ้าหากต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% และ 15% BCR มีค่าเท่ากับ 0.99 และ 0.95 ตามลำดับ แสดงว่าโครงการลงทุนนี้ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ

และเมื่อกำหนดให้ผลผลิตลดลง 5% 10% และ 15% พบว่า ถ้าหากผลผลิตลดลง 5% การผลิตในระบบนี้ยังคงคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมีค่า BCR มากกว่า 1 คือ มีค่า 1.04 แสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ แต่ถ้าหากผลผลิตลดลง 10% และ 15% เกษตรกรไม่ควรลงทุนผลิตในระบบนี้ เนื่องจากมีค่า BCR น้อยกว่า 1 คือ มีค่า เท่ากับ 0.98 และ 0.93 ตามลำดับ แสดงว่าโครงการลงทุนนี้ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ตัวชี้วัด	ต้นทุน	ต้นทุน	ต้นทุน	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต
	เพิ่มขึ้น 5%	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 15%	ลดลง 5%	ลดลง 10%	ลดลง 15%
NPV	1,900.63	-451.59	-2,803.81	1,687.99	-876.87	-3,441.74
BCR	1.04	0.99	0.95	1.04	0.98	0.93
IRR	11%	10%	8%	11%	9%	7%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547

4.5 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน เพื่อหาสัดส่วนของกิจกรรมการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนาที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด โดยแบ่งสัดส่วนระหว่างยางพาราและทำนา ในสัดส่วนต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง 15 พบว่า สัดส่วนการผลิตที่มียางพารา 90 ส่วน และทำนา 10 ส่วน จะให้ผลตอบแทนของระบบการผลิตสูงสุด คือ BCR มีค่า 1.12 NPV มีค่า 7,254.74 และ IRR มีค่า 14% และเมื่อสัดส่วนการทำสวนยางพาราลดลง ผลตอบแทนก็จะลดลง

แม้ว่าการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ระบบการทำสวนยางพารา 90 ส่วน และทำนา 10 ส่วน จะให้ผลตอบแทนสูงสุด เกษตรกรควรลงทุนผลิตตามสัดส่วนนี้ หรืออาจลงทุนในระบบการทำสวนยางพารา 80 ส่วน ทำนา 20 ส่วน หรือระบบการทำสวนยางพารา 70 ส่วน ทำนา 30 ส่วน หรือระบบการทำสวนยางพารา 60 ส่วน ทำนา 40 ส่วน หรือระบบการทำสวนยางพารา 50 ส่วน ทำนา 50 ส่วน ซึ่งเป็นสัดส่วนการผลิตที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากวัตถุประสงค์การผลิตของเกษตรกรในระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ยังคงต้องการทำนาเพื่อบริโภค เป็นการลดรายจ่ายและทำให้เกิดความพอเพียงในครอบครัว อีกทั้งข้อจำกัดในด้านกายภาพ การที่พื้นที่บางส่วนไม่สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อทำสวนยางพาราได้ เพราะเป็นพื้นที่ลุ่ม มีน้ำขังมากในฤดูฝน ทำให้ดินยางตาย โดยเฉพาะในช่วงที่ดินยางพารามีอายุน้อยกว่า 3 ปี

ตาราง 15 การวิเคราะห์สัดส่วนทางการเงินของระบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการทำนา

ตัวชี้วัด	ยาง 50:นา 50	ยาง 60:นา 40	ยาง 70:นา 30	ยาง 80:นา 20
NPV	1,364.48	2,837.05	4,309.61	5,782.18
BCR	1.03	1.06	1.09	1.12
IRR	11%	12%	13%	14%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ยาง 90:นา 10	ยาง 10:นา 90	ยาง 20:นา 80	ยาง 30:นา 70	ยาง 40:นา 60
NPV	7,254.74	-4,766.28	-3,053.21	1,548.31	-108.08
BCR	1.12	0.87	0.92	0.96	1.00
IRR	14%	#NUM	5%	8%	10%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 138 ฟาร์ม, 2547