



รายงานวิจัย

ปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัด
ชายแดนใต้
Rubber Farmers' Issues of Three Southern Border
Provinces

โดย
วิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์

ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณบำรุงการศึกษาประจำปี 2557
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บทคัดย่อ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดยะลาปัตตานีและนราธิวาส การศึกษาปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางจึงมีความจำเป็น วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางในสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยการสำรวจข้อมูลกับผู้ทำสวนยางหรือเจ้าของสวนยางในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ด้วยแบบสอบถามจำนวน 440 ชุด แต่ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์เพียง 395 ชุด นำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรโดยการทดสอบค่าทีและการทดสอบค่าเอฟ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางมีปัญหาภาพรวม 9 ด้าน ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.38 จากคะแนนเต็ม 4.00 และพบว่า ขนาดพื้นที่สวนยางพาราที่เกษตรกรรับผิดชอบดูแลต่างกันมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกันเกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนยางต่างกันมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการณ์ในชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วน 5 อันดับแรกของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้คือ 1) การแก้ไขปัญหาการคายาง 2) ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต 3) การพัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ 4) การปรับลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และ 5) การช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ของภาครัฐ จากการค้นพบเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการพิจารณาแก้ไขปัญหาแก่ผู้ผลิตรายพาราในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ อันเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของภาคใต้ตอนล่าง

Abstract

Para rubber (*Hevea brasiliensis*) has been economic plant of Yala, pattani, and Narathiwat. Thereby, the research on rubber farmers' problems was essential. Aims of research were analysis issues and exigent requirement of rubber farmers in Yala, pattani, and Narathiwat. Data gathering was inquiring information to rubber farmers in those three provinces with questionnaires. The questionnaires gathered 440 copies but it was complete 395 copies. To analyses found frequency, percentage, mean, standard deviation, and comparing difference between farmers' primary data and problem level of rubber framing by t-test and F-test. The discovery was problem level of rubber farmers all 9 parts moderate that mean was 2.38 of highest score 4. The result of comparing found that different responsible area size of rubber farmers has different problem significantly at 0.05. Likewise, there was significant difference between rubber farmers' experience in occupation and condition of community at 0.05. The early five ranking which rubber farmers to get help urgently was solving price of Para rubber, solving safety in living, developing knowledge of rubber farmers, to reduce fuel price, and to help from government. These finding would be key data for consideration solving rubber farmers' questions in three southern border provinces of Thailand which was main economic section.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
Abstract	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
ข้อมูลยาราระดับสากล	3
ข้อมูลยารของประเทศไทย	4
ข้อมูลยารสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	5
เศรษฐกิจสวนยางพารา	6
ความรู้เกี่ยวกับยางพารา	8
เทคโนโลยีการผลิตยาง	9
มาตรฐานสวนยาง	22
โรค แมลงและศัตรูยางพารา	24
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือการวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	34
บทที่ 4 ผลการวิจัย	35
ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	35
ปัญหาและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	39
ความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สาม จังหวัดชายแดนใต้	59
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	60
สรุปผลการวิจัย	60
อภิปรายผล	61
ข้อเสนอแนะ	65
เอกสารอ้างอิง	68
ภาคผนวก 1 เครื่องมือในการวิจัย	70
ภาคผนวก 2 หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม	79
ภาคผนวก 3 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (INDEX OF CONGRUENCE)	83
ภาคผนวก 4 ประวัติผู้วิจัย	93

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประเทศผู้ผลิตยางพารา 4 อันดับของโลกปี 2550 และ 2551	3
2	ผลผลิตยางพาราเฉลี่ยต่อเฮกตาร์ของประเทศที่ผลิตยางพารามากที่สุด 4 อันดับ ของโลกปี 2550	3
3	ขนาดพื้นที่ถือครองและการปลูกพืชแซมในสวนยางพาราในประเทศไทยศรีลังกา	7
4	แสดงการใส่ปุ๋ยกับต้นยางก่อนเปิดกรีด	13
5	แสดงระดับธาตุอาหารในดินปลูกยางพารา	14
6	แสดงระดับความเข้มข้นของธาตุอาหาร	15
7	ขนาดเส้นรอบต้นยางพาราตามระดับการดูแลรักษา	22
8	ผลผลิตยางพาราตามระดับการบำรุงรักษา	23
9	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามเพศ	35
10	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามอายุ	36
11	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ	36
12	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามพื้นที่การเป็นเจ้าของหรือพื้นที่รับผิดชอบดูแล	37
13	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามเขตจังหวัดของพื้นที่สวนยาง	37
14	จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดน ใต้แบ่งตามระยะเวลาการทำสวนยางที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	38
15	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสวนยางพาราก่อนเปิดกรีดของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	39
16	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพาราของเกษตรกรชาวสวน ยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	40
17	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สาม จังหวัดชายแดนใต้	41
18	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัด ชายแดนใต้ต่อปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ	41
19	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สาม จังหวัดชายแดนใต้	42
20	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสภาพการณ์ในชุมชนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน พื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาโรคและแมลงศัตรูในสวนยางของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	43
22	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสภาพภูมิศาสตร์และธรรมชาติของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	44
23	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสุขภาพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	45
24	ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แต่ละด้าน	46
25	ปัญหาอื่น ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	46
26	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราระหว่างเพศหญิงและเพศชาย	48
27	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มอายุที่ต่างกัน	49
28	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกัน	51
29	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มพื้นที่ที่ต่างกัน	53
30	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มจังหวัดที่ต่างกัน	55
31	เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำสวนยางต่างกัน	57
32	ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้	59

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

31



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell.) เป็นพืชอุตสาหกรรมของประเทศไทย ซึ่งไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกอันดับหนึ่งของโลก โดยมีพื้นที่ปลูกยาง 18.76 ล้านไร่ ภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุด 11.91 ล้านไร่ เกิดกิจกรรมเกี่ยวเนื่องมากมาย มูลค่าในปี พ.ศ. 2554 การส่งออกยางดิบผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา สร้างรายได้ให้ไทย 678,942 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 38.77 คิดเป็นมูลค่า 489,244 ล้านบาท ตลาดการส่งออกยางพาราที่สำคัญ ได้แก่ จีน มาเลเซีย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2555) จากสภาพการณ์ดังกล่าวดูเหมือนผู้ผลิตและผู้ที่อยู่ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีสภาพค่อนข้างดี แต่จากการศึกษาข้อมูลยังพบว่าภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับยางพาราประสบปัญหาอยู่ไม่น้อย เช่น การขยายพื้นที่ปลูกของประเทศอื่น ๆ ทำให้ไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากขึ้น ปัญหาความผันผวนของราคายางพารา ปัญหาคุณภาพผู้ผลิตหรือเกษตรกรผู้ทำสวนยางพารา ปัญหาดินฟ้าอากาศ ปัญหาเศรษฐกิจโลก ที่ส่งผลให้ราคายางพาราและผลิตภัณฑ์ยางตกต่ำ หรือแม้แต่ปัญหาทางภัยธรรมชาติก็ตาม

เศรษฐกิจสามจังหวัดชายแดนใต้ส่วนใหญ่มาจากการเกษตรเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำสวนยางพารา จังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาสมีเนื้อที่ปลูกยางรวมกันประมาณ 2,614,025 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28 ของเนื้อที่ปลูกยางในภาคใต้ทั้งหมด 9,187,466 ไร่ จำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมี 163,143 ครัวเรือน (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), 2556) จะเห็นได้ว่าชีวิตความเป็นอยู่ของคนส่วนใหญ่เหล่านี้ อาศัยเศรษฐกิจหรือรายได้จากการทำสวนยางเป็นหลัก ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นกับเกษตรกรชาวสวนยางย่อมมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของสามจังหวัดชายแดนใต้ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ชาวสวนยางประสบกับปัญหาโรคแมลงศัตรูและความไม่แน่นอนของราคายาง อย่างในปี 2555 ราคายางแผ่นดิบคุณภาพดีที่จังหวัดยะลาราคากิโลกรัมละ 91.39 บาท ต่อมาวันที่ 27 สิงหาคม 2556 ราคายางแผ่นดิบคุณภาพดีลดลงเหลือราคากิโลกรัมละ 72.99 บาท (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2556) จะเห็นได้ว่าในระยะเวลาแค่ 1 ปี ราคายางลดต่ำลงถึง 18 บาท ซึ่งหากเกษตรกรขายยางเดือนละ 500 กิโลกรัม จะทำให้รายได้ของเขาลดลงถึง 9,000 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตามนอกจากปัญหาดังกล่าว ยังไม่ทราบข้อมูลชัดเจนว่าชาวสวนยางพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้จะประสบปัญหาอื่น ๆ ด้วยหรือไม่ อย่างไร และประสบปัญหานั้น ๆ ในระดับมากน้อยเพียงไร ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ จะเป็นข้อมูลสำคัญในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ อันจะเป็นการพัฒนามาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
2. วิเคราะห์ระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
4. ศึกษาความต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษาปัญหาและความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 440 คน ที่เป็นเจ้าของสวนยางพาราหรือลูกจ้างผู้ทำสวนยางพารา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลจากการศึกษาเป็นแนวทางให้ภาครัฐและเอกชนช่วยเหลือและแก้ปัญหาการทำสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ซึ่งเป็นอาชีพภาคเศรษฐกิจของสามจังหวัด อีกทั้งเป็นข้อมูลสำคัญให้จังหวัดอื่น ๆ ที่มีการทำสวนยางพาราได้พิจารณานำข้อมูลไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม

นิยามศัพท์เฉพาะ

สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หมายถึง จังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส
เกษตรกรชาวสวนยางพารา หมายถึง ผู้ที่รับผิดชอบดูแลหรือจัดการสวนยาง ทั้งมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของ หรือเป็นลูกจ้าง

ปัญหา หมายถึง สิ่งหรือเหตุปัจจัยที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพหรือการจัดการสวนยาง

พืชแซมยาง หมายถึง พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางพาราในขณะที่ต้นยางมีอายุไม่เกิน 3 ปี พืชที่ปลูกควรเป็นพืชล้มลุก ที่ไม่กระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและเป็นที่ต้องการของตลาด

พืชร่วมยาง หมายถึง พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางพาราโดยอาศัยร่มเงาของต้นยาง ที่ไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางหรือการปฏิบัติงานในสวนยาง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลยางพาราระดับสากล

ข้อมูลปี 2550 และ 2556 พบว่าประเทศไทยยังเป็นผู้ผลิตยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลก เพียงแต่มีปริมาณแตกต่างกัน (ดังตารางที่ 1) แต่ยังพบข้อมูลว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อเฮกตาร์ยังน้อยกว่า ประเทศ อินเดีย (ตารางที่ 2) (Viswanathan, P.K. and Shivakoti, P.G., 2007 ; Riggs, J.N. and Scott, B.S., 2014) ความต้องการยางธรรมชาติทั่วโลกประมาณร้อยละ 48 ประเทศที่มีความต้องการ สูงได้แก่ จีน อินเดีย และมาเลเซีย ร้อยละ 50 ของความต้องการยางพาราทั้งหมดอยู่ในภาคแรงงาน ส่วนที่เหลือเป็นความต้องการของภาคส่วนอื่น ๆ อย่างการนำไปผลิตสินค้าต่าง ๆ เช่น สายยาง เข็ม ขัด รองเท้า ผลิตภัณฑ์ศัลยกรรม เสื้อผ้า ฯลฯ (Riggs, J.N. and Scott, B.S., 2014)

ตารางที่ 1 ประเทศผู้ผลิตยางพารา 4 อันดับของโลกปี 2550 และ 2551

อันดับ	ประเทศ	อัตราร้อยละจากผลผลิตยางพาราทั่วโลก	
		พ.ศ. 2550	พ.ศ.2556
1	ไทย	33	30
2	อินโดนีเซีย	23	27
3	มาเลเซีย	13	9
4	อินเดีย	8	8

ที่มา : Viswanathan, P.K. and Shivakoti, P.G. (2007) Riggs, J.N. and Scott, B.S. (2014)

ตารางที่ 2 ผลผลิตยางพาราเฉลี่ยต่อเฮกตาร์ของประเทศที่ผลิตยางพารามากที่สุด 4 อันดับของโลก ปี 2550

อันดับ	ประเทศ	ผลผลิตเฉลี่ย (Kg/ha ⁻¹)
1	อินเดีย	1,745
2	ไทย	1,435
3	มาเลเซีย	839
4	อินโดนีเซีย	796

ที่มา : Viswanathan, P.K. and Shivakoti, P.G. (2007)

ข้อมูลยางพาราของประเทศไทย

ยางพารา (*Hevea brasiliensis*) เป็นพืชสกุล EUPHORBIACEAE รวบรวมมาจากรัฐพาราซึ่งเป็นเมืองท่าแห่งหนึ่งในแม่น้ำอะเมซอน ประเทศบราซิล ทวีปอเมริกาใต้ องค์การสากลระหว่างประเทศได้ยอมรับคำว่า "ยางพารา" (Para Rubber) เป็นตัวแทนของยางธรรมชาติ เนื่องจากร้อยละ 99 ของยางธรรมชาติที่ปลูกเป็นพืชชนิดนี้ สำหรับในประเทศไทย พระยารัษฎานุประดิษฐ์ มหิศรภักดี (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทยเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2442-2444 โดยนำยางจากรัฐเปร์รี ประเทศมาเลเซีย มาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ในปี พ.ศ. 2454 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548) ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางในปี พ.ศ. 2553 ทั้งสิ้น 18,761,231 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2550 ซึ่งมีพื้นที่ 15,362,346 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.00 โดยภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุด 11,906,882 ไร่ รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3,477,303 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2,509,644 ไร่ และภาคเหนือ 867,402 ไร่ รวมทั้งสิ้น 65 จังหวัด จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดคือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,921,698 ไร่ พื้นที่ปลูกยางทั้งหมดของประเทศ เป็นพื้นที่ที่ยางมีอายุมากกว่า 6 ปี จำนวน 12,765,636 ไร่ โดยร้อยละ 76 อยู่ในภาคใต้ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2555)

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติมากที่สุดในโลก ศักยภาพการผลิตยางของไทยมีมากกว่าปีละ 3 ล้านตัน โดยระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ปริมาณการผลิตยางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 3,056,005 ตัน เมื่อปี พ.ศ. 2550 เป็น 3,569,033 ตัน เมื่อปี พ.ศ. 2554 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.80 เมื่อพิจารณาสัดส่วนประเภทยางแปรรูปขึ้นต้นที่ผลิตได้ พบว่าไทยผลิตยางแท่งเอสทีอาร์มากที่สุด รองลงมาเป็นยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น ยางผสม และยางประเภทอื่น ๆ ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในประเทศของไทยปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 486,745 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2550 ซึ่งมีปริมาณการใช้ 373,659 ตันร้อยละ 30.30 เมื่อพิจารณาชนิดของยางที่ใช้ในประเทศปี พ.ศ. 2554 พบว่าใช้น้ำยางข้นมากที่สุด สัดส่วนร้อยละ 32.86 รองลงมาใช้ยางแท่งเอสทีอาร์ ร้อยละ 30.34 ยางแผ่นรมควันร้อยละ 22.46 และยางผสมร้อยละ 12.96 อุตสาหกรรมผลิตยางยานพาหนะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ยางมากที่สุด รองลงมาเป็นถุงมือ ยางยืด ยางรถจักรยานยนต์ ยางรัดของ ถุงยางอนามัย โดยปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ยางทั้ง 5 ชนิด มีจำนวน 458,242 ตัน หรือร้อยละ 94.15 ของปริมาณการใช้ยางธรรมชาติทั้งหมดที่เหลือเป็นผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ สำหรับสัดส่วนปริมาณการใช้ยางธรรมชาติต่อปริมาณการผลิตยางของประเทศ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.20 เมื่อปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 13.60 เมื่อปี พ.ศ. 2554 (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2555)

นอกจากไทยผลิตยางธรรมชาติได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลกแล้ว ประเทศไทยยังเป็นประเทศที่ส่งออกยางธรรมชาติมากที่สุดในโลกด้วย ปริมาณการส่งออกยางของไทยเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ในปี พ.ศ. 2554 ปริมาณการส่งออกยางของไทยมีทั้งสิ้น 2,952,381 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2550

ที่มีปริมาณส่งออก 2,703,762 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.20 และคิดเป็นสัดส่วนการส่งออกยางร้อยละ 36.40 ของการส่งออกยางทั้งหมดของโลก ส่วนใหญ่เกือบ 1 ใน 3 ส่งออกไปยังตลาดหลัก ได้แก่ จีน รองลงมา มาเลเซีย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้ สำหรับชนิดของยางที่ส่งออกนั้น ในปี พ.ศ. 2554 ไทยส่งออกยางแท่งเอสทีอาร์ร้อยละ 44.06 ยางแผ่นรมควันร้อยละ 25.31 น้ำยางข้นร้อยละ 17.60 ยางผสมร้อยละ 11.51 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมาจากการปี พ.ศ. 2550 ที่มีสัดส่วนการส่งออกเพียงร้อยละ 5.50 ที่เหลือส่งออกยางชนิดอื่น ๆ เช่น แผ่นผึงแห้ง ยางสกิม ยางเครพ ยางแผ่นดิบ สำหรับทำเรือ/ด่านส่งออก พบว่า ปริมาณยางที่ส่งออกกว่าครึ่งหนึ่ง ส่งออกผ่านจังหวัดสงขลา ณ ท่าเรือสงขลา ด่านปาดังเบซาร์ และด่านสะเดา (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

ข้อมูลยางพาราสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

จังหวัดชายแดนภาคใต้หมายถึง ยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการทำสวนยางพารา โดยข้อมูลเกี่ยวกับยางพาราแต่ละจังหวัดพอที่จะกล่าวโดยสังเขปดังนี้

1. จังหวัดยะลา พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ยางพารา ไม้ผลและปาล์มน้ำมัน (กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดยะลา, ม.ป.ป.) พ.ศ. 2552 มีเนื้อที่ปลูกยางพารา 1,287,962 ไร่ มีผู้ทำสวนยาง 47,081 ครัวเรือน อำเภอที่มีการปลูกยางพารามากที่สุดได้แก่ เบตง ยะหา บันนังสตา ธารโตและรามัน (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ม.ป.ป.)
2. จังหวัดปัตตานี ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมขึ้นอยู่กับภาคเกษตร โดยมีสินค้าเกษตรที่สำคัญได้แก่ การประมง รองลงมาการเกษตรประเภทการทำสวนยาง (กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดปัตตานี, 2556) พ.ศ. 2552 มีเนื้อที่ปลูกยางพารา 357,953 ไร่ มีผู้ทำสวนยาง 26,599 ครัวเรือน อำเภอที่มีการปลูกยางพารามากที่สุด ได้แก่ โคกโพธิ์ ยะรัง พังยางแดง มายอและกะพ้อ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ม.ป.ป.)
3. จังหวัดนราธิวาส เศรษฐกิจโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับผลผลิตทางการเกษตรเป็นสำคัญอาชีพหลักคือ การทำสวนยางพารา สวนมะพร้าวและสวนผลไม้ต่าง ๆ การทำนา การประมงและการเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตทางการเกษตรจึงทำรายได้ให้จังหวัดเป็นอันดับหนึ่ง การค้าขายและการบริการทำรายได้ให้จังหวัดเป็นอันดับสองรองลงมา ข้อมูลปี พ.ศ. 2552 พบว่า เนื้อที่ปลูกยางทั้งจังหวัดของนราธิวาส 968,110 ไร่ เนื้อที่สวนยางที่เปิดกรีด 761,120 ไร่ ผลผลิตรวมทั้งจังหวัด 19,048,915 ตัน มีผู้ทำสวนยาง 89,463 ครัวเรือน อำเภอที่มีการปลูกยางพารามากที่สุด ได้แก่ ศรีสาคร รือเสาะ จะนะ แวงและระแงะ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ม.ป.ป. และ กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดนราธิวาส, ม.ป.ป.)

เศรษฐกิจสวนยางพารา

1. ยางพารากับเศรษฐกิจสามจังหวัดชายแดนใต้

เศรษฐกิจของภาคใต้ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของภาคเกษตรเป็นหลักโดยเฉพาะการปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้ รวมทั้งการประมง กลุ่มจังหวัดชายแดนภาคใต้ (สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส) เป็นแหล่งอุตสาหกรรมแปรรูปยางและไม้ยางพาราและอุตสาหกรรมอาหารทะเล ก่อให้เกิดการค้าที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตยาง เช่น คนกลางหรือกลุ่มคนกลางรับซื้อยางพาราและโรงงานยาง อุตสาหกรรมที่สำคัญของสามจังหวัดชายแดนใต้ได้แก่ อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ยาง อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือนจากไม้ยาง และอุตสาหกรรมการขนส่ง จังหวัดชายแดนใต้มีโอกาสด้านการค้าชายแดนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับประเทศมาเลเซีย เช่น จังหวัดยะลาซึ่งมีชายแดนที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซียด้านอำเภอเบตง มีการค้าชายแดน สินค้าส่งออกที่สำคัญของจังหวัดคือ ผลิตภัณฑ์ยางพารา ไม้ยางพาราแปรรูปและสินค้าอื่น ๆ มูลค่าการส่งออกเฉลี่ยปีละ 2,500 ล้านบาท (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, ม.ป.ป.)

2. ปัญหาเศรษฐกิจสวนยางพารา

2.1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศผู้ซื้อยางพาราจากประเทศไทย เช่น ปี พ.ศ. 2555 เศรษฐกิจจีนลดการขยายตัวมีผลทำให้การส่งออกยางพาราลดลง เพราะตลาดจีนชะลอการซื้อยางพาราแปรรูปเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยางล้อลดลง ส่งผลให้ราคายางพาราผันผวนและเคลื่อนไหวในทิศทางอ่อนตัวลง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2555)

2.2 ผลกระทบจากเศรษฐกิจโลก เช่น ไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2555 การส่งออกยางพาราแปรรูปชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง จากผลกระทบวิกฤตเศรษฐกิจโลก (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2555) กรณีเช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะประเทศไทยเท่านั้นระหว่างปี 1997-2002 (พ.ศ. 2540-2545) ประเทศอินเดียได้ประสบปัญหาราคายางพาราดกต่ำมากจนเป็นประวัติการณ์เช่นกัน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากเศรษฐกิจโลก การแก้ปัญหาเบื้องต้นหรือลดความเสี่ยง ได้แก่ การผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในท้องถิ่น เน้นการปลูกยางพาราเพื่อยังชีพ จากนั้นขยายไปสู่อุตสาหกรรม ขยายพื้นที่ปลูกและการส่งออก ส่วนนโยบายหลักอื่น ๆ เช่น การเจรจา การลดภาษีกำกับ การเปิดท่าเรือ การนำเข้าสินค้ายางพารา รวมทั้งการเปิดการค้าเสรีตามข้อตกลงของอาเซียน (ASEAN: Association of Southeast Asian Nations) (Lisa Mariam, V. and Pramod, K., 2013)

2.3 ปัญหาความไม่สงบ ปัญหาความไม่สงบพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส เดิมมีเหตุการณ์ความไม่สงบเกิดขึ้นบ้างแต่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปี พ.ศ. 2547 จนกระทั่งปัจจุบันนี้ปัญหาดังกล่าวในสามจังหวัดชายแดนใต้ทำให้ชาวสวนยางพารามีภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างเห็นได้ชัดจากการศึกษาวิจัยของ ชูตา แก้วละเอียต (2551) ได้เปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของ

ชาวสวนยางช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบและช่วงกำลังเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบพบว่า ช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้จากการทำสวนยางวันละ 1,197 บาท แต่ขณะที่กำลังเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบเกษตรกรมีรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงวันละ 952 บาท ซึ่งรายได้ลดลงถึงวันละ 245 บาท ดังนั้นในหนึ่งปีเกษตรกรจะมีรายได้ลดลงมากถึง 88,200 บาท

3. แนวทางการสร้างเศรษฐกิจของชาวสวนยางพารา

การเพิ่มรายได้หรือยกระดับทางเศรษฐกิจแก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราย่อยในประเทศศรีลังกา มีการปลูกพืชแซมช่วงยางปลูกใหม่หรือก่อนเปิดกรีด (ตารางที่ 3) จากการสำรวจผู้ทำสวนยางพาราย่อยทั้งหมด 587 ราย พบว่าร้อยละ 23-54 มักปลูกกล้วยเป็นพืชแซมในสวนยางพารา และในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง พบว่ามีรายได้เพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 350 หรือคิดเป็น 3 เท่า จากรายได้เดิมของครอบครัว การปลูกกล้วยร่วมกับยางพาราอาจปลูกระหว่างแถวที่ปลูกยางพาราโดยปลูกเป็นแถวเดียว ประโยชน์ที่ได้รับหลัก ๆ 4 ประการ จากการปลูกพืชแซมได้แก่ 1) รายได้จากผลผลิตของพืชแซมในช่วงปีที่ 3 2) ลดต้นทุนค่าปุ๋ย 3) ลดต้นทุนค่าแรงงาน และ 4) สร้างมูลค่าทางการตลาดผลไม้ประเภทกล้วย (Rodrigo, V.H.L.; Stirling, C.M.; Naranpanawa, R.M.A.K.B. and Herath, P.H.M.U., 2000)

ตารางที่ 3 ขนาดพื้นที่ถือครองและการปลูกพืชแซมในสวนยางพาราในประเทศศรีลังกา

พื้นที่สวนยางของ เกษตรกรรายย่อย (เทียบเป็นไร่ โดยประมาณ)	การปลูกพืชในสวนยางพารา (%)							
	Kalutara		Colombo		Kegalle		Ratnapura	
	ปลูกพืช แซม	ปลูก ยางพารา อย่างเดียว	ปลูกพืช แซม	ปลูก ยางพารา อย่างเดียว	ปลูกพืช แซม	ปลูก ยางพารา อย่างเดียว	ปลูกพืช แซม	ปลูก ยางพารา อย่างเดียว
น้อยกว่า 3	56	43	26	32	32	30	29	12
3.00-6.00	18	28	28	27	26	29	24	22
6.01-9.00	9	7	9	10	10	15	10	16
9.01-13.00	3	3	7	7	5	3	5	9
13.01-30.00	10	10	22	18	16	12	19	17
มากกว่า 30.00	5	8	9	7	11	11	14	25

ที่มา : Rodrigo, V.H.L.; Stirling, C.M.; Naranpanawa, R.M.A.K.B. and Herath, P.H.M.U. (2000)

หลังจากปลูกยางใหม่ ชาวสวนยางพาราจะไม่มีรายได้หรือผลตอบแทนจากสวนยางในช่วงเวลา 6 ปี ที่ยางยังกรีดไม่ได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นส่งเสริมให้ชาวสวนยางปลูกพืชแซมในพืชที่สวนยางปลูกใหม่จะเป็นการช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกทาง การเลือกปลูกพืชแซมขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยประกอบ เช่น ความต้องการของท้องถิ่น ความต้องการของตลาด และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปลูกพันธุ์นั้น ๆ (Rodrigo, V.H.L.; Stirling, C.M.; Naranpanawa, R.M.A.K.B. and

Herath, P.H.M.U., 2000) สำหรับประเทศไทยเกษตรกรชาวสวนยางเสริมรายได้โดยการปลูกพืชแซม ปลูกพืชร่วม และ เลี้ยงสัตว์ควบคู่กับการทำสวนยาง ชนิดของพืชแซมที่แนะนำให้ปลูกได้แก่ สับปะรด ข้าวไร่ ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง กล้วย หน่ออาหารสัตว์ อ้อย (ชนิดคั้นน้ำ) ชนิดพืชปลูกร่วมกับยางที่แนะนำ ได้แก่ ระกำหวาน สละ หวาย สะเดาเทียม กระวาน และไม้ดอก เช่น หน้าวัว เปลวเทียน และชิงแดง ส่วนสัตว์ที่สามารถเลี้ยงในสวนยางได้เป็นจำพวก แพะ แกะ สัตว์ปีก และผึ้ง (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2555)

ความรู้เกี่ยวกับยางพารา

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับยางพารา ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell.) เป็นพืชอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยมีพื้นที่ปลูกยาง 18.76 ล้านไร่ ก่อให้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรมและภาคการตลาด เกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วนทั้งเกษตรกร ผู้ประกอบการและภาครัฐ กระจายอยู่ทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2554 มูลค่าการส่งออกยางดิบ ผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราทำรายได้ให้ประเทศ 678,942 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2553 ร้อยละ 38.77 ซึ่งมีมูลค่า 489,244 ล้านบาท (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2555)

2. ส่วนต่าง ๆ ของยางพารา (กรมวิชาการเกษตร, ม.ป.ป.) ยางพาราเป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่ มีอายุยืนยาวหลายสิบปีเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

2.1 ราก เป็นระบบรากแก้ว

2.2 ลำต้น กลมตรง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ 1) เนื้อไม้ ยางพาราจัดเป็นไม้เนื้ออ่อน เนื้อไม้มีสีขาวปนเหลืองอยู่ด้านในกลางลำต้น 2) เยื่อเจริญ เป็นเยื่อบางๆ อยู่โดยรอบเนื้อไม้มีหน้าที่สร้างความเจริญเติบโตให้กับต้นยางและ 3) เปลือกไม้ เป็นส่วนที่อยู่ถัดจากเยื่อเจริญออกมาด้านนอกสุด ช่วยป้องกันอันตรายที่จะมากระทบต้นยาง เปลือกของต้นยางนี้มีความสำคัญต่อเกษตรกรชาวสวนยางมาก เนื่องจากท่อน้ำยางจะอยู่ในส่วนนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเปลือกด้านในที่ติดอยู่เยื่อเจริญจะมีท่อน้ำยางอยู่มากที่สุด

2.3 ใบ เป็นใบประกอบโดยทั่วไป 1 ก้านใบจะมีใบย่อย 3 ใบ มีหน้าที่หลักในการปรุงอาหารหายใจและคายน้ำ ใบยางจะแตกออกมาเป็นชั้น ๆ เรียกว่า "ฉัตร" ระยะเวลาเริ่มแตกฉัตรจนถึงใบในฉัตรนั้นแก่เต็มที่จะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน ยางจะผลิตใบในฤดูแล้งของทุกปี ยกเว้นยางต้นเล็กที่ยังไม่แตกกิ่งก้านสาขาหรือมีอายุไม่ถึง 3 ปี จะไม่ผลัดใบ

2.4 ดอก มีลักษณะเป็นช่อมีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่ในช่อดอกเดียวกัน ดอกยางทำหน้าที่ผสมพันธุ์โดยการผสมแบบเปิด ดอกยางจะออกตามปลายกิ่งของยางหลังจากที่ต้นยางผลัดใบ

2.5 ผล มีลักษณะเป็นพู่โดยปกติจะมี 3 พู่ ในแต่ละพู่จะมีเมล็ดอยู่ภายใน ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่มีสีน้ำตาลและแข็ง

2.6 เมล็ด มีสีน้ำตาลลายขาวคล้ายสีของเมล็ดละหุ่ง ยาวประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.5-2.5 เซนติเมตร หนักประมาณ 3-6 กรัม เมล็ดยางเมื่อหล่นใหม่ๆ จะมีเปอร์เซ็นต์

ความสูงมาก แต่เปอร์เซ็นต์ ความกอนั้นจะลดลงอย่างรวดเร็วในสภาพปกติเมล็ดยางจะรักษาความ กอนไว้ได้ประมาณ 20 วันเท่านั้น

2.7 น้ำยาง เป็นของเหลวสีขาวถึงขาวปนเหลืองข้น อยู่ในท่อน้ำยางซึ่งเรียงตัวกันอยู่ในเปลือกของต้นยาง ในน้ำยางจะมีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ 2 ส่วนคือส่วนที่เป็น "เนื้อยาง" และส่วนที่ "ไม่ใช่ยาง" ตามปกติในน้ำยางจะมีเนื้อยางแห้งประมาณ 25-45 เปอร์เซ็นต์

3. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยาง (กรมวิชาการเกษตร, ม.ป.ป.) ยางพาราจะสามารถปลูกได้และให้ผลดีถ้ามีสภาพแวดล้อมกลางประการที่เหมาะสมดังนี้

3.1 พื้นที่ปลูกยาง ไม่ควรอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเกิน 200 เมตร และไม่ควรมีความลาดเทเกิน 45 องศา หากจะปลูกยางในพื้นที่ที่มีความลาดเทเกิน 15 องศาขึ้นไป ควรปลูกแบบขั้นบันได

3.2 ดิน ควรมีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยไม่มีชั้นของหินแข็งหรือดินดาน ซึ่งจะขัดขวางการเจริญเติบโตของราก เนื้อดินควรเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีการระบายน้ำและอากาศดี น้ำไม่ท่วมขัง ระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 1 เมตร ไม่เป็นดินเค็มและมีความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0-5.5

3.3 น้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปี และมีฝนตกไม่น้อยกว่า 120 วันต่อปี

3.4 ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปีไม่น้อยกว่า 65 เปอร์เซ็นต์

3.5 อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปีไม่แตกต่างกันมากนัก ควรมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 24-27 องศาเซลเซียส

3.6 ความเร็วลม เฉลี่ยตลอดปีไม่เกิน 1 เมตรต่อวินาที

3.7 แหล่งความรู้ ควรมีแหล่งความรู้เรื่องยางไว้ให้บริการแก่เกษตรกรในพื้นที่ด้วย

เทคโนโลยีการผลิตยาง

ในการทำสวนยางพารา ชาวสวนจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องเตรียมพื้นที่ปลูกยาง วางแนวปลูก วิธีปลูก ตลอดจนการดูแลรักษา สำหรับข้อมูลดังกล่าว กรมพัฒนาที่ดิน (2548) ได้ให้รายละเอียดดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ปลูกยาง เก็บเศษเหลือของพืชในพื้นที่ให้ออกมากที่สุดเพื่อเป็นการขจัดแหล่งแพร่เชื้อโรค โดยเฉพาะโรครากยาง การกำจัดไม้ยืนต้นบางชนิดและการโค่นต้นยางเก่า การโค่นควรเริ่มโค่นในฤดูแล้งเพื่อสะดวกในการเก็บเศษไม้และตอไม้ออก วิธีโค่นที่นิยมใช้ คือ โค่นด้วยแรงคนและโค่นด้วยเครื่องจักร กรณีใช้แรงงานคนโค่นจะเหลือตอซึ่งยังไม่ตาย จำเป็นต้องทำลายตอเหล่านี้ให้ตายและผุพังอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการเกิดราก โดยใช้สารเคมีทารอบตอสูงจากพื้น 30 เซนติเมตร ทาก่อนโค่น 1 วัน สารเคมีที่ใช้ คือ ไทรคลอเพอ 2.21 กรัม ผสมน้ำ 95 ซีซี หรือการล่อน 5 ซีซี ผสมน้ำ 95 ซีซี สำหรับพื้นที่ลาดเอียงมากกว่า 15 องศา จะต้องวางแผนปลูกตามขั้นบันได

2. การวางแผนปลูก การวางแผนปลูก หมายถึง การกำหนดแถวปลูกว่าจะปลูกยางไปทิศทางใดทั้งนี้เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับต้นยาง ป้องกันการชะล้างผิวหน้าดิน สะดวกในการกรีดยาง และการเก็บน้ำยางมีวิธีปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การกำหนดระยะปลูก ระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา ในพื้นที่ราบ แหล่งปลูกยางเดิมควรเป็น 2.5X8 เมตร หรือ 3X7 เมตร โดยมีจำนวนต้นยาง 80 ต้น หรือ 76 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับการปลูกยางในแหล่งปลูกยางใหม่ ควรเป็น 2.5X7 เมตร หรือ 3X6 เมตร หรือ 3X7 เมตร โดยมีจำนวนต้นยาง 91 ต้น หรือ 88 ต้น หรือ 76 ต้นต่อไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสภาพพื้นที่ ดินที่อุดมสมบูรณ์สูงควรปลูกระยะห่างมีจำนวนต้นต่อไร่มากกว่าในสภาพพื้นที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ สำหรับระยะปลูกในพื้นที่ ลาดเทควรเป็น 3X8 เมตร มีจำนวนต้นยาง 67 ต้นต่อไร่

2.2 การกำหนดแถวหลัก การกำหนดแถวหลักของต้นยางควรวางแถวหลักให้ขวางทาง การไหลของน้ำเพื่อลดการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดิน การกำหนดแถวหลักให้ห่างจาก แนวเขตสวนเก่าไม่น้อยกว่า 1.5 เมตรและขุดคูตามแนวเขตสวนเพื่อป้องกันโรครากและการแก่งแย่ง ธาตุอาหารหลังจากนั้นวางแนวปลูกพร้อมทั้งปักไม้ชะมบตามระยะปลูกที่กำหนด สำหรับพื้นที่ลาดเท มากกว่า 15 องศา จะต้องวางแนวปลูกตามแนวระดับและทำขั้นบันได

2.3 การขุดหลุม เมื่อปักไม้ชะมบตามระยะปลูกเรียบร้อยแล้ว ขุดหลุมโดยขุดดินด้านใด ด้านหนึ่งของไม้ชะมบโดยตลอดไม่ต้องถอนไม้ออก ขนาดหลุม 50X50X50 เซนติเมตร ดินที่ขุดควร เป็น 2 ชั้น นำดินชั้นบนใส่ไว้ก้นหลุมและดินชั้นล่างผสมหินฟอสเฟต (0-3-0, 25% Total P_2O_5) อัตรา 170 กรัมต่อหลุมใส่ไว้ด้านบน

3. วิธีปลูก สามารถปลูกต้นตอยาง หรือติดตาในแปลง หรือปลูกต้นยางชำถุงก็ได้

3.1 ต้นตอยาง ต้นตอยาง หมายถึง ต้นกล้ายางที่ติดตาด้วยยางพันธุ์ดีไว้เรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่แตกเป็นกิ่งออกมาคงเห็นเป็นต้นกล้าที่มีแผ่นตา แตกเป็นตุ่มติดตาอยู่เท่านั้น การปลูก สร้างสวนยางโดยใช้ต้นตอยางได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะง่ายต่อการปฏิบัติแต่ไม่แนะนำสำหรับการ ปลูกยางในแหล่งปลูกยางใหม่ที่มีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกน้อยกว่าทางแหล่งปลูกยาง เดิม ต้นตอที่ปลูกควรเป็นต้นตอตาเขียวเพราะเจริญเติบโตได้ดีกว่าต้นตอตาสีน้ำตาล นอกจากนี้ต้นตอ ตาสีเขียวยังมีขนาดเล็ก สะดวกต่อการขนย้าย ปลูกได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ต้นตอยางที่ดีควรมี คุณสมบัติดังนี้

- รากแก้วตรงสมบูรณ์ เหยียดตรง ไม่งอ คดงอ หรือบิดเบี้ยว
- ลำต้นตรงสมบูรณ์ มีเส้นผ่าศูนย์กลางวัดที่ตาต้องไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตรและโตไม่ เกิน 2.5 เซนติเมตร ระยะลำต้นจากตาถึงโคนคอดิน ต้องไม่เกิน 8 เซนติเมตร และวัดจากตาถึงรอย ตัดต้องไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

- แผ่นตามีขนาดกว้างไม่เกิน 1.2 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตรอยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ติดสนิทกับต้นตอในลักษณะที่ถูกต้อง

- ต้นตอตาต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ปราศจากโรค และศัตรูพืช

การปลูกต้นตอยางควรปลูกต้นฤดูฝน วิธีการปลูกใช้เหล็กหรือไม้ปลายแหลมแทงลง บนหลุมปลูกลึกขนาดเกือบเท่าความยาวของรากแก้วต้นตอตา เสียบต้นตอตามร่องที่แทงไว้ให้แผ่น ตาอยู่ทิศเหนือ-ใต้ จากนั้นใช้เหล็กหรือไม้อัดต้นตอตาให้แน่นที่สุดอย่าให้มีโพรงอากาศบริเวณราก เพราะจะทำให้รากเน่า การกลบดินพยายามให้แนวระดับดินอยู่ตามส่วนรอยต่อของรากกับลำต้นหลัง

การปลูกควรพรวนดินบริเวณโคนต้นต่อตาให้สูงเพื่อมิให้โคนต้นตาดำเนื่องจากมีน้ำขังหลังจากปลูกควรใช้เศษฟางข้าวหรือวัสดุห่อยคลุมโคนต้นต่อตาอย่างหากไม่มีฝนตกหลังจากปลูกควรให้น้ำต้นยาง

3.2 ติดตามแปลง การปลูกสร้างสวนยางโดยการติดตามแปลง ต้นยางที่ปลูกจะมีระบบรากแข็งแรงดี มีความเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ไม่ต้องขุดย้ายปลูก ให้ผลผลิตในระยะเวลาใกล้เคียงกับการปลูกโดยใช้ต้นต่อตา การปลูกสร้างสวนยางโดยการติดตามแปลงจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของกิ่งตาดายและความสามารถของคนติดตามมีขั้นตอนดังนี้

- การเตรียมพื้นที่ โดยการไถพลิกดิน (หลังการโค่นยางเก่า) เก็บเศษวัชพืชที่เหลือในพื้นที่ออกให้หมดทุกครั้งและไถพรวนดินเพื่อให้ดินร่วนหลังจากนั้นปักไม้ชะมบตามระยะปลูกที่กำหนดไว้

- ขุดหลุมที่ปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ดินที่ขุดควรแยกออกจากกันเป็นดินบนและดินล่างตากแดดไว้ประมาณ 10-15 วัน เมื่อดินแห้งแล้วย่อยดินชั้นบนให้ร่วน กวาดใส่ครึ่งหนึ่งของหลุมสำหรับดินล่างเมื่อย่อยดีแล้วจึงผสมปุ๋ยหินฟอสเฟตในอัตรา 170 กรัมต่อหลุมใส่ไว้ด้านบน

- ปลูกเมล็ดยาง โดยนำเมล็ดสดปลูกในหลุมที่เตรียมไว้หลุมละ 3 เมล็ด ระยะห่างระหว่างเมล็ด 25 เซนติเมตร ก่อวางเมล็ดบนหลุมที่เตรียมไว้ควรใช้ไม้ปลายแหลมสกดดินให้เป็นหลุมลึกประมาณ 3 เซนติเมตร จากนั้นจึงวางเมล็ดลงในหลุมที่เจาะไว้โดยให้ด้านบนของเมล็ดคว่ำลงหรือถ้าปลูกด้วยเมล็ดงอกก็ให้ด้านรากของเมล็ดคว่ำลงแล้วกลบดินให้มิดเมล็ด

- การติดตามยาง เมื่อต้นกล้าอายุ 6-8 เดือน หรือมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร ที่สูงจากระดับพื้นดิน 10 เซนติเมตร หลังจากติดตามแล้ว 21 วัน หากการติดตามสำเร็จมากกว่า 2 ต้นต่อหลุมก็ตัดยอดต้นที่สมบูรณ์ที่สุด ในระดับความสูง 10-15 เซนติเมตร เอียง 45 องศา ลงไปทางด้านตรงกันข้ามกับแผ่นตา หลังจากนั้น 1 เดือน หากตาของต้นที่ตัดยอดยังไม่แตกก็ตัดยอดต้นอื่นต่อไปที่ละต้น แต่ถ้าตาของต้นที่ตัดแตกออกแล้วให้ถอนต้นต่อตาทั้งหมดออกคงเหลือต้นที่ตาแตกเจริญเติบโตต่อไป

3.3 ต้นยางชำถุง การปลูกยางชำถุง เป็นวิธีที่ประสบผลสำเร็จสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่น ต้นยางเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ช่วยลดระยะเวลาดูแลรักษา ต้นยางอ่อนให้สั้นลง สามารถกรีดยางได้เร็วกว่าการปลูกด้วยต้นต่อตาและการติดตามแปลง นอกจากนี้ต้นยางชำถุงยังเหมาะสมใช้เป็นต้นซ่อมได้ดีที่สุด การปลูกต้นยางชำถุงจะต้องระมัดระวังเรื่องการขนย้ายเพราะหากดินในถุงแตกขณะปลูกต้นยางชำถุงจะมีเปอร์เซ็นต์การตายสูงและการเลือกต้นยางชำถุงปลูกไม่ควรใช้ต้นยางชำถุงที่มีมาก กว่า 2 ฉัตร และฉัตรจะต้องแก่เต็มที่หากขนย้ายปลูกขณะที่ฉัตรยังมีใบอ่อนจะทำให้ต้นเหี่ยวเฉาหลังจากเลือกต้นได้แล้วทำการตัดแต่งรากที่ละถุงๆ ออก เก็บ ต้นยางชำถุงไว้ในโรงเพาะชำที่มีร่มเงาราวประมาณ 1 สัปดาห์เพื่อให้ต้นยางปรับตัวและร่อนน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอจึงย้ายปลูก ต้นยางชำถุงที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นต้นยางติดตามที่สมบูรณ์ ขนาดตั้งแต่ 1 ฉัตรแก่ขึ้นไป ฉัตรยอดแก่เต็มที่เมื่อวัดจากรอยแตกตาถึงปลายยอดมีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

- ขนาดของถุงประมาณ 4 ½ X 14 นิ้ว เป็นอย่างน้อยและเจาะรูระบายน้ำออก

- ดินที่ใช้บรรจุถุงจะต้องมีลักษณะค่อนข้างเหนียว เมื่อย้ายถุง ดินไม่แตกง่าย มีดินบรรจุสูงไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

- ต้นตอที่นำมาชำถุงต้องได้ตามมาตรฐานต้นตอที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด
- เป็นยางชำถุงปราศจากโรค ศัตรู และไม่มีวัชพืชขึ้นในถุง

4. การดูแลรักษา การปลูกสร้างสวนยางเพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตดีสามารถเปิดกรีดได้เร็ว และให้ผลผลิตที่สูงนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ นอกจากการพิจารณาแหล่งปลูก การเลือกพันธุ์ วิธีการปลูกแล้วยังต้องขึ้นกับการใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดวัชพืช การปลูกซ่อม การตัดแต่งกิ่ง และการปลูกพืชคลุมดิน

4.1 การให้ปุ๋ย ปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่เป็นต่อการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของยางพารา คือการปรับปรุงคุณสมบัติของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชทั้งในด้านระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินสมบัติทางกายภาพและชีวภาพของดิน การบำรุงต้นยางให้เจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตยางพาราต้องมีการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส และแมกนีเซียม โดยที่ไนโตรเจนและโพแทสเซียมเป็นธาตุที่สูญเสียง่ายจากการชะล้างพังทลายและสูญเสียไปกับน้ำยาง มีรายงานว่ามีปริมาณธาตุอาหารที่สูญเสียไปในรูปของเนื้อยางแห้ง 232 กิโลกรัมต่อไร่ จะเป็นไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม 3.8 กิโลกรัมต่อไร่ 0.77 กิโลกรัมต่อไร่ และ 5.8 กิโลกรัมต่อไร่ ดินปลูกยางพาราส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การปลูกยางชำที่เดิมในสวนยางจะทำให้ปริมาณธาตุอาหารในดินลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ต้นยางและรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

4.1.1 การใส่ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด คือ ปุ๋ยที่ใส่ตั้งแต่เริ่มปลูกจนต้นยางโตได้ขนาดกรีด ปุ๋ยที่ใช้ ได้แก่ ปุ๋ยรองกันหลุม และปุ๋ยบำรุง

- ปุ๋ยรองกันหลุม เป็นปุ๋ยที่เร่งให้รากงอกและแผ่ขยายเร็ว ปุ๋ยรองกันหลุมที่แนะนำใช้ในสวนยาง ได้แก่ ปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) มีปริมาณฟอสเฟตทั้งหมดประมาณร้อยละ 25 มีปริมาณฟอสเฟตที่เป็นประโยชน์ร้อยละ 3 วิธีใส่ปุ๋ยรองกันหลุมโดยขุดดินแยกเป็น 2 ส่วน คือ ดินชั้นบนและดินชั้นล่าง ใช้ดินบนกลบลงในหลุมก่อน ส่วนดินล่างใช้คลุกกับปุ๋ยหินฟอสเฟตอัตรา 170 กรัมต่อหลุม แล้วกลบดินล่างที่คลุกปุ๋ยลงไปให้เต็มหลุม ในเขตแห้งแล้งแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองกันหลุมอัตรา 5 กิโลกรัมต่อต้นรวมกับปุ๋ยหินฟอสเฟตซึ่งจะมีผลทำให้ต้นยางมีอัตราการรอดตายสูงและการเจริญเติบโตในช่วงแรกดีขึ้น

- ปุ๋ยบำรุง เป็นปุ๋ยที่ใส่เพื่อเร่งให้ต้นยางเจริญเติบโตเร็วสามารถเปิดกรีดได้เร็วขึ้น ปุ๋ยบำรุงที่แนะนำใช้ในสวนยางก่อนเปิดกรีด จำนวน 2 สูตร คือ สูตร 20-8-20 สำหรับดินทุกชนิดในแหล่งปลูกยางเดิม และสูตร 20-10-12 สำหรับดินทุกชนิดในแหล่งปลูกยางใหม่ สูตรปุ๋ยสำหรับดินปลูกยางในแหล่งปลูกยางเดิม อัตราปุ๋ยที่ใช้จะแตกต่างกันตามชนิดของเนื้อดินส่วนในแหล่งปลูกยางใหม่แนะนำให้ใช้อัตราปุ๋ยเหมือนกันในดินทุกชนิดและควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงการใส่ปุ๋ยกับต้นยางก่อนเปิดกรีด

ปีที่	อายุต้นยาง (เดือน)	แหล่งปลูกยางเดิม		แหล่งปลูกยางใหม่	
		ปุ๋ยเคมี 20-8-20 (กรัม/ต้น)		ปุ๋ยเคมี 20-10-12 (กรัม/ต้น)	ปุ๋ยอินทรีย์
		ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนทราย	ดินทุกชนิด	ดินทุกชนิด
1	2	70	100	60	1
	5	100	140	80	-
	11	130	170	100	-
2	14	150	200	110	2
	16	150	210	110	-
	23	150	210	120	-
3	28	230	320	180	2
	36	230	320	180	-
4	40	240	330	180	2
	47	240	330	180	-
5	52	260	360	200	2
	59	260	360	200	-
	64	270	370	200	2
6	71	270	370	200	-

ระยะเวลาใส่ปุ๋ยอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2548)

ในขณะที่ต้นยางยังเล็กควรใส่ปุ๋ยรอบ ๆ บริเวณโคนต้นในรัศมีทรงพุ่ม หลังจากนั้นเมื่อต้นยางมีอายุ 2 ปี ขึ้นไปให้ใส่แถบ 2 ข้าง ในระหว่างแถวตามแนวทรงพุ่มของต้นยางแล้วคราดกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดินหรือชุดหลุมลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตรจากผิวดิน จำนวน 2 หลุมต่อต้น

4.1.2 การใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีดที่แนะนำ คือ ปุ๋ยสูตร 30-5-18 ใช้ได้กับดินทุกชนิดทั้งในแหล่งปลูกยางเดิมและแหล่งปลูกยางใหม่ส่วนในดินที่ขาดธาตุแมกนีเซียม ที่มีปริมาณแมกนีเซียมในดินต่ำกว่า 0.30 meq/ ดิน 100 กรัม ควรใส่ปุ๋ยคิเซอไรท์ (26% MgO) เพิ่มในอัตรา 80 กรัมต่อต้นต่อปี การใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นยางที่เปิดกรีดแล้วแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ครั้งแรกใส่ในต้นฤดูฝนหลังจากยางผลัดใบระยะที่ใบเพสลาด คือประมาณปลายเดือนเมษายน-พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยในเดือนสิงหาคม-กันยายน โดยหว่านปุ๋ยห่างจากโคนต้นประมาณ 3 เมตร หรือบริเวณกึ่งกลางระหว่างแถวยาง แล้วคราดกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดินที่ระดับความลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตร

4.1.3 การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การแนะนำสูตรปุ๋ยทั่วไปมีความจำเป็นสำหรับสวนยางพาราขนาดเล็กหรือเกษตรกรรายย่อยเพื่อสะดวกในการปฏิบัติและยังมีความจำเป็นสำหรับสวนยางก่อนเปิดกรีดเนื่องจากต้นยางในระยะยางอ่อนเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วปริมาณธาตุอาหารของต้นยางเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นการแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบจึงเหมาะสมสำหรับต้นยางหลังเปิดกรีด ในการแนะนำการใช้ปุ๋ยโดยอาศัยผลการวิเคราะห์ดินและใบจำเป็นต้องทราบข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับธาตุอาหารในดินและใบยาง โดยการเก็บตัวอย่างดิน และตัวอย่างใบในสวนยางเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในดินและใบยางว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตซึ่งเป็นเกณฑ์ของธาตุอาหารที่เพียงพอสำหรับยางพารา (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงระดับธาตุอาหารในดินปลูกยางพารา

สมบัติของดิน	ระดับธาตุอาหารในดิน		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
C (%)	<0.5	0.5-1.5	1.6-2.5
N (%)	<0.10	0.11-0.25	0.26-0.40
Total P (ppm)	<250	250-350	351-600
Avail. P (ppm)	<11	11-30	>30
Avail. K (ppm)	<40	>40	-
Exch. K (meq/ 100 g)	<0.30	0.30-0.45	>0.45
Exch. Ca (meq/ 100 g)	<0.30	>0.30	-
Exch. Mg (meq/ 100 g)	<0.30	>0.30	-
C.E.C. (meq/ 100 g)	<11	11-15	16-25

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2548)

ตารางที่ 6 แสดงระดับความเข้มข้นของธาตุอาหาร

ธาตุอาหาร	กลุ่มพันธุ์ยาง	ระดับธาตุอาหารในใบยาง ^{1/}		
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ไนโตรเจน (%) ^{2/}	1	<3.20	3.21-3.50	3.51-3.70
	2	<3.30	3.31-3.70	3.71-3.90
โพแทสเซียม (%) ^{3/}	1	<1.25	1.26-1.50	1.51-1.65
	2	<1.35	1.36-1.65	1.66-1.85
ฟอสฟอรัส (%)		<0.19	0.20-0.25	0.26-0.27
แมกนีเซียม (%)		<0.20	0.21-0.25	0.26-0.29
แมงกานีส (ppm)		<45.00	45.00-150.00	>151.00

^{1/} ต่ำ - ความเข้มข้นของธาตุอาหารที่ขาดแคลน ต้นยางมีแนวโน้มที่จะแสดงอาการขาดธาตุอาหารจากการสังเกต

ปานกลาง - ความเข้มข้นของธาตุอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของยางพารา

สูง - ความเข้มข้นของธาตุอาหารที่มีมากเกินไปซึ่งทำให้ต้นยางไม่ตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ย

^{2/} กลุ่มที่ 1 - พันธุ์ยางทุกพันธุ์ยกเว้นพันธุ์ยางกลุ่มที่ 2

กลุ่มที่ 2 - พันธุ์ยาง RRIM 600 และ GT1

^{3/} กลุ่มที่ 1 - พันธุ์ยางทุกพันธุ์ยกเว้นพันธุ์ยางกลุ่มที่ 2

กลุ่มที่ 2 - พันธุ์ยาง RRIM 600, PB 5/51 และ GT1

- ผลงานวิจัยปุยยางในอดีตและปัจจุบัน จากผลการค้นคว้าทดลองปุ๋ยในดินแต่ละชุดดินที่สำคัญตามสภาพสวนยางของประเทศซึ่งทราบสูตรปุ๋ย ระดับธาตุอาหารในดินและใบ และความสำคัญของธาตุอาหารนั้น ๆ สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณา

- ประวัติการจัดสวนยางในแปลงที่จะใช้ปุ๋ย เช่น การใช้พันธุ์ยางและเขตกรรม เป็นต้น

4.1.4 การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง ปุ๋ยผสม คือปุ๋ยที่ได้จากการนำปุ๋ยเชิงเดี่ยว หรือปุ๋ยเชิงประกอบตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่ทราบปริมาณธาตุอาหารหลักมาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันในปริมาณและสัดส่วนของธาตุอาหารทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ตามเกรดหรือสูตรปุ๋ยที่ต้องการ ปุ๋ยผสมเป็นปุ๋ยที่นิยมใช้บำรุงต้นยางเป็นเวลานานมาแล้ว ในปัจจุบันสถาบันวิจัยยางได้แนะนำให้เกษตรกรผสมปุ๋ยใช้เองเพราะในบางครั้งปุ๋ยเม็ดหรือปุ๋ยเชิงประกอบสูตรต่าง ๆ ที่สถาบันวิจัยแนะนำไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป โดยปุ๋ยผสมเหล่านี้สามารถทำให้ต้นยางเจริญเติบโตไม่แตกต่างกับการใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จ

- สมบัติของแม่ปุ๋ยที่นำมาใช้ทำปุ๋ยผสม ปุ๋ยเชิงเดี่ยวหรือปุ๋ยเชิงประกอบที่นำมาใช้ในการผสมปุ๋ยเรียกว่าแม่ปุ๋ย แม่ปุ๋ยที่สะดวกในการจัดซื้อและมีราคาต่อหน่วยธาตุอาหารถูกกว่าแม่ปุ๋ยชนิดอื่น ๆ ได้แก่

1. ปุ๋ยยูเรีย สูตร 46-0-0 มีธาตุไนโตรเจนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 46 ของน้ำหนัก
2. ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต สูตร 18-46-0 มีลักษณะเป็นเม็ดสีน้ำตาลหรือเทาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-5 มิลลิเมตร มีธาตุไนโตรเจนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 18 ของน้ำหนักและธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 46 ของน้ำหนัก
3. ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ สูตร 0-0-60 มีลักษณะเป็นเกร็ดสีขาวปนน้ำตาลแดงหรือขาวหม่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-5 มิลลิเมตร มีธาตุโพแทสเซียมที่ละลายน้ำไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของน้ำหนัก

- การคำนวณเพื่อผสมปุ๋ยใช้เอง ในการผสมปุ๋ยสูตรต่าง ๆ ให้ได้ตามสูตรที่ต้องการนั้นจำเป็นต้องรู้วิธีการคำนวณเพื่อทราบปริมาณแม่ปุ๋ยแต่ละชนิดที่นำมาใช้ในการผสม ซึ่งได้แสดงตัวอย่างวิธีการคำนวณแม่ปุ๋ยที่ใช้ในการผสมปุ๋ยตามสูตรปุ๋ยไว้ดังนี้

วิธีการคำนวณเพื่อผสมปุ๋ยใช้เอง

สูตรปุ๋ย 20-8-20 สำหรับต้นยางก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางเดิม
แม่ปุ๋ยที่ใช้ ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต สูตร 18-46-0 (DAP)

ยูเรีย สูตร 46-0-0 (Urea)

โพแทสเซียมคลอไรด์ สูตร 0-0-60 (MOP)

วิธีการคำนวณ

ให้คำนวณ % P_2O_5 ก่อน

$$\begin{aligned} 8\% P_2O_5 \text{ ใช้ DAP} &= \frac{8}{46} \times 100 \\ &= 17.4 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

DAP 17.4 กิโลกรัม มีไนโตรเจนติดมาด้วย

$$= 3.1 \text{ กิโลกรัม N}$$

ดังนั้นเมื่อนำไปหักออกจาก 20% N จากสูตรที่ต้องการผสม ไนโตรเจนส่วนที่ขาดอีก
16.9 กิโลกรัม N ($20 - 3.1 = 16.9$ กิโลกรัม N) เอาไปคำนวณหาจากปุ๋ยยูเรีย

$$\begin{aligned} 16.9 \text{ กิโลกรัม N ใช้ยูเรีย} &= \frac{18}{100} \times 17.4 \\ &= 36.7 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20\% K_2O \text{ ใช้ MOP} &= \frac{20}{60} \times 100 \\ &= 33.3 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

ดังนั้นเพื่อให้ปุ๋ยผสมที่มีธาตุอาหาร N 20 กิโลกรัม P_2O_5 8 กิโลกรัม และ K_2O 20 กิโลกรัม หรือสูตร 20-8-20 จะต้องใช้แม่ปุ๋ย

DAP = 17.4 กิโลกรัม

Urea = 36.7 กิโลกรัม

MOP = 33.3 กิโลกรัม

รวมน้ำหนักปุ๋ยทั้งหมด = 87.4 กิโลกรัม

จะเห็นว่าปุ๋ยที่ผสมได้มีน้ำหนักรวมเพียง 87.4 กิโลกรัม มีธาตุอาหาร N 20 กิโลกรัม P_2O_5 8 กิโลกรัม และ K_2O 20 กิโลกรัม ถ้าต้องการให้ปุ๋ยที่ผสมได้มีสูตร 20-8-20 จะต้องใส่สารตัวเติม เช่น ปูนมาร์ลหรือทรายหนัก 12.6 กิโลกรัม ใส่ลงไปให้ครบ 100 กิโลกรัม โดยทั่วไปแล้ว การผสมปุ๋ยใช้เองไม่แนะนำให้ใช้สารตัวเติมเพราะไม่จำเป็นและยังทำให้ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต ดังนั้นถ้าหากเราไม่ใส่สารตัวเติมปุ๋ยผสมที่ได้จะมีสูตรสูงกว่าที่กำหนดไว้ ซึ่งเมื่อนำปุ๋ยผสมนี้ไปใช้ก็ต้องลดอัตราปุ๋ยที่ควรจะใช้โดยวิธีการคำนวณ เช่น แนะนำให้ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20 สำหรับต้นยางอายุ 5 เดือน ที่ปลูกในดินร่วนทรายในแหล่งปลูกยางเดิม อัตรา 140 กรัมต่อต้น เมื่อใช้ปุ๋ยผสมเองตามที่ได้กำหนดไว้จะต้องใช้เพียง 130 กรัมต่อต้น เท่านั้น

การคำนวณ น้ำหนักปุ๋ย 100 กิโลกรัม ใช้อัตรา = 140 กรัม

น้ำหนักปุ๋ย 87.4 กิโลกรัม ใช้อัตรา = $\frac{140}{100} \times 87.4$

= 122.4 กรัมต่อต้น

หรือประมาณ 130 กรัมต่อต้น

- การผสมปุ๋ยและการเก็บรักษาปุ๋ยผสม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยมีดังนี้ เครื่องชั่งอย่างหยาบ จอบ พลั่ว ลานพื้นซีเมนต์หรือลานดินที่แน่นเรียบ ปุ๋ยที่นำมาผสมควรมีขนาดสม่ำเสมอใกล้เคียงกันเพราะเมื่อผสมกันแล้วจะไม่ทำให้เกิดการแยกตัวของเนื้อปุ๋ยที่มีขนาดต่างกัน เมื่อชั่งปุ๋ยตามที่ต้องการแล้ว คลุกเคล้าปุ๋ยให้เข้ากันโดยใช้พลั่วหรือจอบตักปุ๋ยที่ทับกันเป็นชั้น ๆ มารวมเป็นกองสูงแล้วใช้จอบเกลี่ยให้กระจายเป็นกองแบน ๆ อีก ทำเช่นนี้ 3-4 ครั้ง ปุ๋ยทุกส่วนก็จะผสมกันอย่างสม่ำเสมอ ควรผสมปุ๋ยในจำนวนที่ต้องการใช้ในแต่ละครั้งและนำไปใส่ให้แก่ต้นยางทันทีหรือไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 2 สัปดาห์เพราะปุ๋ยผสมจะชื้นและจับตัวเป็นก้อนทำให้ปุ๋ยเสื่อมคุณภาพ

4.1.5 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในสวนยาง สภาพดินปลูกยางพาราของประเทศส่วนใหญ่มีอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดต่ำลงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปของปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยพืชสด มีประโยชน์ต่อการปรับปรุงบำรุงดินทั้งทางตรงและทางอ้อม การใส่ปุ๋ยอินทรีย์มีผลต่อคุณสมบัติทางกายภาพของดินโดยช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น การระบายอากาศของดินเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระบบรากของพืชสามารถดูดธาตุอาหารได้มากขึ้น เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน

และมีผลต่อคุณสมบัติทางเคมีของดินในแง่การเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินโดยตรงโดยจะค่อย ๆ ปลดปล่อยให้เป็นประโยชน์แก่พืชในระยะยาว โดยทั่วไปอัตราการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการปรับปรุงบำรุงดินนั้นไม่ได้มีข้อกำหนดที่แน่นอนแต่การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ยิ่งมากก็จะมีผลดีต่อสมบัติของดิน การเจริญเติบโตและผลผลิตพืชในแหล่งปลูกยางใหม่โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 0.5 % ดังนั้นจึงควรปรับปรุงบำรุงดินด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในรูปของปุ๋ยอินทรีย์สถาบันวิจัยยางได้แนะนำให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีและกำหนดอัตราปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีในพื้นที่ปลูกยางใหม่โดยให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองกันหลุมอัตรา 5 กิโลกรัมต่อต้น และใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นในปีที่ 1 หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี ในปีที่ 2-6 โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้คลุกเคล้ากับดินและใส่พร้อมกับปุ๋ยเคมีอัตราที่แนะนำในแหล่งปลูกยางใหม่

สำหรับสวนยางในแหล่งปลูกยางเดิมที่ไม่ได้ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วระหว่างแถวและขาดการจัดการสวนยางที่ถูกต้องมีผลทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำดังนั้นจึงควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่ต้นยางเพื่อเน้นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินมากกว่าเป็นแหล่งที่จะเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดินจึงแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราเท่ากับที่แนะนำในแหล่งปลูกยางใหม่และใส่ร่วมกับปุ๋ยเคมีแบบผสมผสานในอัตราปกติที่แนะนำโดยไม่ควรปรับลดอัตราปุ๋ยเคมี ส่วนยางที่เปิดกรีดแล้วอาจไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์เนื่องจากเศษใบยางที่ร่วงหล่นทับถมบนดินเป็นเวลานานหลายปีเมื่อย่อยสลายจะเป็นการเพิ่มอินทรีย์ทางธรรมชาติ อย่างไรก็ตามในดินที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำสามารถใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีโดยนำวัสดุเหลือทิ้งเศษวัชพืชในสวนยางมาใช้ประโยชน์ร่วมกับปุ๋ยมูลสัตว์ที่หาได้ง่าย ใส่ลงในหลุมระหว่างแถวอัตรา ไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม ต่อต้นต่อปี หรือขึ้นอยู่กัวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นใส่คลุกเคล้ากับดินและปุ๋ยเคมี

4.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย การใช้ปุ๋ยกับต้นยางเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการปลูกสร้างสวนยางให้ได้รับผลตอบแทนอย่างคุ้มค่าจากการใช้ปุ๋ยต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยในสวนยางดังนี้

1) ชนิดของเนื้อดิน ดินปลูกยางมีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การพิจารณาการใช้ปุ๋ยได้ง่ายขึ้นจึงได้แบ่งตามลักษณะเนื้อดิน เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มดินร่วนเหนียว และกลุ่มดินร่วนทรายเพื่อให้เลือกใช้สูตรปุ๋ยให้ถูกต้องกับชนิดของดินปลูกยาง

- กลุ่มดินร่วนเหนียว เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินละเอียด ได้แก่ ดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนซิลต์ ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนเหนียว และดินเหนียวซึ่งเป็นดินที่อุ้มน้ำ มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศพอเหมาะ มีความสามารถดูดซับธาตุอาหารได้มากพอควร และมีธาตุโพแทสเซียมปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ ตัวอย่างได้แก่ ชุดดินกบินทร์บุรี ชุดดินโชคชัย ชุดดินปากช่อง ในพื้นที่ปลูกยางใหม่ และชุดดินชุมพร ชุดดินอ่าวลึก ชุดดินลำภูรา ในแหล่งปลูกยางเดิม เป็นต้น

- กลุ่มดินร่วนทราย เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อหยาบ ดินกลุ่มนี้ ได้แก่ ดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทราย ดินทรายปนร่วน และดินร่วนทราย เป็นดินที่อุ้มน้ำไม่ดี ดินแห้งง่าย มีการชะล้างสูง ดูดซับธาตุอาหารไว้ได้น้อยและมีธาตุอาหารต่ำโดยเฉพาะธาตุโพแทสเซียม ตัวอย่างดินกลุ่มนี้ได้แก่ ชุดดินโคราช ชุดดินวาริน ชุดดินสตึก และชุดดินยโสธรในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ชุดดินคลองท่อม ชุดดินคองหงส์ น้ำกระจ่าย และชุดดินสะเดาในแหล่งปลูกยางเดิม เป็นต้น

2) สูตรปุ๋ย ความต้องการปุ๋ยของต้นยางมีความแตกต่างกันตามสภาพของเนื้อดินที่ปลูกและอายุของต้นยางจึงต้องใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกันตามกลุ่มของเนื้อดินและอายุของต้นยาง เช่น ใช้ปุ๋ยที่มีโพแทสเซียมสูงกับกลุ่มดินทรายซึ่งมักขาดธาตุโพแทสเซียมหรือใช้ปุ๋ยที่มีฟอสฟอรัสสูงกับยางที่มีอายุน้อยซึ่งมีความต้องการฟอสฟอรัสสูงกว่าต้นยางที่มีอายุมากเป็นต้น นอกจากนี้การให้ธาตุใดธาตุหนึ่งมากเกินไปจะทำให้การดูดธาตุอื่น ๆ ลดลง เช่น การให้ธาตุโพแทสเซียมมากเกินไปจะทำให้การดูดใช้ธาตุแมกนีเซียมลดลงดังนั้นในการเลือกใช้สูตรปุ๋ยจึงต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของธาตุอาหารในสูตรปุ๋ยด้วย

3) ระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ย ในระยะก่อนเปิดกรีดต้นยางจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยให้บ่อยครั้งในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของต้นยางเพื่อเร่งการเจริญเติบโต เมื่อต้นยางโตจนเปิดกรีดได้แล้วจึงต้องใส่ปุ๋ยให้ต้นยางต่อไปอีกทุกปีเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่ให้ลดลง ในช่วง 2 ปี แรกหลังจากเปิดกรีดอาจไม่ต้องใส่ปุ๋ยเพราะปุ๋ยที่ใส่ให้แก่ต้นยางในระยะก่อนเปิดกรีดยังมีอยู่ในดินเพียงพอ ควรหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยถ้ามีฝนตกมากเกินไปและติดต่อกันนานหลายวันเพื่อป้องกันการสูญเสียของปุ๋ยจากการชะล้างและไม่ควรใส่ปุ๋ยในช่วงแล้งหรือดินมีความชื้นไม่เพียงพอเพราะอาจกระตุ้นการเจริญเติบโตของต้นยางให้แตกใบอ่อน เมื่อกระทบแล้งจัดต้นยางอาจเหี่ยวเฉาหรือตายได้ง่าย ปุ๋ยจะดึงความชื้นเพื่อละลายตัวเองยิ่งทำให้ต้นยางขาดน้ำมากขึ้น ส่งผลให้ต้นยางได้รับความเสียหายเพิ่มมากขึ้น

4) บริเวณที่ใส่ปุ๋ย เมื่อต้นยางเล็กควรใส่ปุ๋ยเป็นวงกลมรอบ ๆ ลำต้นบริเวณทรงพุ่ม เมื่อต้นยางโตขึ้นรากจะแผ่ขยายเพิ่มขึ้นในบริเวณห่างจากลำต้นยางประมาณ 3 เมตร หลังจากนั้นการแผ่ขยายของรากจะค่อย ๆ ลดลงดังนั้นเพื่อให้การดูดอาหารของต้นยางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงควรใส่ปุ๋ยบริเวณที่มีรากดูดอาหารหนาแน่น

5) วิธีการใส่ปุ๋ย มีหลายวิธีจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของปุ๋ยที่ใส่ความลาดชันของพื้นที่ เป็นต้น วิธีใส่ปุ๋ยต้นยางที่นิยมมีดังนี้

- การใส่แบบหว่าน วิธีนี้ทำให้ความเข้มข้นของปุ๋ยลดลงและปุ๋ยมีโอกาสทำปฏิกิริยากับดินได้มาก ควรใช้กับพื้นที่ราบที่ปราบวัชพืชด้วยสารเคมี เศษซากพืชที่เหลือในแถวยางจะช่วยป้องกันการชะล้างปุ๋ยในช่วงฝนตก

- การใส่เป็นแถว ใช้กับพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยโดยเจาะเป็นร่องใส่ปุ๋ยแล้วคราบกลบ การใส่ปุ๋ยวิธีนี้ควรใช้เมื่อต้นยางมีรากดูอาหารแผ่ขยายออกห่างจากลำต้นประมาณ 1 เมตร หรือเมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 2 ปี ขึ้นไป

- การใส่แบบหลุม เป็นการขุดหลุมใส่ปุ๋ยแล้วกลบเหมาะสำหรับพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ฝนตกชุกติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขุดหลุมจำนวน 2 หลุมต่อต้น การใส่ปุ๋ยวิธีนี้จะลดการชะล้างปุ๋ยได้มาก

4.2 การป้องกันกำจัดวัชพืช

เนื่องจากวัชพืชขัดขวางการเจริญเติบโตของต้นยางโดยแย่งน้ำ อาหาร แสงแดด และเป็นที่อาศัยของโรค แมลง ดังนั้นการป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนยางเป็นสิ่งสำคัญ วัชพืชที่พบในสวนยาง ได้แก่ วัชพืชใบแคบ ยกตัวอย่างเช่น หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนติด หญ้าใบไผ่ หญ้าคา หญ้าแพรก เป็นต้น สำหรับวัชพืชใบกว้าง ยกตัวอย่างเช่น หญ้าเขมร หญ้ายาง สาบแร้ง สาบกา สาบเสือ ขี้ไก่ย่าน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบเฟิร์นเป็นวัชพืชของต้นยางด้วย ซึ่งได้แก่ ลิภา โชน ผักกูด ต้นสามร้อยยอด เป็นต้น

การป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนยางมีวิธีการดังนี้

- ไถและพรวนดินอย่างน้อย 2 ครั้งก่อนปลูก
- หลังการพรวนดินเก็บวัชพืชออกให้หมด
- ตัดวัชพืชก่อนออกดอกที่ขึ้นในแถวยาง
- ใช้วัสดุคลุมดิน เช่น เปลือกถั่ว ฟางข้าว ชังข้าวโพดหรือกระดาษหนังสือพิมพ์

เป็นต้น คลุมต้นยางเฉพาะต้น

- ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ได้แก่ คาโลโปโกเนียม เซนโตรซิมา เพอราเรีย และซีลูเลียม ห่างจากแถวยางประมาณ 2 เมตร

- พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช เช่น พาราควอต ไกลโฟเซต เป็นต้น

4.3 การปลูกซ่อม หลังจากปลูกยางไปแล้วย่อมมีต้นยางตายบ้างเสมอต้นยางจะตายมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของวัสดุปลูก สภาพอากาศ ความชำนาญของผู้ปลูก และการทำลายของโรคและแมลง การปลูกซ่อมยางจะทำให้แปลงยางไม่มีหลุมว่างช่วยให้ต้นยางเจริญเติบโตสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงเมื่อถึงระยะเปิดกรีดจะมีขนาดต้นยางที่ได้เปิดกรีดมาก วัสดุที่ใช้ปลูกซ่อมยางควรเป็นต้นยางชำถุงเพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตได้ทันกัน ระยะเวลาที่ปลูกซ่อมนั้นขึ้นอยู่กับวัสดุปลูกด้วย เช่น ถ้าปลูกด้วยเมล็ดงอกแล้วติดตาในแปลงจะเริ่มซ่อมยางตั้งแต่หลังจากปลูกยางไปแล้ว 15 วัน หรือถ้าปลูกด้วยต้นตอตากก็ต้องเริ่มซ่อมตั้งแต่หลังจากปลูกยางไปแล้ว 1 เดือน เป็นต้น และควรซ่อมต้นยางในช่วงฤดูฝนขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอเพื่อให้ต้นยางตั้งตัวได้ก่อนเข้าฤดูแล้ง

4.4 การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งกิ่งบริเวณลำต้นเพื่อให้มีพื้นที่หน้ากรีดยางสูงขึ้น ต้นยางกรีดง่าย ต้นมีลำต้นตั้งตรง การตัดแต่งลำต้นต้องทำขณะเมื่อต้นยางยังเล็ก การตัดแต่งกิ่งบริเวณทรงพุ่มเพื่อลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากลม โรคยางเป็นต้น นอกจากนี้เป็นการเพิ่มพื้นที่ใบรวมให้มากขึ้น ทำให้ขนาดของลำต้นเพิ่มขึ้น

4.5 การปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดินเป็นวิธีหนึ่งที่ควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืช ช่วยรักษาความชื้นในดิน ลดการชะล้างและพังทลายของดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินและเพิ่มธาตุอาหารในดิน อย่างไรก็ตามการปลูกพืชคลุมดินต้องไม่ให้เถาของพืชคลุมดินพันต้นยางเพราะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและพืชคลุมที่แห้งในฤดูแล้งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดไฟไหม้สวนยางได้ง่ายดังนั้นจึงควรไถสวนยางเพื่อเป็นแนวกันไฟ

พืชคลุมดินตระกูลถั่วที่ใช้ปลูกในสวนยาง ที่สำคัญ ได้แก่

- คาโลโปโกเนียม เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายหลังปลูกในระยะเวลา 2-3 เดือน แต่จะตายภายใน 18-24 เดือน
- เพอราเรีย เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตค่อนข้างรวดเร็วสามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายหลังปลูกในระยะเวลา 5-6 เดือน คลุมดินได้ดีเมื่ออายุเกิด 2 ปี ควบคุมวัชพืชได้ดีกว่าพืชคลุมอื่นอยู่ภายใต้ร่มเงาได้ดี
- เซนโตซิมา เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตช้าแต่หนาที่บและอยู่ได้ดีภายใต้ร่มเงา
- ซิรูลีเยียม เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตในระยะแรกช้า สามารถคลุมพื้นที่ได้หนาแน่นภายใน 4-6 เดือน ทนทานต่อร่มเงาได้ดี ไม่ตายในหน้าแล้ง

พืชคลุมดินแต่ละชนิดมีการเจริญเติบโตแตกต่างกันดังนั้นเพื่อให้การปลูกมีประสิทธิภาพ คลุมพื้นที่ได้รวดเร็ว ทนต่อสภาพร่มเงาและความแห้งแล้งและมีปริมาณเศษซากที่จะสลายตัวให้ธาตุอาหารในดินได้มากจึงควรผสมเมล็ดพืชคลุมหลายชนิดเข้าด้วยกัน เมล็ดพืชคลุมที่ใช้ปลูกควรมีความงอกร้อยละ 80 ขึ้นไป เนื่องจากเมล็ดมีเปลือกหุ้มแข็งทำให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในเมล็ดได้ยากเมื่อนำไปปลูกจึงควรกระตุ้นให้เมล็ดงอกดีขึ้นโดยแช่ในน้ำอุ่นนาน 2 ชั่วโมง แล้วนำไปฝังให้หมาด ๆ คลุมกับหินฟอสเฟตเพื่อนำไปปลูกต่อไป วิธีนี้ใช้กับเมล็ดของพืชคลุมคาโลโปโกเนียม เซนโตรซิมา และเพอราเรีย อีกวิธีหนึ่งคือการนำไปแช่ในน้ำกรดกำมะถันเข้มข้นนาน 10 นาที โดยใช้กับเมล็ดซิรูลีเยียม การปลูกพืชคลุมควรปลูกในช่วงฤดู ฝนเพื่อให้พืชคลุมดินเจริญเติบโตควบคุมวัชพืชได้ ในเขตแห้งแล้งไม่ควรปลูกพืชคลุมทั้งไว้ข้ามฤดูกาลก่อนการปลูกยางเพราะพืชคลุมอาจแย่งความชื้นในดินช่วงฤดูแล้ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548)

มาตรฐานสวนยาง

เจ้าของสวนยางจำนวนไม่น้อยเชื่อว่า ความสำเร็จของการปลูกยางและการได้ผลผลิตสูง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ พันธุ์ยาง ซึ่งไม่เป็นจริงทั้งหมด เพราะยางพันธุ์ดีแต่ละพันธุ์นั้นจะให้ผลผลิตที่แตกต่างกันประมาณ 20-30% เท่านั้น แต่ที่ผลผลิตแตกต่างกัน 70-80% นั้นเกิดจากการปฏิบัติต่อยาง เช่น การปลูกยางไม่ตรงตามฤดูกาล การเลือกชนิดต้นยางที่ปลูกไม่เหมาะสม การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย และการปฏิบัติต่อยางไม่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการ สำหรับมาตรฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดความสำเร็จในการบำรุงรักษาสวนยาง แบ่งออกเป็น 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานสวนยางก่อนเปิดกรีด และ มาตรฐานสวนยางหลังเปิดกรีด (ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์, 2552)

1. มาตรฐานยางก่อนเปิดกรีด ในเชิงวิชาการแล้ว แบ่งระดับเกณฑ์มาตรฐานการดูแลรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีดเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยใช้ความเจริญเติบโต ของเส้นรอบต้นยางที่ระดับ 150 เซนติเมตรจากพื้นดินเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จดังนี้

ตารางที่ 7 ขนาดเส้นรอบต้นยางพาราตามระดับการดูแลรักษา

ระดับการบำรุงสวนยางตามขนาดเส้นรอบต้น (เซนติเมตร)			
อายุ(ปี)	ระดับดี	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ
2	16	14	12
3	27	24	21
4	37	33	29
5	46	41	33
6	52	47	43

ที่มา: ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ (2552)

ดังนั้นเจ้าของสวนยางควรต้องตรวจสอบและวัดขนาดของต้นยางในสวนยางของตนเองในแต่ละปีว่ามีความเจริญเติบโตระดับใด หากต้นยางมีเส้นรอบลำต้นในระดับการดูแลรักษาต่ำ เจ้าของสวนยางต้องเร่งปรับปรุงสวนยางของตนเอง เพื่อให้ต้นยางมีความเจริญเติบโตที่ดีขึ้น และเมื่อต้นยางมีอายุ 6 ปี ควรมีต้นยางที่ได้ขนาดเส้นรอบต้น 50 เซนติเมตรที่ระดับสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 50% ของต้นยางทั้งหมด เจ้าของสวนยางจึงเปิดกรีดได้ แต่หากมีจำนวนต้นยางที่ได้ขนาดไม่ถึงแล้วควรเร่งบำรุงรักษาต่อไป เจ้าของสวนยางไม่ควรเปิดกรีดต้นยางที่ไม่ได้ขนาดเปิดกรีดแม้ว่าต้นยางนั้นจะมีอายุ 6 ปีแล้วก็ตาม

2. มาตรฐานการให้ผลผลิตยาง เมื่อนำผลผลิตจากแปลงทดลองและจากสวนยางมาจัดเกณฑ์ชี้ระดับการดูแลรักษาสวนยางหลังการเปิดกรีด โดยใช้ผลผลิตที่เป็นเนื้อยางแห้งในแต่ละช่วงปีกรีด

รวม 15 ปีกรีด และมีจำนวนวันกรีดยาง 120 วันต่อปี เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ สามารถแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับดีมาก เมื่อเปิดกรีดมีต้นยางได้ขนาดเปิดกรีดไม่ต่ำกว่า 70% ของต้นยางทั้งหมดและบำรุงรักษาสวนยางหลังเปิดกรีดตามคำแนะนำทางวิชาการ ทุกขั้นตอนเจ้าของสวนยางรายนั้นจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 15 ปีกรีดมาถึง 356 กิโลกรัมต่อไร่

ระดับดี เมื่อเปิดกรีดมีต้นยางได้ขนาดเปิดกรีดไม่ต่ำกว่า 65% ของต้นยางทั้งหมดและบำรุงรักษาสวนยางหลังเปิดกรีดตามคำแนะนำทางวิชาการเกือบทุกขั้นตอนเจ้าของสวนยางรายนั้นจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 15 ปีกรีด 306 กิโลกรัมต่อไร่

ระดับปานกลาง เมื่อเปิดกรีดมีต้นยางได้ขนาดเปิดกรีดไม่ต่ำกว่า 50% ของต้นยางทั้งหมดและบำรุงรักษาสวนยางหลังเปิดกรีดตามคำแนะนำทางวิชาการเป็นส่วนใหญ่ เจ้าของสวนยางรายนั้นจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 15 ปีกรีด 261 กิโลกรัมต่อไร่

ระดับต่ำ เมื่อเปิดกรีดมีต้นยางได้ขนาดเปิดกรีดไม่ต่ำกว่า 45% ของต้นยางทั้งหมดและบำรุงรักษาสวนยางหลังเปิดกรีดตามคำแนะนำทางวิชาการน้อย เจ้าของสวนยางรายนั้นจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 15 ปีกรีดเพียง 195 กิโลกรัมต่อไร่ เท่านั้น เกณฑ์มาตรฐานมีดังนี้

ตารางที่ 8 ผลผลิตยางพาราตามระดับการบำรุงรักษา

ปีกรีด	ระดับการบำรุงรักษาตามผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)			
	ระดับดีมาก	ระดับดี	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ
1-3	240	210	180	135
3-6	340	290	220	190
6-9	400	340	300	220
10-12	420	360	315	250
13-15	380	330	290	180
เฉลี่ย 15 ปี	356	306	261	195

ที่มา: ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ (2552)

เจ้าของสวนยางควรตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอว่าผลผลิตที่ตนเองได้รับในแต่ละช่วงกรีด (3 ปีกรีด) นั้นอยู่ในระดับใด หากอยู่ในระดับต่ำเจ้าของสวนยางต้องเร่งบำรุงรักษาต้นยางและสวนยางของตนเอง เพื่อจะได้ผลผลิตที่สูงขึ้นในปีต่อ ๆ ไป แต่หากเจ้าของสวนยางยังปล่อยปะละเลยแล้วผลผลิตที่จะได้รับจะลดลงอย่างรวดเร็ว และยากที่จะเร่งแก้ไขให้ดีขึ้นในระยะเวลา 2-3 ปี (ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์, 2552)

โรค แมลงและศัตรูยางพารา

โรค แมลงและศัตรูยางพาราในแต่ละท้องถิ่นมีปัญหาแตกต่างกันออกไป ดังนั้นก่อนที่จะปลูกยางควรศึกษาและพิจารณาพื้นที่ที่จะปลูกว่ามีโรค แมลงและศัตรูอะไรบ้าง เพื่อจะใช้ในการจัดการระบบสวนยางให้เหมาะสมต่อไป

1. โรคยางพาราที่สำคัญ

จากการศึกษาพบว่า ยางพารามีปัญหาการเกิดโรคต่าง ๆ เช่นเดียวกับการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ แต่โรคที่มักพบบ่อยที่เป็นปัญหาต่อการทำสวนยาง ได้แก่โรคราก โรคราแป้ง โรคใบจุดก้ำปลา โรคใบจุดตานก และโรคเส้นดำ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2551)

1.1 โรคราก (Root diseases)

1.1.1 ข้อสังเกตที่สำคัญโรคราก ข้อสังเกตที่สำคัญของโรครากยางพารา มีข้อสังเกตสำคัญ 3 ประการคือ

- ลักษณะของเส้นใยที่จับอยู่บนผิวเปลือกของราก
- ลักษณะเนื้อไม้ของรากยางที่ถูกทำลาย
- ลักษณะของดอกเห็ดที่เกิดบริเวณโคนต้นหรือรากที่โผล่พ้นดิน

1.1.2 ลักษณะอาการ ในระยะเริ่มแรกจะไม่เห็นลักษณะผิดปกติของต้นยางส่วนที่อยู่เหนือผิวดิน เมื่อส่วนรากถูกทำลายเสียหายจนไม่สามารถดูดน้ำและธาตุอาหารได้ จึงแสดงอาการใบเหลือง และใบร่วง ต้นยางที่เป็นโรคพุ่มใบทั้งหมดจะเป็นสีเหลืองผิดปกติ ถ้าเป็นต้นยางใหญ่ พุ่มใบบางส่วนจะดูเหมือนว่าแก่จัดและเหลือง ซึ่งจะแตกต่างจากสีเขียวเข้มของพุ่มใบต้นยางที่สมบูรณ์อย่างเห็นได้ชัด

1.1.3 การแพร่ระบาด เชื้อราเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงฤดูฝน และสามารถแพร่กระจายได้ 2 ทางคือ

- การสัมผัสกันระหว่างรากที่เป็นโรคกับรากจากต้นปกติ ทำให้เชื้อเจริญลุกลามต่อไป
- สปอร์ของเชื้อราปลิวไปตามลม ติดไปกับขาแมลงหรือลอยไปตามน้ำ แล้วไปตกลงบนบาดแผลของตอยางใหม่ เมื่อมีความชื้นเพียงพอ จะเจริญลุกลามไปยังระบบราก กลายเป็นแหล่งใหม่ต่อไป

1.1.4 โรครากยางพาราที่สำคัญ โรครากของยางพาราที่สำคัญและพบเสมอในประเทศไทยมี 3 ชนิด คือ โรครากขาว โรครากแดง และโรครากน้ำตาล

- โรครากขาว สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Rigidoporus lignosus* (Klotzsch) Imazeki ลักษณะอาการของเชื้อราโรครากขาวสามารถเข้าทำลายต้นยางได้ทุกระยะการเจริญเติบโต

ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป เมื่อระบบรากถูกทำลายจะแสดงอาการให้เห็นที่ทรงพุ่ม ซึ่งเป็นระยะที่รุนแรงและไม่สามารถรักษาได้ บริเวณรากที่ถูกเชื้อเข้าทำลายจะปรากฏกลุ่มเส้นใยสีขาวเจริญแตกสาขาคคลุมและเกาะติดแน่นกับผิวราก เมื่อเส้นใยอายุมากขึ้นก็จะกลายเป็นเส้นกลมทึบสีเหลืองซีด เนื้อไม้ของรากที่เป็นโรคในระยะแรกจะแข็งกระด้างเป็นสีน้ำตาลซีด ในระยะรุนแรงจะกลายเป็นสีครีม ถ้าอยู่ในที่ชื้นแฉะจะอ่อนนิ่มดอกเห็ดมีลักษณะเป็นแผ่นครึ่งวงกลมแผ่นเดียวหรือซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ผิวด้านบนมีสีเหลืองส้ม โดยมีสีเข้มอ่อนเรียงสลับกันเป็นวง ผิวด้านล่างมีสีส้มแดงหรือสีน้ำตาล ขอบดอกเห็ดมีสีขาว โดยมีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วในช่วงฤดูฝนตกชุก ความชื้นสูง

- โรครากแดง เกิดจากเชื้อรา *Ganoderma pseudoferreum* (Wakef) Over & Stein ลักษณะอาการของเชื้อราโรครากแดงมักพบการระบาดในสวนยางที่มีต่อและรากไม้ใหญ่ ๆ ฝังลึกลงในดิน เชื้อราเจริญเติบโตค่อนข้างช้าจึงมักพบกับต้นยางที่กรีดได้แล้วเป็นส่วนใหญ่ ต้นที่ถูกเชื้อเข้าทำลายจะแสดงอาการที่ทรงพุ่มเช่นเดียวกับโรครากขาว ส่วนรากที่ถูกเชื้อเข้าทำลายจะถูกปกคลุมด้วยเส้นใยสีน้ำตาลแดง ส่วนปลายของเชื้อราที่กำลังเจริญจะเป็นสีขาวครีม ลักษณะเส้นใยจะจับกันเป็นแผ่นสีน้ำตาลแดงเป็นมันวาวเห็นได้ชัดเจนเมื่อล้างน้ำ รากมีลักษณะขรุขระเนื่องจากมีก้อนดินหินเกาะติดอยู่ เนื้อไม้ของรากเป็นสีน้ำตาลซีดและเป็นสีเนื้อในเวลาต่อมา วงปีของเนื้อไม้จะหลุดแยกออกจากกันได้ง่าย ดอกเห็ดเป็นแผ่นแข็งด้านบนเป็นรอยย่นสีน้ำตาลแดงเข้ม ด้านล่างเป็นสีเหมือนขี้เถ้า ขอบดอกเป็นสีขาวครีม มีการระบาดรวดเร็วในช่วงที่ฝนตกชุก ความชื้นสูง

- โรครากน้ำตาล เกิดจากเชื้อรา *Phellinus noxius* (Corner) G.H. Cunn มักพบกับต้นยางที่หักโค่น อาการของต้นยางที่เป็นโรครากน้ำตาล นอกจากสังเกตจากทรงพุ่มซึ่งมีลักษณะเหมือนโรครากขาวและโรครากแดงแล้ว สามารถจำแนกชนิดของโรคได้ โดยดูจากบริเวณรากที่ถูกทำลาย จะปรากฏเส้นใยสีน้ำตาลปนเหลืองเป็นขุยเหมือนกำมะหยี่ ปกคลุมผิวรากและเกาะยึดดินทรายไว้ ทำให้รากมีลักษณะขรุขระ เส้นใยเมื่อแฉะจะเป็นสีน้ำตาลดำ เนื้อไม้ที่เป็นโรคในระยะแรกจะเป็นสีน้ำตาลซีด ต่อมาจะปรากฏเส้นสีน้ำตาลเป็นเส้นเดี่ยวลายสลับฟันปลาอยู่ในเนื้อไม้ รากที่เป็นโรคนาน เมื่อตัดตามขวางจะเห็นสายเส้นใยที่แทรกในเนื้อไม้มีลักษณะคล้ายรังผึ้ง เนื้อไม้จะเบาและแห้ง ดอกเห็ดเป็นแผ่นหนาแข็ง ลักษณะครึ่งวงกลม ขนาดค่อนข้างเล็ก ผิวด้านบนเป็นรอยย่นเป็นวงสีน้ำตาลเข้ม ผิวด้านล่างเป็นสีเทา มีการระบาดรวดเร็วในช่วงที่ฝนตกชุก ความชื้นสูง

1.2 โรคราแป้ง (Powdery mildew)

1.2.1 ลักษณะอาการ เชื้อราจะเข้าทำลายใบอ่อน ทำให้ใบยางบิดงอ เน่าดำ และร่วงในระยะใบเพสลาดจะสังเกตเห็นกลุ่มของเส้นใยและสปอร์สีขาว-เทาที่เชื้อราที่สร้างขึ้นบนผิวใบ โดยเฉพาะผิวใบด้านล่าง เนื้อเยื่อบริเวณที่เชื้อเจริญจะค่อย ๆ เปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีน้ำตาล รูปร่างไม่แน่นอนตามขนาดและขอบเขตของบริเวณที่เชื้อราเจริญอยู่ก่อน จุดผลนี้จะปรากฏบนใบจนกว่า

ใบย่อยจะหลุดร่วง หากเชื้อเข้าทำลายรุนแรงใบจะร่วงเกือบหมดต้น กิ่งแขนงบางส่วนแห้งตาย ถ้าเชื้อลำลายดอกจะทำให้ดอกร่วง เหลือแต่ก้านดอก

1.2.2 การแพร่ระบาด ระบาดรุนแรงในช่วงย่างผลิใบใหม่ มักแพร่ระบาดในสภาพอากาศกลางวันค่อนข้างร้อน กลางคืนอากาศเย็น มีความชื้นสูง มีหมอกในตอนเช้า หรือมีฝนตกปรอยๆ ในบางวัน เชื้อแพร่โดยลมและแมลง

1.2.3 การป้องกันกำจัด

- ใส่ปุ๋ยอย่างที่มีไนโตรเจนสูงบำรุงต้นยางในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเร่งให้ใบที่ผลิออกมาใหม่แก่เร็ว พันธุ์ยางอ่อนแอต่อการเข้าทำลายของเชื้อ
- เขตที่มีการระบาดของโรคอยู่เป็นประจำ การเลือกพันธุ์ยางควรคำนึงถึงลักษณะการผลัดใบด้วย พันธุ์ยางที่ผลัดใบเร็วจะหลีกเลี่ยงโรคได้ดี
- ต้นยางที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี ฉีดพ่นสารเคมีบนใบยางที่เริ่มผลิใหม่เมื่อพบโรคระบาด

1.3 โรคใบจุดก้ำปลา (Corynespora leaf disease)

1.3.1 ลักษณะอาการ บนใบที่พบมีตั้งแต่จุดแผลลักษณะกลม หรือรูปร่างไม่แน่นอน ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ กลางแผลสีน้ำตาลอ่อน ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม และมีวงสีเหลืองล้อมรอบรอยแผล แผลอาจจะขยายลุกลามเข้าไปตามเส้นใบ ทำให้แผลมีลักษณะคล้ายก้ำปลา หากระบาดรุนแรงจะทำให้ใบอ่อนไหม้ แห้งเหี่ยว ใบร่วง เมื่อแตกยอดใหม่ก็就会被เชื้อเข้าทำลาย และใบร่วงซ้ำอีก ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต เชื้อสามารถทำให้เกิดรอยแผลสีน้ำตาลบนก้านใบ กิ่งแขนงและลำต้นที่เป็นสีเขียว มีลักษณะยาวรีขยายไปตามความยาวของลำต้น เนื้อเยื่อตรงกลางแผลนุ่มลง ถ้าสภาพอากาศเหมาะสมจะขยายขนาดและลุกลาม จนทำให้กิ่งหรือยอดที่เป็นโรคแห้งตาย

1.3.2 การแพร่ระบาด เชื้อราแพร่ระบาดโดยลมและฝน โรคระบาดรุนแรงในสภาพอากาศร้อนและมีความชื้นสูง

1.3.3 การป้องกันกำจัด

- ไม่ควรปลูกพันธุ์อ่อนแอในพื้นที่ที่สภาพอากาศเหมาะสมต่อการระบาดของโรค โดยเฉพาะพันธุ์ RRIC 103 RRIT 21 RRII 105 RRIC 110
- หลีกเลี่ยงการปลูกพืชแซมที่เป็นพืชอาศัย เช่น งามะละกอ ถั่วเหลือง
- การควบคุมโรคโดยใช้สารเคมีทำได้ยากกว่าโรคอื่น เนื่องจากโรคนี้เกิดขึ้นได้ตลอดทั้งปีและเกิดบนใบได้ทุกระยะ ต้นยางที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี ใช้สารเคมีฉีดพ่นพุ่มใบเมื่อเริ่มสังเกตพบอากาศของโรค

1.4 โรคใบจุดตานก (Bird's eye spot)

1.4.1 ลักษณะอาการ ถ้าเชื้อราเข้าทำลายใบในระยะที่ใบยังอ่อนมาก จุดแผลที่เกิดขึ้นจะไม่แตกต่างจากการเข้าทำลายของเชื้อราชนิดอื่น ๆ แผ่นใบจะหงิกงอเน่าดำ และร่วง เหลือแต่ยอดที่มีลักษณะบวมโต ใบยางที่มีอายุมากขึ้นจะปรากฏจุดแผลค่อนข้างกลม ขอบแผลมีสีน้ำตาลล้อมรอบ ซึ่งโปร่งแสง ถ้าเชื้อเข้าทำลายใบยางแก่จะมีลักษณะเป็นรอยจุดสีน้ำตาลเท่านั้น

1.4.2 การแพร่ระบาด ระบาดรุนแรงในแปลงกล้วยที่ปลูกในพื้นที่ดินทราย ดินร่วนปนทราย หรือที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โรคนี้แพร่ระบาดโดยลม ฝน หรือการสัมผัสระหว่างต้นยางที่เป็นโรค

1.4.3 การป้องกันกำจัด

- หลีกเลี่ยงการปลูกต้นกล้วยในพื้นที่ดินทราย
- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกช่วยปรับสภาพดินให้อุ้มน้ำได้ดีขึ้น
- ถ้ามีโรครบาดรุนแรง ใช้สารเคมีพ่นทุกสัปดาห์ติดต่อกันจนกว่าต้นยางจะมีใบฉัตรใหม่ที่สมบูรณ์ดี

1.5 โรคเส้นดำ (Black stripe)

1.5.1 ลักษณะอาการ เหนือรอยกรีดเป็นรอยชำ ต่อมาเป็นรอยบวมสีดำหรือสีน้ำตาลดำตามแนวยาวของลำต้น เมื่อเดือนเปลือกบริเวณรอยบวมสีดำจะเห็นลายเส้นสีดำบนเนื้อไม้ และอาจลุกลามลงใต้รอยกรีดถ้าอาการรุนแรง เปลือกบริเวณที่เป็นโรคปริเน่า มีน้ำยางไหล เปลือกเน่าหลุดออกมา ถ้าการเข้าทำลายของเชื้อไม่รุนแรง เปลือกงอกใหม่จะเป็นปุ่มปม

1.5.2 การแพร่ระบาด เชื้อบนฝักและใบที่เป็นโรคถูกชะล้างโดยน้ำฝนลงมาที่หน้ากรีด พบระบาดรุนแรงเมื่อกรีดยางติดต่อกันในฤดูฝนโดยไม่มีการป้องกันรักษาหน้ากรีด โดยเฉพาะเมื่อความชื้นสูงกว่า 90% หน้ากรีดจะเปียกอยู่ตลอดเวลา เหมาะต่อการขยายพันธุ์ของเชื้อ

1.5.3 การป้องกันกำจัด

- ไม่ควรปลูกพืชอาศัยของเชื้อราเป็นพืชร่วมหรือพืชแซมยาง
- หลีกเลี่ยงการเปิดกรีดยางในฤดูฝน ในพื้นที่ที่มีโรครบาดรุนแรง
- ระยะที่มีโรคใบร่วงระบาดใช้สารเคมีป้องกันโรคที่หน้ากรีด
- ถ้าพบอาการที่หน้ากรีด ต้องเช็ดส่วนที่เป็นโรคออกก่อนแล้วทาด้วยสารเคมี

2. แมลงและศัตรูยางพาราที่สำคัญ

ปัญหาการปลูกยางพาราไม่ได้พบเฉพาะโรคยางพาราเท่านั้น ยังพบปัญหาแมลงและศัตรูยางพาราอีกด้วย แมลงและศัตรูยางพาราที่สำคัญได้แก่ ปลวก เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนทราย และไรพิษ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2551 และฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์, 2552)

2.1 ปลวก (Termites) ปลวกในสวนยางจะกัดทำลายราก และภายในลำต้นจนเป็นโพรง ทำให้ต้นยางตาย ในสวนยางมีปลวกหลายชนิดอาศัยอยู่ ส่วนใหญ่อาศัยกัดกินราก พืชที่ตายแล้วเป็นอาหาร และให้ประโยชน์ในการสร้างอินทรีย์วัตถุลงในดินมีเพียงชนิดเดียวเท่านั้นที่ทำลายต้นยางสด คือ *Coptotermes curvignathus*

2.1.1 ลักษณะและวงจรชีวิต ปลวกเป็นแมลงขนาดเล็กสร้างรังอยู่ในดิน มีชีวิตรวมกันอยู่เป็นกลุ่ม มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันไปตามชนิด ปลวกที่ทำลายต้นยางเป็นชนิดทำลายสังเกตได้จากกรามที่มีขนาดใหญ่ เมื่อใช้กรามจับสิ่งของจะขับของเหลวคล้ายน้ำนมออกมาจากส่วนหัว ตอนหน้าทันที ปลวกแต่ละรัง มีจำนวนนับพันนับหมื่นตัว โดยฝักออกจากไข่ และเจริญเป็นตัวเต็มวัย โดยการเปลี่ยนรูปร่างทีละน้อย โดยไม่ผ่านดักแด้

2.1.2 การทำลาย ต้นยางที่ปลวกทำลาย ส่วนมากจะมีอาการใบเหลืองเหมือนโรค รากทำลายต้นยางได้ทุกระยะ โดยการกัดกินรากและโคนต้น ต้นยางที่ปลูกใหม่จะถูกทำลายอย่างรวดเร็ว ต้นยางใหญ่ที่ถูกปลวกทำลายจะไม่สามารถมองเห็นลักษณะการทำลายจากภายนอกต้นยางได้เลยจนกระทั่งต้นยางโคนล้มเพราะถูกลมพัดแรง หรือต้นขุดรากดูจึงจะเห็นโพรงปลวกที่โคนราก

2.1.3 การระบาด พบมากในพื้นที่ที่เป็นดินลูกรัง

2.1.4 การป้องกันกำจัด ใช้สารเคมีคาร์โบซิลแฟน 20% อีซีอัตรา 40-80 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร หรือฟิโปรนิล 5% อีซีอัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ราดรอบ ๆ โคนต้นที่ถูกปลวกทำลายและ ต้นข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร

2.2 เพลี้ยหอย (Scale insects) เพลี้ยหอยที่พบบนต้นยางมี 2 จำพวก คือ พวกที่ไม่มีเกราะหุ้มตัวและพวกที่มีเกราะหุ้มตัว เพลี้ยหอยทำลายโดยการดูดน้ำเลี้ยงตรงส่วนที่เป็นสีเขียว ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต มักพบในเรือนเพาะชำหรือบนต้นยางอ่อน

2.2.1 ลักษณะและวงจรชีวิต ตัวอ่อนเมื่อเริ่มออกจากไข่จะมีขาและเคลื่อนที่ได้ แต่หลังจากลอกคราบแล้วขาจะหายไป เมื่อเริ่มเจาะดูดน้ำเลี้ยงแล้วจะไม่เคลื่อนไหว พร้อมสร้างเกราะหุ้มตัวเอง เพลี้ยหอยที่พบอยู่ตามกิ่งก้านของต้นยางเป็นตัวเมียที่สร้างเกราะหนาไว้ป้องกันตัว และอยู่กับที่ตลอดไป เกราะจะมีขนาดประมาณ 3-5 มิลลิเมตร มีสีน้ำตาลแก่ ตัวผู้ไม่มีปากดูด และมีขนาดเล็กกว่าตัวเมียมาก มีปีกและบินได้

2.2.2 การทำลาย ส่วนของกิ่งก้านที่ถูกเพลี้ยหอยดูดกินน้ำเลี้ยงจะเหี่ยวดำ และมีซากเพลี้ยหอยเกาะกิ่งก้านที่มันดูดกินน้ำเลี้ยง ต่อมากิ่งก้านนั้นจะแห้งตายถ้ามีเพลี้ยปริมาณมาก จะระบาดลุกลามไปทำอันตรายต่อส่วนลำต้นใบยางและก้านใบ

2.2.3 การระบาด ช่วงอากาศแห้งแล้ง

2.2.4 การป้องกันกำจัด ใช้ยาฆ่าแมลง ได้แก่มาลาไรออน 25% อัตรา 1.35 กิโลกรัมต่อน้ำ 400 ลิตร พ่นบริเวณที่พบเพลี้ยอัตรา 1.35 กิโลกรัมต่อน้ำ 400 ลิตร พ่นบริเวณที่พบเพลี้ย 3-4

ครั้ง และเพื่อป้องกันกำจัดมดบางชนิดที่เป็นพาหนะนำตัวอ่อนซึ่งเพลี้ยเหล่านี้ ให้ใช้ส่วนผสมของวัสดุที่หาได้ง่าย ๆ คือน้ำมันก๊าดผสมสบู่ผสมน้ำในอัตราส่วน 0.55 ลิตร : 450 กรัม : 4.5 ลิตร โดยตมน้ำละลายสบู่ แล้วค่อย ๆ รินน้ำมันก๊าดลงไปทีละน้อย คนจนเข้ากัน แล้วจึงทำให้เจือจางด้วยน้ำ 18 ลิตร

2.3 เพลี้ยแป้ง (Mealy bugs) เป็นแมลงจำพวกเดียวกับเพลี้ยหอย ต่างกันตรงที่ตัวเมียปกคลุมด้วยขี้ผึ้งสีขาว ลำต้นจะล้อมรอบด้วยเส้นขนที่มีลักษณะเป็นขี้ผึ้งสีขาวและอ่อนนุ่ม ตัวผู้และตัวเมียมีลักษณะต่างกัน ตัวผู้มีลักษณะเหมือนแมลงที่บินได้ ส่วนตัวเมียจะไม่มีปีกและเกาะนิ่งอยู่กับที่

2.3.1 ลักษณะและวงจรชีวิต ระยะตัวอ่อนและตัวแก่ของเพลี้ยแป้ง จะหากินด้วยการดูดน้ำเลี้ยงจากพืช โดยใช้ปากดูดที่มีลักษณะเป็นวงยาว ตัวผู้จะไม่ปากดูดเพลี้ยแป้งจะขับน้ำหวานออกมา ซึ่งจะเป็นสิ่งดึงดูดและทำให้เกิดราดำ (sooty mould) ขึ้น วงจรชีวิตคล้ายเพลี้ยหอย กลุ่มไข่จะมีถุงคล้ายสาหล้าหุ้มอยู่ที่ส่วนท้ายของลำตัว บางชนิดจะฝักไข่เป็นตัวก่อน เพลี้ยแป้งจะคืบคลานไปบนพืชหรือเคลื่อนย้ายไปยังต้นข้างเคียง ก่อนที่จะหยุดนิ่งบนส่วนยอดอ่อนของลำต้นหรือส่วนใต้ใบอ่อนเพื่อดูดน้ำเลี้ยง หลังจากนั้นตัวเมียแทบจะไม่มีเปลี่ยนแปลง ยกเว้นขนาดตัวที่เพื่อขึ้น และมีการปล่อยขี้ผึ้งออกมา เพลี้ยแป้งสามารถเคลื่อนย้ายตัวได้อย่างช้า ๆ ดักด้ตัวผู้มีปลอกห่อหุ้มเหมือนรังไหม ตัวแก่มีปีก 2 ปีก และจะตายทั้งทีหลังผสมพันธุ์

2.3.2 การทำลาย เพลี้ยแป้งทำลายดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและยอดอ่อน ทำให้ต้นยางใบร่วง และแคะแกร็น กรณีที่มีการทำลายอย่างรุนแรง อาจพบอาการตายจากยอด ชนิดที่พบทำลายใบยางอ่อนในเรือนเพาะชำ คือ *Ferrisia virgata*

2.3.3 การระบาด ช่วงอากาศแห้งแล้ง

2.3.4 การป้องกันกำจัด

- เพลี้ยแป้งมีศัตรูธรรมชาติมากมาย เช่น นก แมลงเต่าทอง ตัวต่อ หรือหมาล่าและเชื้อรา เป็นต้น
- การป้องกันไม่ค่อยจำเป็น เว้นแต่มีการระบาดอย่างรุนแรงอาจพ่นด้วย White oil หรือน้ำมันก๊าดผสมสบู่

2.4 หนอนทราย (Cockchafers) หนอนทรายเป็นตัวหนอนของด้วงปีกแข็งชนิดหนึ่งซึ่งเป็นศัตรูกัดกินและทำลายรากยาง ทำให้ต้นยางตายเป็นย่อม ๆ

2.4.1 ลักษณะวงจรชีวิต ตัวเมียวางไข่ในสวนยางอาจเป็นฟองเดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่มก้อน และ ฝักเป็นตัวหนอนในอีก 2-3 สัปดาห์ต่อมา ตัวหนอนมีสีขาว รูปร่างงอเหมือนตัว C ลำตัวยาว 3-5 เซนติเมตร อาศัยอยู่ในดิน กินอินทรีย์วัตถุและรากพืชเป็นอาหาร เมื่อเจริญเต็มที่แล้วจึงขุดดินเป็นโพรงลึกลงไปและสร้างผนังหนาห่อหุ้มตัวเพื่อเข้าดักแด้ ตัวเต็มวัยเป็นแมลงปีกแข็งขนาดใหญ่ ตัวอ้วนป้อมและสั้น ลำตัวยาว 3-5 เซนติเมตร กลางวันหลบซ่อนในดิน ออกบินหากินช่วงพลบค่ำ

2.4.2 การทำลาย กัดกินรากยางในระยะต้นเล็กอายุ 6-12 เดือน ทำให้ต้นยางมีอาการใบเหลืองและเหี่ยวแห้งตาย มักพบในสวนยางที่ปลูกทดแทน ตัวหนอนจะอาศัยอยู่ที่รากของตอ ยางเก่า และออกมากัดกินรากยางอ่อนและพีชร่วม พีชแซมชนิดอื่น ๆ ที่อยู่ในแปลงยาง เช่น สับปะรด หวาย ลองกอง ทุเรียน มังคุด เนียงนก มะฮอกกานี รวมทั้งหญ้าคา ยังไม่พบความเสียหาย ในต้นยางที่มีอายุมาก แต่พบว่าตอยางเก่าที่อยู่ในสวนยางจะเป็นแหล่งอาศัยและเป็นแหล่งอาหารของ แมลงชนิดนี้เป็นอย่างดี

2.4.3 การระบาด ระบาดในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม พบระบาดในพื้นที่ที่เป็นดิน ร่วนปนทราย

2.4.4 การป้องกันกำจัด

- ดักจับตัวเต็มวัยช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ด้วยกับดักแสงไฟหรือตาข่าย ในช่วงพลบค่ำ จะช่วยลดปริมาณแมลงได้เป็นอย่างดี
- ปลูกตะไคร้ ซึ่งเป็นพืชที่หนอนชอบเพื่อล่อให้ออกมา แล้วจับทำลาย
- ใช้สารเคมีราดรอบโคนต้นยางและตอยางเก่า แล้วกลบดิน

2.5 ไรฟิช (Mites) ไรฟิชทำลายต้นยางโดยดูดกินน้ำเลี้ยงใต้ใบอ่อน ทำให้ใบหงิกงอและร่วงหล่นไป ตัวไรมีขนาดเล็กมาก จึงมองเห็นได้ยากด้วยตาเปล่า แต่สามารถสังเกตได้จากลักษณะของ ใบยางที่ผิดปกติรูปร่างจากการทำลาย ระบาดมากในแปลงขยายพันธุ์

2.5.1 ลักษณะและวงจรชีวิต ไรฟิชเป็นสัตว์แปดขาเช่นเดียวกับพวกแมงมุม มีขนาดเล็กมาก ตัวผู้มีความยาว 0.15 มิลลิเมตร ตัวเมียยาว 0.2 มิลลิเมตร มักอาศัยอยู่บริเวณเส้นใบ เมื่อตรวจดูใบยางที่ถูกไรเข้าทำลายด้วยแว่นขยาย จะเห็นตัวไรมีสีเหลืองใส พบไข่และคราบตัวอ่อนอยู่ทั่วไป ไรในระยะที่เป็นตัวอ่อนจะมีขาเพียง 3 คู่ พอถึงระยะตัวแก่จะมีขา 4 คู่ วงจรชีวิตจากตัวอ่อนไปเป็นตัวแก่จะใช้เวลาประมาณ 3 วัน ตัวแก่จะมีชีวิตประมาณหนึ่งสัปดาห์ แล้วเริ่มวางไข่บนใบยางต่อไป

2.5.2 การทำลาย ไรฟิชชอบทำลายยอดและตาอ่อนของพืช ใบยางที่ถูกไรดูดน้ำเลี้ยง จะมีสีซีด ใบแฉะแกร็นและบิดเบี้ยว ขอบใบเป็นคลื่น แล้วร่วงเฉพาะใบย่อย หากมีไรเข้าทำลายมาก ใบที่ผลิใหม่จะมีรูปร่างผิดปกติ และตัวใบจะไม่คลี่ บริเวณผิวใบที่พบไรจะมีรอยแผลเล็กๆ ที่เกิดจากการเจาะดูดน้ำเลี้ยงของไร

2.5.3 การระบาด ต้นยางเล็ก ช่วงอากาศแห้งแล้ง โดยเฉพาะในระยะที่ยางผลิใบใหม่

2.5.4 การป้องกันกำจัด

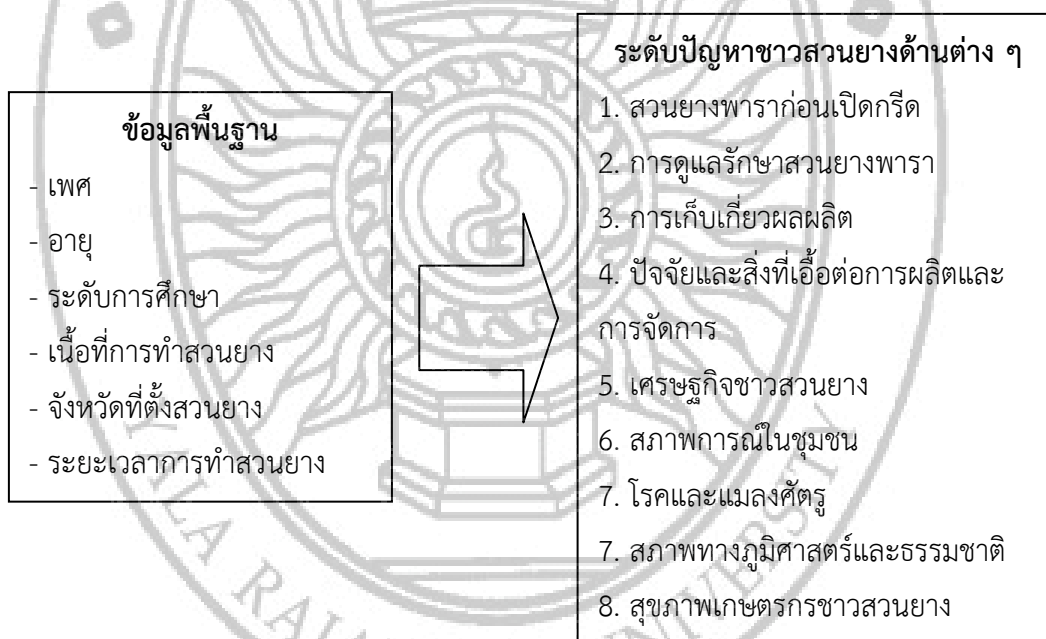
- ตามปกติไรชอบอาศัยอยู่ในที่มีอากาศแห้งมากกว่าที่ชื้น ดังนั้นจึงหมั่นไปตามธรรมชาติเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน

- เมื่อพบโรคราบาดรุนแรง ใช้สารเคมีฟันทุ่มใบ กำมะถัน (wetttable sulfur) ที่พบและมีจำหน่ายในชื่อการค้า เช่น ไอโอวิท 80% WP และอีโคซัลฟ 80% WP โดยใช้ในอัตรา 60-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทำการพ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 5 วัน และพ่นซ้ำเมื่อพบการระบาดของามิทราซ (amitraz) ที่พบและมีจำหน่ายในชื่อการค้า เช่น ไมแทค 20% EC โดยใช้ในอัตรา 40-60 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ทำการพ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 5 วัน และพ่นซ้ำเมื่อพบการระบาด

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจเบื้องต้นโดยใช้คำถามแบบเปิด สอบถามปัญหาในการทำสวนยางจากเกษตรกรชาวสวนยาง 100 คน จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส พบข้อมูลและนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการทำวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ผู้ปลูกยางพารา หรือ ผู้ทำสวนยางพารา ที่มีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของสวนหรือเป็นลูกจ้างทำสวนยาง ที่มีพื้นที่สวนยางพาราในเขตจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้ปลูกยางพาราหรือผู้ทำสวนยางพาราที่มีพื้นที่สวนยางพาราในเขตจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส จำนวน 440 คน ได้จากการสุ่มตามความสะดวก (convenience sampling) เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ จึงขอความช่วยเหลือจากนักศึกษาในกลุ่มเรียนที่เรียนรายวิชาการเกษตรเพื่อพัฒนาชุมชน ภาคการศึกษาที่ 1/2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่มีผู้ปกครอง ญาติ และเพื่อนบ้าน ที่ทำสวนยางพาราในเขตจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส จำนวนนักศึกษาในกลุ่มเรียน 44 คน เก็บข้อมูลกับเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราคนละ 10 ราย ซึ่งอาศัยอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งนักศึกษากลุ่มดังกล่าวเป็นนักศึกษาที่เรียนกับผู้วิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. ลักษณะเครื่องมือ เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถาม (questionnaire) (ภาคผนวก 1) ปลายปิดและปลายเปิดแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ปัญหาของชาวสวนยาง 9 ด้าน ได้แก่

- 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด จำนวน 6 ข้อ
- 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา จำนวน 18 ข้อ
- 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต จำนวน 7 ข้อ
- 4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ จำนวน 11 ข้อ
- 5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง จำนวน 10 ข้อ
- 6) สภาพการณ์ในชุมชน จำนวน 9 ข้อ
- 7) โรคและแมลงศัตรู จำนวน 14 ข้อ
- 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ จำนวน 8 ข้อ
- 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง จำนวน 7 ข้อ

ลักษณะเป็นข้อคำถามให้ประเมินค่าระดับปัญหาที่ประสบในการทำสวนยางพารา และ ระบุปัญหาอื่น ๆ ในการทำสวนยางพารา เป็นข้อ ๆ

ส่วนที่ 3 ความต้องการช่วยเหลือหรือแก้ไขเร่งด่วน จำนวน 1 ข้อ ลักษณะถามให้ตอบอิสระเป็นข้อ ๆ

2. การสร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือการวิจัยหรือแบบสอบถามมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้แบบสอบถาม ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด สอบถามปัญหาการทำสวนยางของเกษตรกรในจังหวัดยะลาจำนวน 35 คน ปัตตานีจำนวน 35 คน และนราธิวาสจำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 100 คน

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่ได้จากการสอบถาม สามารถแบ่งปัญหาออกได้ 9 ด้านหลัก ๆ คือ

- 1) ปัญหาสวนยางพาราก่อนเปิดกรีด
- 2) ปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพารา
- 3) ปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 4) ปัญหาปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ
- 5) ปัญหาเศรษฐกิจชาวสวนยาง
- 6) ปัญหาสภาพการณ์ในชุมชน
- 7) ปัญหาโรคและแมลงศัตรู
- 8) ปัญหาสภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ
- 9) ปัญหาสุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง

2.3 นำปัญหาที่สำรวจพบมาสร้างแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปหรือข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัญหาของชาวสวนยาง และ ความต้องการช่วยเหลือหรือแก้ไขเร่งด่วน

3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพ ได้ตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก 2) ประเมินความเที่ยงตรง จากนั้นวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (index of congruence: IOC) ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.95 (ภาคผนวกที่ 3)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นักศึกษาในกลุ่มเรียนซึ่งเรียนรายวิชาการเกษตรเพื่อพัฒนาชุมชนจำนวน 44 คน ภาคการศึกษาที่ 1/2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา สอบถามเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราคนละ 10 รายที่เป็นผู้ปกครอง หรือ ญาติ หรือ เพื่อนบ้าน ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประมุขนิเทศนักศึกษาผู้ที่จะออกเก็บข้อมูล
2. กำหนดระยะเวลาให้ผู้เก็บข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลหรือสอบถามตามข้อคำถามในแบบสอบถามเป็นระยะเวลา 1 เดือน กรณีที่เกษตรกรชาวสวนยางอ่านหนังสือไม่ออกและเขียนไม่ได้

ให้ผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้อ่านคำถาม และทำเครื่องหมายหรือเขียนคำตอบลงในแบบสอบถามตามที่เกษตรกรให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 440 คน นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 395 ชุด ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistic) และสถิติอ้างอิง (inferential statistic)

1. สถิติเชิงบรรยาย ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรชาวสวนยางผู้ตอบแบบสอบถาม หาค่าความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกร หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ค่าคะแนนการวิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกร กำหนดดังนี้

ไม่มีปัญหา = 0 คะแนน

มีปัญหาน้อย = 1 คะแนน

มีปัญหปานกลาง = 2 คะแนน

มีปัญหามาก = 3 คะแนน

มีปัญหามากที่สุด = 4 คะแนน

2.2 เกณฑ์การวัดปัญหาของเกษตรกรและการแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย		ความหมาย
3.21 – 4.00	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
2.41 – 3.20	หมายถึง	มีปัญหามาก
1.61 – 2.40	หมายถึง	มีปัญหปานกลาง
0.81 – 1.60	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
0.00 – 0.80	หมายถึง	ไม่มีปัญหา/มีปัญหาน้อยที่สุด

2. สถิติอ้างอิง ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ โดยใช้ t-test เปรียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพารากับเพศชายและหญิง และใช้ F-test เปรียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพารากับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรในเรื่องอื่น ๆ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาปัญหาเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ค้นพบข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ประเด็นคือ (1) ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ (2) ปัญหาและระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ (3) ความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ และ (4) ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบข้อมูลพื้นฐาน ดังนำเสนอในตารางที่ 9-14

ตารางที่ 9 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	178	45.06
หญิง	217	54.94
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราทอบแบบสอบถามทั้งหมด 395 คน เป็นผู้ชาย 178 คน คิดเป็นร้อยละ 45.06 และเป็นผู้หญิง 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.94

ตารางที่ 10 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	66	16.71
25-35 ปี	88	22.28
36-45 ปี	103	26.08
46-55 ปี	99	25.06
56-65 ปี	37	9.37
มากกว่า 65 ปี	2	0.51
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 10 พบว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราจากจำนวนทั้งหมด 395 คน ส่วนใหญ่จำนวน 103 คน มีอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.08 รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 46-55 ปี, 25-35 ปี, ต่ำกว่า 25 ปี และ 56-65 ปี จำนวน 99, 88, 66 และ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 25.06, 22.28, 16.71 และ 9.37 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีเพียงจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51

ตารางที่ 11 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ

การสำเร็จการศึกษาของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เรียนหนังสือ	50	12.66
ประถมศึกษาปีที่ 4	84	21.27
ประถมศึกษาปีที่ 6	99	25.06
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ม. 3 หรือเทียบเท่า	48	12.15
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ม. 6 หรือ ปวช. หรือเทียบเท่า	71	17.98
อนุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่า	42	10.63
ปริญญาโท	1	0.25
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 11 พบข้อมูลการศึกษาของเกษตรกรชาวสวนยางพารา คือ ส่วนใหญ่เกษตรกรจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 6 และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 99, 84 และ 71

คน คิดเป็นร้อยละ 25.06, 21.27 และ 17.98 เกษตรกรไม่เรียนหนังสือมีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.66 และมีเกษตรกรจบการศึกษาระดับปริญญาโทเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 จากจำนวนเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 395 คน

ตารางที่ 12 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามพื้นที่การเป็นเจ้าของหรือพื้นที่รับผิดชอบดูแล

พื้นที่ที่เป็นเจ้าของ/พื้นที่รับผิดชอบดูแลสวนยางพารา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ไร่	114	28.86
5-15 ไร่	187	47.34
16-25 ไร่	63	15.95
26-35 ไร่	17	4.30
36-45 ไร่	9	2.28
46-55 ไร่	3	0.76
มากกว่า 55 ไร่	2	0.51
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 12 การเป็นเจ้าของพื้นที่หรือการรับผิดชอบดูแลพื้นที่สวนยางพารา พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่รับผิดชอบดูแล ต่ำกว่า 5 ไร่ และระหว่าง 5-15 ไร่ จำนวน 114 และ 187 คน คิดเป็นร้อยละ 28.86 และ 47.34 ส่วนที่เหลือเกษตรกรมีพื้นที่อยู่ระหว่าง 16-25 ไร่, 26-35 ไร่, 36-45 ไร่, 46-55 ไร่ และมากกว่า 55 ไร่ จำนวน 63, 17, 9, 3 และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.95, 4.30, 2.28, 0.76 และ 0.51 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามเขตจังหวัดของพื้นที่สวนยาง

เขตจังหวัดของพื้นที่สวนยางพารา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ยะลา	164	41.50
ปัตตานี	113	28.60
นราธิวาส	118	29.90
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 13 พบว่าพื้นที่สวนยางของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในจังหวัดยะลา จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 อยู่ในจังหวัดนราธิวาส จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90 และอยู่ในจังหวัดปัตตานี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.60 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 395 คน

ตารางที่ 14 จำนวนและค่าร้อยละของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งตามระยะเวลาการทำสวนยางที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ประสบการณ์หรือระยะเวลาการทำสวนยาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	52	13.16
5-10 ปี	153	38.73
11-15 ปี	79	20.00
16-20 ปี	49	12.41
21-25 ปี	28	7.09
มากกว่า 25 ปี	34	8.61
รวม	395	100.00

จากตารางที่ 14 พบว่าการทำสวนยางพาราของเกษตรกรจำนวนทั้งหมด 395 คน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันส่วนใหญ่มีการทำสวนยางพารามาแล้วมีระยะเวลา 5-10 ปี และ 11-15 ปี จำนวน 153 และ 79 คน คิดเป็นร้อยละ 38.73 และ 20.00 ส่วนที่เหลือมีประสบการณ์หรือผ่านการทำสวนยาง ต่ำกว่า 5 ปี, 16-20 ปี, มากกว่า 25 ปี และ 21-25 ปี จำนวน 52, 49, 34 และ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 13.16, 12.41, 8.61 และ 7.09 ตามลำดับ

ปัญหาและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบปัญหาด้านต่าง ๆ ได้แก่ สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด การดูแลรักษาสวนยางพารา การเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัจจัยและสิ่งทีเื้ออ้านวยต่อการผลิตและการจัดการ เศรษฐกิจชาวสวนยาง สภาพการณ์ในชุมชน โรคและแมลงศัตรู สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ และสุขภาพเกษตรกรชาวสวนยางพารา ดังนำเสนอในตารางที่ 15-25

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาวสวนยางพาราก่อนเปิดกรีดของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

ปัญหาวสวนยางพาราก่อนเปิดกรีด	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ต้นกล้ายังมีราคาแพง	2.76	0.88	มาก
2) ต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง	2.68	0.92	มาก
3) ต้นยางพาราแตกก่อนเปิดกรีด	2.17	0.90	ปานกลาง
4) การเปิดกรีดขณะที่ต้นยางไม่สมบูรณ์เต็มที่ หรือ ต้นยางยังเล็ก หรือ เปิดกรีดอายุยังไม่ถึง 6 ปี	2.09	1.03	ปานกลาง
5) ต้นยางโตไม่สม่ำเสมอ	2.56	0.97	มาก
6) สัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางขนาดเล็ก เช่น วัว แพะ แกะ ฯลฯ	2.48	1.13	มาก
รวม	2.46	0.97	มาก

จากตารางที่ 15 ปัญหาเกษตรกรที่ทำสวนยางช่วงยางพาราก่อนเปิดกรีด พบปัญหาระดับมากจำนวน 4 รายการได้แก่ ต้นกล้ามีราคาแพง ต้นยางปลูกใหม่ตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง ต้นยางโตไม่สม่ำเสมอ และสัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางขนาดเล็ก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76, 2.68, 2.56 และ 2.48 เมื่อพิจารณาปัญหาวสวนยางพาราก่อนเปิดกรีดภาพรวมพบว่า มีปัญหาระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

ปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพารา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการดูแลสวนยาง	2.37	0.97	ปานกลาง
2) พื้นที่ปลูกยางมีปริมาณมากการดูแลไม่ทั่วถึง	2.07	1.05	ปานกลาง
3) ต้นยางแคระแกร็นและทรุดโทรม	1.90	1.05	ปานกลาง
4) ต้นยางเปลือกแห้งระยะหลังเปิดกรีดแล้ว	2.25	0.93	ปานกลาง
5) ไม่ได้กำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ	2.23	0.92	ปานกลาง
6) การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืช	2.16	1.02	ปานกลาง
7) การใช้สารเคมีหรือยากำจัดวัชพืชในสวนยาง	2.11	1.01	ปานกลาง
8) พืชกาฝากงอกบนกิ่งยางทำให้ต้นยางตาย	2.17	1.09	ปานกลาง
9) การใส่ปุ๋ยสูตรไม่เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของยาง	2.02	1.05	ปานกลาง
10) ต้นยางขาดปุ๋ยเนื่องจากไม่ได้ให้ปุ๋ยทุกปี	2.05	1.04	ปานกลาง
11) ใส่ปุ๋ยเคมีให้กับต้นยางมากเกินไป	1.89	1.03	ปานกลาง
12) ลูกจ้างกรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้หน้ายางเสียและปริมาณน้ำยางลดลง	2.27	1.09	ปานกลาง
13) เจ้าของสวนขาดประสบการณ์ความชำนาญในการกรีดยาง	2.00	1.00	ปานกลาง
14) การกรีดยางโดนเนื้อไม้ทำให้ต้นยางตาย	2.27	1.10	ปานกลาง
15) การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในปริมาณที่ไม่เหมาะสมทำให้หน้ายางตาย	2.12	1.09	ปานกลาง
16) การกรีดยางในหน้าฝนทำให้หน้ายางเปื่อย	2.72	0.99	มาก
17) ต้นยางพาราแตกระยะเปิดกรีดแล้ว	2.26	0.96	ปานกลาง
รวม	2.15	1.02	ปานกลาง

จากตารางที่ 16 พบว่าระดับปัญหาเกี่ยวกับการดูแลรักษาสวนยางพาราของเกษตรกร มี 2 ระดับ คือ ระดับปานกลาง และระดับมาก ปัญหาที่เกษตรกรประสบในระดับมากได้แก่ การกรีดยางในหน้าฝนทำให้หน้ายางเปื่อย ส่วนที่เหลือมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 16 รายการ

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) กริดยางไม่ถูกวิธีทำให้ช่วงระยะเวลาที่ต้นยางกริดได้สั้นลง	2.66	1.01	มาก
2) การตั้งซ้อนและถ่วงรอน้ำยางไม่ตรงร่องกริด	1.76	1.08	ปานกลาง
3) ต้นยางแก่หรือต้นยางอายุมากให้น้ำยางน้อย	3.24	0.93	มากที่สุด
4) ผลผลิตยางหลังปลูกใช้เวลานาน (ประมาณ 6-7 ปี)	2.46	0.90	มาก
5) ถูร้อนหรือหน้าแล้งน้ำยางออกน้อย	3.06	0.90	มาก
6) ขี้ยางที่เก็บจากสวนหากทิ้งไว้นานจะแห้งและน้ำหนักเบา	2.98	0.87	มาก
7) ขี้ยางคุณภาพต่ำเนื่องจากการใส่เปลือกยาง	2.73	0.90	มาก
รวม	2.70	0.94	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่าต้นยางแก่หรือต้นยางอายุมากให้น้ำยางน้อย เป็นปัญหามากที่สุดของด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 ส่วนปัญหาระดับมากมี 5 รายการ ได้แก่ ผลผลิตยางหลังปลูกใช้เวลานาน ขี้ยางที่เก็บจากสวนหากทิ้งไว้นานจะแห้งและน้ำหนักเบา ขี้ยางคุณภาพต่ำเนื่องจากการใส่เปลือกยาง ถูร้อนหรือหน้าแล้งน้ำยางออกน้อย และกริดยางไม่ถูกวิธีทำให้ช่วงระยะเวลาที่ต้นยางกริดได้สั้นลง โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.46-3.06 ส่วนปัญหาระดับปานกลางมีเพียงรายการเดียวคือ การตั้งซ้อนและถ่วงรอน้ำยางไม่ตรงร่องกริด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.76

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ต่อปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ

ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ดินเสื่อมคุณภาพ	2.10	0.96	ปานกลาง
2) ดินเปรี้ยว	1.81	1.03	ปานกลาง
3) พื้นที่ปลูกยางเป็นดินทรายต้นยางล้มง่าย	1.74	1.23	ปานกลาง
4) ขาดความรู้การเลือกสูตรปุ๋ยหรือคุณสมบัติของปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของต้นยางพารา	2.14	1.07	ปานกลาง
5) ขาดข้อมูลหรือความรู้หรือข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง	2.50	0.97	มาก
6) ปุ๋ยราคาแพง	3.12	0.81	มาก
7) ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย	2.79	1.02	มาก

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
8) หาซื้อปุ๋ยจากแหล่งต่าง ๆ ได้ค่อนข้างยาก	2.24	0.96	ปานกลาง
9) น้ำมันราคาแพง (ต้องใช้พาหนะเดินทางไปกรีดยาง)	2.91	0.95	มาก
10) ขาดการช่วยเหลือและดูแลจากภาครัฐ	3.03	0.97	มาก
11) การเลิกจ้างลูกจ้างกรีดยาง	2.14	1.03	ปานกลาง
รวม	2.41	1.00	มาก

จากตารางที่ 18 พบปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในระดับมากจำนวน 5 รายการ ได้แก่ น้ำมันราคาแพง ปุ๋ยราคาแพง ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย ขาดการช่วยเหลือและดูแลจากภาครัฐ และขาดข้อมูลหรือความรู้หรือข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91, 3.12, 2.79, 3.03 และ 2.50 นอกนั้นมีระดับปัญหามานกลาง ภาพรวมปัญหาปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการอยู่ที่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

เศรษฐกิจชาวสวนยาง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้	3.22	0.91	มากที่สุด
2) ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำยางต่ำ	2.40	0.99	ปานกลาง
3) ผู้รับซื้อในหมู่บ้านหรือพ่อค้าคนกลางรับซื้อในราคาถูก	2.85	0.92	มาก
4) พ่อค้าคนกลางมีน้อย	2.59	1.00	มาก
5) ความต้องการยางแผ่นดิบในตลาดกลางลดลง	2.56	0.97	มาก
6) ราคายางถูกหรือตกต่ำ	3.24	0.93	มากที่สุด
7) ราคายางไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน	3.24	0.90	มากที่สุด
8) ผู้รับซื้อโก่งต่า	1.76	1.17	ปานกลาง
9) รายได้จากการทำสวนยางพาราไม่เพียงพอกับรายจ่าย	3.05	0.96	มาก
10) ราคายางต่ำลงแต่เครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น	3.46	0.73	มากที่สุด
รวม	2.84	0.95	มาก

จากตารางที่ 19 พบว่าระดับปัญหาเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยางพารามี 3 ระดับ คือ ระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุด เกษตรกรมีปัญหามากที่สุดในเรื่องราคายางต่ำลง แต่เครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น ราคายางถูกหรือตกต่ำ ราคายางไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน และช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46, 3.24, 3.24 และ 3.22 ตามลำดับ นอกนั้นมีปัญหาอยู่ในระดับมากและปานกลาง ภาพรวมปัญหาด้านอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 2.84

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสภาพการณ์ในชุมชนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

สภาพการณ์ในชุมชน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ความปลอดภัยระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	2.85	1.00	มาก
2) ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	2.86	0.99	มาก
3) การเปลี่ยนช่วงเวลาการกรีดยางจากหลังเที่ยงคืนมาเป็นตอนเช้าตรู่หรือตอนสายเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	2.79	1.10	มาก
4) การขโมยข้าว	2.84	1.04	มาก
5) การขโมยน้ำยาง	2.08	1.23	ปานกลาง
6) การขโมยยางแผ่น	2.25	1.24	ปานกลาง
7) การขโมยเครื่องทำยางแผ่น	1.84	1.28	ปานกลาง
8) ลูกจ้างขาดความซื่อสัตย์	1.98	1.13	ปานกลาง
9) การถูกรุกล้ำอาณาเขตพื้นที่สวนยาง	1.98	1.16	ปานกลาง
รวม	2.39	1.13	ปานกลาง

จากตารางที่ 20 ปัญหาสภาพการณ์ในชุมชนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราทั้งหมด 9 รายการ พบระดับปัญหา 2 ระดับ คือ ระดับปานกลางและระดับมาก โดยระดับปานกลางมี 5 รายการ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.84-2.25 และระดับมากมี 4 รายการ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.79-2.86

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาโรคและแมลงศัตรูในสวนยางของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

โรคและแมลงศัตรู	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ปลวกทำลายและกัดกินต้นยาง	2.38	1.00	ปานกลาง
2) หนอนทรายทำลายและกัดกินต้นยาง	2.14	1.00	ปานกลาง
3) เพลี้ยหอยทำลายต้นยาง	1.98	1.99	ปานกลาง

ตารางที่ 21 (ต่อ)

โรคและแมลงศัตรู	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
4) เปลือกต้นยางเน่าเปื่อยแห้งตาย	2.24	1.96	ปานกลาง
5) โรคลำต้นเน่า	2.02	1.04	ปานกลาง
6) โรครากขาวระบาดในฤดูฝน	1.97	1.00	ปานกลาง
7) โรครากน้ำตาล	1.75	1.04	ปานกลาง
8) โรคราแป้ง	1.83	1.07	ปานกลาง
9) โรคใบจุดตานก	1.74	1.04	ปานกลาง
10) โรคใบจุดก้างปลา	1.72	1.04	ปานกลาง
11) โรคจุดนูนบนใบ	1.78	1.02	ปานกลาง
12) โรคเส้นดำ	1.74	1.05	ปานกลาง
13) ใบยางเกิดเชื้อรา	2.00	1.04	ปานกลาง
14) ต้นยางเป็นโรคติดเชื้อจากมีดกรีดยาง	1.94	1.11	ปานกลาง
รวม	1.95	1.03	ปานกลาง

จากตารางที่ 21 พบว่าค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูทุกรายการอยู่ที่ระดับปานกลางทุกรายการ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.72-2.38

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสภาพภูมิศาสตร์และธรรมชาติของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

สภาพภูมิศาสตร์และธรรมชาติ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) การหักโค่นของต้นยางพารา	2.32	0.97	ปานกลาง
2) ช่วงฝนตกชุกทำให้ต้นยางล้ม	2.42	0.93	มาก
3) สภาพอากาศแปรปรวนทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง	2.76	0.87	มาก
4) น้ำท่วมขังในสวนยางพาราเมื่อฝนตกติดต่อกันหลายวัน	2.27	1.19	ปานกลาง
5) ไฟไหม้สวนยางช่วงฤดูแล้ง	1.63	1.22	ปานกลาง
6) การเดินทางไปทำงานในสวนยางช่วงฝนตกค่อนข้างลำบาก	2.71	0.94	มาก
7) พื้นที่สวนอยู่บนเนินเขามีความลำบากในการเข้าสวน	2.32	1.14	ปานกลาง
8) แสงแดดไม่เพียงพอในการตากยางแผ่นช่วงฤดูฝน	2.44	1.02	มาก
รวม	2.36	1.04	ปานกลาง

จากตารางที่ 22 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์และธรรมชาติของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่ามีปัญหา 2 ระดับ คือ ระดับปานกลางและระดับมาก โดยภาพรวมแล้วปัญหาสภาพภูมิศาสตร์และธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาสุขภาพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ	3.00	0.94	มาก
2) ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง	2.89	0.93	มาก
3) สายตามองไม่เห็นในเวลากกรีดยางช่วงกลางวัน	2.60	1.04	มาก
4) เกิดโรคหรืออันตรายจาก ยุง ู หรือสัตว์มีพิษอื่นๆ กัด	2.47	1.11	มาก
5) เกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บหรือพิการจากเครื่องทำยางแผ่น	1.66	1.21	ปานกลาง
6) เกิดอุบัติเหตุจากมีดกรีดยางบาด	1.86	1.03	ปานกลาง
7) การมีโรคประจำตัว	0.69	1.13	น้อย
- ความดัน (20 คน)			
- ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ข้อ กระดูก และปวดเข่า (16 คน)			
- เบาหวาน (14 คน)			
- หอบหืด (5 คน)			
- โรคหัวใจ (5 คน)			
- โรคกระเพาะอาหาร (5 คน)			
- ไขมันในเลือด (3 คน)			
- ระบบทางเดินหายใจ (3 คน)			
รวม	2.17	1.06	ปานกลาง

จากตารางที่ 23 พบว่าปัญหาสุขภาพเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่มีระดับมากมี 4 รายการ ได้แก่ ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง สายตามองไม่เห็นในเวลากกรีดยางช่วงกลางวัน และเกิดโรคหรืออันตรายจาก ยุง ู หรือสัตว์มีพิษอื่นๆ กัด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.47-3.00 ส่วนการเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บหรือพิการจากเครื่องทำยางแผ่น การเกิดอุบัติเหตุจากมีดกรีดยางบาดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 1.66 และ 1.86 สำหรับปัญหาที่มีน้อยที่สุดคือ การมีโรคประจำตัวได้แก่ ความดัน ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ข้อ กระดูก และปวดเข่า เบาหวาน หอบหืด โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหาร ไขมันในเลือด และระบบทางเดินหายใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.69

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
แต่ละด้าน

สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับปัญหา
1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด	2.46	0.97	มาก
2) การดูแลรักษาสวนยางพารา	2.15	1.02	ปานกลาง
3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต	2.70	0.94	มาก
4) ปัจจัยและสิ่งที่มีต่อการผลิตและการจัดการ	2.41	1.00	มาก
5) เศรษฐกิจชาวสวนยางพารา	2.84	0.95	มาก
6) สภาพการณ์ในชุมชน	2.39	1.23	ปานกลาง
7) โรคและแมลงศัตรู	1.95	1.03	ปานกลาง
8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ	2.36	1.04	ปานกลาง
9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยางพารา	2.17	1.06	ปานกลาง
รวม	2.38	1.03	ปานกลาง

จากตารางที่ 24 พบว่าปัญหาในแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพารามีอยู่ 2 ระดับ คือ ระดับปานกลาง และระดับมาก ปัญหาระดับมากที่เกษตรกรประสบได้แก่ สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด การเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัจจัยและสิ่งที่มีต่อการผลิตและการจัดการ และเศรษฐกิจชาวสวนยางพารา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46, 2.70, 2.41 และ 2.84 นอกนั้นประสบปัญหาระดับปานกลาง โดยภาพรวมแล้วอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38

ตารางที่ 25 ปัญหาอื่น ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

ปัญหา	จำนวน (ซ้ำ)	ร้อยละ
1) ขาดประสบการณ์การทำสวนยาง	22	30.99
2) ขาดการได้รับช่วยเหลือจากภาครัฐ	17	23.94
3) ประสบอุบัติเหตุในการทำงาน	4	5.63
4) ค่าแรงในการจ้างทำสวนต่ำ	4	5.63
5) สภาพอากาศแปรปรวน	4	5.63
6) ชาวบ้านขาดความรู้ในการดูแลต้นยาง	4	5.63
7) ถูกกดขี่จากนายจ้าง	4	5.63
8) ไม่ทราบช่องทางการขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภาครัฐ	3	4.23
9) ราคารับซื้อยางพาราไม่แน่นอน	3	4.23
10) การมีวัสดุเศษยาเสพติดในบริเวณสวนยาง	3	4.23

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ปัญหา	จำนวน (ซ้ำ)	ร้อยละ
11) ขาดการให้ความรู้และคำแนะนำจากนักวิชาการ	1	1.41
12) ฝนตกหนักชะล้างปุ๋ย	1	1.41
13) ขาดน้ำรดต้นยางขนาดเล็ก	1	1.41
รวม	71	100.00

จากตารางที่ 25 พบว่าปัญหาอื่น ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้มี 13 รายการ ปัญหาที่มีความถี่สูง 7 อันดับแรกได้แก่ ขาดประสบการณ์การทำสวนยาง ขาดการได้รับช่วยเหลือจากภาครัฐ ประสบอุบัติเหตุในการทำงาน ค่าแรงในการจ้างทำสวนต่ำ สภาพอากาศแปรปรวน ชาวบ้านขาดความรู้ในการดูแลต้นยาง และถูกกดขี่จากนายจ้าง

ความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ การสำเร็จการศึกษา พื้นที่สวนยางพาราที่ดูแล จังหวัดที่พื้นที่สวนยางตั้งอยู่และระยะเวลาการทำสวนยางหรือประสบการณ์การทำสวนกับระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ 5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง 6) สภาพการณ์ในชุมชน 7) โรคและแมลงศัตรู 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ และ 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง ดังนำเสนอในตารางที่ 26-31

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพารา
ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย

ปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราแต่ละด้าน	เพศ				t-value	Sig.
	ชาย		หญิง			
	N=178		N=271			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด	2.45	0.28	2.46	0.27	-0.09	0.93
2) การดูแลรักษาสวนยางพารา	2.28	0.25	2.23	0.23	0.51	0.62
3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต	2.70	0.44	2.70	0.53	-0.03	0.98
4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ	2.40	0.46	2.43	0.51	-0.15	0.88
5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง	2.85	0.52	2.85	0.53	-0.02	0.96
6) สภาพการณ์ในชุมชน	2.38	0.38	2.39	0.50	-0.07	0.95
7) โรคและแมลงศัตรู	1.98	0.21	1.91	0.20	0.88	0.39
8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ	2.38	0.34	2.34	0.36	0.20	0.84
9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง	2.22	0.81	2.12	0.83	0.22	0.83

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราระหว่างผู้หญิงกับผู้ชาย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ในการทำสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ไม่ต่างกัน หรือกล่าวได้ว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราทุกคนประสบปัญหาเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน
กลุ่มอายุที่ต่างกัน

อายุ	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 25 ปี	สวนยางพาราก่อน	ระหว่าง					
2) 25-35 ปี	เปิดกรีด	กลุ่มอายุ	3.46	5	0.69	1.64	0.15
3) 36-45 ปี		ภายใน					
4) 46-55 ปี		กลุ่มอายุ	163.71	389	0.42		
5) 56-65 ปี		รวม	167.17	394			
6) มากกว่า 65 ปี	การดูแลรักษาสวน ยางพารา	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	0.03	5	0.01	0.02	1.00
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	124.38	389	0.32		
		รวม	124.41	394			
	การเก็บเกี่ยว ผลผลิต	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	0.71	5	0.14	0.43	0.83
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	130.03	389	0.33		
		รวม	130.74	394			
	ปัจจัยและสิ่งทีเื้อ ต่อการผลิตและ การจัดการ	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	1.03	5	0.21	0.55	0.74
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	145.03	389	0.37		
		รวม	146.06	394			
	เศรษฐกิจชาวสวน ยาง	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	2.32	5	0.46	1.46	0.20
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	123.89	389	0.32		
		รวม	126.20	394			
	สภาพการณ์ใน ชุมชน	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	1.80	5	0.36	0.65	0.66
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	216.63	389	0.56		
		รวม	218.43	394			

ตารางที่ 27 (ต่อ)

อายุ	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 25 ปี	โรคและแมลงศัตรู	ระหว่าง					
2) 25-35 ปี		กลุ่มอายุ	1.90	5	0.38	0.67	0.65
3) 36-45 ปี		ภายใน					
4) 46-55 ปี		กลุ่มอายุ	219.78	389	0.57		
5) 56-65 ปี		รวม	221.68	394			
6) มากกว่า 65 ปี							
	สภาพทาง ภูมิศาสตร์และ ธรรมชาติ	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	0.54	5	0.11	0.23	0.95
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	185.76	389	0.48		
		รวม	186.30	394			
	สุขภาพเกษตรกร ชาวสวนยาง	ระหว่าง					
		กลุ่มอายุ	1.57	5	0.31	0.63	0.67
		ภายใน					
		กลุ่มอายุ	192.59	389	0.50		
		รวม	194.16	394			

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติSig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราแบ่งตามกลุ่มอายุ 6 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรทุกกลุ่มอายุมีปัญหาไม่แตกต่างกัน หรือสามารถอธิบายได้ว่าเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนมีระดับปัญหาเกี่ยวกับการทำสวนยางแต่ละด้านใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน
กลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกัน

การศึกษา	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ไม่เรียนหนังสือ	สวนยางพารา	ระหว่าง					
2) ประถมศึกษาปีที่ 4	ก่อนเปิดกรีด	กลุ่ม	3.97	6	0.66	1.57	0.15
3) ประถมศึกษาปีที่ 6	การศึกษา						
4) มัธยมศึกษาตอนต้น	ภายใน	กลุ่ม	163.20	388	0.42		
/ ม.3	การศึกษา						
5) มัธยมศึกษาตอน	รวม	รวม	167.17	394			
ปลาย/ ม.6/ ปวช.							
6) อนุปริญญา/ ปวส.	การดูแลรักษา	ระหว่าง					
7) ปริญญาโท	สวนยางพารา	กลุ่ม	2.15	6	0.35	1.13	0.34
	การศึกษา						
	ภายใน	กลุ่ม	122.26	388	0.32		
	การศึกษา						
	รวม	รวม	124.41	394			
	การเก็บเกี่ยว	ระหว่าง					
	ผลผลิต	กลุ่ม	1.03	6	0.17	0.51	0.80
	การศึกษา						
	ภายใน	กลุ่ม	129.71	388	0.33		
	การศึกษา						
	รวม	รวม	130.74	394			
	ปัจจัยและสิ่ง	ระหว่าง					
	ที่เอื้อต่อการ	กลุ่ม	3.48	6	0.58	1.58	0.15
	ผลิตและการ	การศึกษา					
	จัดการ	ภายใน	กลุ่ม	142.58	388	0.37	
		การศึกษา					
	รวม	รวม	146.06	394			
	เศรษฐกิจ	ระหว่าง					
	ชาวสวนยาง	กลุ่ม	0.95	6	0.16	0.49	0.82
		การศึกษา					
		ภายใน	กลุ่ม	125.26	388	0.32	
		การศึกษา					

ตารางที่ 28 (ต่อ)

การศึกษา	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ไม่เรียนหนังสือ		รวม	126.20	394			
2) ประถมศึกษาปีที่ 4	สภาพการณ์	ระหว่าง					
3) ประถมศึกษาปีที่ 6	ในชุมชน	กลุ่ม	0.62	6	0.10	0.18	0.98
4) มัธยมศึกษาตอนต้น/ ม.3		การศึกษา ภายใน					
5) มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ ม.6/ ปวช.		กลุ่ม	217.81	388	0.56		
6) อนุปริญญา/ ปวส.		การศึกษา					
7) ปริญญาโท		รวม	218.43	394			
	โรคและแมลง	ระหว่าง					
	ศัตรู	กลุ่ม	3.00	6	0.50	0.88	0.50
		การศึกษา					
		ภายใน					
		กลุ่ม	218.68	388	0.56		
		การศึกษา					
		รวม	221.68	394			
	สภาพทาง	ระหว่าง					
	ภูมิศาสตร์	กลุ่ม	2.35	6	0.39	0.83	0.55
	และธรรมชาติ	ศึกษา					
		ภายใน					
		กลุ่ม	183.95	388	0.47		
		การศึกษา					
		รวม	186.30	394			
	สุขภาพ	ระหว่าง					
	เกษตรกร	กลุ่ม	1.66	6	0.28	0.56	0.76
	ชาวสวนยาง	การศึกษา					
		ภายใน					
		กลุ่ม	192.49	388	0.50		
		การศึกษา					
		รวม	194.16	394			

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติSig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราตามกลุ่มระดับการศึกษาที่สำเร็จจำนวน 7 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม มีปัญหาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มพื้นที่ที่ต่างกัน

พื้นที่	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 5 ไร่	สวนยางพาราก่อน	ระหว่าง					
2) 5-15 ไร่	เปิดกรีด	กลุ่มพื้นที่	3.82	6	0.64	1.51	0.17
3) 16-25 ไร่		ภายใน					
4) 26-35 ไร่		กลุ่มพื้นที่	163.34	388	0.42		
5) 36-45 ไร่		รวม	167.17	394			
6) 46-55 ไร่	การดูแลรักษาสวน	ระหว่าง					
7) มากกว่า 55 ไร่	ยางพารา	กลุ่มพื้นที่	2.28	6	0.38	1.21	0.30
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	122.13	388	0.32		
		รวม	124.41	394			
	การเก็บเกี่ยว	ระหว่าง					
	ผลผลิต	กลุ่มพื้นที่	3.79	6	0.63	1.93	0.80
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	126.95	388	0.33		
		รวม	130.74	394			
	ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อ	ระหว่าง					
	ต่อการผลิตและ	กลุ่มพื้นที่	1.86	6	0.31	0.83	0.55
	การจัดการ	ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	144.21	388	0.37		
		รวม	146.06	394			
	เศรษฐกิจชาวสวน	ระหว่าง					
	ยาง	กลุ่มพื้นที่	5.03	6	0.84	2.68	0.02 *
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	121.8	388	0.31		
		รวม	126.20	394			

ตารางที่ 29 (ต่อ)

พื้นที่	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 5 ไร่	สภาพการณ์ใน	ระหว่าง					
2) 5-15 ไร่	ชุมชน	กลุ่มพื้นที่	2.18	6	0.36	0.65	0.90
3) 16-25 ไร่		ภายใน					
4) 26-35 ไร่		กลุ่มพื้นที่	216.25	388	0.56		
5) 36-45 ไร่		รวม	218.43	394			
6) 46-55 ไร่	โรคและแมลงศัตรู	ระหว่าง					
7) มากกว่า 55 ไร่		กลุ่มพื้นที่	3.74	6	0.62	1.11	0.36
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	217.94	388	0.56		
		รวม	221.68	394			
	สภาพทาง	ระหว่าง					
	ภูมิศาสตร์และ	กลุ่มพื้นที่	3.97	6	0.66	1.41	0.21
	ธรรมชาติ	ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	182.33	388	0.47		
		รวม	186.30	394			
	สุขภาพเกษตรกร	ระหว่าง					
	ชาวสวนยาง	กลุ่มพื้นที่	4.29	6	0.72	1.46	0.19
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	189.87	388	0.49		
		รวม	194.16	394			

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติSig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราตามกลุ่มพื้นที่สวนยางพาราที่เป็นเจ้าของหรือที่รับผิดชอบดูแล 7 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่ดูแลพื้นที่ขนาดต่างกันมีปัญหาด้านเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอื่น ๆ เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ต่างกันมีปัญหาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราใน
กลุ่มจังหวัดที่ต่างกัน

จังหวัด	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ยะลา	สวนยางพาราก่อน	ระหว่าง					
2) ปัตตานี	เปิดกรีด	กลุ่ม	0.10	2	0.06	0.12	0.89
3) นราธิวาส		จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	167.07	392	0.43		
		จังหวัด					
		รวม	167.17	394			
	การดูแลรักษาสวน	ระหว่าง					
	ยางพารา	กลุ่ม	0.37	2	0.19	0.59	0.55
		จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	124.04	392	0.32		
		จังหวัด					
		รวม	124.41	394			
	การเก็บเกี่ยว	ระหว่าง					
	ผลผลิต	กลุ่ม	0.83	2	0.42	1.25	0.29
		จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	129.91	392	0.33		
		จังหวัด					
		รวม	130.74	394			
	ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อ	ระหว่าง					
	ต่อการผลิตและ	กลุ่ม	0.36	2	0.18	0.48	0.62
	การจัดการ	จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	145.71	392	0.37		
		จังหวัด					
		รวม	146.06	394			
	เศรษฐกิจชาวสวน	ระหว่าง					
	ยาง	กลุ่ม	1.61	2	0.81	2.54	0.80
		จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	124.59	392	0.32		
		จังหวัด					
		รวม	126.20	394			

ตารางที่ 30 (ต่อ)

จังหวัด	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ยะลา	สภาพการณ์ใน	ระหว่าง					
2) ปัตตานี	ชุมชน	กลุ่ม	0.50	2	0.25	0.45	0.64
3) นราธิวาส		จังหวัด					
		ภายใน					
		กลุ่ม	217.93	392	0.56		
		จังหวัด					
		รวม	218.43	394			
	โรคและแมลงศัตรู	ระหว่าง					
		กลุ่มพื้นที่	1.74	2	0.87	1.54	0.21
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	219.94	392	0.56		
		รวม	221.68	394			
	สภาพทาง	ระหว่าง					
	ภูมิศาสตร์และ	กลุ่มพื้นที่	0.23	2	0.11	0.24	0.79
	ธรรมชาติ	ภายใน					
	สุขภาพเกษตรกร	กลุ่มพื้นที่	186.07	392	0.48		
	ชาวสวนยาง	รวม	186.30	394			
	สุขภาพเกษตรกร	ระหว่าง					
	ชาวสวนยาง	กลุ่มพื้นที่	1.66	2	0.83	1.69	0.19
		ภายใน					
		กลุ่มพื้นที่	192.50	392	0.49		
		รวม	194.16	394			

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติSig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราตามกลุ่มจังหวัดจำนวน 3 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม มีปัญหาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาแต่ละด้านของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำสวนยางต่างกัน

ประสบการณ์	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 5 ปี	สวนยางพารา	ระหว่างกลุ่ม					
2) 5-10 ปี	ก่อนเปิดกรีด	ประสบการณ์	2.82	5	0.56	1.33	0.25
3) 11-15 ปี		ภายในกลุ่ม					
4) 16-20 ปี		ประสบการณ์	164.35	389	0.42		
5) 21-25 ปี		รวม	167.17	394			
6) มากกว่า 25 ปี	การดูแลรักษา	ระหว่างกลุ่ม					
	สวนยางพารา	ประสบการณ์	3.35	5	0.67	2.15	0.06
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	121.06	389	0.31		
		รวม	124.41	394			
	การเก็บเกี่ยว	ระหว่างกลุ่ม					
	ผลผลิต	ประสบการณ์	0.55	5	0.11	0.33	0.90
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	130.19	389	0.34		
		รวม	130.74	394			
	ปัจจัยและสิ่งที่	ระหว่างกลุ่ม					
	เอื้อต่อการผลิต	ประสบการณ์	1.37	5	0.27	0.73	0.60
	และการจัดการ	ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	144.70	389	0.37		
		รวม	146.06	394			
	เศรษฐกิจ	ระหว่างกลุ่ม					
	ชาวสวนยาง	ประสบการณ์	0.67	5	0.13	0.42	0.84
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	125.53	389	0.32		
		รวม	126.20	394			
	สภาพการณ์ใน	ระหว่างกลุ่ม					
	ชุมชน	ประสบการณ์	6.32	5	1.26	2.32	0.04*
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	212.11	389	0.55		
		รวม	218.43	394			

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประสบการณ์	ปัญหา	S.V.	SS	df	MS	F	Sig.
1) ต่ำกว่า 5 ปี	โรคและแมลงศัตรู	ระหว่างกลุ่ม					
2) 5-10 ปี		ประสบการณ์	2.60	5	0.52	0.92	0.47
3) 11-15 ปี		ภายในกลุ่ม					
4) 16-20 ปี		ประสบการณ์	219.08	389	0.56		
5) 21-25 ปี		รวม	221.68	394			
6) มากกว่า 25 ปี	สภาพทาง ภูมิศาสตร์และ ธรรมชาติ	ระหว่างกลุ่ม					
		ประสบการณ์	2.32	5	0.46	0.98	0.42
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	183.98	389	0.47		
		รวม	186.30	394			
	สุขภาพเกษตรกร ชาวสวนยาง	ระหว่างกลุ่ม					
		ประสบการณ์	3.00	5	0.60	1.22	0.30
		ภายในกลุ่ม					
		ประสบการณ์	191.16	389	0.49		
		รวม	194.16	394			

Sig./p-value ≤ 0.05 (*) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติSig./p-value ≤ 0.01 (**) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

จากตารางที่ 31 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับปัญหาด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราตามกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำสวนยางต่างกัน 6 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรชาวสวนยางพาราที่มีประสบการณ์การทำสวนยางต่างกันมีปัญหาด้านสภาพการณ์ในชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอื่น ๆ เกษตรกรที่มีประสบการณ์การทำสวนยางต่างกันมีปัญหาไม่แตกต่างกัน

ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การสำรวจข้อมูลพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางมีความต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน ดังนำเสนอในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วน	จำนวน (ซ้ำ)	ร้อยละ
1) แก้ไขปัญหาราคายาง	102	47.66
2) ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต	35	16.36
3) พัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ	23	10.75
- การแก้ปัญหาเรื่องโรค		
- การใช้ยากับยางพารา		
- การดูแลจัดการสวนยาง		
- การเลือกใช้ปุ๋ยที่มีคุณภาพ		
- การจัดตั้งกลุ่มหรือชมรม		
- การตรวจสอบตาช้าง		
4) ปรับลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	21	9.81
5) การช่วยเหลือของภาครัฐในด้านต่าง ๆ	12	5.61
6) ควบคุมราคาสินค้า	8	3.74
7) ปรับลดราคาปุ๋ยเคมี	7	3.27
8) ควบคุมราคาวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทำสวนยางไม่ให้มีราคาสูงเกินไป	3	1.40
9) การก่อตั้งกลุ่มหรือชมรมชาวสวนยางในชุมชน	3	1.40
รวม	214	100.00

จากตารางที่ 32 พบว่าความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้มี 9 รายการ ความต้องการช่วยเหลือที่มีความถี่สูง 5 อันดับแรกได้แก่ การแก้ไขปัญหาราคายาง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต พัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ ปรับลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และการช่วยเหลือของภาครัฐในด้านต่าง ๆ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

เกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาสที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 54.94 มีอายุอยู่ระหว่าง 25-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.42 ส่วนใหญ่ร้อยละ 25.06 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และยังมีเกษตรกรชาวสวนยางบางส่วนที่ไม่เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 12.66 การเป็นเจ้าของหรือการรับผิดชอบดูแลสวนยางของเกษตรกรสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ร้อยละ 47.35 มีพื้นที่รับผิดชอบดูแลอยู่ระหว่าง 5-15 ไร่ และร้อยละ 28.86 ดูแลรับผิดชอบสวนยางต่ำกว่า 5 ไร่ พื้นที่สวนยางที่เก็บข้อมูลอยู่ในจังหวัดยะลา ร้อยละ 41.50 อยู่ในจังหวัดปัตตานี ร้อยละ 28.60 และอยู่ในหัวตันนราธิวาส ร้อยละ 29.90

2. ปัญหาและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ แบ่งปัญหาออกเป็น 9 ด้านได้แก่ 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) ปัจจัยและสิ่งที่มีต่อการผลิตและการจัดการ 5) เศรษฐกิจสวนยาง 6) สภาพการณ์ในชุมชน 7) โรคและแมลงศัตรู 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ และ 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง พบว่าระดับปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 จากค่าคะแนนเต็ม 4 ปัญหาสวนยางพาราก่อนเปิดกรีดพบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยระดับมาก จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) ต้นกล้ายังมีราคาแพง (2.76) 2) ต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง (2.68) 3) ต้นยางโตช้าเสมอ (2.56) และ 4) สัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางเล็ก (2.48) ปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพารามีค่าเฉลี่ยระดับมากเพียง 1 รายการ คือการกรีดยางในหน้าฝนทำให้หน้ายางเปื่อย (2.72) ปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด 1 รายการ คือ ต้นยางแก่หรืออายุมากให้น้ำยางน้อย (3.24) ส่วนรายการที่มีปัญหาระดับมากมี 5 รายการ ได้แก่ 1) ผลผลิตยางหลังปลูกใช้เวลานาน (2.98) 2) ขี้ยางคุณภาพต่ำเนื่องจากการใส่ปุ๋ยผิด (2.73) 3) ฤดูร้อนหรือหน้าแล้งน้ำยางออกน้อย (3.06) และ 4) กรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้ช่วงระยะเวลาที่ต้นยางกรีดได้สั้นลง (2.66)

ปัญหาปัจจัยและสิ่งที่มีต่อการผลิตและการจัดการ พบปัญหาระดับมากจำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) น้ำมันมีราคาแพง (2.91) 2) ปุ๋ยราคาแพง (3.12) 3) ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย (2.79) 4) ขาดการช่วยเหลือดูแลจากภาครัฐ (3.03) และ 5) ขาดข้อมูลความรู้ข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง (2.50) ปัญหาเศรษฐกิจสวนยางพบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุดถึง 4 รายการ ได้แก่ 1) ช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้ (3.22) 2) ราคาขายถูกหรือตกต่ำ (3.24) 3) ราคาขายไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน (3.24) และ 4) ราคาขายต่ำลงเครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น (3.46) ปัญหาสภาพการณ์ในชุมชนเกษตรกรชาวสวนยางประสบปัญหาระดับมากจำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) การขโมยขี้ยาง (2.84) 2) ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยาง

เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ (2.86) 3) ความปลอดภัยระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยาง เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ (2.85) และ 4) การเปลี่ยนช่วงเวลาการกรีดยางหลังจากเที่ยงคืนมาเป็นตอนเช้าตรู่หรือตอนสายเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ (2.79) ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพบว่าทุกรายการมีปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 1.95 ปัญหาภูมิศาสตร์และธรรมชาติ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) การเดินทางไปทำงานในสวนยางช่วงฝนตกค่อนข้างลำบาก (2.71) 2) สภาพอากาศแปรปรวนทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง (2.76) 3) ช่วงฝนตกชุกทำให้ต้นยางล้ม (2.42) และ 4) แสงแดดไม่เพียงพอในการตากยางแผ่นในช่วงฤดูฝน (2.44) ส่วนปัญหาสุขภาพเกษตรกรชาวสวนยางพบว่ามีปัญหาในระดับมาก 4 รายการ ได้แก่ 1) ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ (3.00) 2) ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง (2.89) 3) สายตามองไม่เห็นในเวลากกรีดยางช่วงกลางวัน (2.60) และ 4) เกิดโรคและอันตรายจาก ยุง หนู หรือสัตว์มีพิษอื่น ๆ กัด (2.47) นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางพาราในสามจังหวัดชายแดนใต้ยังมีปัญหาอื่น ๆ เช่น การขาดประสบการณ์การทำสวนยางพารา ขาดการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ ประสบอุบัติเหตุในการทำงาน ค่าแรงในการจ้างทำสวนยางต่ำ สภาพอากาศแปรปรวน ขาดความรู้ในการดูแลต้นยางหรือสวนยาง และถูกกดขี่จากนายจ้าง

3. ความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับของปัญหาเกษตรกรชาวสวนยางพารา ผลปรากฏว่า ขนาดพื้นที่สวนยางพาราที่รับผิดชอบดูแลต่างกันมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 29) และเกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนยางต่างกันมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการณ์ในชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 31)

4. ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบว่าเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน 5 อันดับแรกได้แก่ 1) แก้ไขปัญหาราคายาง 2) ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต 3) พัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพารา 4) ปรับลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และ 5) การช่วยเหลือของภาครัฐในด้านต่าง ๆ

อภิปรายผล

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

เกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาสที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเป็นผู้หญิง ร้อยละ 54.94 จะเห็นได้ว่าปัจจุบันสตรีมีบทบาทในการทำงานมากขึ้นในทุกสาขาอาชีพแม้แต่อชีพการเกษตรประเภทการทำสวนยางพาราก็เช่นเดียวกัน ผู้หญิงเป็นผู้ทำสวนยางเอง ชาวสวนยางมีอายุอยู่ระหว่าง 25-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.42 ซึ่งอยู่ในวัยทำงาน ซึ่งตรงกันกับกรมอนามัย (2557) ได้กล่าวไว้ว่า กลุ่มวัยทำงานเป็นกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงวัย 15-60 ปี เกษตรกร

ชาวสวนยางส่วนใหญ่ร้อยละ 25.06 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และยังมีเกษตรกรชาวสวนยางบางส่วนที่ไม่เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 12.66 ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องทบทวน หากมองในด้านสังคมแล้วส่วนใหญ่ผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรมีการศึกษาน้อย ดังนั้นการจัดการศึกษาหรือสนับสนุนการศึกษาให้แก่เกษตรกรจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม (นพคุณศิริวรรณ, 2557) การเป็นเจ้าของหรือการรับผิดชอบดูแลสวนยางของเกษตรกรสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ร้อยละ 47.35 มีพื้นที่รับผิดชอบดูแลอยู่ระหว่าง 5-15 ไร่ และร้อยละ 28.86 ดูแลรับผิดชอบสวนยางต่ำกว่า 5 ไร่ ซึ่งเมื่อเทียบกับบางประเทศพื้นที่ฟาร์มเกษตรที่น้อยกว่า 25 ไร่ จัดเป็นเกษตรกรรายย่อย (Rodrigo, V.H.L.; Stirling, C.M.; Naranpanawa, R.M.A.K.B. and Herath, P.H.M.U., 2000) พื้นที่สวนยางที่เก็บข้อมูลอยู่ในจังหวัดยะลา ร้อยละ 41.50 อยู่ในจังหวัดปัตตานี ร้อยละ 28.60 และอยู่ในหัวตันราธิวาส ร้อยละ 29.90 ซึ่งข้อมูลสัมพันธ์กันคือ เมื่อเปรียบเทียบเนื้อที่ปลูกยางพาราในบรรดา 3 จังหวัดคือ ยะลา ปัตตานีและนราธิวาส จังหวัดยะลามีพื้นที่มากที่สุด พ.ศ. 2552 มีเนื้อที่ปลูกยางพารา 1,287,962 ไร่ ในขณะที่จังหวัดปัตตานีมีเนื้อที่ปลูกยางพารา 357,953 ไร่ และจังหวัดนราธิวาสมีเนื้อที่ปลูกยางพารา 968,110 ไร่ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ม.ป.ป.)

2. ปัญหาและระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้แบ่งปัญหาออกเป็น 9 ด้านได้แก่ 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ 5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง 6) สภาพการณ์ในชุมชน 7) โรคและแมลงศัตรู 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ และ 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง พบว่าระดับปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 จากค่าคะแนนเต็ม 4 ปัญหาสวนยางพาราก่อนเปิดกรีดพบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยระดับมาก จำนวน 4 รายการได้แก่ 1) ต้นกล้ายังมีราคาแพง 2) ต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง 3) ต้นยางโตช้าเสมอ และ 4) สัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางเล็ก จะเห็นได้ว่าปัญหาเหล่านี้หากเกษตรกรมีความรู้และมีระบบการจัดการที่ดีจะสามารถคลี่คลายได้ เช่นกรณีต้นกล้ายังมีราคาแพงเกษตรกรสามารถเพาะจากเมล็ดและทำการติดตามเองหรือรวมกลุ่มกันผลิตต้นกล้าและแบ่งกันไปปลูกในพื้นที่ของตนก็จะเป็นอีกทางที่จะช่วยลดปัญหานี้ได้

สำหรับการปลูกยางที่อาศัยสภาพทางธรรมชาติจนประสบปัญหาต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง ข้อเสนอแนะที่เกษตรกรรายย่อยพอจะทำได้ อย่างเช่น การให้น้ำด้วยขวดพลาสติกหรือขวดแก้วรวมทั้งการให้น้ำด้วยแกนลอนน้ำมันเครื่อง โดยนำขวดพลาสติกหรือขวดแก้วมาใส่น้ำจนเต็มขวด แล้วคว่ำขวดลงในดินลึกประมาณ 10 ซม. วางบริเวณโคนต้นพืช ประมาณต้นละ 2 ขวด เติมน้ำประมาณ 4-5 วันต่อครั้งสำหรับขวดที่มีขนาด 750 ซีซี ส่วนการให้น้ำด้วยแกนลอน

น้ำมันเครื่อง โดยนำกลลอนที่เหลือใช้มาเจาะรูด้านข้าง แล้วใช้ด้ายดิบเส้นใหญ่ตัดให้ยาว 1 นิ้ว มาอุดรูที่เจาะไว้ให้แน่นเมื่อใส่น้ำมันในกลลอน น้ำจะค่อยๆ หยดออกมาตามเส้นด้าย นำกลลอนไปฝังดิน ห่างจากโคนต้น 1 คืบ โดยหันด้านที่น้ำหยดเข้าหาโคนต้นพืช การฝังกลลอนควรให้ปากกลลอนโผล่พ้นผิวดินเล็กน้อยเพื่อความสะดวกในการเติมน้ำและควรปิดฝาหลวม ๆ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2557) ปัญหาการดูแลรักษาสวนยางพารามีค่าเฉลี่ยระดับมากเพียง 1 รายการ คือการกรีดยางในหน้าฝนทำให้หน้ายางเปื่อย ดังนั้นเกษตรกรควรหยุดกรีดยางในช่วงหน้าฝนเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับหน้ายางและยืดอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิต สำหรับปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด 1 รายการเช่นกันคือ ต้นยางแก่หรืออายุมากให้น้ำยางน้อย หากเป็นเช่นนั้นเจ้าของสวนควรพิจารณาปลูกยางใหม่ เพราะโดยทั่วไปการปลูกยางพาราหากมีการดูแลและการจัดการสวนดี อายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่ระหว่าง 13-16 ปี (ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์, 2552 และ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), 2557) แต่หากสวนมีการดูแลไม่ดีพออายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราจะสั้นลง

ปัญหาปัจจัยและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการผลิตและการจัดการ พบปัญหาระดับมากจำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) น้ำมันมีราคาแพง 2) ปุ๋ยราคาแพง 3) ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย 4) ขาดการช่วยเหลือดูแลจากภาครัฐ และ 5) ขาดข้อมูลความรู้ข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง ปัญหาดังกล่าวเหล่านี้บางปัญหาแก้ไขได้ไม่ยากเพียงแต่เกษตรกรขาดผู้ให้คำแนะนำหรือชี้แนะ เช่น ปัญหาขาดข้อมูลความรู้ข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าในยุคปัจจุบันช่องทางการเผยแพร่ข่าวสารมีมากมาย ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต การจัดนิทรรศการ ฯลฯ ดังนั้นหากเกษตรกรต้องการการพัฒนาความรู้ที่แท้จริง สามารถรับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิดได้เป็นอันดับแรก เช่น บุตรหลาน จากนั้นอาจเป็นญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน หน่วยงานที่ใกล้บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นฝ่ายส่งเสริมการเกษตรหรือการพัฒนาชุมชน เกี่ยวกับปัญหาเศรษฐกิจชาวสวนยางพบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุดถึง 4 รายการ ได้แก่ 1) ช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้ 2) ราคายางถูกหรือตกต่ำ 3) ราคายางไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน และ 4) ราคายางต่ำลงเครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น ปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจไม่เพียงแต่ผู้ที่ทำสวนยางเท่านั้นที่ประสบปัญหา แม้แต่ภาคส่วนอื่น ๆ ก็ประสบปัญหาไม่ต่างกัน อาจจะเป็นไปได้ว่า ยางพาราเป็นผลผลิตขั้นต้นและความผันผวนของราคาที่ไม่สามารถควบคุมได้ รายได้ของการประกอบอาชีพนี้เมื่อเทียบกับอาชีพอื่น ๆ จึงมีความเสี่ยงและมีผลกระทบทางเศรษฐกิจ เมื่อเทียบกับสินค้าอื่นที่ผ่านกระบวนการ โดยการใช้เครื่องจักร เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องทุนแรง เชื้อเพลิง ฯลฯ รวมทั้งสามารถควบคุมกำลังการผลิตได้ และกำหนดราคาได้ แต่สินค้าเกษตรไม่สามารถควบคุมราคาได้ ในขณะที่การดำรงชีพของเกษตรกรยังจำเป็นต้องอาศัยสินค้าอุตสาหกรรมในการอุปโภคและบริโภค ดังนั้นการขาดความสมดุลจึงเป็นปัญหาใหญ่ตามมาและกระทบต่อเศรษฐกิจครัวเรือนของเกษตรกร

ชาวสวนยาง จากข้อมูลพบว่า พ.ศ. 2555 เศรษฐกิจจีนลดการขยายตัวมีผลทำให้การส่งออกยางพาราลดลงเพราะตลาดจีนชะลอการซื้อยางพาราแปรรูปเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยางล้อลดลง ส่งผลให้ราคาของพาราผันผวนและเคลื่อนไหวในทิศทางอ่อนตัวลง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2555) เหตุการณ์เช่นนี้จึงเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในแวดวงยางพารา

ปัญหาสภาพการณ์ในชุมชนเกษตรกรชาวสวนยางประสบปัญหาระดับมากจำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) การขโมยขี้ยาง 2) ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ 3) ความปลอดภัยระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ไม่สงบ และ 4) การเปลี่ยนช่วงเวลาการกรีดยางหลังจากเที่ยงคืนมาเป็นตอนเช้าตรู่หรือตอนสายเนื่องจากเหตุการณ์ไม่สงบ ปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชาวสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาสเป็นอันมาก ซึ่งพบข้อมูลที่น่าสนใจจากการศึกษาของ ชูตา แก้วละเอียด (2551) ว่า ช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้จากการทำสวนยางวันละ 1,197 บาท แต่ขณะที่กำลังเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบเกษตรกรมีรายได้จากการทำสวนยางพาราเพียงวันละ 952 บาท ซึ่งรายได้ลดลงถึงวันละ 245 บาท ดังนั้นในหนึ่งปีเกษตรกรจะมีรายได้ลดลงถึง 88,200 บาท ส่วนปัญหาโรคและแมลงศัตรูพบว่าทุกรายการมีปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 1.95 นักวิชาการได้ให้ข้อมูลว่า โรคยางพาราที่สำคัญที่สร้างปัญหาให้กับชาวสวนยาง ได้แก่ โรคคราก โรคราแป้ง โรคใบจุดก้านปลา โรคใบจุดตานก และโรคเส้นดำ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2551) ส่วนแมลงและศัตรูยางพาราที่สำคัญได้แก่ ปลวก เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนทราย และไรพิษ (สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 2551 และฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์, 2552) ปัญหาภูมิศาสตร์และธรรมชาติผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) การเดินทางไปทำงานในสวนยางช่วงฝนตกค่อนข้างลำบาก 2) สภาพอากาศแปรปรวนทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง 3) ช่วงฝนตกชุกทำให้ต้นยางล้ม และ 4) แสงแดดไม่เพียงพอในการตากยางแผ่นในช่วงฤดูฝน ปัญหาเหล่านี้ยากต่อการควบคุม แต่ยังมีทางป้องกันได้ โดยการติดตามและศึกษาข่าวสารการพยากรณ์สภาพอากาศหรือศึกษาข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการวางแผนทางการเกษตร (สวนยางพารา) ส่วนปัญหาสุขภาพเกษตรกรชาวสวนยางพบว่ามีปัญหาระดับมาก 4 รายการ ได้แก่ 1) ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ 2) ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง 3) สายตามองไม่เห็นในเวลากรีดยางช่วงกลางคืน และ 4) เกิดโรคและอันตรายจาก ยุง งู หรือสัตว์มีพิษอื่น ๆ กัด นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางพาราในสามจังหวัดชายแดนใต้ยังมีปัญหาอื่น ๆ ด้วย เช่น การขาดประสบการณ์การทำสวนยางพารา ขาดการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ ประสบอุบัติเหตุในการทำงาน ค่าแรงในการจ้างทำสวนยางต่ำ สภาพอากาศแปรปรวน ขาดความรู้ในการดูแลต้นยางหรือสวนยาง และถูกกดขี่จากนายจ้าง

3. ความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานกับระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับระดับของปัญหาเกษตรกรชาวสวนยางพารา ผลปรากฏว่า ขนาดพื้นที่สวนยางพาราที่รับผิดชอบดูแลต่างกันมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะพื้นที่ยังมีจำนวนเนื้อที่มากเมื่อเกิดความผันผวนจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม จะเกิดผลกระทบในทางบวกและลบมากกว่าชาวสวนยางที่มีพื้นที่น้อย และผลการเปรียบเทียบยังชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนยางต่างกัน มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการณ์ในชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปได้ว่า ยังมีประสบการณ์ในการทำงาน จะมีความลึกซึ้งในสภาพการณ์ต่าง ๆ ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางน้อยกว่า เพราะมีความคุ้นเคยกับแหล่งบริเวณนั้นหรือท้องที่แห่งนั้นและคลุกคลีอยู่กับกิจการงานทางด้านนี้มาช้านาน

4. ความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้

การศึกษาความต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบว่าเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน 5 อันดับแรกได้แก่ 1) แก้ไขปัญหาราคายาง 2) ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต 3) พัฒนาความรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพารา 4) ปรับลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และ 5) การช่วยเหลือของภาครัฐในด้านต่าง ๆ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้น เป็นข้อมูลที่ทุกภาคส่วนควรตระหนักและแก้ปัญหาโดยเร่งด่วน เพื่อพัฒนาคุณภาพการดำรงชีวิตของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ซึ่งเป็นประชาชนกลุ่มใหญ่ของสามจังหวัดนี้และอยู่ในภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ตอนล่าง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัย พบประเด็นนำเสนอเพื่อการพิจารณานำไปสู่การปรับปรุงแก้ปัญหาการทำสวนยางพาราได้พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แบ่งออกประเด็นหลัก 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับชาวสวนยางพาราหรือผู้ปลูกยาง

1.1 ผู้ปลูกยางพาราควรได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง หรือพัฒนาพื้นฐานความรู้ เพราะพื้นฐานการศึกษามีความจำเป็นในการพัฒนาการผลิตยางพาราให้มีคุณภาพ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่า เกือบร้อยละ 50 ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดชายแดนใต้จบการศึกษาแค่ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 และร้อยละ 12.66 เป็นผู้ที่ไม่เรียนหนังสือ ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ที่อยู่ในภาคส่วนการทำสวนยางควรมีการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สูงขึ้นและศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลาหรือเรียกได้ว่าควรศึกษาตลอดชีวิต

1.2 ผู้ผลิตยางพาราหรือเจ้าของสวนยางพาราควรรักษาพื้นที่สวนยางหรืออนุรักษ์พื้นที่ไว้ให้คงอยู่ต่อไป และหาช่องทางขยายพื้นที่การผลิตให้มากขึ้นสืบเนื่องมาจากยางเป็นพืชเศรษฐกิจของ

ท้องถิ่นและของประเทศ เพราะจากการศึกษาข้อมูลพบว่าพื้นที่ที่ครอบครองต่อคนในปัจจุบัน ร้อยละ 92.15 มีพื้นที่ไม่เกิน 25 ไร่ เมื่อเทียบกับสวนยางพาราที่ปลูกในต่างประเทศบางประเทศ การแบ่งกลุ่มผู้ผลิตยางหรือผู้ปลูกยางพาราอาศัยพื้นที่เป็นเกณฑ์ ผู้ผลิตที่มีพื้นที่ 25 ไร่เป็นเพียงกลุ่มผู้ผลิตหรือเป็นฟาร์มผลิตรายย่อยเท่านั้น

1.3 ปัญหาด้านเก็บเกี่ยวผลผลิต เกี่ยวกับต้นยางแก่หรือต้นยางอายุมากให้น้ำอย่างน้อยเกษตรกรสามารถปลูกยางใหม่แทนยางแก่และช่วงยางพารากำลังเจริญเติบโตหรือช่วงก่อนเปิดกรีดสามารถปลูกพืชแซมยางหรือพืชร่วมยางเพื่อเป็นรายได้เลี้ยงชีพระหว่างรอการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากยางพารา เสนอแนะไว้เพื่อเป็นแนวทางพิจารณาแก้ปัญหาผลผลิตยางน้อยจากต้นยางอายุมาก

1.4 ปัญหาชาวสวนยางช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ เสนอทางเลือกการทำอาชีพเสริมหรืออาชีพทดแทนระหว่างหน้าฝนเพื่อลดปัญหาการขาดรายได้ของชาวสวนยางพาราสามจังหวัดชายแดนใต้ เช่น การจำหน่ายของร้อนน้ำชา กาแฟ กล้วยทอด ฯลฯ การจำหน่ายร่ม เสื้อกันฝน รองเท้าแตะ กันน้ำ ถุงพลาสติก

1.5 ปัญหาราคายางไม่แน่นอนชาวสวนยางควรประกอบกิจกรรมอื่นหรืออาชีพเสริมอื่น ๆ นอกจากการทำสวนยางเพียงอย่างเดียว เช่น เลี้ยงสัตว์ การปลูกพืชบางชนิดที่ปลูกร่วมกับยางได้ เช่น มะพร้าว พริกไทย ฯลฯ

1.6 เกษตรกรผู้ผลิตหรือปลูกยางพาราควรติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องในอาชีพของตนเอง เพื่อการพัฒนาการผลิตยางพาราและพัฒนาคุณภาพชีวิตไปพร้อม ๆ กัน

1.7 การรวมกลุ่มผู้ผลิตยางพาราและบริการสินค้าที่เกี่ยวข้องเพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างอำนาจการต่อรองราคาผลผลิตยางพาราจะเป็นวิธีแก้ปัญหาอีกทาง

1.8 รวมกลุ่มแปรรูปน้ำยางพาราขั้นต้นเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา และกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจำหน่ายสินค้า

2. ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ

2.1 การแก้ปัญหาราคายางพารา เช่น การประกันราคา แต่ทั้งนี้ต้องมีความเป็นธรรมแก่เกษตรกร การสนับสนุนและส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราให้มีการขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากไทยเรามีวัตถุดิบเพียงพอในการตอบสนองอุตสาหกรรมขั้นถัดไปแทนการส่งยางธรรมชาติออกจำหน่ายต่างประเทศ กำหนดโซนหรือพื้นที่ปลูกยางพาราให้มีสัดส่วนพอเหมาะหรือพอดีในการตอบสนองความต้องการของตลาด ทั้งนี้รัฐบาลควรวิเคราะห์และประมาณการด้วยวิธีที่น่าเชื่อถือไว้วางใจ

2.2 ภาครัฐควรให้การช่วยเหลือเกษตรกรระดับท้องถิ่นอย่างทั่วถึง ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 24 ขาดการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ

2.3 เพิ่มช่องทางการเผยแพร่ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรชาวสวนยางได้นำข้อมูลและความรู้ไปพัฒนาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต

2.4 ความต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนจากเกษตรกรชาวสวนยางพาราในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส 9 รายการจากการศึกษาวิจัยได้แก่

- 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด
- 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา

- 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ
- 5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง
- 6) สภาพการณ์ในชุมชน
- 7) โรคและแมลงศัตรู
- 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ
- 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง

ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวมทั้งผู้บริหารระดับนโยบายควรพิจารณาให้ความช่วยเหลือเกษตรกรเหล่านี้อย่างทันทั่วถึง

2.5 การแก้ปัญหาเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนใต้ซึ่งมีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพทำสวนยางพารา

3. ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การเปรียบเทียบรายได้ในการปลูกยางแบบกับการทำสวนยางร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ปลูกพืชร่วม เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ

3.2 การป้องกันโรคและแมลงศัตรูยางพารา

3.3 การพัฒนารูปแบบการรวมกลุ่มผู้ผลิยางพาราและบริการสินค้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาค่าผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

3.4 การพัฒนาส่งเสริมอาชีพเสริมรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราช่วงที่ไม่สามารถกรีดยางได้

3.5 ศึกษาการพัฒนาเรียนรู้และการรับข่าวสารเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการทำอาชีพสวนยางพาราและการพัฒนาคุณภาพชีวิตครอบครัวของเกษตรกรชาวสวนยาง

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2548). เอกสารวิชาการยางพารา. ม.ป.ท.: และกลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำพื้นที่พืชไร่ สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดินกรมพัฒนาที่ดิน. หน้า 1-3.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2557). การจัดการน้ำในพื้นที่แห้งแล้ง. สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการ
พัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [Online]. เข้าถึงได้จาก:
http://www.ddd.go.th/menu_Dataonline/G4/G4_06.pdf
- กรมวิชาการเกษตร. (2555). ข้อมูลวิชาการยางพารา 2555. ม.ป.ท.: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ
เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 13-35.
- กรมวิชาการเกษตร. (2556). การปลูกยางพารา. [online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.doae.go.th/library/html/detail/Rubber/main-rubber.htm> (24 สิงหาคม 2556).
- กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดนราธิวาส. (2556). ข้อมูลทั่วไปจังหวัด.
[online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www2.narathiwat.go.th/narathiwat/nara/page1.htm>
(2556, สิงหาคม 24).
- กรมอนามัย. (2557). สถานการณ์ และแนวโน้มของปัญหาสุขภาพ ในแต่ละกลุ่มอายุ. [Online].
เข้าถึงได้จาก: <http://advisor.anamai.moph.go.th/main.php?filename=env105>.
(24 สิงหาคม 2557).
- กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดปัตตานี. (2556). บรรยายสรุปจังหวัด
ปัตตานี. ปัตตานี: สำนักงานจังหวัดปัตตานี. หน้า 39.
- กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานจังหวัดยะลา. (2556). ข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร
ในพื้นที่จังหวัดยะลา. [online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.yala.go.th/webyala/SiteMap/Economic2.html> (24 สิงหาคม 2556).
- ชูตา แก้วละเอียด. (2551). ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของชาวสวนยาง. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ
ยะลา. 3(1): 74.
- ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์. (2552). คัมภีร์ยางพารา. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: เอ-วัน ฟิวเจอร์ จำกัด. หน้า
163-164.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2555). สรุปภาพรวมภาวะเศรษฐกิจและธุรกิจในช่วงไตรมาสที่ 3 และแนวโน้ม
ไตรมาสที่ 4 ปี 2555. [online]. เข้าถึงได้จาก: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KYIb-CyPsIJ:www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/South/Business%2520Report/BLP_Report50/BLP_%2520Q355.pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th (8 สิงหาคม 2557).
- นพคุณ ศิริวรรณ. (2557). ปกิณกะการศึกษาเกษตรไทย: สารสำคัญต้องทบทวน. กรุงเทพฯ:
เชอร์วิส ซัพพลาย. หน้า 25-27.

- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ข้อมูลวิชาการยางพารา. (2551). **อาการผิดปกติของยางพารา**. ม.ป.ท.: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. หน้า 6-60
- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. (2555). **ข้อมูลวิชาการยางพารา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. หน้า 35-58.
- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. (2556). **ราคาประมูลและปริมาณยางแผ่นดิบที่ซื้อขาย ณ ตลาดกลางยางพารา ปี 2534-ปัจจุบัน** [online]. เข้าถึงได้จาก: http://www.rubberthai.com/price/price_index.htm 2556 [23 สิงหาคม 2556].
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). (2556). **พื้นที่ปลูกยางพาราในภาคใต้จำแนกรายจังหวัด ปี 2550-2553**. [online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/para/controller/01-09.php> (24 สิงหาคม 2556).
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). (2557). **การกรีดยาง**. คลังข้อมูลสารสนเทศระดับภูมิภาค (ภาคใต้) [Online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/para/controller/01-08.php>
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (ม.ป.ป.). **สถานภาพ SMEs ประเทศไทย บทบาทเชิงเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม**. [online]. เข้าถึงจาก: <http://www.sme.go.th/Documents/2553/mp/sme-identity/Southern.pdf> (8 สิงหาคม 2557).
- Lisa Mariam, V. and Pramod, K. (2013). Price Risk Management and Access to Finance for Rubber Growers: The Case of Price Stabilisation Fund in Kerala. **Indian Journal of Agricultural Economics**. 68(1): 67-88.
- Rodrigo, V.H.L., Stirling, C.M., Naranpanawa, R.M.A.K.B., and Herath, P.H.M.U. (2000). Intercropping of immature rubber in Sri Lanka: present status and financial analysis of intercrops planted at three densities of banana. **Agroforestry Systems**. 51 : 35-48.
- Riggs, J.N. and Scott, B.S. (2014). The Top 5 Rubber Producing Countries [Online]. Available: <http://www.top5ofanything.com/index.php?h=7738a992> [2014, August 18]
- Viswanathan, P.K. and Shivakoti, P.G. (2007). Adoption of rubber-integrated farm-livelihood systems: contrasting empirical evidence from the Indian context. **The Japanese Forest Society and Springer**. 13: 1-14.



ภาคผนวก 1

เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถามเรื่องปัญหาของชาวสวนยางในจังหวัดยะลา ปัตตานีและ
นราธิวาส

แบบสอบถาม

เรื่องปัญหาของชาวสวนยางในจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาด้านต่าง ๆ ของชาวสวนยาง วิเคราะห์ระดับปัญหา และ หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของชาวสวนยางกับระดับปัญหาที่พบ

ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของสวนยางหรือลูกจ้างผู้ทำสวนยางในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส

ส่วนประกอบของแบบสอบถาม แบบสอบถามมี 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัญหาของชาวสวนยาง 9 ด้าน และเขียนระบุปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่มีในประเด็นทั้ง 9 ด้าน

- 1) สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด จำนวน 6 ข้อ
- 2) การดูแลรักษาสวนยางพารา จำนวน 18 ข้อ
- 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต จำนวน 7 ข้อ
- 4) ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ จำนวน 11 ข้อ
- 5) เศรษฐกิจชาวสวนยาง จำนวน 10 ข้อ
- 6) สภาพการณ์ในชุมชน จำนวน 8 ข้อ
- 7) โรคและแมลงศัตรู จำนวน 14 ข้อ
- 8) สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ จำนวน 8 ข้อ
- 9) สุขภาพเกษตรกรชาวสวนยาง จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความต้องการช่วยเหลือหรือแก้ไขเร่งด่วน จำนวน 1 ข้อ

คำชี้แจง

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามอ่านข้อคำถามและคำตอบอย่างละเอียด จากนั้นตอบคำถามตามความเป็นจริง หรือ ผู้เก็บข้อมูลทำการสอบถามชาวสวนยางตามคำถามที่กำหนดและทำเครื่องหมายหรือเขียนคำตอบตามการให้ข้อมูล

การตอบ ส่วนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยม (☐) ที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องตารางตามระดับปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำสวนยางหรือเขียนข้อความลงบนเส้นประ (.....) ที่ให้ไว้ และ ส่วนที่ 3 ให้เขียนข้อความลงบนเส้นประที่ให้ไว้

บันทึก

ผู้เก็บข้อมูล.....

วัน/เดือน/ปี.....เวลาเริ่ม.....น.

เวลาสิ้นสุด.....น.

ปัญหาและอุปสรรค.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ ☐ 1. ต่ำกว่า 25 ปี ☐ 2. 25-35 ปี ☐ 3. 36-45 ปี
☐ 4. 46-55 ปี ☐ 5. 56-65 ปี ☐ 6. มากกว่า 65 ปี
3. ระดับการศึกษาที่สำเร็จ
☐ 1. ไม่เรียนหนังสือ
☐ 2. ประถมศึกษาปีที่ 4
☐ 3. ประถมศึกษาปีที่ 6
☐ 4. มัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ม. 3 หรือเทียบเท่า
☐ 5. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ม. 6 หรือ ปวช. หรือ เทียบเท่า
☐ 6. อนุปริญญา หรือ ปวส. หรือเทียบเท่า
☐ 7. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
☐ 8. ปริญญาโท
☐ 9. ปริญญาเอก
4. พื้นที่สวนยางที่เป็นเจ้าของหรือพื้นที่ทำสวนหรือพื้นที่ที่รับผิดชอบดูแลในปัจจุบัน
☐ 1. ต่ำกว่า 5 ไร่ ☐ 2. 5-15 ไร่ ☐ 3. 16-25 ไร่
☐ 4. 26-35 ไร่ ☐ 5. 36-45 ไร่ ☐ 6. 46-55 ไร่
☐ 7. มากกว่า 55 ไร่ (โปรดระบุ).....ไร่
5. พื้นที่สวนยางอยู่ในเขตจังหวัด e
☐ 1. ยะลา ☐ 2. ปัตตานี ☐ 3. นราธิวาส

6. ระยะเวลาการทำสวนยางที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน f

☐ 1. ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 2. 5-10 ปี

☐ 3. 11-15 ปี

☐ 4. 16-20 ปี

☐ 5. 21-25 ปี

☐ 6. มากกว่า 25 ปี

ส่วนที่ 2 ปัญหาของชาวสวนยาง

รายการ	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
สวนยางพาราก่อนเปิดกรีด					
1. ต้นกล้ายางมีราคาแพง					
2. ต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง					
3. ต้นยางพาราแตกก่อนเปิดกรีด					
4. การเปิดกรีดขณะที่ต้นยางไม่สมบูรณ์เต็มที่ หรือ ต้นยางยังเล็ก หรือ เปิดกรีดอายุน้อยไม่ถึง 6 ปี					
5. ต้นยางโตไม่สม่ำเสมอ					
6. สัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางขนาดเล็ก เช่น วัว แพะ แกะ ฯลฯ					
การดูแลรักษาสวนยางพารา					
1. ขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการดูแลสวนยาง					
2. ไม่ได้กำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ					
3. ลูกจ้างกรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้หน้ายางเสียและปริมาณน้ำยางลดลง					
4. เจ้าของสวนขาดประสบการณ์ความชำนาญในการกรีดยาง					
5. การกรีดยางโดนเนื้อไม้ทำให้ต้นยางตาย					
6. การกรีดยางในหน้าฝนทำให้หน้ายางเปื่อย					
7. ต้นยางพาราแตกกระยะเปิดกรีดแล้ว					
8. ต้นยางเปลือกแห้งกระยะหลังเปิดกรีดแล้ว					
9. ต้นยางแคะแกร็น					
10. ต้นยางทรุดโทรม					
11. ต้นยางขาดปุ๋ยเนื่องจากไม่ได้ให้ปุ๋ยทุกปี					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
12. ใส่ปุ๋ยเคมีให้กับต้นยางมากเกินไป					
13. การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในปริมาณที่ไม่เหมาะสมทำให้น้ำยางตาย					
14. พื้นที่ปลูกยางมีปริมาณมากการดูแลไม่ทั่วถึง					
15. การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืช					
16. การใส่ปุ๋ยสูตรไม่เหมาะกับระยะการเจริญเติบโตของยาง					
17. พืชกาฝากงอกบนกิ่งยางทำให้น้ำยางตาย					
18. การใช้สารเคมีหรือยากำจัดวัชพืชในสวนยาง					
การเก็บเกี่ยว					
1. การตั้งซ้อนและถ้วยรองน้ำยางไม่ตรงร่องกรีด					
2. ผลผลิตยางหลังปลูกใช้เวลานาน (ประมาณ 6-7 ปี)					
3. ขี้ยางที่เก็บจากสวนหากทิ้งไว้นานจะแห้งและน้ำหนักเบา					
4. ขี้ยางคุณภาพต่ำเนื่องจากการใส่เปลือกยาง					
5. ถูร้อนหรือหน้าแล้งน้ำยางออกน้อย					
6. ต้นยางแก่หรือต้นยางอายุมากให้น้ำยางน้อย					
7. กรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้ช่วงระยะเวลาที่ต้นยางกรีดได้สั้นลง					
ปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ					
1. น้ำมันราคาแพง (ต้องใช้พาหนะเดินทางไปกรีดยาง)					
2. ปุ๋ยราคาแพง					
3. หาซื้อปุ๋ยจากแหล่งต่าง ๆ ได้ค่อนข้างยาก					
4. ดินเสื่อมคุณภาพ					
5. ดินเปรี้ยว					
6. พื้นที่ปลูกยางเป็นดินทรายต้นยางล้มง่าย					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
7. ขาดความรู้การเลือกสูตรปุ๋ยหรือคุณสมบัติของปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของต้นยางพารา					
8. ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย					
9. ขาดการช่วยเหลือและดูแลจากภาครัฐ					
10. ขาดข้อมูลหรือความรู้หรือข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง					
11. การเลิกจ้างลูกจ้างกรีดยาง					
<u>เศรษฐกิจชาวสวนยาง</u>					
1. ช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้					
2. ผู้รับซื้อในหมู่บ้านหรือพ่อค้าคนกลางรับซื้อในราคาถูก					
3. พ่อค้าคนกลางมีน้อย					
4. ผู้รับซื้อโกงตาชั่ง					
5. ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำยางต่ำ					
6. ความต้องการยางแผ่นดิบในตลาดกลางลดลง					
7. ราคายางถูกหรือตกต่ำ					
8. ราคายางไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน					
9. รายได้จากการทำสวนยางพาราไม่เพียงพอกับรายจ่าย					
10. ราคายางต่ำลงแต่เครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น					
<u>สภาพการณ์ในชุมชน</u>					
1. การขโมยขี้ยาง					
2. การขโมยน้ำยาง					
3. การขโมยยางแผ่น					
4. การขโมยเครื่องทำยางแผ่น					
5. ลูกจ้างขาดความซื่อสัตย์					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
6. การถูกรุกล้ำอาณาเขตพื้นที่สวนยาง					
7. ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ					
8. ความปลอดภัยระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยางเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ					
9. การเปลี่ยนช่วงเวลาการกรีดยางจากหลังเที่ยงคืนมาเป็นตอนเช้าตรู่หรือตอนสายเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ					
<u>โรคและแมลงศัตรู</u>					
1. ปลวกทำลายและกัดกินต้นยาง					
2. หนอนทรายทำลายและกัดกินต้นยาง					
3. เพลี้ยหอยทำลายต้นยาง					
4. เปลือกต้นยางเน่าเปื่อยแห้งตาย					
5. โรคลำต้นเน่า					
6. โรครากขาวระบาดในฤดูฝน					
7. โรครากน้ำตาล					
8. โรคราแป้ง					
9. โรคใบจุดตานก					
10. โรคใบจุดก้างปลา					
11. โรคจุดนูนบนใบ					
12. โรคเส้นดำ					
13. ใบยางเกิดเชื้อรา					
14. ต้นยางเป็นโรคติดเชื้อจากมดกรีดยาง					
<u>สภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ</u>					
1. การหักโค่นของต้นยางพารา					
2. การเดินทางไปทำงานในสวนยางช่วงฝนตกค่อนข้างลำบาก					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
3. สภาพอากาศแปรปรวนทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง					
4. ช่วงฝนตกชุกทำให้ต้นยางล้ม					
5. แสงแดดไม่เพียงพอในการตากยางแผ่นช่วงฤดูฝน					
6. ไฟไหม้สวนยางช่วงฤดูแล้ง					
7. พื้นที่สวนอยู่บนเนินเขามีความลำบากในการเข้าสวน					
8. น้ำท่วมขังในสวนยางพาราเมื่อฝนตกติดต่อกันหลายวัน					
สุขภาพของเกษตรกรชาวสวนยาง					
1. ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ					
2. ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง					
3. สายตามองไม่เห็นในเวลากกรีดยางช่วงกลางคืน					
4. เกิดโรคหรืออันตรายจาก ยุง หนู หรือสัตว์มีพิษอื่น ๆ กัด					
5. เกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บหรือพิการจากเครื่องทำยางแผ่น					
6. เกิดอุบัติเหตุจากมีดกรีดยางบาด					
7. การมีโรคประจำตัว (โปรดระบุชื่อโรค).....					
.....					

ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการทำสวนยาง (โปรดระบุ)

- 1).....
- 2).....
- 3).....

4).....

5).....

ส่วนที่ 3 ความต้องการช่วยเหลือหรือแก้ไขเร่งด่วน

1).....

2).....

3).....

ขอขอบคุณในการให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม





ภาคผนวก 2

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาม









ภาคผนวก 3

การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (INDEX OF CONGRUENCE)

การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (INDEX OF CONGRUENCE)

จำนวนผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

หลักเกณฑ์การให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

1 ถ้าเชื่อว่าคำถามข้อนั้น ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาในวัตถุประสงค์การวิจัย

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าคำถามจะตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาในวัตถุประสงค์การวิจัย

- 1 ถ้าคำถามข้อนั้นไม่ได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาในวัตถุประสงค์การวิจัย

สูตรการคำนวณ

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad \text{โดย} \quad \begin{aligned} \sum R &= \text{ผลรวมคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญตามความคิดเห็น} \\ N &= \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมิน} \end{aligned}$$

เกณฑ์การยอมรับ

ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อคำถามที่ดีควรมีค่า IOC เข้าใกล้ 1 ข้อใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรปรับปรุงแก้ไข

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านสวนยางพาราก่อนเปิดกรีด

ข้อคำถาม	คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ต้นกล้ายางมีราคาแพง	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ต้นยางปลูกใหม่จะตายเมื่อฝนทิ้งช่วงนานหรือช่วงฤดูแล้ง	1	1	1	1	ใช้ได้
3. ต้นยางพาราแตกก่อนเปิดกรีด	1	1	1	1	ใช้ได้
4. การเปิดกรีดขณะที่ต้นยางไม่สมบูรณ์เต็มที่ หรือ ต้นยางยังเล็ก	1	1	0	0.67	ใช้ได้
5. ต้นยางโตไม่สม่ำเสมอ	1	1	1	1	ใช้ได้
6. สัตว์เข้ามาทำลายกัดกินในช่วงต้นยางขนาดเล็ก เช่น วัว แพะ แกะ ฯลฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.91	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ ด้านสวนยางพาราก่อนเปิดกรีด

ให้ระบุหรือกำหนดปีที่ยางกรีดได้ ปรับคำถามข้อที่ 4 เป็น “การเปิดกรีดขณะที่ต้นยางไม่สมบูรณ์เต็มที่ หรือ ต้นยางยังเล็ก หรือ เปิดกรีดอายุยางไม่ถึง 6 ปี”

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านการดูแลรักษาสวนยางพารา

ข้อความคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการดูแลสวนยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ไม่ได้กำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	ใช้ได้
3. ลูกจ้างกรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้น้ำยางเสียและปริมาณน้ำยางลดลง	1	1	1	1	ใช้ได้
4. เจ้าของสวนขาดประสบการณ์ความชำนาญในการกรีดยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
5. การกรีดยางโดนเนื้อไม้ทำให้ต้นยางตาย	1	1	1	1	ใช้ได้
6. การกรีดยางในหน้าฝนทำให้น้ำยางเปรี้ยว	1	1	1	1	ใช้ได้
7. ต้นยางพาราแตกกระยะเปิดกรีดแล้ว	1	1	1	1	ใช้ได้
8. ต้นยางเปลือกแห้งกระยะหลังเปิดกรีดแล้ว	1	1	1	1	ใช้ได้
9. ต้นยางแคะแกระ	1	1	1	1	ใช้ได้
10. ต้นยางทรุดโทรม	1	1	1	1	ใช้ได้
11. ไม่ให้ปุ๋ยหรือใส่ปุ๋ยให้กับยางที่ปลูกนานครั้ง (ไม่ได้ให้ปุ๋ยทุกปี)	0	1	1	0.67	ใช้ได้
12. ใส่ปุ๋ยเคมีให้กับต้นยางมากเกินไป	1	1	1	1	ใช้ได้
13. การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในปริมาณที่ไม่เหมาะสมทำให้น้ำยางตาย	1	1	1	1	ใช้ได้
14. พื้นที่ปลูกยางมีปริมาณมากการดูแลไม่ทั่วถึง	1	1	1	1	ใช้ได้
15. การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืช	1	1	1	1	ใช้ได้
16. การใส่ปุ๋ยสูตรไม่เหมาะกับระยะการเจริญเติบโตของยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
17. พืชกาฝากอกบนกิ่งยางทำให้ต้นยางตาย	1	1	1	1	ใช้ได้
18. การใช้สารเคมีหรือยากำจัดวัชพืชในสวนยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.98	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ ด้านการดูแลรักษาสวนยางพารา

คำถามข้อ 11 ควรปรับเป็น “ต้นยางขาดปุ๋ยเนื่องจากไม่ได้ให้ปุ๋ยทุกปี”

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ข้อความถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การตั้งซ้อนและถ่วงร่อนน้ำยางไม่ตรงร่องกรีต	1	0	1	0.67	ใช้ได้
2. ผลผลิตยางหลังปลูกใช้เวลานาน (ประมาณ 6-7 ปี)	1	0	1	0.67	ใช้ได้
3. ขี้ยางที่เก็บจากสวนหากทิ้งไว้นานจะแห้งและน้ำหนัก เบา	1	0	1	0.67	ใช้ได้
4. ขี้ยางคุณภาพต่ำเนื่องจากการใส่เปลือกยาง	1	0	1	0.67	ใช้ได้
5. ถูร้อนหรือหน้าแล้งน้ำยางออกน้อย	1	0	1	0.67	ใช้ได้
6. ต้นยางแก่หรือต้นยางอายุมากให้น้ำยางน้อย	1	0	1	0.67	ใช้ได้
7. กรีดยางไม่ถูกวิธีทำให้ช่วงระยะเวลาที่ต้นยางกรีดได้สั้นลง	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.72	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เดิมข้อความถามอยู่ในด้านเศรษฐกิจชาวสวนยาง ปรับเป็นข้อความถามด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ด้านปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ

ข้อความคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. น้ำมันราคาแพง (ต้องใช้พาหนะเดินทางไปกรีดยาง)	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ปุ๋ยราคาแพง	1	1	1	1	ใช้ได้
3. หาซื้อปุ๋ยจากแหล่งต่าง ๆ ได้ค่อนข้างยาก	1	1	1	1	ใช้ได้
4. ดินเสื่อมคุณภาพ	1	1	1	1	ใช้ได้
5. ดินเปรี้ยว	1	1	1	1	ใช้ได้
6. พื้นที่ปลูกยางเป็นดินทรายต้นยางล้มง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้
7. ขาดความรู้การเลือกสูตรปุ๋ยหรือคุณสมบัติของปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของต้นยางพารา	1	1	1	1	ใช้ได้
8. ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อปุ๋ย	1	1	1	1	ใช้ได้
9. ขาดการช่วยเหลือและดูแลจากภาครัฐ	1	1	1	1	ใช้ได้
10. ขาดข้อมูลหรือความรู้หรือข่าวสารเรื่องยางพาราและที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	ใช้ได้
11. การเลิกจ้างลูกจ้างกรีดยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				1	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ ด้านปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ

ปรับข้อความคำถาม “การเลิกจ้างลูกจ้างกรีดยาง” ซึ่งเดิมอยู่ในด้านสภาพการณ์ชุมชน มาไว้ในด้านปัจจัยและสิ่งที่เอื้อต่อการผลิตและการจัดการ

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านเศรษฐกิจชาวสวนยาง

ข้อความถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ช่วงฤดูฝนกรีดยางไม่ได้ทำให้ขาดรายได้	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ผู้รับซื้อในหมู่บ้านหรือพ่อค้าคนกลางรับซื้อในราคาถูก	1	1	1	1	ใช้ได้
3. พ่อค้าคนกลางมีน้อย	1	1	1	1	ใช้ได้
4. ผู้รับซื้อโก่งต่า	1	1	1	1	ใช้ได้
5. ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำยางต่ำ	1	1	1	1	ใช้ได้
6. ความต้องการยางแผ่นดิบในตลาดกลางลดลง	1	1	1	1	ใช้ได้
7. ราคายางถูกหรือตกต่ำ	1	1	1	1	ใช้ได้
8. ราคาอย่างไม่แน่นอนทำให้รายได้ไม่แน่นอน	1	1	1	1	ใช้ได้
9. รายได้จากการทำสวนยางพาราไม่เพียงพอกับรายจ่าย	1	1	1	1	ใช้ได้
10. ราคาขายต่ำลงแต่เครื่องอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				1	ใช้ได้

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านสภาพการณ์ในชุมชน

ข้อความคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การขโมยขี้ยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
2. การขโมยน้ำยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
3. การขโมยยางแผ่น	1	1	1	1	ใช้ได้
4. การขโมยเครื่องทำยางแผ่น	1	1	1	1	ใช้ได้
5. ลูกจ้างขาดความซื่อสัตย์	1	1	1	1	ใช้ได้
6. การถูกรุกล้ำอาณาเขตพื้นที่สวนยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
7. ความหวาดกลัวระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยาง เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	0	1	1	0.67	ใช้ได้
8. ความปลอดภัยระหว่างเดินทางและทำงานในสวนยาง เนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	1	1	1	1	ใช้ได้
9. การเปลี่ยนช่วงเวลาการกรีดยางจากหลังเที่ยงคืนมาเป็น ตอนเช้าตรู่หรือตอนสายเนื่องจากเหตุการณ์ความไม่สงบ	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.96	ใช้ได้

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ด้านโรคและแมลงศัตรู

ข้อความถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ปลวกทำลายและกัดกินต้นยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
2. หนอนทรายทำลายและกัดกินต้นยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
3. เพลี้ยหอยทำลายต้นยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
4. เปลือกต้นยางเน่าเปื่อยแห้งตาย	1	1	1	1	ใช้ได้
5. โรคลำต้นเน่า	1	1	1	1	ใช้ได้
6. โรครากขาวระบาดในฤดูฝน	1	1	1	1	ใช้ได้
7. โรครากน้ำตาล	1	1	1	1	ใช้ได้
8. โรคราแป้ง	1	1	1	1	ใช้ได้
9. โรคใบจุดตาดนก	1	1	1	1	ใช้ได้
10. โรคใบจุดก้างปลา	1	1	1	1	ใช้ได้
11. โรคจุดนูนบนใบ	1	1	1	1	ใช้ได้
12. โรคเส้นดำ	1	1	1	1	ใช้ได้
13. ใบยางเกิดเชื้อรา	1	1	1	1	ใช้ได้
14. ต้นยางเป็นโรคติดเชื้อจากมีดกรีดยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				1	ใช้ได้

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านสภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ

ข้อคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ต้นยางพาราการหักโค่นและโคนล้ม	0	1	1	0.67	ใช้ได้
2. การเดินทางไปทำงานในสวนยางช่วงฝนตกค่อนข้างลำบาก	1	1	1	1	ใช้ได้
3. สภาพอากาศแปรปรวนทำให้ปริมาณน้ำยางลดลง	1	1	1	1	ใช้ได้
4. ช่วงฝนตกชุกทำให้ต้นยางล้ม	1	1	1	1	ใช้ได้
5. แสงแดดไม่เพียงพอในการตากยางแผ่นช่วงฤดูฝน	1	1	1	1	ใช้ได้
6. ไฟไหม้สวนยางช่วงฤดูแล้ง	1	1	1	1	ใช้ได้
7. พื้นที่สวนอยู่บนเนินเขาลำบากในการเดินทางไปทำสวน	1	1	1	1	ใช้ได้
8. น้ำท่วมขังในสวนยางพาราเมื่อฝนตกติดต่อกันหลายวัน	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				0.96	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะ ด้านสภาพทางภูมิศาสตร์และธรรมชาติ

ปรับคำถามข้อที่ 1 เป็น “การหักโค่นของต้นยางพารา”

ปรับคำถามข้อที่ 7 เป็น “พื้นที่สวนอยู่บนเนินเขามีความลำบากในการเข้าสวน”

ย้ายคำถาม “การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของวัชพืชช่วงต้นยางอ่อน” ไปอยู่ในด้านการดูแลรักษาสวนยางพารา

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์ระดับปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้
ด้านสุขภาพของเกษตรกรชาวสวนยาง

ข้อคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ปวดเมื่อยเพราะการกรีดยางและเก็บยางต้องก้ม ๆ เงย ๆ	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ความเหนื่อยล้าจากการทำสวนยาง	1	1	1	1	ใช้ได้
3. สายตามองไม่เห็นในเวลากกรีดยางช่วงกลางคืน	1	1	1	1	ใช้ได้
4. เกิดโรคหรืออันตรายจาก ยุง หนู หรือสัตว์มีพิษอื่นๆ กัด	1	1	1	1	ใช้ได้
5. เกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บหรือพิการจากเครื่องทำยางแผ่น	1	1	1	1	ใช้ได้
6. เกิดอุบัติเหตุจากมีดกรีดยางบาด	1	1	1	1	ใช้ได้
7. การมีโรคประจำตัว (โปรดระบุชื่อโรค).....	1	1	1	1	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย				1	ใช้ได้

ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องรวม 9 ด้าน = 0.95

$$0.91 + 0.98 + 0.72 + 1 + 1 + 0.96 + 1 + 0.96 + 1 = 8.53$$

$$8.53/9 = 0.95$$



ภาคผนวก 4
ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์
Assistance Professor Wilaiwan Kaewtathip, Ph.D.
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน ๓ ๘๐๑๒ ๐๐๔๔๙ ๕๙ ๐
3. ตำแหน่งปัจจุบัน: ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้/
อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ถนนเทศบาล ๓ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ๙๕๐๐๐
หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ 08 7075 3017
อีเมลล์: wila_595@hitmail.com หรือ wunwilai@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปริญญาและสถาบันการศึกษา
พ.ศ. 2539	ระดับปริญญาตรี (ค.บ. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์) เกียรตินิยม อันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2542	ปริญญาโท (วท.ม. ครุศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2554	ปริญญาเอก Ph.D. (Agricultural Education) University of the Philippines at Los Baños (UPLB)
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
การส่งเสริมการเกษตร การจัดการเกษตร การจัดการสิ่งแวดล้อม
7. งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว (ที่เผยแพร่) :
 - 1) วิไลวัลย์ อินทรไชยมาศ. (2549). ธุรกิจสวนไม้ดอกไม้ประดับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยะลา.
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ปีที่ 1 (ฉบับที่ 1): 1-10.
 - 2) วิไลวัลย์ อินทรไชยมาศ, พรสวรรค์ เพชรรัตน์, ฉันทนา รุ่งพิทักษ์ไชย, ชารินา ซือแม, และ
จิตินันท์ สุวรรณพรรค. (2551). การใช้ผักพื้นบ้านในการทำชาสมุนไพร. วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ปีที่ 3 (ฉบับที่ 1): 19-29.

- 3) Wilaiwun Intarachaimas. (2012). Association among Learning Styles, Teaching Styles, Teachnology Integration, and Creativity of Agricultural Students' Yala Rajabhat University in Thailand. 5th APEAEN International Conference 2012: National Agricultural Extension and Training Center, Kasetsart University, Kamphaengsan Campus, Nakhon pathom, Thailand.

8. บทความวิชาการ (ที่เผยแพร่) :

- 1) วิไลวัลย์ อินทรไชยมาศ. (2554). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อผลผลิตที่ปลอดภัย. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. ปีที่ 15 (ฉบับที่ 1): 91-95.
- 2) Wilaiwun Intarachaimas. (2012). Teaching Agricultural Student to be Creativity. **Naresuan University Journal**. 20th year (Issue 1): 99-103.
- 3) วิไลวัลย์ อินทรไชยมาศ. (2556). สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาในสามจังหวัดชายแดนใต้. **วารสารสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา**. ปีที่ 1 (ฉบับที่ 1): 1-5.
- 4) วิไลวัลย์ แก้วตาทิพย์. (2556). เกษตรไทยกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. ปีที่ 17 (ฉบับที่ 1): 121-127.