

การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง  
อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา



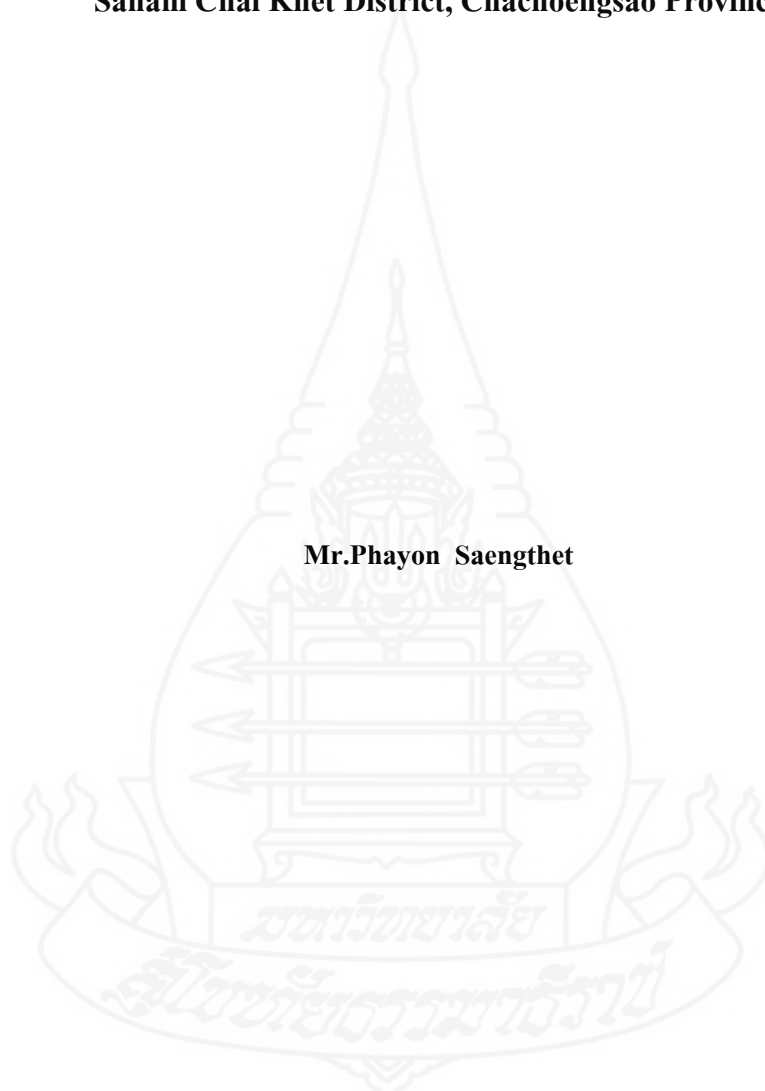
นายพยนต์ แสงเทศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Para Rubber Production Management by Farmers in Latkrating Sub-district,  
Sanam Chai Khet District, Chachoengsao Province**

**Mr.Phayon Saengthet**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

**ชื่อและนามสกุล** นายพนนต์ แสงเทศ

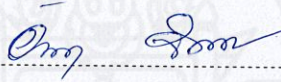
**แขนงวิชา** การจัดการการเกษตร

**สาขาวิชา** เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

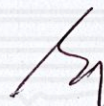
**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วัฒน์  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2563

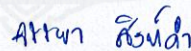
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



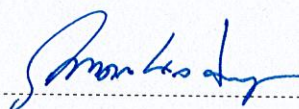
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา จิตตลดากร)



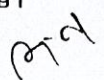
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วัฒน์)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรวง)



**ชื่อวิทยานิพนธ์** การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

**ผู้วิจัย** นายพนต์ แสงเทศ รหัสนักศึกษา 2589002175

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วิเศษย์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ  
**ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร  
ผู้ปลูกยางพาราในตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา (2) แรงจูงใจในการผลิตยางพารา  
ของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร (4) วิถีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของ  
เกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรตำบลลาดกระทิง  
อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559 จำนวน 587 ราย  
คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ ที่ความเชื่อมั่น 97% ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 ราย โดยสุ่มแบบง่าย  
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 40 -49 ปี จำนวนสมาชิกใน  
ครอบครัวเฉลี่ย 5 คน อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพาราคือทำไร่ และส่วนใหญ่เริ่มปลูกยางพารา พ.ศ. 2541 –  
2550 โดยมีเนื้อที่ทำการเกษตรรวมเฉลี่ย 27.90 ไร่ และปลูกยางพาราเฉลี่ย 21.90 ไร่ มีแรงงานที่ทำสวน  
ยางพาราเฉลี่ย 2.53 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ทำสวนยางพารามาก่อน ได้รับข้อมูลในการ  
ผลิตยางพาราจากสถาบันวิจัยยาง (2) การมีแหล่งรับซื้อผลผลิตโกโก้สวนยางพารา และมีแหล่งความรู้เรื่อง  
การผลิตยางและดูแลรักษาสวนยางใกล้บ้านเป็นแรงจูงใจมากที่สุดในการผลิตยางพาราของเกษตรกร (3)  
เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นความรู้ในการผลิต  
ยางพารามากที่สุดคือการเลือกพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ การใส่ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช (4) เกษตรกรมีการปฏิบัติ  
ในการผลิตยางพาราโดยรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่ปฏิบัติน้อยที่สุดคือการแปรรูปยางแผ่นและการ  
เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคาดี (5) เกษตรกรมีปัญหาเรื่องปุ๋ยเคมีราคาแพง และราคาผลผลิตไม่แน่นอน และมี  
ข้อเสนอแนะให้ภาครัฐควบคุมราคาปุ๋ยเคมีและราคารับซื้อผลผลิต

**คำสำคัญ** การจัดการการผลิตยางพารา ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

**Thesis title:** Para Rubber Production Management by Farmers in Latkrating Sub-district, Sanam Chai Khet District, Chachoengsao Province

**Researcher:** Mr.Phayon Saengthet; **ID:** 2589002175;

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

**Thesis advisors:** (1) Dr.Krisana Rungrojwanich, Associate Professor;  
(2) Dr.Junya Singkham, Assistant Professor; **Academic year:** 2019

### Abstract

The purposes of this research were to study 1) economic and social status of rubber farmers in Latkrating Sub-district, Sanam Chai Khet District, Chachoengsao Province; 2) farmers' motivation for producing rubber; 3) farmers' knowledge about rubber production; 4) rubber production practices by farmers; 5) farmers' problems and suggestions for rubber production management.

This study was a survey research. The study population was 587 farmers who were registered with the Rubber Authority of Thailand in the study area in 2016. A sample population size of 400 was calculated using the Taro Yamane formula with a 97% confidence interval. Samples were chosen by simple random sampling. Data were collected using a structured questionnaire and were then analyzed using descriptive statistics i.e. frequency, percentage, maximum and minimum values, mean and standard deviation.

The results revealed that 1) most of the farmers were male and in the 40-49 years age group. The average number of family members was 5. They used to grow field crops and switched to growing para rubber between 1998 – 2007. The average land used for agriculture was 27.90 rai. (1 rai = 1,600 m<sup>2</sup>). The average land used for rubber cultivation was 21.90 rai. The average number of laborers used for rubber cultivation was 2.53. Most of them had no experience in rubber cultivation. They received information on rubber cultivation from Rubber Research Institute. 2) The proximity of rubber buyers and knowledge base on rubber cultivation near their houses were farmers' motivation to grow rubber. 3) Farmers had moderate knowledge of rubber cultivation. Variety selection, soil preparation, fertilizer application and weed control were the knowledge areas that farmers knew a lot. 4) Farmers' practice on rubber cultivation was at high level except for rubber sheet processing and waiting to sell rubber products when the price was high. 5) Farmers' problems were the high price of chemical fertilizer and the selling price of rubber products was inconsistent. They suggested that the government should control the prices of chemical fertilizer and rubber products.

**Keywords:** Para rubber production, management, Ladkrating sub-district, Sanam Chai Khet district, Chachoengsao Province

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา” สำเร็จลงด้วย ความเรียบร้อย สมบูรณ์ ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์ผู้มากประสบการณ์ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ รศ.ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วัณชิษฐ์ และผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ที่ให้เกียรติรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งคอยชี้แนวทาง ให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้ศึกษาจนเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ ที่ภาคภูมิใจในฐานะนักศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ขอบพระคุณกำลังใจจากผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ ครอบครัวของผู้ศึกษาที่เป็นส่วนเติมเต็มให้ผู้ศึกษา มีความมานะ อดทน มีสติ ปัญญา จนสามารถก้าวข้ามอุปสรรคต่าง ๆ มาได้ด้วยดี

ขอบคุณน้ำใจจากเพื่อน พี่ น้อง ร่วมรุ่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาที่ทำให้ผู้ศึกษาได้เห็นความเป็นมิตรภาพที่ยืนยาว และจะรักษาให้คงอยู่ตลอดไป

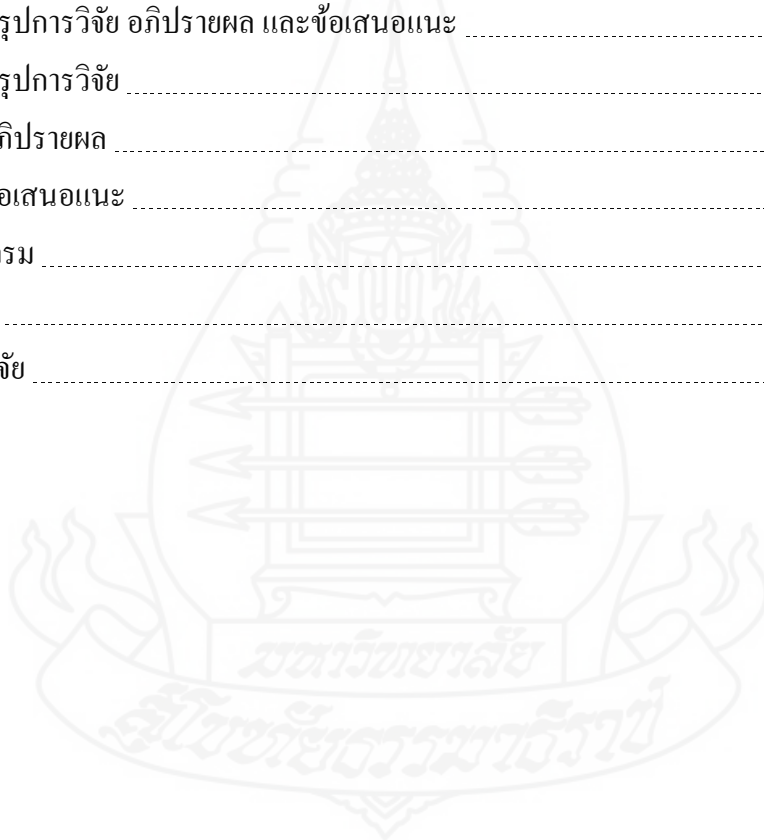
สุดท้ายนี้ ความสำเร็จจะเกิดขึ้นไม่ได้หากผู้วิจัยไม่ได้รับความร่วมมือด้วยดีจากผู้สนับสนุน และผู้ให้ข้อมูลทุก ๆ ท่าน ที่ไม่ได้เอ่ยนามในที่นี้ ขอได้รับการขอบคุณจากใจของผู้ศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดในเชิงวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	5
สภาพพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา .....	5
สถานการณ์การผลิตยางพาราและการตลาดยางพารา .....	8
ความรู้เกี่ยวกับยางพารา .....	10
การจัดการการผลิตยางพารา .....	20
การจัดการการผลิตยางพาราในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม .....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	47
ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล .....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	52
ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	52
ตอนที่ 2 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร .....	64
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร .....	67
ตอนที่ 4 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร .....	72
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร .....	76
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	86
สรุปการวิจัย .....	86
อภิปรายผล .....	91
ข้อเสนอแนะ .....	95
บรรณานุกรม .....	97
ภาคผนวก .....	102
ประวัติผู้วิจัย .....	114





## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	พื้นที่ปลูกยางพารา แยกตามเขตเหมาะสมพืชเศรษฐกิจยางพารา ระดับภาค ..... 9
ตารางที่ 2.2	สูตรและอัตราปุ๋ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี) ที่แนะนำให้ใช้กับต้นยาง ..... 27
ตารางที่ 2.3	ช่วงเวลาที่โรคระบาดในเขตปลูกยางเดิม ..... 28
ตารางที่ 2.4	ช่วงเวลาที่โรคระบาดในเขตปลูกยางใหม่ ..... 28
ตารางที่ 2.5	ปริมาณเนื้อยางแห้งของยางก้อนถ้วยตามระยะเวลาการฝัง ด้วยระบบมีดกรีดต่างๆ ..... 40
ตารางที่ 4.1	สภาพสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ..... 54
ตารางที่ 4.2	แสดงสภาพรวมเศรษฐกิจของเกษตรกร พ.ศ.2559 ในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ..... 61
ตารางที่ 4.3	แสดงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ..... 62
ตารางที่ 4.4	แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 65
ตารางที่ 4.5	คะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 67
ตารางที่ 4.6	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 69
ตารางที่ 4.7	วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 74
ตารางที่ 4.8	ปัญหาในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 77
ตารางที่ 4.9	ปัญหาด้านการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 78
ตารางที่ 4.10	ปัญหาด้านตลาดยางพาราของเกษตรกร ..... 79
ตารางที่ 4.11	ปัญหาด้านความรู้ยางพาราของเกษตรกร ..... 80
ตารางที่ 4.12	ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ..... 81
ตารางที่ 4.13	ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 82
ตารางที่ 4.14	ปัญหาด้านอื่นๆ ในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 83
ตารางที่ 4.15	ข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 84

ญ

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ..... 3



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยางพารามีถิ่นกำเนิดอยู่อเมริกาใต้ ชาวพื้นเมืองเรียกยางพาราว่า “คาอูท์ซูก”(Caoutchouc) แปลว่าต้นไม้ร้องไห้ ต่อมา โจเซฟ ปริสตี พบว่า ยางสามารถบร่ายค่าของดินสอได้โดยที่กระดาษไม่เสียหาย จึงได้เรียกยางว่า ยางลบหรือตัวลบ (rubber) และยุคแรกได้มีการเริ่มปลูกยางกันมากในอเมริกาใต้ และมีศูนย์กลางการค้าขายยางอยู่ ณ เมืองท่าชื่อ “พารา” (Para) บนฝั่งแม่น้ำอเมซอน ประเทศบราซิล จึงได้เรียกยางตามเมืองท่าที่ค้าขาย เป็น “ยางพารา” ตั้งแต่นั้นมา

ยางพารามีคุณสมบัติพิเศษหลายอย่างที่มีประโยชน์เมื่อนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ คือ ความยืดหยุ่น กันน้ำได้ เป็นฉนวนกันไฟได้ เก็บและพองลมได้ดี แม้ว่าจะมีพืชหลายชนิดที่ให้น้ำยาง (rubber bearing plant) แต่น้ำยางที่ได้มีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ยางกัตตาเปอร์ชา ที่ได้จากต้นกัตตา (Guttar Tree) สามารถใช้ทำยางสำเร็จรูปอย่างยางรถยนต์ แต่ไม่สามารถทำฉนวนกันสายไฟได้ และยางบาลาตาที่ได้จากต้นยางบาลาตามีความเหนียวของยาง แต่มีเพียงสูตร โมเลกุล (Molecular Formula) เท่านั้นที่เหมือนยางพาราโดยมีปริมาณเรซินสูง จึงเหมาะสมที่ใช้ทำหมวกฝรั่ง

ประเทศไทยได้มีการนำยางพาราเข้ามาปลูกเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2442 โดยพระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ต่อมาได้แพร่กระจายไปยัง 14 จังหวัดในภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ชลบุรี จันทบุรี ระยอง และตราด การปลูกยางพารากระจายสู่หลายจังหวัดในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ต่อมาช่วง พ.ศ. 2547 - 2553 ประเทศไทยมีความต้องการใช้ยางพาราในภาคอุตสาหกรรมมาก จึงทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นจาก 71.54 ล้านไร่ใน พ.ศ. 2553 เป็น 77.98 ล้านไร่ใน พ.ศ. 2557 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.18 ต่อปี (สำนักงานสถิติการเกษตร, 2558) แต่ใน พ.ศ.2560 ราคาของยางพาราภายในประเทศตกต่ำอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา และการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในประเทศไทยเมื่อปลาย พ.ศ. 2554 มีผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทำให้กำลังการผลิตลดลง จึงมีผลให้ความต้องการใช้ยางพาราของประเทศลดลง ในปีถัดมา คือ พ.ศ. 2555 รัฐบาลจึงมีนโยบายลดพื้นที่ปลูกยางพาราจำนวน 2,000,000 ไร่ เหลือปีละ 400,000 ไร่ทั่วประเทศ แต่ยังมีเกษตรกรที่ยังคง

ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าราคายางพาราจะตกและไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ดังนั้นการจัดการการผลิตยางพาราจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีเพื่อจำหน่ายได้ในราคาสูงและยังคงคุ้มต่อการลงทุน

จังหวัดยะลาคือจังหวัดหนึ่งที่มีเกษตรกรทำสวนยางพารา โดยมีพื้นที่ประมาณ 51.1 เปอร์เซ็นต์ หรือ 2,205.6 ตารางกิโลเมตรในเขตอำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และบางส่วนของอำเภอนมสามัคคีและอำเภอแปลงยาวเป็นแหล่งปลูกยางพารา พื้นที่บริเวณนี้มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 4.20 เมตร ไม่เหมาะแก่การทำนา แต่เหมาะสมในการทำไร่ ซึ่งเกษตรกรในอำเภอเหล่านี้เคยปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง เป็นต้น แต่เมื่อพืชไร่มีราคาต่ำลงเกษตรกรจึงได้เปลี่ยนมาปลูกยางพาราแทน

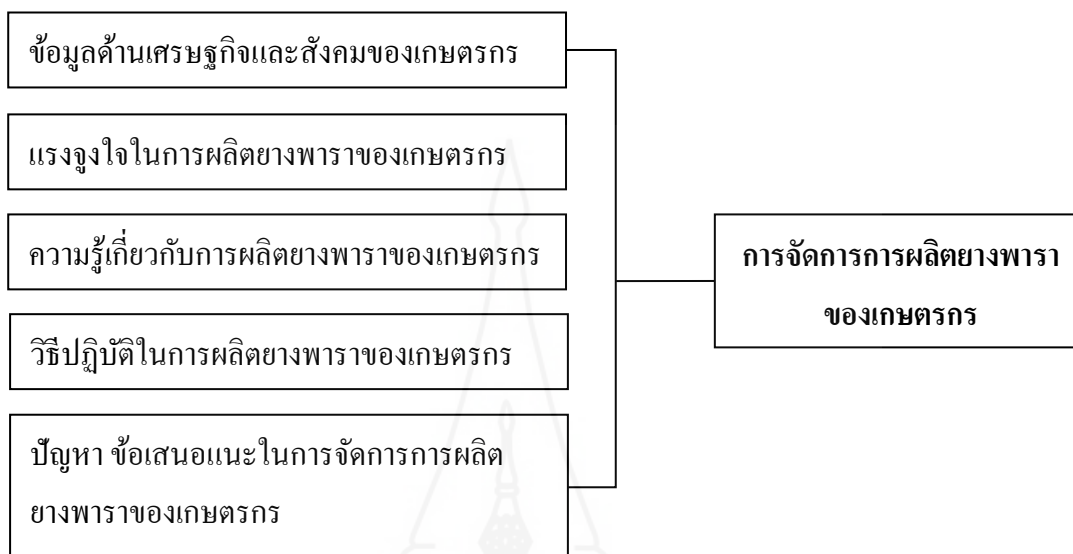
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม แรงจูงใจในการผลิตยางพารา ความรู้ในการผลิตยางพารา การปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดยะลาคือ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตยางพาราของเกษตรกรให้มีคุณภาพดี สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

- 2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดยะลาคือ
- 2.2 แรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร
- 2.4 วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร
- 2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขต ดังนี้

**4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา** ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม แรงจูงใจในการผลิตยางพารา ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพารา วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพารา ปัญหา ข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

**4.2 ขอบเขตด้านประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเกษตรกร ที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย จำนวน 587 ราย ในเขตตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559 เก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 5 เปอร์เซ็นต์ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย

**4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่** ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

**4.4 ขอบเขตด้านเวลา** ดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลในเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยเก็บข้อมูลการผลิตยางพาราในช่วงพ.ศ.2559

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

- 5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกยางที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย
- 5.2 การจัดการ หมายถึง การปลูกสร้างสวนยางพาราตามหลักวิชาการ ที่ถูกต้อง มีระบบการจัดการที่ดีและเหมาะสม
- 5.3 รายได้ หมายถึง รายได้ในรอบปี 2559
- 5.4 ผลผลิตยางพารา หมายถึง น้ำยางสด ยางแผ่นดิบ ยางก้อนถ้วย
- 5.5 การผลิตยางพารา หมายถึง การปลูกยางพารา
- 5.6 ที่ราบลุ่มนํ้าบางปะกง หมายถึง บริเวณที่ราบต่ำชายแดนติดประเทศกัมพูชา เชื่อมกับที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง ประกอบด้วยจังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 6.2 ได้ข้อมูลแรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 6.3 ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการการผลิตยางพารา
- 6.4 ได้แนวทางวางแผนการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตยางพารา

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตำบลลาดกระโทง อำเภอสยามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. สภาพพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. สถานการณ์การผลิตยางพาราและการตลาดยางพารา
3. ความรู้เกี่ยวกับยางพารา
4. การจัดการการผลิตยางพารา
5. การจัดการการผลิตยางพาราในพื้นที่ไม่เหมาะสม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. สภาพพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

สุรเดช วรรณศิริ (2553) จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 5,370.28 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 3,344,375 ไร่

##### 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ภูมิประเทศโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 2 เมตร และมีที่ดินบางส่วนโดยเฉพาะในเขตอำเภอสยามชัยเขตและอำเภอท่าตะเกียบ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ดอน บริเวณที่อยู่ถัดเข้าไปในแผ่นดินด้านตะวันออกเฉียงเหนือมีสภาพพื้นที่ราบ ซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พื้นที่จะค่อยๆ ลาดสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกและทิศเหนือ โดยที่ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัดจะมีสภาพเป็นลูกคลื่นและสูงชันเป็นที่ภูเขาอยู่ในพื้นที่อำเภอนมสารคามและอำเภอสยามชัยเขตมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 30 - 80 เมตร จังหวัดฉะเชิงเทรามีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านพื้นที่อำเภอต่างๆ คือ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางคล้า อำเภอเมือง อำเภอบ้านโพธิ์ และออกสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง รวมความยาวชายฝั่งทะเลประมาณ 12 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถจำแนกออกได้ 3 เขตใหญ่ๆ คือ

**1.1.1 เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ** เป็นบริเวณที่มีความสำคัญมากที่สุดของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะเป็นพื้นที่ราบเรียบดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพื่อการชลประทานอย่างเพียงพอ เขตพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำจะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 37.7 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่จังหวัด หรือ 2,042.7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบางปะกง อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางคล้า อำเภอราชสาส์น อำเภอกองเจ็อน และบางส่วนของอำเภอแปลงยาวและอำเภอพนมสารคาม ที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกงและสาขานี้จะมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า “ที่ราบฉนวนไทย” ซึ่งถือได้ว่าเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะที่ราบลุ่มผืนนี้เป็นแหล่งผลิตข้าวเพื่อการค้าที่สำคัญของภาคตะวันออกของประเทศไทย

**1.1.2 เขตที่ดอนหรือที่ราบลูกฟูก** เขตพื้นที่นี้อยู่ในบริเวณตอนกลางก่อนไปทางตะวันตกและทางเหนือที่ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี โดยครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดคือประมาณ 51.1 เปอร์เซ็นต์ หรือ 2,205.6 ตารางกิโลเมตร ซึ่งกระจุกกระจายอยู่ในเขตอำเภอสนามชัยเขต อำเภอนาทะเกียบ และบางส่วนของอำเภอพนมสารคามและอำเภอแปลงยาว ความสูงเหนือระดับทะเลเฉลี่ย 4.20 เมตร ไม่เหมาะแก่การทำนา พื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะสมในการทำไร่ และเมื่อพืชไร่มีราคาต่ำลงเกษตรกรจึงได้มีการเปลี่ยนมาปลูกยางพารา

**1.1.3 เขตที่ราบสูงและภูเขา** เทือกเขาที่ปรากฏทางตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งไปสิ้นสุดลงในเขตท้องที่ของจังหวัดชลบุรี ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 11.2 เปอร์เซ็นต์ หรือ 1,174.7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอสนามชัยเขต อำเภอนาทะเกียบ และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว

## 1.2 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดฉะเชิงเทรามีลักษณะร้อนชื้นเขตร้อนชื้น โดยมิลมมรสุมพัดปกคลุมเกือบตลอดปี แบ่งออกตามฤดูกาลได้ 3 ฤดู ดังนี้

**1.2.1 ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม โดยมีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อน และอากาศร้อนมากเป็นบางวัน บางครั้งอาจมีพายุฤดูร้อน ลักษณะเป็นฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง อุณหภูมิอากาศสูงสุดเฉลี่ย 35 - 38 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนเฉลี่ย 200 - 300 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชไร่

**1.2.2 ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม โดยมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านภาคกลางและภาคตะวันออก ทำให้มีฝนฟ้าคะนองเกือบทั่วไปและตกหนักบางพื้นที่ อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,000 - 1,200 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การทำเกษตร



**1.2.3 อุตุนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุม ประกอบกับบริเวณความกดอากาศสูงพัดผ่าน ทำให้ท้องฟ้าโปร่งใส อากาศเย็น มีหมอกในตอนเช้า และมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน อุณหภูมิอากาศต่ำสุดเฉลี่ย 18 - 21 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนเฉลี่ย 50 -100 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชผักสวนครัว ไม้ดอกและไม้ประดับ

### 1.3 อำเภอสนามชัยเขต

เดิมมีฐานะเป็นกิ่งอำเภอ เรียกว่า “กิ่งอำเภอสนามชัยเขต” แต่เมื่อ พ.ศ. 2474 ยุบฐานะลงเป็นตำบล อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอนมสารคาม หลังจากนั้น พ.ศ. 2509 ได้รับการยกฐานะเป็น “กิ่งอำเภอสนามชัยเขต” โดยประกาศกระทรวงมหาดไทย แบ่งท้องที่การปกครองเป็นตำบลคู้ายามี่ ตำบลท่ากระดาน และตำบลท่าตะเกียบขึ้นกับอำเภอนมสารคาม ซึ่งเป็นท้องที่กิ่งอำเภอสนามชัยเขตมาแต่เดิม โดยตั้งที่ว่าการกิ่งอำเภอที่บ้าน โพนงาน หมู่ที่ 4 ตำบลคู้ายามี่ อยู่ห่างจากตำบลท่ากระดาน ที่ตั้งตัวเมืองเดิมประมาณ 25 กิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2515 เปลี่ยนชื่อจาก “กิ่งอำเภอสนามชัยเขต” เป็น “กิ่งอำเภอสนามชัยเขต” โดยประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2515 ใน พ.ศ. 2516 ได้รับการยกฐานะเป็น “อำเภอสนามชัยเขต” โดยพระราชกฤษฎีกา ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2516

**อำเภอสนามชัยเขต** ห่างจากตัวจังหวัด ประมาณ 50 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศใต้ ติดกับ อำเภอท่าตะเกียบ อำเภอแปลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว และอำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศตะวันตก ติดกับ อำเภอนมสารคาม อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

**พื้นที่ 1,666.00 ตารางกิโลเมตร** ประชากร 73,471 คน แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 4 ตำบล คือ ตำบลคู้ายามี่ ลาดกระทิง ท่ากระดาน และทุ่งพระยา แบ่งเป็น 59 หมู่บ้าน 1 เทศบาล 4 องค์การบริหารส่วนตำบล โดยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบสลับกับพื้นที่ลาดเนิน มีที่ราบอยู่ระหว่างเนินเขา พื้นที่ป่าไม้

**ตำบลลาดกระทิง** เดิมเป็นส่วนหนึ่งของตำบลคู้ายามี่ อำเภอสนามชัยเขต เป็นที่รวมไม้ซุง เมื่อครั้งยังมีสัมปทานป่าไม้ มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลาดเนินมีที่ราบอยู่ระหว่างเนินเขาเหมาะแก่การเพาะปลูก ตำบลลาดกระทิง มีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศใต้ ติดกับตำบลท่าตะเกียบ อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันออก ติดกับตำบลคู้ยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดกับตำบลหนองไม้แก่น อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

#### 1.4 ศักยภาพด้านการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเขตจังหวัดที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร จึงได้รับอิทธิพลการขยายตัวของสังคมเมืองและการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตภาคการเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม พื้นฐานยังเป็นภาคเกษตร ซึ่งมีพื้นที่ที่ภาคการเกษตรคิดเป็น 2 ใน 3 พื้นที่จังหวัด พื้นที่เพาะปลูกพืชทั้งหมด 2,005,447.25 ไร่ อำเภอที่เพาะปลูกพืชสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอนวมสารคาม ตามลำดับ (สำนักงานอุตสาหกรรมของจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2560) ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งและมีพื้นที่มากในอำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ โดยเฉพาะอำเภอสนามชัยเขต มีพื้นที่ปลูกยางพารา 75,231 ไร่ (สำนักงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2560)

## 2. สถานการณ์การผลิตยางพาราและการตลาดยางพารา

ไทยพีบีเอส (2559) ประเทศไทยในภูมิภาคอาเซียนเป็นแหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญของโลก โดยประเทศไทย และอินโดนีเซีย มีการผลิตและส่งออกกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ของการใช้ยางธรรมชาติภายในโลก ขณะที่จีนแม้จะมีพื้นที่ปลูกยางพารามาก แต่เป็นการปลูกเพื่อใช้ในประเทศ และยังสามารถเข้าไปปลูกยางพาราในลาวอีกเป็นจำนวนมากเพื่อสนองต่อความต้องการใช้ยางพารา ส่วนเวียดนามกัมพูชา ยังมีบทบาทในตลาดโลกน้อยมาก

### 2.1 สถานการณ์การผลิตยางพาราในประเทศไทย

ประเทศไทยสามารถผลิตยางพารา มีเนื้อที่กรีดยางเพิ่มขึ้นในทุกภาค จากการขยายเนื้อที่ปลูกใหม่ใน พ.ศ. 2555 เริ่มเปิดกรีดยางได้ พ.ศ.2560 มีเนื้อที่เปิดกรีดยาง 19,056,223 ไร่ พ.ศ.2561 มีเนื้อที่เปิดกรีดยาง 20,023,099 ไร่ และใน พ.ศ.2562 มีเนื้อที่เปิดกรีดยาง 20,455,794 ไร่ เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 เป็น 1,399,571 ไร่ (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

เขตพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา (Zoning) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกยางพาราในพื้นที่ 60 จังหวัด 403 อำเภอ 1,703 ตำบล โดยเป็นพื้นที่เหมาะสม (S1) จำนวน 5,737,164 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 6,893,874 ไร่ พื้นที่เหมาะสมเล็กน้อย (S3) จำนวน 6,001,646 ไร่ และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 2,258,173 ไร่ ทั้งนี้ ได้แยกข้อมูลพื้นที่ที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมตามรายภาคดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 พื้นที่ปลูกยางพารา แยกตามเขตเหมาะสมพืชเศรษฐกิจยางพารา ระดับภาค

คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)						ค่าเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์ (พื้นที่ S1,S2,S3, NและF)
	ภาค เหนือ	ภาค กลาง	ภาค ตะวันออก	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคใต้	รวมทั้งหมด	
พื้นที่มีความ เหมาะสมสูง (S1)	59,863	31,378	229,549	375,475	5,040,899	5,737,164	22.94%
พื้นที่มีความ เหมาะสม ปานกลาง (S2)	220,878	152,233	843,564	884,993	4,792,206	6,893,874	27.57%
พื้นที่มีความ เหมาะสม เล็กน้อย (S3)	230,122	164,249	805,641	2,805,084	1,996,460	6,001,664	24.00%
พื้นที่ไม่ เหมาะสม (N)	77,861	28,017	121,086	60,211	1,970,992	2,258,167	9.03%
พื้นที่เขตป่าไม้ (F)	383,282	147,046	483,672	521,596	2,581,845	4,117,441	16.46%
รวมทั้งหมด	972,096	522,923	2,483,512	4,647,359	16,382,402	25,008,292	100%

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง (2558)

## 2.2 การตลาด

สถานการณ์ความต้องการใช้และแนวโน้มราคายางในประเทศไทย

ชัยวัช โขวเจริญสุข. (2562) อุตสาหกรรมยางพาราแปรรูป ผลิตภัณฑ์ยางพาราของไทย ในช่วง พ.ศ. 2562-2564 มีแนวโน้มจะเผชิญกับความต้องการที่ลดลงของประเทศคู่ค้า โดยเฉพาะการนำเข้าจากจีนลดลงมากในกลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทยางแผ่นดิบรมควัน และยางแท่ง โดยปัจจัยกดดันหลักมาจากปริมาณอุปทานและสต็อกยางพาราที่เพิ่มขึ้นและแรงกดดันจากประเทศคู่แข่งใหม่

ผลผลิตยางพาราโลกในช่วง พ.ศ. 2562-2564 ข้างหน้า มีแนวโน้มเติบโตในอัตราเฉลี่ยที่ 3-6 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ตามปริมาณผลผลิตในพื้นที่เพาะปลูกใหม่ที่ทยอยเข้าสู่ตลาดหลังจากเร่งขยายพื้นที่ปลูกในช่วง พ.ศ.2547-2555 โดยเฉพาะผลผลิตของจีนที่ปลูกในกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนาม) ที่ทยอยเปิดกรี๊ดได้เพิ่มขึ้นและมีผลผลิตน้ำยางต่อไร่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ความต้องการใช้ยางพาราของโลกคาดว่าจะขยายตัว 4-5 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ส่งผลให้ยังคงมีผลผลิตยางพาราส่วนเกินเฉลี่ยกว่า 3.5 - 4.5 แสนตันต่อปี และจะมีผลให้ค่าคาดการณ์ส่งออกยางพาราโลกสูงกว่า 4 ล้านตันในช่วงพ.ศ. 2562-2563 ซึ่งจะกดดันให้ราคายางพาราในตลาดโลกในช่วง พ.ศ. 2562-2564 มีแนวโน้มทรงตัวอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องจากปลายปี 2561

การใช้ยางพาราของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตามการลงทุนผลิตยางรถยนต์ ชิ้นส่วนยานยนต์ และผลิตภัณฑ์ยางทางการแพทย์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่รัฐบาลไทยสนับสนุนส่งเสริมให้มีการขยายการลงทุนภายใต้ นโยบาย ตลาดมีแนวโน้มเติบโตดี อาทิ ถุงมือสำหรับตรวจโรค ถุงมือสำหรับผ่าตัด ถุงยางอนามัย ยางล้อสำหรับยานยนต์ และอากาศยาน เป็นต้น ประกอบกับมีมาตรการเพิ่มปริมาณการใช้ยางพาราของหน่วยงานราชการเป็นไปตามเป้าหมายช่วยลดทอนผลกระทบจากการชะลอตัวของการส่งออกยางพาราได้บางส่วน

### 3. ความรู้เกี่ยวกับยางพารา

ยางพาราเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีความสูงถึง 40 เมตร ถิ่นที่อาศัยธรรมชาติดั้งเดิมอยู่ในป่าฝนเขตร้อนชื้นกลุ่มน้ำอเมซอน ในทวีปอเมริกาใต้ที่บริเวณเส้นรุ้งที่ 5 องศาใต้ สูงจากน้ำทะเล 200 เมตร อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน 25 - 28 องศาเซลเซียส การนำยางพาราจากแหล่งกำเนิดมาปลูกในประเทศแถบเอเชียเริ่มขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1860 แต่ไม่ประสบผลสำเร็จ และได้มีความพยายามหลายครั้งในระยะต่อมา จนกระทั่งประสบผลสำเร็จใน ค.ศ. 1876 โดย Sir Henry Wickham จากการรวบรวมเมล็ดยางจำนวน 70,000 เมล็ดจากตำบล Boim ริมฝั่งแม่น้ำ Tapajos ในมลรัฐพาราของเทศบราซิลนำไปเพาะที่สวนพฤกษศาสตร์คิว (Kew Botanical Garden) ประเทศอังกฤษ นำไปปลูกที่สวนพฤกษศาสตร์ Heneratgoda ประเทศศรีลังกา และได้นำต้นกล้าจากประเทศศรีลังกาไปปลูกที่สวนพฤกษชาติสิงคโปร์ 13 ต้น อีก 9 ต้นนำไปปลูกในสวนข้าหลวงอังกฤษ Sir Henry Low ที่กัวลาแกงซา ประเทศมาเลเซีย จากต้นกล้าอย่างจำนวน 22 ต้นจึงเป็นฐานพันธุกรรมของต้นยางที่ปลูกเป็นการค้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทวีปสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ต้นยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในเขตร้อนชื้นแถบเส้นศูนย์สูตร ภูมิอากาศแบบมรสุม (monsoon) บริเวณเส้นรุ้งที่ 10 องศาใต้ ถึง 8 องศาเหนือ ภูมิอากาศที่เหมาะสมกับยางพารา คือปริมาณน้ำฝน 2,000 มิลลิเมตร/ปี อุณหภูมิสูงสุด 29 - 34 องศา

เซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 20 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่เหมาะสม 25 - 28 องศาเซลเซียส มีความชื้นสูงกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วลมปานกลาง แสงแดด 2,000 ชั่วโมง/ปี หรือโดยเฉลี่ยวันละ 6 ชั่วโมง ยางพาราทนอุณหภูมิต่ำ 10 - 28 องศาเซลเซียสไม่เกิน 1 - 2 เดือน ในช่วงฤดูหนาว และ อุณหภูมิ 28 - 35 องศาเซลเซียสไม่เกิน 1 - 2 เดือน ในช่วงฤดูร้อน พื้นที่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และที่อุณหภูมิสูงกว่า 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน และไม่มีฝนตกติดต่อกันเกิน 3 เดือน เป็นสภาพที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา

### 3.1 พฤกษศาสตร์ของยางพารา

ยางพาราเป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่ มีอายุยืนยาวหลายสิบปี ต้นยางพาราที่มีอายุมาก ๆ ในป่าลุ่มแม่น้ำอเมซอนเป็นจำนวนมาก ต้นที่เจริญเติบโตในประเทศบราซิลและประเทศข้างเคียง ลำต้นวัดโดยรอบได้มากกว่า 3 - 5 เมตร ถ้าเป็นต้นที่สมบูรณ์และอยู่ในที่ระบายน้ำได้ดี จะมีความสูงถึง 40 เมตร แต่ต้นที่ปลูกในทวีปเอเชียจะเล็กลงมาก ลำต้นของต้นที่ปลูกด้วยเมล็ดจะโตประมาณ 1 - 2 เมตร และถ้าเป็นต้นติดตา ลำต้นจะโตไม่เกิน 1 เมตรวัดจากพื้น 150 เซนติเมตร ส่วนความสูงก็ลดลงเหลือเพียงประมาณ 15 - 20 เมตรเท่านั้น ต้นยางมีเปลือกที่น้ำยางจะไหลออกได้ หนาประมาณ 6.5 - 15 มิลลิเมตร ทรงต้นที่สมบูรณ์มักจะสูง ชะลูด กิ่งตั้งขึ้นประมาณ 45 องศาจากลำต้น ใบรวมเป็นพุ่มที่ส่วนปลายของกิ่ง แต่ละก้านใบแยกออกเป็น 3 ใบ แต่ละใบใน 3 ใบกว้างประมาณ 5 - 10 เซนติเมตร และยาวประมาณ 10 - 20 เซนติเมตร โดยลักษณะทางพฤกษศาสตร์ยางพารา มีดังนี้

**3.1.1 ราก (roots)** ยางพารามีระบบรากเป็นระบบรากแก้ว (tap root system) ประกอบด้วยรากแก้ว (tap root) ที่มีความยาวโดยเฉลี่ยตามความลึกของดินประมาณ 2.5 เมตร ทำหน้าที่ยึดเกาะพวงลำต้นไม่ให้โค่นล้มเมื่อลมแรงและมีน้ำท่วม รากแขนง (lateral root) แตกแขนงออกมาจากชั้น pericycle ของรากแก้ว มีความยาวเฉลี่ย 7-10 เมตร เจริญอยู่ในระดับผิวดินบริเวณทรงพุ่ม ทำหน้าที่ดูดยึดย้ำและธาตุอาหารส่งไปยังใบ เพื่อกระบวนการสังเคราะห์แสง

**3.1.2 ลำต้น (stem)** เป็นไม้ยืนต้น ถ้าปลูกจากเมล็ดจะมีลักษณะเป็นรูปกรวย แต่ถ้าปลูกโดยใช้ต้นติดต้ามักจะมีลักษณะเป็นทรงกระบอก ความสูง 30-40 เมตร ต้นอ่อนเจริญเร็วมากทำให้เกิดช่วงปล้องยาว เมื่ออายุน้อยเปลือกสีเขียว แต่เมื่ออายุมากขึ้นสีของเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเทาอ่อนเทาดำ หรือน้ำตาล เปลือกของลำต้นยางพาราแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนคือ

1) เปลือกแข็ง (corky bark) เปลือกที่อยู่ส่วนนอกสุดของลำต้นมีสีน้ำตาลถึงดำ ไม่มีท่อน้ำยางภายในเลย โดยทั่วไปเปลือกชั้นนี้มีความหนาประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของเปลือกทั้งหมด

2) เปลือกแข็ง (hard bark) เป็นชั้นถัดเข้ามา ประกอบด้วย parenchyma cell และ disorganized sieve tube มีท่อน้ำยาง (latex vessel) ที่มีอายุมาก กระจุกกระจายอย่างไม่ต่อเนื่อง

3) เปลือกอ่อน (*soft bark*) เป็นเปลือกชั้นในสุดถัดจากเปลือกแข็งเข้าไปเกือบใกล้เนื้อไม้ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม มีชีวิต และหนาของเนื้อเยื่อลำเลียงอาหาร ภายในเป็นแหล่งสะสมอาหารจำนวนมาก เนื้อเยื่อจะติดต่อกันตลอดทั้งในลำต้น กิ่งก้าน และใบ อาหารที่มาสะสม คือน้ำยางนั่นเอง ซึ่งเรียกว่า latex องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นน้ำ คอยควบคุมความเข้มข้นของน้ำยางในท่อน้ำยาง ช่วยรักษาความเต่ง และสภาพสมดุลของท่อน้ำยางด้วย ชั้นเปลือกอ่อนมีความหนาแน่นของท่อน้ำยางสูง จึงทำให้ขนาดของท่อน้ำยางเล็กกว่าในชั้นเปลือกแข็ง

เปลือกของลำต้นที่ให้น้ำยางคือ เปลือกแข็ง (*hard bark*) และ เปลือกอ่อน (*soft bark*) มีความหนารวมกัน 10 -11 มิลลิเมตร น้ำยางที่ได้เป็น cytoplasm ที่อยู่ในท่อ หลังจากกรีดยางเปลือกจะเจริญได้เหมือนเดิมโดยใช้เวลา 7 - 8 ปี

**3.1.3 ใบยางพารา (*leaf*)** เกิดเวียนเป็นเกลียว เป็นกลุ่มเรียกว่า ฉัตรใบ (*leaf storey*) ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อย 3 ใบ มีดอมน้ำหวานที่โคนก้านใบ แต่ละใบรูปร่างแบบ ovate หรือ elliptical ยางพาราจะผลัดใบในช่วงต้นฤดูแล้ง ในภาคใต้จะผลัดใบในเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะผลัดใบในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

**3.1.4 ดอกยางพารา (*flowers*)** เกิดเป็นจำนวนมากจากตาตรงซอกใบ (*axillary bud*) มีลักษณะเป็นช่อสั้นๆ โครงสร้างของกลุ่มใบใหม่ ช่อดอกของยางพาราเป็นแบบ compound raceme หรือ panicle ในช่อดอกหนึ่งๆ ประกอบด้วย แกนใหญ่ของช่อเรียกว่า main axis แล้วมีการแตกแขนงของช่อดอกเป็นแขนงย่อยอีกมากมาย แขนงย่อยแรกที่แตกจาก main axis เรียกว่า primary branch แขนงย่อยที่ 2 แตกจาก primary branch เรียกว่า secondary branch อันเป็นที่ตั้งของก้านชูดอก (*peduncle* และ *pedicel*) การแตกแขนงของช่อดอกในลักษณะดังกล่าวจะลดหลั่นกันมองดูแล้วคล้ายรูปสามเหลี่ยม ในช่อดอกจะประกอบไปด้วยดอก 2 ชนิดแยกกัน คือ

1) ดอกตัวเมีย (*pistillated flowers*) มีขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ส่วนปลายสุดของก้านเกสรตัวเมียซึ่งประกอบด้วย รังไข่ 3 พู และยอดเกสรตัวเมียที่ไม่มีก้านชู (*sessile stigma*) มีลักษณะ 3 แฉก

2) ดอกตัวผู้ (*staminated flowers*) มีขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าดอกตัวเมียในแขนงเดียวกันของช่อดอก ในช่อดอกหนึ่งๆ จะมีดอกตัวผู้ประมาณ 60-80 ดอก

หลังจากแทงช่อดอกแล้ว 2 สัปดาห์ ช่อดอกมีการพัฒนาเต็มที่พร้อมที่จะบาน โดยดอกตัวผู้จะบานก่อน ช่วงการบาน 1 วันก็จะร่วง ส่วนดอกตัวเมียจะบานในช่วงเวลาถัดมาอาจบานนาน 3 - 5 วัน

**3.1.5 ผล (fruit)** ดอกตัวเมียที่สามารถผสมติดให้ผลมีเพียง 30-50 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกที่ผสมไม่ติดจะร่วงหล่นไป หลังจากผสมแล้ว รังไข่จะพัฒนามาเป็นผลภายในเวลา 3 เดือน และต่อมาอีก 3 เดือน ผลก็จะสุก ผลที่แก่มีขนาดใหญ่ แน่น มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 - 5 เซนติเมตร ประกอบด้วย 3 พู แต่ละพูจะบรรจุ 1 เมล็ด ส่วนประกอบของผลมีเปลือกผล (epicarp) และผลชั้นกลาง (mesocarp) บางนึ่ง ส่วนผลชั้นใน (endocarp) แข็งหนา เมื่อผลสุก ผลชั้นในจะแตกออกเป็น 6 ส่วนแล้วเมล็ดจะถูกดีดออกไปได้ไกลเป็นระยะทางถึง 13 เมตร ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่มีสีน้ำตาลและแข็ง

**3.1.6 เมล็ด (seed)** เมล็ดมีขนาดใหญ่ รูปร่างกลมถึงรีแล้วแต่พันธุ์ เมล็ดแน่น เป็นมัน มีขนาด 2 - 3.5 × 1.5 - 3 เซนติเมตร หนักประมาณ 3.6 กรัม เปลือกของเมล็ด (seed coat) แข็ง มีสีน้ำตาลอ่อน สีเทา มีจุดน้ำตาลเข้มประปราย ด้านท้องของเมล็ดตรงปลายสุดด้านหนึ่งจะเป็นที่ตั้งของขั้วเมล็ด (hilum) และ micropyle ซึ่งเป็นที่ให้รากอ่อนงอกออกมา ถัดมาเป็นรอยที่ funiculus อ้อมมาติดกับเมล็ดตรงขั้วเรียกว่า raphe รูปร่างของเมล็ดขึ้นอยู่กับการกดของเนื้อผล ซึ่งมีเมล็ดบรรจุอยู่ภายใน ภายในเมล็ดมีอาหารสะสมสีขาวเมื่อมีชีวิตอยู่ และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเมื่อเมล็ดแก่ ส่วนของอาหารสะสมสามารถนำมาสกัดน้ำมันใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ กากที่เหลือนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์หรือทำปุ๋ย ชั้นของอาหารสะสมดังกล่าวล้อมรอบแกนต้นอ่อนซึ่งประกอบด้วยยอดอ่อน รากอ่อน และใบเลี้ยง เมื่อได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะงอกเป็นต้นใหม่ได้ เมล็ดขางเมื่อหล่นใหม่ๆ จะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงมาก แต่เปอร์เซ็นต์ความงอกนั้นจะลดลงอย่างรวดเร็ว ในสภาพปกติเมล็ดขางจะรักษาความงอกไว้ได้ประมาณ 20 วันเท่านั้น

**3.1.7 น้ำยาง (rubber latex)** น้ำยางเป็นของเหลวสีขาวถึงขาวปนเหลืองขุ่นข้น อยู่ในท่อน้ำยางซึ่งเรียงตัวกันอยู่ในเปลือกของต้นยาง ในน้ำยางจะมีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็น "เนื้อยาง" และส่วนที่ "ไม่ใช่ยาง" ตามปกติในน้ำยางจะมีเนื้อยางแห้งประมาณ 25 - 45 เปอร์เซ็นต์

## 3.2 พันธุ์ยางพารา

### 3.2.1 กลุ่มของพันธุ์ยางพารา

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2554ก) ได้จัดทำคำแนะนำพันธุ์ยางแก่เกษตรกรทุกๆ 4 ปี โดยใช้ข้อมูลผลงานวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ยาง ปัจจุบันไม้ยางพารามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ของประเทศ ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากผลผลิตเนื้อไม้เพิ่มขึ้น โดยแบ่งพันธุ์ยางแนะนำเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่ม 1 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง** เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงเป็นหลัก การเลือกปลูกพันธุ์ยางในกลุ่มนี้ ควรมุ่งเน้นผลผลิตน้ำยาง เช่น RRIT251 RRIM600 BP24

กลุ่ม 2 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง เป็นพันธุ์ที่ให้ทั้งผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ โดยให้ผลผลิตน้ำยางสูงและมีการเจริญเติบโตดี ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูง เช่น PB235 PB255 PB260

กลุ่ม 3 พันธุ์ยางผลผลิตเนื้อไม้สูง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูงเป็นหลัก มีการเจริญเติบโตดี ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูงมาก ผลผลิตน้ำยางจะอยู่ในระดับต่ำกว่าพันธุ์ยางในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เหมาะสำหรับเป็นพันธุ์ที่จะปลูกเป็นสวนป่าเพื่อการผลิตเนื้อไม้ เช่น จะเข็งเทรา 50 BPM1

### 3.2.2 ชั้นของพันธุ์ยางพารา

พันธุ์ยางในแต่ละกลุ่มที่แนะนำจะแบ่งเป็น 2 ชั้น ตามรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

พันธุ์ยางชั้น 1 แนะนำให้ปลูกโดยไม่จำกัดเนื้อที่ปลูก พันธุ์ยางในชั้นนี้ได้ผ่านการทดลองและศึกษาลักษณะต่างๆ อย่างละเอียด เช่น RRIT 251 RRIM600

พันธุ์ยางชั้น 2 แนะนำให้ปลูกโดยจำกัดเนื้อที่ปลูก ปลูกได้ไม่เกิน 30 ไร่/เฮกตาร์ของเนื้อที่ปลูกยางที่ถือครองแต่ละพันธุ์ควรปลูกไม่น้อยกว่า 7 ไร่ พันธุ์ยางชั้นนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาลักษณะบางประการเพิ่มเติม เกษตรกรที่มีความประสงค์จะเลือกปลูกพันธุ์ยางชั้นนี้ควรศึกษาและขอคำแนะนำจากนักวิชาการเกษตร เช่น RRIT209 RRIT225 RRIT407 RRIT401 RRIT203 สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2554ก)

## 3.3 การเลือกใช้พันธุ์ยางพารา

### 3.3.1 หลักในการเลือกใช้พันธุ์ยาง

เนื่องจากผลผลิตน้ำยางหรือเนื้อไม้ที่ได้จากการปลูกยางจะมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ คือ พันธุ์ สภาพแวดล้อม และการปรับตัวของพันธุ์เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นๆ ดังนั้นการตัดสินใจว่าจะเลือกปลูกยางพันธุ์ใดนั้น ควรยึดถือหลักการว่า ต้องเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ของเกษตรกรผู้ปลูก ซึ่งควรมีการพิจารณาตามขั้นตอน ดังนี้

1) พิจารณาพื้นที่ปลูกว่ามีสภาพแวดล้อมใดที่ไม่เหมาะสม เป็นข้อจำกัดที่มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด สามารถแก้ไขได้หรือไม่ และส่งผลกระทบต่อการผลิตมากน้อยเพียงใด เช่น เป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรครุนแรง พื้นที่ที่มีลมแรง หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหน้าดินตื้น เป็นต้น



2) พิจารณาลักษณะประจำพันธุ์ จากเอกสารคำแนะนำพันธุ์ของสถาบันวิจัยยาง โดยเฉพาะลักษณะที่อ่อนแอต่อสภาพแวดล้อมที่เป็นข้อจำกัด แล้วคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถปลูกในพื้นที่นั้นๆ ได้

3) พิจารณาลำดับที่ของพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง จากเอกสารคำแนะนำพันธุ์ของสถาบันวิจัยยาง แล้วเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด ถือว่าเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้ในการปลูกยางในพื้นที่ปลูกขนาดใหญ่ ควรปลูกยางหลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์ไม่น้อยกว่า 14 ไร่ หรือ 1 แปลงกรี๊ด เนื่องจากเมื่อเกิดการระบาดของโรค การปลูกยางเพียงพันธุ์เดียวจะทำให้การระบาดของโรครมีความรุนแรงมากขึ้น

### 3.3.2 ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกพันธุ์ยาง

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2554ก) สภาพแวดล้อมของการปลูกยางจะรวมทั้งการเขตรกรรม และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก ซึ่งการเขตรกรรมตั้งแต่การปลูกถึงการกรี๊ดเกี่ยวกับผลผลิตยางนั้น เป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไขและเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อสร้างผลสำเร็จในการปลูกยาง ส่วนสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูกจัดเป็นปัจจัยบังคับหรือปัจจัยที่ไม่มีโอกาสเลือก แก้ไขและเปลี่ยนแปลงได้ยาก แต่มีอิทธิพลต่อการให้ผลผลิต ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์ยางจึงต้องนำปัจจัยนี้มาใช้ในการพิจารณาการเลือกพันธุ์ยางปลูก ดังนี้

1) ดินและสภาพพื้นที่ ชนิดและสมบัติของดิน ดินแต่ละชนิดจะมีสมบัติทางเคมีและกายภาพที่แตกต่างกัน ทำให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกยางแตกต่างกัน พันธุ์ยางบางพันธุ์ให้ผลผลิตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่เมื่อนำไปปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ผลผลิตลดลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของพันธุ์ ในขณะที่บางพันธุ์การให้ผลผลิตไม่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมมากนัก ดังนั้น จึงจำต้องรู้ว่าดินที่ปลูกมีความอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด และปรับปรุงได้หรือไม่ ในกรณีที่ไม่ได้ควรเลือกพันธุ์ยางใดที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก เช่น การปลูกยางในสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นดินเหนียวมีการระบายน้ำเลว ควรเลือกปลูกพันธุ์ยางที่มีทรงพุ่มเล็กหรือปานกลาง ความลึกของหน้าดิน โดยปกติต้นยางต้องการดินที่มีหน้าดินลึกมากกว่า 1 เมตร เพื่อให้รากสามารถยึดเกาะได้อย่างมั่นคง การปลูกยางในพื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นจะทำให้ต้นยางโค่นล้มง่าย ดังนั้นการปลูกยางในพื้นที่ดังกล่าวควรที่จะเลือกพันธุ์ยางที่มีทรงพุ่มเล็กหรือปานกลาง แดกกิ่งกลมดก ระบายน้ำได้ดีดิน ในสภาพพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง ระบายน้ำได้ดีดินควรลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่มีบางพันธุ์ที่เกษตรกรสามารถเลือกปลูกได้ ความลาดชันของพื้นที่ พันธุ์ยางโดยทั่วไปไม่เหมาะสมที่จะนำไปปลูกในพื้นที่ลาดชันมากกว่า 16 องศา เช่นพื้นที่เป็นควนเขา เพราะจะทำให้ต้นยางโน้มเอียง เนื่องจากแดกกิ่งและทรงพุ่มในระดับสูง ทำให้ต้นยางโค่นล้มได้ง่าย แต่มีบางพันธุ์เหมาะสมหรือพอจะปลูกได้ในสภาพพื้นที่ดังกล่าว

2) โรค ในแต่ละพื้นที่ ชนิดและความรุนแรงในการระบาดของโรคจะแตกต่างกันออกไปตามสภาวะที่เหมาะสมต่อการแพร่กระจาย ดังนั้น ก่อนที่จะปลูกยางควรจะศึกษาและพิจารณาดูก่อนว่ามีโรคอะไรระบาดบ้าง ระบาดอยู่ในระดับรุนแรงมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะได้ตัดสินใจเลือกพันธุ์ยางที่ต้านทานโรคนั้นๆ ได้ถูกต้อง

3) ความรุนแรงของลม ลมเป็นสาเหตุสำคัญของการฉีกขาด การหักโค่น และถอนรากของต้นยางในพื้นที่ปลูกยางที่มีความแรงของลมมากกว่า 62 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นระยะเวลาหลายวันในแต่ละปี ถือว่าเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดจากลมได้ แต่โดยทั่วไปแล้วในพื้นที่ปลูกยางของประเทศไทย ความแรงของลมที่เกิดขึ้นตามปกติจะมีผลทำให้ต้นยางเสียหายเล็กน้อย ยกเว้นพื้นที่ในบางจังหวัดของภาคใต้ เช่น ตรัง ภูเก็ต และบางจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น สุรินทร์ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร อุดรธานี และอุบลราชธานี ที่มีความรุนแรงของลมในระดับปานกลาง อาจจะทำให้ต้นยางเสียหายได้ ดังนั้น การเลือกพันธุ์ยางปลูกในพื้นที่จังหวัดต่างๆ เหล่านี้ ต้องพิจารณาเลือกพันธุ์ที่ต้านทานลมได้ดี

4) ลักษณะประจำพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ที่จะต้องนำมาพิจารณาควบคู่กับสภาพแวดล้อม เพื่อหาความเหมาะสมในการกำหนดพันธุ์ยางที่จะปลูกมีหลายประการ เช่น

(1) ผลผลิต การพิจารณาผลผลิตว่าดีมากน้อยเพียงใดจะพิจารณาเป็นช่วงตามอายุของการเปิดกรีด แนวโน้มของการเพิ่มและลดในช่วงอายุ และฤดูกาลต่าง ๆ กล่าวคือ ผลผลิตในช่วง 2 ปีแรกหลังเปิดกรีด ซึ่งเป็นช่วงต้นของการเก็บผลผลิตบางพันธุ์อาจจะให้ผลผลิตต่ำในช่วงแรก แต่ระยะต่อมาให้ผลผลิตสูงได้ ผลผลิตในช่วง 3-10 ปีหลังเปิดกรีด เป็นช่วงที่ต้นยาง ให้ผลผลิตได้ดี ถือว่าเป็นช่วงหลักในการได้รับผลตอบแทนจากการปลูกยาง ผลผลิตในช่วงผลัดใบ การกรีดยางในช่วงผลัดใบเป็นช่วงที่มีวันกรีดเต็มๆ เนื่องจากไม่มีอุปสรรคจากฝน ควรจะเป็นพันธุ์ที่ผลผลิตลดลงไม่มากนักในช่วงนี้ แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรควรระวังงดกรีดยางในช่วงที่ต้นยางผลัดใบอ่อน เพราะจะทำให้กระทบต่อการให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตของต้นยางในระยะต่อมา เมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ควรเป็นพันธุ์ที่เพิ่มผลผลิตได้มากเมื่อมีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง

(2) การเจริญเติบโตของต้นยาง พันธุ์ยางที่มีการเจริญเติบโตเร็วในระยะก่อนเปิดกรีด หมายถึงจะได้รับผลตอบแทนเร็วขึ้น ส่วนการเจริญเติบโตระยะระหว่างกรีดจะเกี่ยวพันกับการให้ผลผลิตเพิ่มในระยะต่อมา ดังนั้นการเจริญเติบโตจึงต้องพิจารณาทั้งก่อนและระหว่างกรีด

(3) ขนาดของทรงพุ่ม พันธุ์ยางแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะการแตกกิ่ง และขนาดทรงพุ่มที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการกำหนดระยะปลูก โดยพันธุ์ยางที่มีลักษณะการแตกกิ่งเป็นมุมกว้าง และทรงพุ่มมีขนาดใหญ่ไม่ควรใช้ระยะปลูกระหว่างต้นชิด

(4) ความหนาเปลือก เปลือกจัดเป็นส่วนที่สำคัญของต้นยาง เพราะเป็นแหล่งให้ผลผลิตโดยตรง ต้นยางควรมีความหนาที่เหมาะสม ทั้งเปลือกเดิม (เฉลี่ย 6.0 – 6.5 มิลลิเมตร ในระยะเปิดกรีด) และเปลือกงอกใหม่ สำหรับเปลือกงอกใหม่ควรพิจารณาความเร็วในการงอกประกอบ (เฉลี่ย 5.7 – 6.2 มิลลิเมตร ในปีที่กรีดที่ 3) เนื่องจากมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรอยแผลกรีด ตามปกติพันธุ์ยางที่เปลือกบางในเวลากรีดมักจะบาดลึกถึงเนื้อไม้ได้ง่าย

(5) รอยแผลกรีด การเกิดรอยแผลจากการกรีดยางลึกถึงเนื้อไม้ในยางแต่ละพันธุ์จะแสดงความเสียหายแตกต่างกัน บางพันธุ์จะแสดงความเสียหายรุนแรงจนไม่สามารถกลับมากรีดซ้ำได้อีก แต่บางพันธุ์อาจจะไม่รุนแรงมากนัก

(6) ความต้านทานโรค โรคที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการปลูกยาง คือ โรคใบร่วง ใบจุด เส้นดำ และราสีชมพู ดังนั้น ควรเลือกพันธุ์ต้านทานโรคที่ระบาดรุนแรงในพื้นที่ปลูกให้ถูกต้อง

(7) ความต้านทานลม ลักษณะทรงพุ่ม และความแข็งแรงของเนื้อไม้ เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องสำคัญต่อการต้านทานลม ตามปกติลักษณะทรงพุ่มที่มีขนาดใหญ่ พุ่มใบหนาแน่น และการแตกกิ่งก้าน ไม่สมดุล จะอ่อนแอต่อการกรรโชกของลม ที่ทำให้กิ่งฉีกขาด หรือต้นโค่นล้มได้ง่าย

(8) การปลูกในพื้นที่จำกัด ในกรณีที่ต้องการปลูกยางในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมบางประการ เช่น พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้น พื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง และพื้นที่ลาดชัน จะต้องเลือกพันธุ์ยางที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมนี้ได้ เพราะสภาพพื้นที่เหล่านี้จะมีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตโดยตรง

(9) การตอบสนองต่อจำนวนต้นปลูกในแปลง ในกรณีที่ต้องการปลูกต้นชิด ซึ่งมีจำนวนต้นหนาแน่นมากกว่าปกติ จะต้องไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตมากนัก แต่ถ้ามีมากก็จะต้องหลีกเลี่ยงพันธุ์ยางที่ไม่ตอบสนองต่อการปลูกต้นชิด

(10) อาการเปลือกแห้ง ซึ่งเป็นความผิดปกติทางสรีระของต้นยาง ที่หลังจากการกรีดมีน้ำยางไหลออกมาเพียงเล็กน้อยหรือไม่ไหลเลย และอาจเกิดกับต้นยางที่ยังไม่ได้เปิดกรีด โดยเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น พันธุ์ยาง ระบบกรีด การใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง สภาพแวดล้อม และสภาพดินที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายสาเหตุร่วมกัน เช่น ใช้ระบบกรีดที่มีความถี่สูงกับพันธุ์ยางที่เป็นเปลือกแห้งง่าย

### 3.4 สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557)

การเลือกพื้นที่และการเตรียมพื้นที่

- 3.4.1 เป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 600 เมตร
- 3.4.2 เป็นพื้นที่ราบหรือมีความลาดเอียงไม่เกิน 35 องศา หากมีความลาดเอียงเกิน 15 องศา ต้องทำขั้นบันไดหรือปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน
- 3.4.3 เป็นพื้นที่ไม่มีน้ำท่วมขัง การระบายน้ำ และการถ่ายเทอากาศดี
- 3.4.4 เป็นดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนทราย
- 3.4.5 เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร และไม่มีชั้นหินแข็งหรือหินดินดาน
- 3.4.6 ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่า 1 เมตร
- 3.4.7 มีค่าความเป็นกรด - ด่าง อยู่ระหว่าง 4.5 - 5.5
- 3.4.8 ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่าปีละ 1,250 มิลลิเมตร จำนวนฝนตกเฉลี่ยอยู่ระหว่างปีละ 120 -150 วัน

### 3.5 เขตภูมิศาสตร์ของยางพารา

การปลูกยางในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตรได้พิจารณาปัจจัยด้านภูมิอากาศ โดยเฉพาะด้านอุทกวิทยาเป็นเกณฑ์เบื้องต้นแล้วนำไปประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ร่วมกับแผนที่ความเหมาะสมของดิน นำมาจัดแบ่งเขตภูมิอากาศสำหรับยางพาราตามสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย 6 เขต คือ

เขตที่ 1 ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตรต่อปี เป็นพื้นที่ที่ไม่แนะนำให้ปลูกยางพารา

เขตที่ 2 ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,000 - 1,200 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้งประมาณ 5 เดือนมีศักยภาพในการปลูกยางพาราต่ำ

เขตที่ 3 ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,200 - 1,400 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้งประมาณ 3 - 4 เดือนเป็นเขตที่เหมาะสมปานกลางสำหรับยางพารา การกระจายตัวของน้ำฝนเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลผลิตยาง

เขตที่ 4 เป็นเขตที่เหมาะสมมากสำหรับปลูกยางพารา มีปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 1,500 - 2,200 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงฤดูแล้งประมาณ 1 - 3 เดือน ปัจจัยด้านอุทกวิทยาไม่เป็นขีดจำกัด

เขตที่ 5 เป็นเขตที่มีปริมาณน้ำฝนสูงมาก ปริมาณน้ำฝนอยู่ระหว่าง 2,300 - 3,000 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณน้ำฝนเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นขีดจำกัดต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิตยาง

เขตที่ 6 เป็นเขตที่มีปริมาณน้ำฝนสูงมากเกินไป จนเป็นขีดจำกัดที่รุนแรงสำหรับ  
 ยางพาราทั้งในด้านโรคและการเก็บเกี่ยวผลผลิต

### 3.6 ผลผลิตยางพารา

สวนยางพาราที่มีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ภายในระยะเวลา 6 ปีเต็ม หรือปีที่ 7  
 จะสามารถกรีดยางพาราได้ เป็นการเริ่มต้นการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากสวนยางพารา ผลผลิตจาก  
 ยางพารามีน้ำยางพารา เศษยาง เนื้อไม้ ลูกยางพารา และใบยางพารา

**3.6.1 น้ำยางพารา** เป็นผลผลิตหลักที่สร้างรายได้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง ขึ้นอยู่  
 กับราคาของน้ำยางในขณะกรีดยาง น้ำยางพาราสามารถนำไปแปรรูปเป็นน้ำยางข้น ยางแท่ง หรือยาง  
 แผ่นดิบใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ มูลค่าของน้ำยางพาราในกรณี 1 รอบตัดพื้นที่ใช้เวลา 20 ปี สามารถ  
 กรีดยางพาราได้ 13 ปี ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 220 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตคิดเป็นเนื้อยางแห้ง =  $13 \times 220 =$   
 $2,860$  กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยยางแผ่นดิบชั้น 3 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2561) กิโลกรัมละ  
 $40.90$  บาท เป็นรายได้รวม =  $116,974$  บาท/ไร่

**3.6.2 เศษยาง** เป็นผลพลอยได้จากการกรีดยาง คือ น้ำยางดิบที่จับตัวแข็งก่อนนำไป  
 แปรรูปเป็นผลผลิตอื่น ปริมาณเศษยางจะมีประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ ของเนื้อยางในเวลา 13 ปี จะมี  
 ผลผลิต =  $2,860 \times 0.05 = 143$  กิโลกรัม ราคาประมาณครึ่งหนึ่งของยางแห้งประมาณกิโลกรัมละ  
 $21.50$  บาท สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2561) เป็นรายได้รวมประมาณ  $3,074.50$  บาท/ไร่ เศษยาง  
 มีหลายชนิด เช่น เศษยางเส้น คือเศษยางที่เกิดจากการแข็งตัวของน้ำกรีดยาง เศษยางก้นจอก เป็นเศษ  
 ที่แข็งตัวในจอกรับน้ำยางซึ่งจะมีมากในช่วงเปิดกรีดยางพาราใหม่ประมาณ 1 สัปดาห์ จะยังไม่เก็บ  
 น้ำยางเพราะปริมาณน้ำยางมีน้อย เศษยางก้อน เป็นเศษยางที่เกิดในถังรวบรวมน้ำยางมักจะเกิดใน  
 กรณีระหว่างกรีดยางมีฝนตก ทำให้มีกรดเกิดขึ้นในจอกรับน้ำยางเมื่อรวบรวม น้ำยางลงถังรวม กรด  
 เหล่านี้จะติดมาด้วย ทำให้เกิดการแข็งตัวในถังจับกันเป็นก้อน เศษยางดิบ เป็นเศษยางที่เกิดจาก  
 การไหลบ่าของน้ำยางลงดินจากหน้ากรีดยาง หรือลิ้นยาง สาเหตุอาจจะเกิดจากขณะกรีดยางมีความชื้นที่  
 เปลือกยางพารา หรือหน้ากรีดยางเป็นเปลือกที่สองซึ่งบางมาก น้ำยางสามารถล้นออกจากร่องกรีดยางได้  
 ส่วนที่ไหลจากลิ้นยางอาจจะเกิดจากหลังกรีดยางลมหายใจจอกรับน้ำยาง หรือหลังจากเก็บน้ำยางแล้ว  
 เจ้าของสวนไม่ได้รับน้ำยางส่วนที่ไหลไม่หมด เศษยางชนิดนี้เมื่อนำไปจำหน่ายต้องแช่น้ำให้ดิน  
 ละลายออกเหลือแต่เศษยาง เศษยางฟองอากาศ เป็นเศษยางที่เกิดจากการนำน้ำยางสดมาแปรรูปเป็น  
 ยางแผ่น ในการผสมน้ำและน้ำกรดลงในตะกวด จะมีการกวนให้น้ำยางดิบ น้ำ และน้ำกรดผสมกันให้  
 ทั่วถึง จะมีฟองอากาศเกิดที่ผิวตะกวด ต้องกวาดออกเพราะหากทิ้งไว้จะทำให้ยางแผ่นดิบผิวขรุขระมี  
 ตำหนิ ฟองอากาศที่กวาดออกมานำไปทำเศษยางเรียกเศษยางฟองอากาศ เศษยางก้นถัง เป็นเศษยาง

ที่ตกค้างอยู่ในถังบรรทุกน้ำยางสดเมื่อส่งน้ำยางสดให้โรงงานแล้ว ส่วนที่ตกตะกอนจะประกอบด้วย แป้ง และ โปรตีน มีน้ำยางอยู่บ้างเล็กน้อย เมื่อนำกลับมาทดลองถึงแข็งตัวแล้วจะเป็นเศษยางก้นถัง

**3.6.3 เนื้อไม้ยางพารา** เป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการกรีดยางพารา เนื้อไม้สามารถนำไปแปรรูปทำเป็นไม้เพื่อการก่อสร้าง เครื่องเรือน ไม้อัด และเศษไม้ ปลายไม้ ทำเชื้อเพลิงได้ การคำนวณเนื้อไม้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 นิ้ว ความสูง 7 เมตร จะมีน้ำหนักต่อต้น 150 กิโลกรัม จำนวนต้นใน 1 ไร่ 70 ต้น เท่ากับน้ำหนัก  $150 \times 70 = 10,500$  กิโลกรัม/ไร่ การยางแห่งประเทศไทย (2559) ราคาเฉลี่ย 1.90 บาท/กิโลกรัม สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย (2561) ขายได้ 19,950 บาท/ไร่

**3.6.4 ผลยางพารา** สามารถเก็บขายเพื่อใช้ผลิตเป็นต้นตอขายได้ ถ้าต้นยางพารา 1 ไร่ ให้ผลที่นำไปขายได้ประมาณ 10 กิโลกรัม/ปี ในเวลา 13 ปีจะขายได้ 130 กิโลกรัม ราคาขึ้นอยู่กับความต้องการการค้ายางพาราในขณะนั้นๆ คิดประมาณกิโลกรัมละ 5 บาท สุกัลยา มั่นหมาย (2561) จะขายผลยางพาราได้ไร่ละ 650 บาท

**3.6.5 ใบยางพารา** สามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์เป็นของที่ระลึกจากใบยางแห้ง เช่น ดอกไม้ใบยาง ฝีเสื้อใบยาง เป็นต้น

#### 4. การจัดการการผลิตยางพารา

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2558) ยางพาราเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนทั่วโลก ประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยาง และได้ขยายพื้นที่ปลูกไปยังพื้นที่ใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งเขตปลูกยางเดิมได้แก่ภาคใต้และภาคตะวันออก แต่การปลูกยางในเขตปลูกยางใหม่ ที่มีสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการปลูกยาง เช่น การขาดความชื้น อุณหภูมิต่ำ ลมแรง สภาพพื้นที่เป็นที่สูง ลาดชัน ความลึกของดิน โครงสร้างของเนื้อดิน การระบายน้ำและสมบัติทางเคมีของดินต่ำ แต่ยางพาราเป็นพืชที่ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี ผลการทดสอบเมื่อพ.ศ. 2521 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของฝนน้อย พบว่าการเจริญเติบโตเป็นที่น่าพอใจ ในการทดสอบการปลูกในเขตปลูกยางพาราแห่งใหม่ การเปิดกรีดได้ช้ากว่าในเขตปลูกยางพาราแห่งเดิมประมาณ 6 เดือน และมีผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่าภาคใต้ซึ่งปริมาณผลผลิตทางภาคใต้เฉลี่ย 285 กิโลกรัมต่อไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเฉลี่ย 221 กิโลกรัมต่อไร่ ภาคเหนือเฉลี่ย 260 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ยังพบว่า การจะให้ผลผลิตของต้นยางพาราไม่ว่าผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ ประกอบไปด้วย พันธุ์ยางพารา ความเหมาะสมของพื้นที่ และการจัดการสวนยางพารา เพราะฉะนั้นในการปลูกสร้าง

สวนยางนอกจากจะต้องพิจารณาเลือกพันธุ์ยาง และการจัดการสวนยางที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับปลูกยางด้วย โดยพิจารณาจากปัจจัยทางดินและปัจจัยทางภูมิอากาศดังนี้

#### 4.1 ปัจจัยทางดิน

4.1.1 เป็นพื้นที่ที่ความลาดชันไม่เกิน 35 องศา ถ้าความลาดชันเกินกว่า 15 องศาจำเป็นต้องทำขั้นบันได

4.1.2 หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีการระบายน้ำดี ไม่มีชั้นหินหรือชั้นดินดาน

4.1.3 ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดินมากกว่า 1 เมตร

4.1.4 เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงร่วนทราย ไม่เป็นดินเกลือหรือดินเค็ม

4.1.5 ไม่เป็นพื้นที่นาหรือที่ลุ่มน้ำขัง สีของดินควรสม่ำเสมอตลอดหน้าตัดดิน

4.1.6 ดินไม่มีชั้นกรวดอัดแน่นหรือแผ่นหินแข็งในระดับสูงกว่า 1 เมตร เพราะจะทำให้ต้นยางไม่สามารถใช้น้ำในระดับรากแขนงในฤดูแล้งได้ และหากช่วงแล้งยาวนานจะมีผลทำให้ต้นยางตายจากยอด

4.1.7 ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 600 เมตร หากสูงเกินกว่านี้อัตราการเจริญเติบโตของต้นยางจะลดลง

4.1.8 ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ระหว่าง 4.5 - 5.5 ไม่เป็นดินด่าง

#### 4.2 ปัจจัยทางภูมิอากาศ

ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี มีจำนวนวันฝนตก 120 – 150 วันต่อปี

#### 4.3 การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่ปลูกสร้างสวนยาง เป็นการปรับพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับปลูกยางทั้งด้านการปฏิบัติงานในสวนยางและการอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงจำเป็นต้องวางแผนการใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อความสะดวกในการดูแลบำรุงรักษาต้นยาง การเตรียมพื้นที่ปลูกยางได้แก่ การทำความสะอาดพื้นที่ การวางแผน การขุดหลุมและการจัดทำขั้นบันได

#### 4.4 การวางแผนปลูก

4.3.1 การวางแผนปลูกในพื้นที่ราบ เริ่มจากการวางแผนหลัก ห่างจากแนวเขตสวนไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ตามแนวตะวันออก - ตะวันตก ไม่ขวางทิศทางลม

4.3.2 การวางแผนปลูกในพื้นที่ลาดเทหรือพื้นที่ที่อยู่บนเนินเขา การวางแผนปลูกไม่สามารถใช้วิธีแบบเดียวกับพื้นที่ราบได้ เนื่องจากที่ลาดเทหรือที่เนินเขามีการไหลบ่าของน้ำในขณะที่มีฝนตก เป็นผลให้เกิดการชะล้างและพังทลายของหน้าดิน ดังนั้น เพื่อป้องกันการชะล้างและการ

พังทลายของดินจึงจำเป็นต้องวางแผนปลูกตามแนวระดับ หากพื้นที่มีความลาดเทมากกว่า 15 องศา ต้องทำขั้นบันได

#### ประโยชน์ของการทำแนวระดับและขั้นบันได

- 1) ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน
- 2) ป้องกันการชะล้างปุ๋ยที่ใส่ให้กับต้นยาง
- 3) ทำให้รากต้นยางยึดแน่นกับดิน ไม่ถูกน้ำเซาะลึบได้ง่าย
- 4) ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน
- 5) ง่ายและสะดวกแก่การปฏิบัติงานในสวน ตลอดจนการเก็บผลผลิต

#### 4.5 การเตรียมหลุมปลูก

การขุดหลุมปลูกยางให้ขุดด้านใดด้านหนึ่งของไม้ชะมบตลอดแนว โดยแยกดินที่ขุดเป็น 2 กอง คือ ดินชั้นบนและดินชั้นล่าง ตีงแดดไว้ประมาณ 10 วัน เพื่อให้ดินแห้งแล้วย่อยดินชั้นบนใส่รองก้นหลุม ส่วนดินชั้นล่างให้ผสมกับปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) อัตราหลุมละ 170 กรัม ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ หลุมละ 5 กิโลกรัม รองก้นหลุมร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟตแล้วกลบหลุม ขนาดของหลุม  $50 \times 50 \times 50$  เซนติเมตร (กว้าง  $\times$  ยาว  $\times$  ลึก) สำหรับการขุดหลุมปลูกในพื้นที่ลาดเท เมื่อปักไม้ชะมบเรียบร้อยแล้ว ควรขุดหลุมเฉียงไปด้านในของพื้นที่ลาดเทเล็กน้อย เมื่อปลูกยางไปแล้วอาจต้องแต่งชันเพิ่มเติม โดยขุดดินบนพื้นที่ลาดเทมาถมด้านนอก เพื่อให้ ต้นยางอยู่กลางขั้นบันไดพอดี (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557)

#### 4.6 ระยะปลูก

##### 4.6.1 พื้นที่ราบ ต้องการปลูกพืชแซมในระหว่างแถวของต้นยาง

ภาคใต้และภาคตะวันออก ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 2.50 เมตร ระหว่างแถว 8 เมตร จะได้จำนวน 80 ต้นต่อไร่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 2.50 เมตร ระหว่างแถว 7 เมตร จะได้จำนวน 91 ต้นต่อไร่

4.6.2 **พื้นที่ลาดหรือพื้นที่เชิงเขา** ตั้งแต่ความชัน 15 องศาขึ้นไปต้องทำแนวขั้นบันได โดยใช้ระยะระหว่างขั้นบันไดอย่างน้อย 8 เมตร ระยะระหว่างต้น 2.50 หรือ 3 เมตร เมื่อกำหนดระยะปลูกได้แล้วก็ทำการวางแผนและปักไม้ทำแนวเพื่อขุดหลุมปลูกต่อไป แนวปลูกควรวางตามทิศทางลม



#### 4.7 ชนิดของต้นพันธุ์ยาง

**4.7.1 ต้นตอตา** คือ ต้นกล้ายางที่ได้รับการติดตามด้วยยางพันธุ์ดี หลังจากติดตามเรียบร้อยแล้ว จึงถอนขึ้นมาตัดแต่งราก และตัดต้นเดิมเหนือแผ่นตาประมาณ 2 นิ้วทิ้ง แล้วนำต้นตอที่ได้ไปปลูกทันที ต้นตอตาจะเป็นต้นพันธุ์ที่ไม่มีดินห่อหุ้มรากหรือเรียกว่าต้นเปลือยราก

**4.7.2 ต้นติดตามในถุงพลาสติกหรือยางชำถุง** คือ ต้นตอตาที่นำมาชำในถุงพลาสติก ขนาดกว้าง 4 นิ้ว ยาว 14 นิ้ว หรือขนาดใหญ่กว่านี้ที่บรรจุดินไว้เรียบร้อยแล้ว ดูแลบำรุงรักษา จนตาแตกออกมาเป็นใบได้ขนาด 1 - 2 นิ้ว อายุประมาณ 3 - 5 เดือน และมีใบฉัตรยอดแก่เต็มที่

**4.7.3 ต้นยางที่ปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตามในแปลง** คือ การปลูกสร้างสวนยางโดยใช้เมล็ดปลูกในแปลงโดยตรง เมื่อเมล็ดเจริญเติบโตเป็นต้นกล้าที่มีขนาดเหมาะสมจึงทำการติดตามในแปลงปลูก ต้นพันธุ์ยางทั้ง 3 ชนิดดังที่กล่าวมาแล้วเหมาะสมที่จะปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแนะนำให้ปลูกด้วยต้นยางชำถุงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

#### 4.8 วิธีปลูก

การปลูกยางพาราจะแตกต่างกันไปตามชนิดของต้นพันธุ์ยาง ซึ่งในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการปลูกด้วยต้นตอตาและต้นยางชำถุงเท่านั้น เนื่องจากการปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตามในแปลง มีขั้นตอนที่ยุ่งยากและเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษามากจึงไม่ค่อยมีผู้นิยมทำกัน (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557)

**4.8.1 การปลูกด้วยต้นตอตา** นำดินบนที่ผสมปุ๋ยร็อกฟอสเฟตเรียบร้อยแล้วใส่รองก้นหลุมแล้วกลบหลุมให้เต็มด้วยดินล่าง จากนั้นใช้เหล็กหรือไม้แหลมขนาดเล็กกว่าต้นตอตาเล็กน้อย ปักนำเป็นรูตรงกลางหลุมให้ลึกเท่ากับความยาวของรากแก้ว แล้วนำต้นตอปักลงไป กดดินให้แน่น พูนดินบริเวณโคนต้นเล็กน้อยอย่าให้กลบแผ่นตา พยายามให้รอยต่อระหว่างรากกับลำต้นอยู่ระดับปากหลุมพอดี

#### 4.8.2 การปลูกด้วยต้นยางชำถุง

1) **วิธีปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้** นำดินที่ผสมปุ๋ยร็อกฟอสเฟตเรียบร้อยแล้วใส่รองก้นหลุม จากนั้นนำต้นยางชำถุงไปตัดดินที่ก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตัดปลายรากที่คดงอแล้ววางลงไปหลุม โดยให้ดินปากถุงหรือรอยต่อระหว่างลำต้นและรากอยู่ในระดับพื้นดินปากหลุมพอดี ถ้าต่ำเกินไปให้ใส่ดินรองก้นหลุมเพิ่ม หรือถ้าสูงเกินไปให้เอาดินในหลุมออก จัดต้นยางให้ตรงกับแนวต้นอื่น ใช้มีดกรีดด้านข้างถุงพลาสติกจากก้นถุงถึงปากถุงให้ขาดจากกัน กลบดินล่างที่เหลือลงไปจนเกือบเต็มหลุม อย่าเพิ่งกดแน่นค่อยๆ ดึงถุงพลาสติกที่กรีดไว้แล้วออก อัดดินข้างถุงให้แน่น แล้วกลบดินเพิ่มจนเต็มหลุม อัดให้แน่นอีกครั้ง พูนโคนเล็กน้อยเพื่อ

ป้องกันน้ำขัง จากนั้นปักไม้หลักและใช้เชือกผูกยึดต้นยางไว้เพื่อป้องกันลมโยก

2) **วิธีปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** ให้ปลูกแบบลึก โดยใช้มีดคมๆ ตัดดินก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตัดปลายรากที่คดงอ จากนั้นวางยางชำถุงลงในหลุมปลูกให้ถุงแนบชิดกับดินเดิมก้นหลุม จัดต้นยางให้ตรงแนวกับต้นอื่น ใช้มีดกรีดด้านข้างถุงพลาสติกจากก้นถุงถึงปากถุงให้ขาดจากกัน กลบดินบนที่ผสมปุ๋ยร็อคฟอสเฟตแล้วลงในหลุมประมาณครึ่งหนึ่งของถุง อย่าเพิ่งกดแน่น ค่อยๆ ดึงถุงพลาสติกที่กรีดไว้ออก อัดดินที่ถมข้างถุงให้แน่นแล้วกลบดินเพิ่มเติมหลุม อัดให้แน่นอีกครั้ง หลังจากปลูกต้นยางชำถุงเสร็จแล้ว ควรปักไม้หลักและใช้เชือกผูกยึดต้นยางเพื่อป้องกันลมโยกและหาเศษวัชพืชคลุมดินบริเวณโคนต้นไว้ด้วย

#### 4.9 การปลูกยางพารา

ในพื้นที่ชุ่มชื้น เขตปลูกยางเดิม ช่วงหน้าแล้งเดือนมกราคมเก็บไม้ออกจากพื้นที่ให้หมด ไถพรวนและวางแนวขุดหลุมปลูก ถ้าผสมปุ๋ยอินทรีย์รองก้นหลุม ควรให้เสร็จก่อนปลูกยางในฤดูฝน 1 เดือน ฝนเริ่มมาเดือนพฤษภาคม ถ้าพื้นที่มีความชื้นเพียงพอก็สามารถปลูกต้นยางชำถุงได้ การปลูกต้นต่อควรมีความชื้นเต็มที่ขณะปลูกไม่น้อยกว่า 2 เดือน หลังปลูก 15 วัน ถึง 1 เดือน ควรปลูกซ่อม ต้องปลูกซ่อมให้เสร็จก่อนหมดฝนอย่างน้อย 2 เดือน ในช่วงกลางฤดูฝนมักจะมีฝนทิ้งช่วงให้ฝักของเมล็ดยางแห้งแตกร่วงหล่น การตกของเมล็ดยางช่วงนี้เรียกว่า เมล็ดยางในปี (เป็นเมล็ดที่สำคัญในการขยายพันธุ์ยาง) ประมาณเดือนกรกฎาคม - กันยายน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ เมล็ดยางเหล่านี้นำมาปลูกทำกล้ายางเพื่อติดตามแปลงปลูก หรือนำเมล็ดที่ไม่งอกทำเป็นวัสดุปลูกขยายพันธุ์ต่อไป (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557) พื้นที่ปลูกยางใหม่เขตแห้งแล้ง (ฤดูฝนสั้นกว่าเขตปลูกยางเดิม) ควรปลูกยางในช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนมิถุนายน ด้วยต้นยางชำถุง 2 นิ้ว ปลูกซ่อมด้วยวัสดุปลูกอย่างเดียวกันให้เสร็จภายในเดือนสิงหาคม - กันยายน โดยปกติเขตแห้งแล้งฝนเริ่มมาเดือนพฤษภาคม ฝนจะทิ้งช่วงให้เมล็ดยางในปรี่วงหล่น เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557)

**4.9.1 ข้อควรระวังในการปลูก** หลังจากปลูกยางแล้วถ้ามีฝนตกหนัก ให้ออกตรวจดูหลุมปลูกยาง ถ้าหลุมปลูกยางต้นใดที่ปลูกแล้วเหยียบดินไม่แน่นจะทำให้ดินยุบเป็นแอ่ง ซึ่งจะมีน้ำขังและอาจทำให้โคนต้นยางบริเวณคอต้นใหม่ และต้นยางตายได้ ดังนั้นจึงต้องเกลี่ยดินบริเวณปากหลุมให้เรียบอยู่เสมอในช่วงที่มีฝนตกหนัก

**4.9.2 ขณะไถดินลงก้นหลุม** อย่าให้ดินกระแทกต้นยางแรง ๆ เพราะอาจจะทำให้ต้นยางฉีกหรือหัก ซึ่งจะทำให้ต้นยางตาย ถ้าปลูกด้วยความระมัดระวังตามสมควร ก็จะทำให้อัตราการตายของต้นยางหลังปลูกต่ำมาก

**4.9.3 ทิศทางการหันแผ่นตา** การปลูกยางชำถุงหรือต้นตอตกลงแปลงสวนยาง ควรหันแผ่นตาไปทางทิศตะวันออก เพื่อป้องกันอาการไหม้แสงแดดที่แผ่นตาบริเวณ โคนต้นยาง หลังจากส่วนลำต้นของต้นตอเดิมหลุดออกไป

**4.9.4 การปลูกซ่อม** หลังจากปลูกแล้วอาจมีต้นยางบางต้นตายไปเนื่องจากอากาศแห้งแล้ง ถูกโรคและแมลงทำลาย หรือต้นที่ปลูกไม่สมบูรณ์ จำเป็นต้องปลูกซ่อม ซึ่งควรทำให้เสร็จภายในช่วงฤดูฝน ต้นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับปลูกซ่อม คือ ยางชำถุง เพราะทำให้ต้นยางที่ปลูกในแปลงมีขนาดใกล้เคียงกัน ส่วนต้นยางที่มีอายุเกิน 1 ปี ไปแล้วไม่ควรปลูกซ่อม เพราะจะถูกบ้งร่วมไม่สามารถเจริญเติบโตทันต้นอื่นได้ (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2557)

#### 4.10 การตัดแต่งกิ่ง

ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ (2558:85 - 90) กล่าวว่า การตัดแต่งกิ่งของต้นยางต้องสอดคล้องกับความสูงของต้นยางที่สามารถเปิดกรีดได้ นิยมตัดแต่งกิ่งที่อยู่ต่ำกว่า 2.5 - 3 เมตร ทั้งหมด การตัดแต่งกิ่งที่แนะนำมี 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 2.4 เมตรออกหมด และตัดเป็นช่วงๆ ละ 2 - 3 เดือน

วิธีที่ 2 ตัดแต่งกิ่งเหมือนวิธีที่ 1 แต่ตัดแต่งกิ่งต่ำกว่า 1.70 เมตรออก

วิธีที่ 3 ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 1.70 เมตรออก แต่ทยอยตัดโดยพิจารณา

ตัดเฉพาะกิ่งที่มีการเจริญเติบโตเกินครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลางต้น

ปกติการตัดแต่งกิ่งมี 2 ระยะ คือ ระยะต้นยางอ่อน และระยะต้นยางใหญ่ การตัดแต่งระยะต้นอ่อน เป็นการเตรียมต้นยางให้สอดคล้องกับการเปิดกรีดในระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต

ระยะต้นยางใหญ่ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อป้องกันต้นยางที่จะเสียหายจากลม และเพื่อป้องกันต้นยางที่เสียหายจากลมแล้ว

ข้อควรคำนึง ในการตัดแต่งกิ่งไม่ควรทำในสภาพที่อากาศแล้งจัดหรือดินขาดความชุ่มชื้นมาเป็นเวลานาน ควรกระทำในช่วงเริ่มฤดูฝน ฝนไม่ชุกมากนัก และเป็นช่วงที่ไม่มีโรคระบาดในบริเวณนั้นๆ อุปกรณ์การตัดแต่งจะต้องสะอาดและคมอยู่เสมอ

#### 4.11 การปฏิบัติต่อต้นยางในฤดูแล้ง

ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำฝนน้อยถึงไม่มีฝนเลย ทำให้ดินขาดความชุ่มชื้น มีปริมาณแสงแดดและกระแสนลมเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต้นยางสูญเสียน้ำโดยการคายน้ำมากกว่าในฤดูฝน ต้นยางแสดงอาการเหี่ยวเฉา เพื่อลดปัญหาดังกล่าวควรใช้วัสดุเศษวัชพืช ฟางข้าวคลุมดินรอบโคนต้นยางก่อนที่จะถึงฤดูแล้ง เป็นวงกลมรัศมี 75 เซนติเมตร ทำให้ต้นยางอายุ 18 - 24 เดือน มีการเจริญเติบโตดีกว่าไม่ใช้วัสดุคลุมดินอย่างเห็นได้ชัด

#### 4.12 การป้องกันไฟไหม้สวน

การทำแนวป้องกันไฟรอบสวนยางในช่วงฤดูแล้งเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยการจำกัดวัชพืชและเก็บเศษซากพืชและวัชพืชออกให้หมดเป็นแนวกว้างไม่ต่ำกว่า 3 เมตรรอบสวนก่อนเข้าหน้าแล้ง

#### 4.13 การปลูกพืชคลุมในสวนยาง

ช่วยควบคุมหรือกำจัดวัชพืชมิให้เจริญเติบโต ป้องกันการชะล้างพังทลายของผิวดิน ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน เป็นผลให้ต้นยางเจริญเติบโตเปิดกรีดได้เร็ว และให้ผลผลิตสูงเป็นระยะเวลานาน ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของพืชคลุมตระกูลถั่วที่นำมาปลูก

#### 4.14 การปลูกพืชแซมในสวนยาง

ช่วงเวลาขาก่อนเปิดกรีด เจ้าของสวนยางต้องการหารายได้เสริมมาช่วยจุนเจือรายได้ การปลูกพืชแซมหรือการเลี้ยงสัตว์ระหว่างแถวยาง สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเจ้าของสวนยางได้ มีหลักที่พิจารณา คือ ควรปลูกภายหลังจากต้นยางที่ปลูกไว้ตั้งตัวเจริญเติบโตดีแล้ว ต้องใส่ปุ๋ยให้พืชแซมด้วย ควรเป็นพืชล้มลุกอายุสั้นเก็บเกี่ยวเร็วหรือพืชอายุยาวแต่ขยายตัวไม่ได้ ไกลน้ก และควรห่างจากแถวยางอย่างน้อย 1 เมตรในพืชล้มลุก และควรห่างจากแถวยางอย่างน้อย 2 เมตรในพืชขนาดใหญ่มีการขยายกอ เช่นกล้วย

#### 4.15 การปลูกพืชร่วมในสวนยาง

ต้องพิจารณาให้รอบคอบในการเลือกชนิดไม้ปลูกร่วมในสวนยางพารา เพราะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและผลผลิตยางโดยตรง นอกจากนี้มีผลต่อการปฏิบัติงานต่อต้นยาง เช่น การใส่ปุ๋ย กรีดยาง เป็นต้น

#### 4.16 การใส่ปุ๋ยยาง

การใส่ปุ๋ยยางในพื้นที่ที่เหมาะสม และใส่ตามคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ต้นยางกรีดได้เร็วขึ้น 1 ปี และให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 24 เปอร์เซ็นต์ สิ่งที่ต้องคำนึงเพื่อให้การใส่ปุ๋ยมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือการใส่ในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้นเพียงพอ ใส่บริเวณรอบลำต้นจนถึงกึ่งกลางแถวบริเวณการแผ่ขยายของราก หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงที่มีอากาศแห้งแล้ง หรือฝนตกชุกมากเกินไป และควรกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีจะทำให้ต้นยางมีการเจริญเติบโตและมีอัตราการรอดตายสูงกว่าการใส่ปุ๋ยเคมีหรือใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว

ตารางที่ 2.2 สูตรและอัตราปุ๋ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี) ที่แนะนำให้ใช้กับต้นยาง

สูตร/ อัตราปุ๋ย	ยางก่อนเปิดกรีดเขตยางเดิม		ยางก่อนเปิดกรีดเขตยางใหม่		ยางหลังเปิด กรีดดิน ทุกชนิด
	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนทราย	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนทราย	
สูตรปุ๋ย	20-8-20	20-8-20	20-10-12	20-10-17	29-5-18
อัตราปุ๋ย					
ปีที่ 1	23	31	18	23	76
ปีที่ 2	34	47	26	31	76
ปีที่ 3	35	49	27	32	76
ปีที่ 4	37	50	27	37	76
ปีที่ 5	40	55	31	43	76
ปีที่ 6	41	56	31	50	76

หมายเหตุ ต้นยาง 76 ต้น/ไร่

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2554ข)

#### 4.17 โรคของยางพารา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและผลผลิตนอกจากพันธุ์ยาง และการจัดการสวนยาง คือ โรค แมลงศัตรูยางและอาการผิดปกติของต้นยางซึ่งล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อยางทั้งสิ้น แต่จะรุนแรงมากขึ้นขึ้นกับความสามารถในการป้องกันกำจัดและควบคุม

ตารางที่ 2.3 ช่วงเวลาที่โรคระบาดในเขตปลูกยางเดิม

โรค	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ราแป้ง	←→											
ใบจุดก้ำปลา		←→										
ใบจุดคอดดโทริกัม		←→										
ใบร่วงไฟทอปธอรา					←→							
เส้นดำ					←→							
เปลือกเน่า					←→							
ราสีชมพู					←→							
โรคราก					←→							

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2555)

ตารางที่ 2.4 ช่วงเวลาที่โรคระบาดในเขตปลูกยางใหม่

โรค	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ราแป้ง	←→											
ใบจุดก้ำปลา		←→										
ใบจุดคอดดโทริกัม		←→										
ใบร่วงไฟทอปธอรา					←→							
เส้นดำ					←→							
เปลือกเน่า					←→							
ราสีชมพู					←→							
โรคราก					←→							

ที่มา: โรคและอาการผิดปกติของยางพารา สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร 2555

#### 4.17.1 โรคลำต้นเน่าอย่างช้าๆ (เชื้อรา *Phytophthora parasitica, P. palmivora*)

- 1) ลักษณะอาการเด่นชัด เกิดรอยแผลซ้ำสีน้ำตาลเข้มที่ลำต้น อาจพบหยดน้ำยางจับตัวเป็นก้อนเล็กๆ ที่กลางแผล
- 2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แผลงขยายพันธุ์ที่มีความชื้นสูง และมีฝนตกชุก
- 3) คำแนะนำในการควบคุม ปรับสภาพเรือนเพาะชำอย่างช้าๆ ไม่ให้แน่นทึบเกินไป ต้นยางที่เป็นโรคให้ตัดส่วนที่เป็นโรคออกหรือแยกออกจากแปลงและทำลาย และใช้สารเคมี dimethmorph, cymoxanil + mancozeb หรือ metalaxyl ฉีดพ่นทุก 5 – 7 วันเพื่อควบคุมโรค

#### 4.17.2 โรคใบจุดตานก (เชื้อรา *Drechslera hevea*)

- 1) ลักษณะอาการเด่นชัด จุดแผลค่อนข้างกลมมีขนาด 1-3 มิลลิเมตร กลางแผลมีสีน้ำตาลอ่อนโปร่งแสงขอบแผลมีสีน้ำตาลเข้ม
- 2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม แผลงคล้ายที่ปลูกในดินที่มีความสมบูรณ์ต่ำ อากาศร้อนชื้น
- 3) คำแนะนำในการควบคุม หลีกเลี่ยงการปลูกต้นกล้ายางในพื้นที่ดินทราย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกช่วยปรับโครงสร้างดินให้อุ้มน้ำได้ดีขึ้น และใช้สารเคมี mancozeb, propibeb, chlorothalonil, carbendazim ฉีดพ่นทุกสัปดาห์จนกว่าต้นยางจะมีใบฉัตรใหม่ที่สมบูรณ์ดี

#### 4.17.3 โรคราแป้ง (เชื้อรา *Oidium hevea*)

- 1) ลักษณะอาการเด่นชัด ขนาดแผลไม่แน่นอน มีกลุ่มของเส้นใยและสปอร์ของเชื้อราสีขาวคล้ายผงแป้งปกคลุมผิวใบ เนื้อเยื่อบริเวณที่เชื้อเจริญจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองและสีน้ำตาล
- 2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ใบอ่อนแตกใหม่ อากาศเย็นชื้น มีหมอกในตอนเช้าหรือมีฝนโปรย
- 3) คำแนะนำในการควบคุม หลีกเลี่ยงการปลูกพันธุ์อ่อนแอในเขตที่มีการระบาดของรุนแรง เพิ่มปุ๋ยไนโตรเจนในช่วงปลายฤดูฝนเพื่อเร่งให้ใบยางที่ผลิออกมาใหม่แก่เร็วขึ้นพันธุ์อ่อนแอต่อการเข้าทำลาย และต้นยางที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี ใช้สารเคมี sulphur, carbendazim หรือ benomyI พ่นใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ช่วงที่เริ่มพบโรค

#### 4.17.4 โรคใบจุดคอลเลโททริกัม (เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides,*

*Colletotrichum sp.*)

- 1) ลักษณะอาการเด่นชัด มีทั้งจุดแผลลักษณะกลมและรูปร่างไม่แน่นอน ขนาดต่างกัน กลางแผลมีสีน้ำตาลอ่อน ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม เนื้อเยื่อรอบรอยแผลมีสีเหลือง แผลอาจขยายลุกลามไปตามเส้นใบย่อยทำให้มีลักษณะคล้ายกิ่งปลา

- 2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ระบาดรุนแรงในช่วงใบอ่อน อากาศร้อนชื้น
- 3) คำแนะนำในการควบคุม หลีกเลี่ยงการปลูกพันธุ์อ่อนแอในพื้นที่ระบาด

ต้นยางที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี ใช้สารเคมี carbendazim, mancozeb, chlorothalonil หรือ benomyl ฉีดพ่นพุ่มใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ เมื่อเริ่มสังเกตพบอาการ

#### 4.17.5 โรคนิวโรสไฟทอปธอรา (เชื้อรา *Phytophthora botryose, P. palmivora*)

1) ลักษณะอาการเด่นชัด ใบร่วงทั้งที่ยังเขียว ก้านใบมีรอยชำรุดน้ำตาลเข้ม อาจมีน้ำยางจับตัว เป็นก้อนเล็กๆ ที่กลางแผล เชื้ออาจเข้าทำลายปลายใบหรือขอบใบเกิดแผลชำรุดน้ำตาล

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ฝนตกชุก มีความชื้นในอากาศสูงต่อเนื่องกันหลายวัน

3) คำแนะนำในการควบคุม เขตที่มีการระบาดควรปลูกยางพันธุ์ต้านทานโรค เช่น BPM24 กำจัดวัชพืชและตัดแต่งกิ่งในสวนยางให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก เพื่อลดความชื้น เมื่อพบโรคให้ใช้สารเคมี metalaxyl หรือ fosetyl - AI ทาที่หน้ากริดเพื่อป้องกันโรคเส้นดำ ที่เกิดจากเชื้อเดียวกัน และต้นยางใหญ่ที่เกิดใบร่วงรุนแรงควรหยุดกรีดยางและใส่ปุ๋ยบำรุงยางให้สมบูรณ์

#### 4.17.6 โรคเส้นดำ (เชื้อรา *Phytophthora botryose, P. palmivora*)

1) ลักษณะอาการเด่นชัด เหนือรอยกริดมีรอยชำรุดยวบยัวลง มีสีน้ำตาลเข้ม ขยายตัวตามแนวยาวของลำต้น เมื่อเดือนเปลือกออกจะพบลายเส้นสีดำบนเนื้อไม้ต้นยางเปิดกริด

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ฝนตก มีความชื้นสูง หน้ากริดเปียกอยู่เป็นประจำ มีโรคใบร่วงและฝักเน่าระบาด

3) คำแนะนำในการควบคุม หลีกเลี่ยงการเปิดกริดยางในช่วงฤดูฝนในพื้นที่ที่มีโรคระบาดรุนแรง ใช้สารเคมี metalaxyl หรือ fosetyl - AI ทาที่หน้ากริดยางทุกสัปดาห์ และหากพบอาการที่หน้ากริด ให้เดือนส่วนที่เป็นโรคออกแล้วทาสารเคมี metalaxyl หรือ fosetyl - AI ทุกสัปดาห์อย่างน้อย 4 ครั้ง

#### 4.17.7 โรคเปลือกเน่า (เชื้อรา *Ceratocystis fimbriata*)

1) ลักษณะอาการเด่นชัด อาการคล้ายโรคเส้นดำแต่จะพบเส้นใยของเชื้อราสีเทาขึ้นปกคลุมที่รอยแผล และเมื่อเดือนเปลือกบริเวณข้างเคียงออกจะพบอาการเน่าลูกกลมและไม่พบรอยสีดำที่เนื้อไม้ได้ผลซึ่งแตกต่างจากโรคเส้นดำ

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ฝนตก มีความชื้นสูง สวนที่มีลักษณะที่



3) คำแนะนำในการควบคุม ดูแลสวนให้มีอากาศถ่ายเท เพื่อลดความชื้นในสวนยาง เมื่อพบโรคใช้สารเคมี benomyl หรือ metalaxyl พ่นหรือทาหน้ากรีดยางทุก 7 วันอย่างน้อย 4 ครั้ง

#### 4.17.8 โรคราสีชมพู (เชื้อรา *Corticium salmonicolor*)

1) ลักษณะอาการเด่นชัด เปลือกบริเวณคาคบปริแตกมีน้ำยางไหล พบเส้นใยเชื้อราสีขาวหรือสีชมพูเจริญที่ผิวเปลือก

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ฝนตกชุก สภาพอากาศชื้น ต้นยางที่มีทรงพุ่มหนาที่บ

3) คำแนะนำในการควบคุม ดูแลรักษาสวนยางให้โปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงการปลูกพันธุ์อ่อนแอในเขตอากาศชุ่มชื้น เช่นพันธุ์ RRIM600 ถ้าเป็น โรครุนแรงจนถึงกิ่งแห้งตาย และมีกิ่งใหม่แตกได้รอยแผล ควรตัดแต่งกิ่งแห้งทิ้ง โดยตัดให้ต่ำกว่ารอยแผลประมาณ 2-3 นิ้ว แล้วทาสารเคมีเคลือบบาดแผล และ ชูดแผลแล้วใช้ benomyl tridemorph หรือ bordeaux mixture ทาบริเวณแผลหรือฉีดพ่น

#### 4.17.9 โรคราก

1) ลักษณะอาการเด่นชัด ใบเหลืองผิดปกติ เป็นคลื่น ขอบใบห่อลงเล็กน้อย ชูดดูพบรากเน่า มีเส้นใยเชื้อราหรืออาจพบดอกเห็ดเป็นสีขาว มักเกิดซ้อนกันเป็นชั้นๆ

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีตอไม้เก่าอยู่ในแปลงปลูก มีความชื้นสูง

3) คำแนะนำในการควบคุม ชุดทำลายตอไม้เก่าไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อ แหล่งที่มีโรคระบาด ควรปลูกพืชคลุมเพื่อปรับสภาพดินช่วยให้เกิดการย่อยสลายเร็วขึ้น แปลงยางที่เคยเป็นโรคราก ก่อนปลูกยางใหม่ ให้ใช้กำมะถันผงผสมดินอัตรา 100 กรัมต่อหลุม แล้วทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วัน เพื่อป้องกันการเจริญของเชื้อรา ชุดคูล้อมต้นที่เป็นโรค ป้องกันการสัมผัสกันของราก ขนาดคูกว้าง 30 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร และชูดดินรอบโคนต้นเป็นร่องแล้วใช้สารเคมี tridemorph, cyproconazole, propiconazole, hexaconazole หรือ feniclonil ราดโคนต้นทุก 6 เดือน

### 4.18 แมลงและสัตว์ศัตรูยาง

4.18.1 หนอนทราย (*grub of cockchafers*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Psilopholis vestita* (Sharp)

ลักษณะ ตัวอ่อนเหมือนตัว C ขนาดลำตัวยาวประมาณ 3 - 5 เซนติเมตร สีขาว การทำลาย กัดส่วนรากยางทำลายเป็นหย่อมๆ พบมากในดินทราย

การป้องกันกำจัด ใช้วิธีเขตกรรมและวิธีกล โดยปลูกพืชล่อแมลง เช่น ตะไคร้ มันทศ ข้าวโพด รอบต้นกล้าอย่างพาราที่ปลูกใหม่ ใช้สารเคมีเอน โคซัลเฟน + บีพีเอ็มซี 4-5 เปอร์เซ็นต์ อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ โรยรอบๆ ต้นยาง

#### 4.18.2 ปลวก (*termite*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Coptotermes curvignathus Holmg.*

ลักษณะ เป็นปลวกวรรณะทหารเป็นปลวกที่มีหัวและกรามขนาดใหญ่ การทำลาย กัดส่วนรากยางและภายในลำต้นจนเป็นโพรง ทำให้เสียหายถึงตายได้

การป้องกันกำจัด ใช้สารเคมี คลอเดน อัตรา 125 – 175 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ราดรอบต้นยางที่ปลวกเข้าทำลาย

#### 4.18.3 ตัวมอดไม้ (*boring beetles*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Xyleborus sp.*

ลักษณะ รูปร่างทรงกระบอกขนาดลำตัวยาว 1-2 มิลลิเมตร สีน้ำตาล การทำลาย เจาะทำลายกิ่งก้านและลำต้นทำให้เป็นรู การป้องกันกำจัด ใช้สารเคมี ลินเดน อัตรา 10 ซีซี ผสมน้ำ 10 ลิตร ฉีดพ่นบริเวณที่พบแมลง

#### 4.18.4 เพลี้ยหอย (*scale insects*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Saissetia nigra Nieth*

ลักษณะ เป็นแมลงปากดูด ตัวอ่อนออกจากไข่จะมีขาและเคลื่อนที่ได้ หลังจากลอกคราบแล้วหายไป เมื่อโตเต็มวัยจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลไม่เคลื่อนที่เกาะติดกับกิ่งลำต้น การทำลาย ดูดกินน้ำเลี้ยงตามลำต้นและกิ่งที่มีสีเขียว การป้องกันกำจัด ใช้สารเคมีคาบาริล อัตรา 55 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร สัปดาห์ละครั้ง

#### 4.18.5 ไรพืช (*mites*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Helmitarsomenus latus (Banks)*

ลักษณะ มีขนาดเล็กมาก ต้องมองผ่านกล้องจุลทรรศน์ ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ตัวผู้ตัวยาว 0.15 มิลลิเมตร ตัวเมียยาว 0.2 มิลลิเมตร สีเหลืองใส มีขาสี่ขา การทำลาย ดูดน้ำเลี้ยงใต้ใบอ่อนของต้นยาง ทำให้ใบหงิกงอและร่วงหล่นไปเข้าทำลายในฤดูฝน

การป้องกันกำจัด ใช้สารเคมีคลอโรเบนซิลเลท อัตรา 40 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร

#### 4.18.6 หนู (*rats*) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Rattus rattus วงศ์ Muridae*

ลักษณะ เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก 4 เท้า รูปร่างทรงกระบอก ลำตัว และส่วนหัวมีขนสั้นปกคลุมตลอด บนตัวด้านหลังเป็นสีดำ ส่วนท้องเป็นสีขาว ดวงตากลม ใบหูใหญ่

บริเวณจมูกและปากมีขนพิเศษยื่นยาวออกมาเห็นเด่นชัด มีหางยาวเท่ากับหรือยาวกว่าความยาวหัวรวมลำตัว

*การทำลาย* หนูกัดกินเนื้อในเมล็ดขางและกิ่งตาที่แตกใหม่

*การป้องกันกำจัด* ใช้สารพิษซิงค์ฟอสไฟด์ (Zinc Phosphide) และเนื้อมะพร้าวต่างๆ กัน ผสมให้เข้ากันทาโคนต้นขางพาราส่วนสีน้ำตาลต่างๆ ป้องกันการกัดแทะ

#### 4.19 อาการผิดปกติของขางพาราที่เกิดจากการปฏิบัติในสวนขางและสภาพสวนขาง

##### 4.19.1 อาการเปลือกแห้ง

1) สาเหตุ เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน (1) สภาพแวดล้อมทั้งพื้นที่ปลูกภูมิอากาศ (2) พันธุ์ขางที่ให้ผลผลิตสูงมีโอกาสเกิดอาการเปลือกแห้งสูง (3) การกรีดยาง (4) การเปิดกรีดยางต้นเล็ก (5) การใช้สารเคมีเร่งน้ำขาง (6) ไม่ทราบสาเหตุ

2) ลักษณะอาการเด่นชัด น้ำขางไหลเป็นช่วงๆ ไม่ติดต่อกันบนหน้ากรีดยางจนถึงไม่ไหลเลย ต่อมาเปลือกขางเปลี่ยนสีน้ำตาลและแยกจากกันเป็นชั้นๆ เปลือกได้รอยกรีดแตกขยายบริเวณจนถึงพื้นดินและหลุดออก ต้นที่เกิดอาการมักมีขนาดใหญ่กว่าปกติ

##### 3) แนวทางการป้องกันและแก้ไข

(1) ใช้ระบบกรีดยางให้เหมาะสมตามคำแนะนำ ไม่กรีดยางติดต่อกันเป็นเวลานาน

(2) ไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำขางในเปลือกแรกของการเปิดกรีดยาง

(3) ไม่ควรเปิดกรีดยางต้นเล็กไม่ได้ขนาด

(4) ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นขางตามคำแนะนำ

(5) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องกลหนักในสวนขางที่ทำให้ดินแน่น

(6) เมื่อสังเกตพบการให้น้ำขางผิดปกติ ให้หยุดกรีดยาง

##### 4.19.2 โคนต้นไหม้

1) สาเหตุ อากาศแห้งแล้งจัด บริเวณที่ปลูกขางเกิดความร้อนสูง ต้นขางได้รับแสงแดดมากเกินไป

2) ลักษณะอาการเด่นชัด เกิดอาการไหม้ที่ลำต้นทางด้านตะวันตก เริ่มแรกเปลือกจะเป็นสีน้ำตาลแดง ต่อมาจะยุบตัวลงหรือแตก อาการอาจลุกลามไปรอบต้นจนแห้งตาย

##### 3) แนวทางการป้องกันและแก้ไข

(1) ควรวางแถวต้นขางไม่ให้ส่วนของลำต้นได้รับแสงแดดทางทิศตะวันตกโดยตรง

(2) ใช้เศษวัสดุคลุมดินรอบโคนต้นให้ห่างโคนประมาณ 10 เซนติเมตร

(3) ปลุกพืชคลุมดินหรือพืชแซมบางชนิดให้ต้นยางได้อาศัยร่มเงาบางส่วน

(4) ก่อนถึงหน้าแล้ง ใช้ปูนขาวแช่น้ำหรือสีขาวทารอบลำต้นให้สูงจากพื้นดินประมาณ 1 - 1.5 เมตร

(5) โคนต้นยางเกิดรอยแผลไหม้ควรทาด้วยสีน้ำมันเพื่อป้องกันรักษาเนื้อไม้

#### 4.19.3 อาการตายจากยอด

1) สาเหตุ อากาศแล้งจัดเป็นเวลานาน มีชั้นหินดานอยู่ใต้พื้นดินระดับสูงกว่า 1 เมตร ขึ้นมา เชื้อสาเหตุโรคบางชนิดเข้าทำลายหรือมีสารเคมีตกค้าง

2) ลักษณะอาการเด่นชัด ใบเหี่ยวและแห้งจากปลายยอดลุกลามเข้ามาหาส่วนโคนทีละน้อย ถ้าอาการเป็นไปอย่างช้าๆ จะมีการแตกแขนงใหม่ แต่ถ้าแห้งตายอย่างรวดเร็ว เปลือกอาจล่อนออก มองเห็นเชื้อราสีดำหรือขาวเกิดขึ้นบริเวณด้านในของเปลือก

#### 3) แนวทางการป้องกันและแก้ไข

(1) ตัดยอดส่วนที่แห้งออก โดยตัดให้ต่ำลงมา 1 - 2 นิ้ว แล้วใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราทารอยแผล

(2) บำรุงรักษาต้นยางให้สมบูรณ์อยู่เสมอ

(3) พยายามแก้ไขสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เพื่อลดความรุนแรง

(4) ถ้าเกิดจากเชื้อโรคให้ทำการรักษาตามคำแนะนำ

(5) ใช้ปุ๋ยและสารเคมีตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

#### 4.19.4 ลำต้นแตก / เปลือกแตก

1) สาเหตุ ต้นยางสูญเสียความชื้นอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาสั้น เช่น แล้งจัด

2) การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวซึ่งกลางวันมีอุณหภูมิสูง กลางคืนอุณหภูมิต่ำลักษณะอาการเด่นชัด เปลือกเปลี่ยนสี แตกและล่อนออก รอยแตกมักเกิดในช่วงหน้าแล้ง ทางด้านทิศใต้หรือตะวันตกของลำต้น โดยปกติเปลือกแตกไม่ทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง แต่อาจเป็นช่องทางให้เชื้อโรค หรือแมลงทำลายได้

#### 3) แนวทางการป้องกันและแก้ไข

(1) การทาลำต้นด้วยสีขาวจะช่วยหยุดหรือชะลอรอยแตกได้ ถ้ารอยแตกเกิดขึ้นเฉพาะที่ผิว ไม่จำเป็นต้องทาสี

(2) พยายามอย่าให้ต้นยางอยู่ในภาวะขาดน้ำ

(3) ถ้าเกิดรอยแตกเล็กน้อยควรชุดเปลือกที่เสียหายออกแล้วทารอยแผลด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา

#### 4.20 การเก็บเกี่ยวผลผลิตยาง

การนำผลผลิตคือน้ำยางออกมาจากต้นยาง ด้วยวิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ผลผลิตที่มากแบบยั่งยืนไม่ทำให้ต้นยางเสียหาย มีอายุการกรีดนาน การเจริญเติบโตของต้นยางดี ขยายไม้ได้ราคาเมื่อโค่นล้มเพื่อปลูกแทนใหม่ ยางพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงจำเป็นต้องใช้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง จึงจะได้ผลคุ้มค่า การเลือกใช้วิธีการต่างๆ เช่น การเปิดกรีด วิธีการกรีด ระบบกรีด และมีดกรีดยางที่ถูกต้อง สามารถที่จะรักษาต้นยางเพื่อให้กรีดได้นาน การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องทำให้น้ำยางน้อยแล้วยังทำให้ต้นยางเสียหาย เป็นเหตุให้รายได้ลดน้อยลง โดยการกรีดยางจะต้องยึดหลักที่ว่า เมื่อกรีดแล้วต้องได้น้ำยางมาก เปลือกเสียน้อยที่สุด แล้วยังสามารถกรีดได้นาน 25-30 ปี

##### 4.20.1 หลักสำคัญของการกรีดยาง

- 1) เพื่อให้ได้น้ำยางมากที่สุด ต้นยางเสียหายน้อยที่สุด ยืดอายุการกรีดให้นานที่สุด และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด มีดังนี้
  - 2) ต้นยางที่จะเปิดกรีดควรเปิดกรีดเมื่อต้นยางที่มีขนาดเส้นรอบต้นไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร วัดที่ความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดินไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนต้นยางทั้งหมด ใช้ระบบกรีดครั้งลำต้น วันเว้นวัน หรือครั้งลำต้นสองวันเว้นวัน
  - 3) เปิดกรีดครั้งลำต้นที่ระดับความสูง 150 หรือ 120 หรือ 100 เซนติเมตร จากพื้นดิน รอยกรีดทำมุม 30 องศากับแนวระนาบ และเอียงจากซ้ายบนลงมาขวาต่ำ (การเปิดกรีดหน้าที่ 2 ต้องเปิดกรีดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร) ตัดรางรองรับน้ำยางห่างจากรอยกรีดด้านหน้าลงมาประมาณ 30 เซนติเมตร และติดลวดรับถ้วยน้ำยางให้ห่างจากรางรองรับน้ำยางลงมาประมาณ 10 เซนติเมตร ถ้าไม่กรีดยางควรคว่ำถ้วยไว้เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกตกลงไปในถ้วยรับน้ำยาง กรีดให้ลึกใกล้เนื้อไม้มากที่สุด แต่ต้องไม่ถึงเนื้อไม้
  - 4) เปลือกที่กรีดแต่ละเดือนไม่ควรหนาเกิน 2.5 มิลลิเมตร ควรกรีดตอนเช้า ในช่วงเวลา 04.00 - 06.00 น. หรือจะเป็นเวลา 06.00 - 08.00 น. ก็จะทำงานได้สะดวกไม่เสียค่าใช้จ่าย ในการซื้ออุปกรณ์ให้แสงสว่าง ไม่เสี่ยงอันตราย ไม่ทำลายสุขภาพ ควรกรีดไม่เกิน 500 ต้น ต่อคน ต่อวัน หมั่นลับมีดกรีดยางให้คมอยู่เสมอ หยุดกรีดในช่วงยางผลัดใบจนถึงใบที่แตกใหม่ออกมาเป็นใบแก่
  - 5) การเปิดกรีดยางในแหล่งปลูกยางใหม่ ควรได้รับการฝึกอบรมกรีดยางอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการจากหน่วยงานทางราชการเช่น การยางแห่งประเทศไทย กรมวิชาการ เกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ควรรีบร้อนเปิดกรีดยางก่อนกำหนด ในขณะที่ต้นยางกำลังเจริญเติบโต มีขนาดเส้นรอบต้นยางยังไม่ถึง 50 เซนติเมตร วัดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จาก

พื้นดิน เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาว อายุการกรีดยางจะสั้นลงให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ประการสำคัญเมื่อต้นยางแก่ไม่ให้น้ำยาง โคนต้นยางแล้วจะขายไม้ไม่ได้ราคา

#### 4.20.2 ระบบของการกรีดยาง

1) การกรีดยางใน 3 ปีแรก มี 3 ระบบ คือ

- (1) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2 S d/ 3) ใช้กับยางทุกพันธุ์
- (2) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นวัน (1/2 S d/ 2) ยกเว้นพันธุ์ RRIM 628 PB 28/59

และ PB 5/63

(3) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2 S d/ 3) ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ความเข้มข้น 2.5% เหมาะสำหรับยางที่ให้ผลผลิตต่ำในระยะแรกของการกรีดยาง

2) การกรีดยางหลังจาก 3 ปีไปแล้ว มี 3 ระบบ คือ

(1) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2 S d/ 3) เหมาะกับพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย

(2) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นวัน (1/2 S d/ 2) ใช้กับยางทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย

(3) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2 S d/ 3) ร่วมกับสารเคมีเร่งน้ำยาง เหมาะกับยางที่ให้ผลผลิตต่ำ

3) การกรีดยางเปลือกงอกใหม่ มี 3 ระบบ คือ

- (1) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นวัน (1/2S d/2) ใช้กับยางทุกพันธุ์
- (2) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2S d/3) ใช้กับยางพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย

(3) กรีดยางครั้งต้นวันเว้นสามวัน (1/2S d/4) หรือกรีดยางครั้งต้นวันเว้นสองวัน (1/2S d/3) ร่วมกับสารเคมีเร่งน้ำยาง

4) การกรีดยางชดเชย เป็นการกรีดยางทดแทนวันกรีดยางที่สูญเสียในระหว่างฤดูฝน หรือท้องฟ้าที่มีฝนตกมาก การกรีดยางชดเชยเป็นการกรีดยางติดต่อกันเป็นวันที่สอง หลังจากที่มีฝนตกติดต่อกันหลายวัน เหมาะสำหรับการกรีดยางวันเว้นวัน และวันเว้นสองวัน ทั้งนี้เพื่อรักษาระดับผลผลิตไว้

#### 4.21 การแปรรูปยาง

น้ำยางที่ได้จากสวนสามารถนำไปขายในรูปของน้ำยางสด ปั่นเป็นยางก้อน หรือส่วนใหญ่ 70 เปอร์เซนต์ (ในแหล่งปลูกยางเดิม) เกษตรกรนำไปแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ การแปรรูปควรทำในโรงเรือน วิธีการผลิตและลักษณะของยางแผ่นคุณภาพดีมี ดังนี้

**4.21.1 การผลิตยางแผ่น** เมื่อรวบรวมน้ำยางสดจากสวนแล้วกรองเพื่อแยกสิ่งสกปรก และสิ่งเจือปนออกเติมสารทำให้น้ำยางจับตัว ริดเป็นแผ่นแล้วทำให้แห้งโดยอาจทำเป็นยางแผ่นดิบ ยางแผ่นผึ่งแห้ง หรือยางแผ่นรมควัน การทำยางแผ่นดิบ คุณภาพของยางแผ่นดิบขึ้นอยู่กับวิธีการผลิต ราคายางในท้องตลาดแตกต่างกันไปตามคุณภาพของแผ่นยาง การทำยางแผ่นชั้นดีนั้นมีหลักการง่ายๆ คือ ทำยางให้สะอาด ริดแผ่นยางให้บาง สีของแผ่นยางสม่ำเสมอ ใช้น้ำกรรดถูกอัตราส่วน

1) **วิธีการผลิตยางแผ่นดิบ** ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมน้ำยาง**

- (1) ควรเช็ดถ้วยน้ำยางก่อนใช้ทุกครั้ง
- (2) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำยางก่อนใช้ทุกครั้ง
- (3) อย่าใส่ขี้ยางหรือใบไม้ลงในถังเก็บน้ำยาง จะทำให้ยางสกปรก จับตัวเป็นก้อนเร็ว กรองน้ำยางได้ยาก

(4) ถังเก็บน้ำยางควรมีฝาปิดเพื่อป้องกันมิให้น้ำยางล้นออกมาออกถัง

ในระหว่างนำไปยังโรงทำยางแผ่น

**ขั้นตอนที่ 2 การทำความสะอาดเครื่องมือ** ต้องทำความสะอาดเครื่องมือ ทำยางแผ่นทุกชนิดก่อน และหลังจากใช้งานแล้ว เครื่องมือการทำยางแผ่นควรให้เปียกน้ำทุกครั้ง ก่อนใช้เพื่อความสะดวกในการทำ ความสะอาดหลังใช้เสร็จ เครื่องมือจำเป็นในการทำยางแผ่น (1) เครื่องกรรดลดเบอร์ 40 และ 60 (2) ตะก (3) ถังสำหรับใส่น้ำยางและน้ำยาง (4) โต้ขนาดยาง (5) เครื่องริดชนิดสั้น (6) เครื่องริดชนิดดอก (7) โรงเรือนหรือเพิงอย่างง่ายๆ (8) กระจังดวงน้ำยางและ น้ำ (9) ใบพายสำหรับกวนน้ำยาง (10) ภาชนะผสมน้ำกรรด

**ขั้นตอนที่ 3 การกรองน้ำยาง** กรองน้ำยางด้วยเครื่องกรรดลดเบอร์ 40 และ 60 เพื่อเอาสิ่งสกปรกออกโดยวางเครื่องกรรดซ้อนกัน 2 ชั้น เบอร์ 40 ไว้ข้างบน และเบอร์ 60 ไว้ข้างล่าง

**ขั้นตอนที่ 4 การตวงน้ำยางใส่ตะก** ตวงน้ำยางที่กรองแล้วใส่ในตะกที่ สะอาด ตะกละ 3 ลิตร

**ขั้นตอนที่ 5 การผสมน้ำกับน้ำยาง** เติมน้ำสะอาดลงในตะกที่ใส่น้ำยาง ไว้แล้วตะกละ 2 ลิตรได้อัตราส่วนผสมระหว่างน้ำยางกับน้ำในอัตรา 3 ส่วนต่อ 2 ส่วน (อัตราส่วนผสม อาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับปริมาณเนื้อยางแห้งในน้ำยาง)

**ขั้นตอนที่ 6 การเลือกใช้น้ำกรรดและการผสมน้ำกรรด** เพื่อให้ยางแข็งตัว และได้ยางแผ่นที่คุณภาพดีตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ หรือโรงงานอุตสาหกรรม ควรเลือกใช้ กรรด “ฟอร์มิก” ชนิดความเข้มข้น 90 เปอร์เซ็นต์ ข้อดีของกรรดฟอร์มิก คือ

- (1) ยางแผ่นแข็งตัวสม่ำเสมอ หากทำให้เจือจางด้วยน้ำสะอาดที่ถูกต้อง
- (2) สามารถระเหยได้ ไม่ตกค้างในแผ่นยาง
- (3) ไม่ทำให้แผ่นยางเหนียวเหนอะ
- (4) สมบัติและความยืดหยุ่นของแผ่นยางคงเดิม
- (5) ไม่ทำให้โรงเรือน และแผ่นยางมีกลิ่นเหม็น
- (6) ไม่ทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์เสียหายมากนัก จะทำให้อายุ

#### การใช้งานยาวนาน

การผสมกรดฟอร์มิก เพื่อให้ยางแข็งตัวในเวลา 30 - 45 นาที ควรผสมกรดฟอร์มิกในอัตราส่วนกรดฟอร์มิก 30 มิลลิลิตร (2 ช้อนแกง) ผสมน้ำสะอาด 1.170 มิลลิลิตร (3 กระป๋องนม) แล้วควนให้เข้ากัน โดยเทกรดลงในน้ำและควนใช้ภาชนะที่เป็นกระเบื้องเคลือบหรือเกลลอนพลาสติกในการผสม

ขั้นตอนที่ 7 การใช้น้ำกรดผสมน้ำยาง ใช้ใบพายควนน้ำยางในตะก 1 - 2 เที้ยว แล้วตวงน้ำกรดที่ผสมแล้ว 390 มิลลิลิตร (1 กระป๋องนม) หรืออัตราการใช้กรดฟอร์มิก 0.2 - 0.6 กรัมต่อเนื้อยางแห้ง 100 กรัม เทลงในน้ำยางให้ทั่วตะกขณะที่เทน้ำกรดใช้ใบพายควนน้ำยางไปมาประมาณ 6 เที้ยว (น้ำกรดฟอร์มิก 1 ขวด ทำแผ่นยางได้ประมาณ 90 - 100 แผ่น)

ขั้นตอนที่ 8 การกวาดฟองน้ำยาง ขณะควนน้ำยางจะมีฟองเกิดขึ้น ใช้ใบพายกวาดฟองออกจากตะกให้หมด เก็บรวบรวมใส่ภาชนะไว้ขายเป็นเศษยางชั้นดี ถ้าไม่กวาดฟองน้ำยางออกเมื่อนำยางไปรมควันจะเห็นฟอง

ขั้นตอนที่ 9 การใช้วัสดุปิดตะก ควรใช้แผ่นสังกะสีหรือวัสดุอื่นใดก็ได้ ปิดตะก เพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกตกลงในน้ำยางที่กำลังจับตัว ทิ้งไว้ประมาณ 30 - 45 นาที

ขั้นตอนที่ 10 การนวดแผ่นยางเมื่อยางจับตัวดีแล้ว ก่อนนำไปนวดควรรินน้ำสะอาดหล่อไว้ทุกตะกเพื่อสะดวกในการเทแป้งยางออกจากตะก การนวดแผ่นยางบนโต๊ะสะอาดซึ่งปูด้วยลูมิเนียมหรือแผ่นสังกะสี นวดด้วยมือหรือไม้กลมแล้วแต่นัด นวดยางให้หนาประมาณ 1 เซนติเมตร

ขั้นตอนที่ 11 การรีดแผ่นยางด้วยเครื่องรีดลื่น นำยางแผ่นที่นวดแล้วเข้าเครื่องรีดลื่น 3 - 4 ครั้ง ให้บางประมาณ 3 - 4 มิลลิเมตร

ขั้นตอนที่ 12 การรีดแผ่นยางด้วยเครื่องรีดดอก หลังจากนำแผ่นยางเข้าเครื่องรีดลื่นแล้วก็นำยางเข้าเครื่องรีดดอก จะช่วยให้แผ่นยางแห้งเร็วขึ้นเมื่อนำไปรมควัน



ขั้นตอนที่ 13 การล้างแผ่นยาง แผ่นยางที่รีดออกแล้ว ควรล้างด้วยน้ำสะอาด เพื่อล้างน้ำกรดและสิ่งสกปรกที่ติดตามผิวของแผ่นยางออกให้หมด

ขั้นตอนที่ 14 การผึ่งแผ่นยาง แผ่นยางที่ล้างด้วยน้ำสะอาดแล้ว ควรนำมาผึ่งไว้ในที่ร่ม ไม่ควรนำออกไปผึ่งหรือตากไว้กลางแจ้ง เพราะจะทำให้ยางแผ่นเสื่อมคุณภาพได้ง่าย อย่างไรก็ตามแผ่นยางบนพื้น ทำให้ได้ยางชั้นต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ขั้นตอนที่ 15 การเก็บยางแผ่นเพื่อรอจำหน่าย หลังจากผึ่งยางแผ่นไว้ประมาณ 6 ชั่วโมง ให้เก็บรวบรวมยางแผ่นโดยพาดไว้บนราวในโรงเรือนเพื่อรอจำหน่าย (ถ้ามีโรงเรือนให้นำเข้ามควั่นหรืออาจจะอบยางในโรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้ยางแผ่นแห้ง ป้องกันเชื้อรา และสามารถเก็บไว้ได้นาน) เกษตรกรเจ้าของสวนยางจะขายยางให้ได้ราคาสูงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องทำยางแผ่นให้มีคุณภาพดี และรวมกลุ่มกันขายยางคราวละมากๆ

2) ลักษณะยางแผ่นคุณภาพดี แผ่นยางมีความสะอาดและปราศจากฟองอากาศ มีความชื้นในแผ่นยางไม่เกิน 1.5 เปอร์เซ็นต์ มีความยืดหยุ่นดี และมีลายดอกเด่นชัดตลอดแผ่น แผ่นยางบาง มีความหนาของแผ่นไม่เกิน 3 มิลลิเมตร เนื้อยางแห้งใสมีสีสวยสม่ำเสมอตลอดแผ่น ลักษณะสีเหลืองทองหรือเหลืองอ่อน ไม่มีสีคล้ำ หรือรอยดำ น้ำหนักเฉลี่ยต่อแผ่น 800 - 1,200 กรัม แผ่นยางเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 38 - 46 เซนติเมตร ความยาว 80 - 90 เซนติเมตร

**4.21.2 การผลิตยางก้อนถ้วย** การพัฒนาการผลิตยางให้เกษตรกรได้มีทางเลือก นอกจากผลิตยางแผ่นดิบแล้ว ยางก้อนถ้วยก็เป็นการผลิตอีกรูปแบบหนึ่งที่จะพัฒนาให้มีคุณภาพได้เช่นกัน เพื่อเป็นวัตถุดิบนำไปผลิตยางแท่ง STR ที่มีคุณภาพสูง แต่มีต้นทุนการผลิตต่ำ เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดยางแท่งที่นับวันจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การผลิตยางก้อนถ้วยของเกษตรกรได้มีการผลิตแพร่หลายในพื้นที่ต่างๆ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรโดยเฉพาะในแหล่งปลูกยางใหม่ผลิตยางก้อนถ้วยเป็นทางเลือก เนื่องจากผลิตง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย ใช้เวลา และแรงงานน้อย การผลิตยางก้อนถ้วยที่มีคุณภาพ จะต้องมึลักษณะเป็นรูปถ้วยสะอาด สีสวย ไม่มีสิ่งปะปนและไม่มึกลิ่นเหม็น มีน้ำหนักประมาณ 80 - 500 กรัม การผลิตยางก้อนถ้วย (Cup lump) มี 2 วิธี และมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

วิธีที่ 1 หยอดน้ำกรดแล้วปล่อยให้ยางจับตัวตามธรรมชาติ ก่อนอื่นให้เตรียมทำน้ำเซรุ่มที่ได้จากการกรีดแล้วปล่อยให้ยางจับตัวเป็นก้อนในถ้วย 2 วัน วันรุ่งขึ้นจึงเริ่มกรีดเพื่อผลิตยางก้อนถ้วย โดยแกะเอายางก้อนที่จับตัวขึ้นเสียบกับลวด จะเห็นน้ำเลี้ยงเซรุ่มอยู่ก้นถ้วยให้หยอดน้ำกรดฟอร์มิค เจือจาง 10 เปอร์เซ็นต์ บีบ 1 ครั้ง (ประมาณ 12 - 15 มิลลิตร ต่อต้น) ลงในถ้วยที่มีน้ำเลี้ยงเซรุ่ม จากนั้นลอกขี้อย่างเส้นออกแล้วกรีด อย่าให้ขี้เปลือกกรีดยางตกลงไปในถ้วย กรีดไปจนครบทั้งแปลงจึงกลับมาเก็บยางก้อนที่เสียบลวดไว้ใส่ภาชนะ ส่วนยางที่กรีดปล่อยให้จับ

ตัวเป็นก้อนในด้วย แล้วมาเก็บยางในวันกรี๊ดถัดไป จากนั้นให้เก็บก้อนยางรวบรวมใส่กระสอบปุย หรือถุงตาข่ายในลอน แล้วนำมาผึ่งเกลี่ยบนแคร่ไม้ยกพื้น หรือชั้นแคร่เหล็กในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเท ได้สะดวกเพื่อไม่ให้ก้อนยางติดกัน

**วิธีที่ 2 หยอดน้ำกรดแล้วคน** โดยลอกซี่ยางเส้นออกจากหน้ากรี๊ดก่อน เช็ด ถ้วยยางให้สะอาดก่อนรองน้ำยาง กรีดยางตามปกติจนครบทั้งแปลง เมื่อน้ำยางหยุดไหลให้หยอด น้ำกรดด้วยการบีบ 1 ครั้ง (ประมาณ 12 - 15 มิลลิลิตรต่อต้น) แล้วคนให้เข้ากัน ปล่อยให้ น้ำยางจับตัว เป็นก้อนด้วยแล้วค่อยมาเก็บในวันกรี๊ดถัดไป วิธีนี้จะใช้เวลาและแรงงานมากกว่าวิธีแรก แต่ น้ำยาง จับตัวเร็วกว่าภายใน 1 ชั่วโมง จึงเหมาะที่จะผลิตยางก้อนถ้วยในฤดูฝน หรือในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก ถ้าหากเกษตรกรสามารถผลิตยางก้อนถ้วยให้ได้มาตรฐานตามที่แนะนำ จะทำให้เกษตรกรขายยาง ได้ในราคาสูง และมีผลต่อการผลิตยางแท่งเพื่อการส่งออก

**คุณภาพยางก้อนถ้วย** คุณภาพของยางก้อนถ้วยขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการผลิต ยางก้อนถ้วยที่มีความสะอาด สามารถผลิตได้ยางแท่งที่มีกรดสูง คือยางแท่ง STR10 ทำให้ไม่ต้อง ลงทุนล้างหรือขจัดสิ่งสกปรกออกดังเช่นที่ต้องทำกับเศษยางและซี่ยาง

**ยางก้อนถ้วยคุณภาพดี** หมายถึง ยางที่จับตัวในถ้วยรองรับน้ำยาง โดยใช้ กรดจับตัว มีน้ำหนักประมาณ 80-600 กรัม ปราศจากสิ่งปลอมปนและไม่มีกลิ่นบูดเน่า

**ยางก้อนถ้วยคุณภาพต่ำ** หมายถึง ยางที่ปล่อยให้มีการจับตัวเองซึ่งจะมี กลิ่นเหม็น เนื่องจากยางจับตัวไม่สมบูรณ์ หรือใช้สารเคมีชนิดอื่นนอกเหนือจากกรดที่แนะนำ เช่น สารเคมีที่มีองค์ประกอบของเกลือ โลหะออกไซด์ หรือมีการปะปนสิ่งต่างๆ ลงไป เช่น จีเปิ้ลือก ยางจีเส้น ดิน ทราช เป็นต้น

ตารางที่ 2.5 ปริมาณเนื้อยางแห้งของยางก้อนถ้วยตามระยะเวลาการผึ่งด้วยระบบมิดกรี๊ดต่างๆ

ระยะเวลาผึ่ง (วัน)	ปริมาณเนื้อยางแห้ง				
	1 มัด	2 มัด	4 มัด	6 มัด	8 มัด
1	38.9	46.1	51.1	59.2	65.6
2	45.7	53.4	67.8	67.9	72.3
3	53.5	62.3	67.8	75.8	78.8
4	67.7	70.3	77.0	79.6	83.5
5	72.4	74.5	85.0	85.7	86.8

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ระยะเวลาฝัง (วัน)	ปริมาณเนื้อยางแห้ง				
	1 มีค	2 มีค	4 มีค	6 มีค	8 มีค
6	76.4	78.9	86.6	87.1	88.9
7	84.0	85.1	86.6	87.8	90.1
8	85.63	86.2	87.0	89.2	91.4
9	85.63	86.2	87.0	89.2	91.4

ที่มา: ปริดีเปรม ทศนกุล (2560)

4.22 การซื้อขายน้ำยางสด ปัจจุบันการซื้อขายน้ำยางสด กลายเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรชาวสวนยางนอกเหนือจากการขายยางแผ่นดิบ ยางก้อนถ้วย และเศษยาง เนื่องจากมีข้อดี คือ

4.22.1 เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการทำยางแผ่น เช่น ตะกง น้ำกรด เครื่องกรองน้ำยาง โตะขนาดยาง และจักรรีดยาง

4.22.2 เกษตรกรไม่ต้องเสียเวลาในการทำยางแผ่น ทำให้มีเวลาว่างและสามารถใช้เวลานั้นไปทำงานอย่างอื่นได้

4.22.3 ได้รับเงินจากการขายน้ำยางทันทีหรืออย่างช้าภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากการซื้อขายน้ำยาง เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลารอคอยให้ยางแผ่นดิบแห้งเสียก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 5 - 10 วัน

4.22.4 โดยทั่วไปผู้ที่ผลิตยางแผ่นคุณภาพต่ำและขายยางคละกัน ถ้าเปลี่ยนไปขายน้ำยางมักจะได้ราคาที่สูงขึ้น เนื่องจากน้ำยางถือเป็นยางคุณภาพดี

**ขั้นตอนการซื้อ - ขายน้ำยาง**

1) รวบรวมน้ำยางจากสวน โดยรวมน้ำยางที่กรี๊ดได้ในแต่ละวัน หลังจากให้น้ำยางหยุดไหลแล้วใส่ภาชนะ เช่น ถัง แกลลอน หรือถุงที่สะอาด อย่าใส่เศษยางหรือขี้ยางลงไป ในน้ำยาง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำยางบูดเร็วเกินไป

2) รักษาสภาพน้ำยางที่รวบรวมได้ให้คงสภาพเดิมมากที่สุด (โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่สวนยางอยู่ใกล้จุดรับซื้อมาก หรือมีน้ำยางมากแต่แรงงานน้อยต้องใช้ระยะเวลาเก็บรวมน้ำยางนาน) โดยใช้สารเคมีโซเดียมซัลไฟด์ 15 กรัม (ประมาณ 2 ช้อนแกง) ผสมน้ำสะอาด 350 มิลลิลิตร (ประมาณ 1 ขวดแบน) หยดใส่ในถ้วยรองรับน้ำยาง ก่อนกรี๊ดยางด้วยละ 2 - 3 หยด หรือ

ใส่ในถังรวบรวมน้ำยาง 350 มิลลิลิตร ต่อน้ำหนักเนื้อยางแห้ง 30 กิโลกรัม หรือประมาณ 90 กิโลกรัม น้ำยางสดก็ได้

3) นำน้ำยางไปยังจุดรับซื้อ กรองน้ำยางให้สะอาดด้วยที่กรองลวดเบอร์ 40 และ 60

- 4) ชั่ง - บันทึกน้ำหนักยาง
- 5) ตักตัวอย่างเพื่อหาเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง (DRC)
- 6) คัดคำนวณหาเนื้อยางแห้งที่นำมาขายทั้งหมด
- 7) คัดคำนวณเงินที่จะต้องใช้ในการซื้อ - ขาย
- 8) รับ - จ่ายเงิน ค่าซื้อ - ขายน้ำยาง

**4.23 การซื้อขายยางก้อนถ้วย** การประเมินซื้อขายยางก้อนถ้วย คัดจากเปอร์เซ็นต์ความชื้นที่อยู่ในก้อนยาง เช่นกรีด 2 วันเว้น 1 วัน แล้วนำไปผึ่งไว้นาน 3 วัน ยางก้อนจะมีความชื้นโดยเฉลี่ย 45 เปอร์เซ็นต์ นั่นหมายถึงจะมีปริมาณเนื้อยางแห้ง 55 เปอร์เซ็นต์ การคิดราคาจะอ้างอิงจากราคาเปิดในท้องถิ่น สมมติราคาเปิดของยางก้อนถ้วยอยู่ที่กิโลกรัมละ 40 บาท ราคาที่ควรได้รับ  $(40 \times 55) / 100 = 22$  บาทต่อกิโลกรัม

## 5. การจัดการการผลิตยางพาราในพื้นที่ไม่เหมาะสม

จากการขยายพื้นที่ปลูกยางตามโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ จำนวน 1 ล้านไร่ แต่ความต้องการของเกษตรกรมีมากและมีความประสงค์ปลูกยางเอง ซึ่งบางพื้นที่อาจเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับในช่วงพ.ศ. 2546 - 2547 ประเทศไทยประสบปัญหาภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การปลูกยางในพื้นที่ไม่เหมาะสมดังกล่าว ทั้งสวนยางก่อนเปิดกรีดและสวนยางที่เปิดกรีดแล้วได้รับผลกระทบ ซึ่งพบทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ดังนั้นสวนยางที่ปลูกในพื้นที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้จำเป็นต้องมีการจัดการสวนยางอย่างถูกต้องจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อันเป็นการเพิ่มต้นทุนซึ่งมีหลายวิธีการ ดังนี้

5.1 ปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มอินทรีวัตถุให้แก่ดิน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยให้โครงสร้างของดินดีขึ้น มีความร่วนซุย สามารถอุ้มน้ำ และรักษาความชื้นในดินได้ดี

5.2 ดูแลรักษาสวนยางก่อนเข้าฤดูแล้ง โดยการใส่วัสดุคลุมดินรอบโคนต้นยางในช่วงอายุ 2 ปี แรกหลังจากปลูก จะช่วยให้ดินเก็บรักษาความชื้นไว้ได้ในช่วงฤดูแล้ง และทาปูนขาวบริเวณลำต้นเพื่อป้องกันลำต้นไหม้จากแสงแดด

5.3 ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางด้วยปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ตามคำแนะนำ เพื่อให้ต้นยางสมบูรณ์ แข็งแรง

5.4 สวนยางที่เปิดกรีดแล้วไม่ควรไถพรวนในระหว่างแถวยาง

5.5 กรณีที่ปลูกยางในดินที่มีการระบายน้ำไม่ดี หรือเกิดน้ำท่วมขัง ควรขุดคูระบายน้ำ ก่อนที่ต้นยางจะได้รับความเสียหาย โดยปกติควรขุดคูระบายน้ำให้ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกจากระดับ ผิวดินมากกว่า 2 เมตร ขึ้นอยู่กับระดับน้ำใต้ดิน ต้นยางที่ปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมจะมีผลทำให้การ เจริญเติบโตช้า ไม่ต้านทานโรค และผลผลิตต่ำ ทั้งยังอาจมีผลกระทบตามมาจากภัยธรรมชาติได้อีกด้วย ดังนั้น ในการตัดสินใจปลูกยางพารา เกษตรกรควรพิจารณาหลักเกณฑ์สำหรับการปลูกยางพาราให้ เหมาะสม เช่น การเลือกพื้นที่ปลูก พันธุ์ยางที่เหมาะสมกับพื้นที่ และการจัดการสวนยางที่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้ต้นยางสมบูรณ์ แข็งแรง สามารถทนต่อภาวะที่เกิดขึ้นจากความแห้งแล้ง และภัยธรรมชาติ อื่นๆได้ (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัฐชาติ พรรษา และคณะ (2558) พบว่า การตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกร อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ *ด้านภาพรวม* พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ สถานภาพ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสาร *ด้านกายภาพ* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ จำนวนแรงงาน ในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสารการปลูกยางพารา *ด้านการเศรษฐกิจ* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ สถานภาพ แหล่งเงินกู้ และการรับข้อมูล ข่าวสาร *ด้านสังคม* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ สถานภาพ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสาร *ด้านเทคนิค* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัย สำคัญ คือ เพศ สถานภาพ ประสบการณ์ ปลูกยางพารา และการรับข้อมูลข่าวสาร

เกรียงศักดิ์ รองเดช (2551) สิ่งจูงใจในการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรใน อำเภอเขียงของ จังหวัดเชียงราย คือราคาสูงและเป็นพืชที่ปลูกง่ายและทนต่อสภาพแวดล้อม การ ดูแลง่ายไม่ยุ่งยากและได้การสนับสนุนจากภาครัฐ

อริวิทย์ แดงกนิษฐ์ และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกแทน ด้วยยางพาราและปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าหลังโค่นยางพารา เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ส่วนใหญ่ 81.85 เปอร์เซ็นต์ ยังคงปลูกยางชำ มีเพียง 18.15 เปอร์เซ็นต์ ที่เลือกปลูกปาล์มน้ำมันแทน ยางพารา โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราซ้ำในทางบวก คือความเหมาะสมของ สภาพพื้นที่ ประสบการณ์ในการปลูกพืช ปริมาณเงินทุนที่มีอยู่ เพื่อนบ้านชักจูง/ปลูกตามเพื่อนบ้าน

และการให้ทุนสงเคราะห์ปลูกแทน ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราทางลบ คือระยะเวลาก่อนการให้ผลผลิต ความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ มีแหล่งเงินทุนและโรคแมลงศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรเลือกที่จะปลูกยางพาราช้าลดลง ตามลำดับ

พิสมัย จันทูมา และคณะ (2553) ได้ทดลองเทคโนโลยีการจัดการสวนยางในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี) พบว่า พ.ศ. 2550 - 2551 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการใส่ปุ๋ยตามงานวิจัยหรือปุ๋ยตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง (30 - 5 - 18) ได้ผลผลิต 4.85 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี หรือ 349 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มากกว่าวิธีการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร 7 เปอร์เซ็นต์ วิธีการของเกษตรกรได้ผลผลิต 4.52 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี หรือ 325 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และใน พ.ศ. 2551 - 2552 (ทดลอง 4 เดือน จากเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2551) พบว่า การใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำได้ผลผลิต 2.22 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี หรือ 160 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าวิธีการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร 12 เปอร์เซ็นต์

อารมณัฐ ไรจน์สุจิตร์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาสภาพการณ์การทำสวนยางของเกษตรกรบริเวณศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา ในพื้นที่หลัก 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ อำเภอแปลงยาว อำเภอพนมสารคาม จำนวนทั้งหมด 155 สวน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีในการกรีดและการดูแลรักษาสวนยางหลังเปิดกรีดที่ถูกต้องตามคำแนะนำของศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา เกษตรกรมีการรวมกลุ่มขายยางในรูปแบบของสหกรณ์การเกษตร แต่พบว่าการใช้ปุ๋ยเกษตรกรมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น สูตรปุ๋ยแนะนำ หาซื้อได้ยาก แม้อายุราคาแพง มีแหล่งขายในตลาดน้อย พบว่าพ่อค้ามีอิทธิพลต่อเกษตรกร 45.6 เปอร์เซ็นต์

พเยาว์ ร่มรินสุขารมย์ และคณะ (2552) ทำการศึกษาปัญหาการจัดการสวนยางของเกษตรกรในพื้นที่ปลูกยางที่เปิดกรีดแล้วจังหวัดระยอง พบว่ามีการใช้ปุ๋ยแตกต่างกัน การเปิดกรีดยังไม่ได้ขนาด การกรีดถี่ กรีดไม่ถูกวิธี การระบาดของโรค อาการเปลือกแห้ง และการคิดปริมาณเนื้อยางแห้งต่ำกว่าความเป็นจริงของพ่อค้า ล้วนมีผลต่อผลผลิตยางทั้งสิ้น เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับผลผลิตยางเพิ่มขึ้นมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ซึ่งได้ทำการทดลองกับเกษตรกรจำนวน 50 รายที่เข้าร่วมโครงการใส่ปุ๋ยสูตร 30 - 5 - 18 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ปลายเดือนพฤษภาคม 2550 และครั้งที่ 2 ใส่ต้นเดือนตุลาคม 2550 และอีกพื้นที่หนึ่งให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามวิธีการของตนเอง พบว่า จำนวน 30 ราย ใส่ปุ๋ยสูตร 30 - 5 - 18 ตามคำแนะนำ ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 18.54 เปอร์เซ็นต์ ขณะเดียวกัน เกษตรกร 18 ราย ที่เข้าร่วมโครงการใส่ปุ๋ยตามวิธีของตนเองได้ผลผลิตมากกว่าใส่ปุ๋ยสูตร 30 - 5 - 18 ตามคำแนะนำ เฉลี่ย 11.14 เปอร์เซ็นต์ และไม่พบความแตกต่างของการให้ผลผลิตในสวนเกษตรกรอีก 2 ราย เมื่อวิเคราะห์ตัวอย่างดินและใบ ตัวอย่างที่ใส่ปุ๋ยทั้ง 2 วิธี แสดงให้เห็นว่า การให้ผลผลิตของต้นยางมีความสัมพันธ์กับปริมาณธาตุอาหารในดินและใบยางเพิ่มสูงขึ้น แต่ไม่เพิ่มผลผลิตยางในสวนยางที่มี

ปริมาณธาตุอาหารในดินเพียงพอ หรือธาตุอาหารในดินสมดุลกันอยู่แล้ว จึงพบว่าเกษตรกรบางราย ได้รับผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยตามวิธีการของตนเองมากกว่า ดังนั้น การใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพ ควรอาศัยผลการวิเคราะห์ดินและใบยาง แล้วปรับการใช้สูตรตามค่าวิเคราะห์ดิน

วรรณจันทร์ โฆรวีส และคณะ (2552) การพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการสวนยางในกลุ่มจังหวัดสงขลาโดยมีส่วนร่วม โดยคัดเลือกสวนยางขนาดประมาณ 10 ไร่ เกษตรกรเข้าร่วมโครงการจากจังหวัดสงขลา 260 รายและจังหวัดสตูล 56 ราย รวม 316 ราย เกษตรกรแบ่งแปลงทดลองเป็น 2 แปลงย่อย แปลงละ 5 ไร่ แปลงย่อยหนึ่งปฏิบัติตามคำแนะนำ ส่วนอีกแปลงย่อยให้เกษตรกรปฏิบัติตามปกติที่เคยดำเนินการมาก่อน พบว่าสามารถเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรที่ร่วมโครงการทั้งหมดเฉลี่ย 16.32 เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด คือ จังหวัดสงขลา ผลผลิตเฉลี่ย 239.12 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้น 287.89 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 16.91 เปอร์เซ็นต์ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม จังหวัดสตูล ผลผลิตเฉลี่ย 239.66 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้น 279.54 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 14.22 เปอร์เซ็นต์ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยสูงกว่าเป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้อย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ ได้มีการพัฒนา และให้ความรู้อย่างครบวงจร จนถึงการขายผลผลิตทั้งในรูปแบบน้ำยางที่เกษตรกรมักจะได้ค่าความเข้มข้นของน้ำยางต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากเกษตรกรไม่เข้าใจวิธีการอ่านค่าจากเครื่องมือวัดความเข้มข้นน้ำยาง

วราวุธ ชูธรรมธัช และนิโรจน์ รอดสม (2556) ได้ทำการประเมินพื้นที่ศักยภาพการให้ผลผลิตของสวนยางขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดยะลา ผลการสำรวจเบื้องต้นของพื้นที่สวนยางอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดยะลา ในเดือนตุลาคม 2553 จำนวน 10 สวน พบว่าเกษตรกรปลูกยาง 2 พันธุ์คือ RRIM 600 และ RRIT 251 เปิดกรีดเมื่อต้นยางอายุ 6 - 7 ปี ต้นยางมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 36.2 - 42.6 เซนติเมตร ใช้ระบบกรีดหนึ่งในสามของลำต้น กรีดสองวันเว้นวัน (S/3 2d/3) ใส่ปุ๋ยไม่ตรงตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง เช่น 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16

บรรพต วิรุณราช (2557) ศึกษาศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าความเป็นอิสระระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยติดต่อทางสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้ผลการทดสอบทางสมมติฐานที่ระดับทางสถิติ 0.05 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพแหล่งน้ำ ประสิทธิภาพการอบรมเกี่ยวกับความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืช และประเภทปุ๋ยที่ใช้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ ได้แก่ การเป็นและไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ประสิทธิภาพการอบรมเกี่ยวกับการปลูก การบริหารจัดการ และความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืช ผลการศึกษาพบว่า

รัฐบาลควรส่งเสริมการปลูกยางใน พ.ศ. 2556 ต่อไปเพราะผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อนตาม พรบ.กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ม.21 ทวิ ขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน (พ.ศ. 2538-2547) ใน ด้านการเพิ่มผลผลิตยางพาราเพื่อการส่งออก เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรมีศักยภาพสูงทั้งด้านปริมาณ น้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ (69.1 เปอร์เซ็นต์) และจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ (88.6 เปอร์เซ็นต์) พบว่า ผลผลิตยางพาราเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้เกษตรกรสวนยางเพิ่มขึ้น เกิดการสร้างงานในพื้นที่และ ก่อให้เกิดการใช้แรงงานในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ

นเศรษฐ รั้งควัด และพนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ (2557) ได้วิเคราะห์ความยั่งยืนของระบบเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่ การปลูกยางพาราเป็นพืชหนึ่งในระบบ พบว่าดัชนีผลิตภาพและความยั่งยืนดีที่สุด ในกลุ่มของเกษตรกรที่มีฐานะปานกลาง แม้ว่าจะวัดโดยใช้ดัชนีบางด้านจะต่างกันเล็กน้อยกับเกษตรกร ที่มีฐานะรวยและยากจน ในทางรายได้มีความเหลื่อมล้ำไม่แตกต่างกันมาก ด้านความยั่งยืน เกษตรกร ทุกกลุ่มมีดัชนีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่สูงกว่าดัชนีการใช้ดินแบบอนุรักษ์ เกษตรกรที่มีฐานะ ปานกลางมีดัชนีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมสูง ความหลากหลายทางรายได้ทั้งเงินสดและไม่ใช้เงินสด ตลอดจนความมั่นคงทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง

นัคดา รัศมีแพทย์ และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560) ได้ศึกษาการปลูกพืชเสริมรายได้ใน สวนยางพาราของเกษตรกร อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่ง เป็นชาย (51.8เปอร์เซ็นต์) อายุเฉลี่ย 49.72 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่ 4 คน มีประสบการณ์ในการทำสวนยางเฉลี่ย 25.1 ปี มีแรงงานในครัวเรือนทำสวนยางพารา 2 คน มีพื้นที่ทำสวนยางพาราเฉลี่ย 33.02 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 41,333.33 บาทต่อเดือน รายได้เสริมจาก การปลูกพืชแซมที่ให้ผลผลิตมากที่สุด คือ สับปะรด พืชที่สร้างรายได้เฉลี่ยมากที่สุด คือ ขมิ้นชัน ปัญหา ที่พบ เกษตรกรต้องการความรู้เพิ่มเกี่ยวกับชนิดของพืชที่สามารถปลูกเสริมรายได้ในสวนยางพารา วิธีการดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย การใช้สารป้องกันและกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้อง การตรวจ วิเคราะห์ดิน



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสยามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีรายละเอียด วิธีดำเนินการ วิจัยดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทยตาม พรบ.การยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ในเขตพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสยามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 587 ราย ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ยามาเน่ โดยมีสูตรคำนวณดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ในการวิจัยเชิงสำรวจยอมรับความคลาดเคลื่อนได้ 5 เปอร์เซ็นต์ กำหนดค่านัยสำคัญที่ 0.05 แทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{587}{1 + 587(0.05)^2} n = \frac{587}{1.47} n = 399.31$$

ในแต่ละหมู่บ้านมีประชากรไม่เท่ากัน จึงสุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วน เมื่อกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คนในประชากรทั้งหมด 587 คน คิดเป็น 68.14 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น แต่ละหมู่บ้านจะสุ่มตัวอย่างอำเภอละ 68.14 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนเต็มแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบง่าย โดยการจับฉลาก ดังต่อไปนี้

ที่	หมู่ที่ (บ้าน)	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1	หมู่ที่ 1 (หนองบง)	35	23.84 (24)
2	หมู่ที่ 2 (ห้วยน้ำทิพย์)	32	21.80 (22)
3	หมู่ที่ 3 (ท่าซุง)	60	40.88 (41)
4	หมู่ที่ 4 (ห้วยน้ำใส)	65	44.29 (44)
5	หมู่ที่ 5 (สวนป่า)	5	3.40 (3)
6	หมู่ที่ 6 (กม.7)	158	107.66 (108)
7	หมู่ที่ 7 (ลาดกระทิง)	34	23.16 (23)
8	หมู่ที่ 8 (อ่างเย็น)	81	55.19 (55)
9	หมู่ที่ 9 (กม.8)	48	32.70 (33)
10	หมู่ที่ 10 (แปลงไผ่)	39	26.57 (27)
11	หมู่ที่ 11 (หนองบอน)	30	20.44 (20)
รวม 11 หมู่บ้าน		587	400

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กำหนดกรอบเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำข้อมูลตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม

### 2.1 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย โดยแบ่งการสอบถามออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ประเด็นที่ศึกษา เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพเดิม ก่อนปลูกยางพารา พ.ศ.ที่เริ่มปลูกยางพารา พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกยางพารา พ.ศ.2559 แรงงานที่ทำสวนยางพารา รายได้รวม พ.ศ. 2559 สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ประสบการณ์การทำสวนยางพารา แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา การจำหน่ายผลผลิต และช่องทางการจำหน่ายผลผลิต

### **ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร**

ประเด็นที่ศึกษาแรงจูงใจในการผลิตยางพารา เกี่ยวกับการมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราแต่ไม่ใช่เจ้าของสวนยางพาราเอง การเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน การมีแหล่งรับซื้อผลผลิตโกโก้สวนยางพารา การมีแหล่งความรู้เรื่องการปลูกยางและดูแลรักษาสวนยาง การมีนักวิชาการให้คำแนะนำ การมีแหล่งทุนสนับสนุนการทำสวนยาง การมีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ การมีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา ต้นทุนการปลูกยางพารา ราคาผลผลิตยางพารา เมื่อผลผลิตลดลงสามารถโค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้ วิธีปลูกยางพารา โรคและแมลงศัตรูยางพารา การดูแลรักษาต้นยางพารา แรงงานในการปลูก ดูแลรักษาและกรีดยาง วิธีกรีดยาง

### **ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร**

ประเด็นที่ศึกษา ความรู้พื้นฐานทั่วไปในการผลิต การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปยางพาราตามหลักวิชาการ

### **ตอนที่ 4 วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร**

ประเด็นที่ศึกษา วิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง

### **ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร**

ประเด็นที่ศึกษา ปัญหาที่เกษตรกรประสบในการผลิตยางพารา

ประเด็นที่ศึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตยางพารา

## **2.2 การทดสอบเครื่องมือ**

### **2.2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา**

โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องยางพาราจาก การยางแห่งประเทศไทยจังหวัดฉะเชิงเทรา ตรวจสอบและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไข หลักจากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมา ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนการทดสอบ

### **2.2.2 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม**

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้ว ไปทดลองสัมภาษณ์ กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ศึกษา ใน ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีค่าความเชื่อถือของ Cronbach's Alpha ระดับ การตัดสินใจปลูกยางพาราเท่ากับ 0.948 ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรเท่ากับ 0.865 วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกรเท่ากับ 0.805 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการ

จัดการผลติขงพารของเกศตรกรเท่ากับ 0.705 มีค่าความเชื่อถือของ Cronbach's Alpha สอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.831 นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีการวางแผนการดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

3.1 วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเปิดฤดูกาลกรีด พ.ศ. 2560/61 เดือน พฤษภาคม ถึงกรกฎาคม และกำหนดศาลาประชาคมประจำหมู่บ้านเป็นสถานที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการประสานงานเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

3.3 ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อบัญชีรายชื่อเกษตรกรตามกำหนดวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนดไว้

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลปฐมภูมิที่รวบรวมจากแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตอนที่ 2 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) โดยมีการให้คะแนน ระดับแรงจูงใจการผลิตยางพารารายละเอียด ดังนี้

มากที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน
มาก	ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน
ปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน
น้อย	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน
น้อยที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน

**ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (frequency)**  
 ค่าร้อยละ (percentage) โดยมีเกณฑ์สำหรับระดับความรู้ในการผลิตยางพารา ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความรู้
ร้อยละ 81-100	ดีมาก
ร้อยละ 71-80	ดี
ร้อยละ 61-70	ปานกลาง
ร้อยละ 51-60	น้อย
ต่ำกว่าร้อยละ 51	ต้องปรับปรุง

**ตอนที่ 4 วิธีการปฏิบัติการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (frequency)**  
 ค่าร้อยละ (percentage) โดยมีเกณฑ์สำหรับระดับการปฏิบัติการผลิตยางพารา ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับการปฏิบัติการ
ร้อยละ 81-100	มากที่สุด
ร้อยละ 71-80	มาก
ร้อยละ 61-70	ปานกลาง
ร้อยละ 51-60	น้อย
ต่ำกว่าร้อยละ 51	น้อยที่สุด

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (frequency) และการจัดอันดับ**

การให้คะแนน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหารายละเอียดดังนี้

มากที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน
มาก	ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน
ปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน
น้อย	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน
น้อยที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้กำหนดประเด็นคำถามดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ตอนที่ 4 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพารา พ.ศ. ที่เริ่มปลูกยางพารา พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกยางพารา พ.ศ. 2559 แรงงานที่ทำสวนยางพารา รายได้รวม พ.ศ. 2559 สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ประสิทธิภาพการทำสวนยางพารา แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา การจำหน่ายผลผลิต และช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 สภาพสังคมของเกษตรกร

**1.1.1 เพศ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.50 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 45.50

**1.1.2 อายุ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี ร้อยละ 32.00 รองลงมา มีอายุตั้งแต่ 60 ขึ้นไป ร้อยละ 30.00 อายุระหว่าง 50 - 59 ปี ร้อยละ 29.75 และอายุระหว่าง 30 - 39 ปี ร้อยละ 5.75 โดยมีช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุระหว่าง 20 - 29 ปี เท่ากันคือร้อยละ 1.25

**1.1.3 ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 44.50 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 20.50 ชั้นมัธยมต้น ร้อยละ 19.50 ปริญญาตรี ร้อยละ 5.50 มัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 4 อนุปริญญา/ปวส. และไม่ได้รับการศึกษา เท่ากัน

ร้อยละ 3.00 โดยไม่มีเกษตรกรรจบสูงกว่าปริญญาตรี

**1.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มากกว่า 5 คน ร้อยละ 40.75 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 -4 คน ร้อยละ 33.50 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน ร้อยละ 25.75 โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุดคือ 1 คน และมากที่สุดคือ 17 คน และคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4 คน

**1.1.5 อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอาชีพเดิมก่อนมาปลูกยาง คือทำไร่ ร้อยละ 73.00 รองลงมา คือรับจ้าง ร้อยละ 13.25 อาชีพอื่นๆ ร้อยละ 10.25 และทำนา ร้อยละ 3.5

**1.1.6 พ.ศ.เริ่มปลูกยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เริ่มปลูกยางอยู่ในระหว่าง พ.ศ. 2541 – 2550 ร้อยละ 52.75 รองลงมา เริ่มปลูกยางพาราก่อน พ.ศ.2541 ร้อยละ 29.75 และเริ่มปลูกยางพาราระหว่าง พ.ศ. 2551 – 2560 ร้อยละ 17.50 โดยเริ่มปลูกครั้งแรก พ.ศ. 2525

**1.1.7 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตร 11-20 ไร่ ร้อยละ 31.00 รองลงมา มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 21-30 ไร่ ร้อยละ 25.75 มีพื้นที่ 10 ไร่ หรือน้อยกว่าร้อยละ 20.50 มีพื้นที่ 41-50 ไร่ ร้อยละ 11.25 มีพื้นที่ 31-40 ไร่ ร้อยละ 9.00 โดยมีพื้นที่น้อยสุด 3 ไร่ และมีพื้นที่มากที่สุด 150 ไร่ เฉลี่ยเกษตรกรมีพื้นที่ 27.90 ไร่

**1.1.8 พ.ศ.2559 พื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการปลูกยาง พ.ศ. 2559 จำนวน 11-20 ไร่ ร้อยละ 35.50 รองลงมา จำนวน 21-30 ไร่ ร้อยละ 27.00 และจำนวน 10 ไร่หรือน้อยกว่า ร้อยละ 24.00 มีพื้นที่ 31- 40 ไร่ ร้อยละ 5.75 มีพื้นที่ 41- 50 ไร่ ร้อยละ 5.5 โดยมีพื้นที่ปลูกยางพาราน้อยสุด 3 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกยางพารามากสุด 150 ไร่ เฉลี่ยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกยางพารา 21.90 ไร่

**1.1.9 พื้นที่ปลูกพืชอื่นๆ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีพื้นที่ปลูกพืชอื่นๆ จำนวน 1-10 ไร่ ร้อยละ 83.00 รองลงมา มีพื้นที่ปลูกพืชอื่น 21-30 ไร่ ร้อยละ 6.25 มีพื้นที่ปลูกพืชอื่น 11-20 ไร่ ร้อยละ 5.75 มีพื้นที่ปลูกพืชอื่น 41- 50 ไร่ ร้อยละ 2.55 มีพื้นที่ปลูกพืชอื่น 31- 40 ไร่ ร้อยละ 1.5 และมีพื้นที่ปลูกพืชอื่น มากกว่า 51 ไร่ ร้อยละ 1.25 โดยมีพื้นที่ปลูกพืชอื่นๆ น้อยสุดจำนวน 1 ไร่ มากสุด 85 ไร่ เฉลี่ย 5.90 ไร่

**1.1.10 แรงงานที่ทำสวนยางพาราทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีแรงงาน ที่ทำสวนยาง 1-2 คน ร้อยละ 67.50 รองลงมา มีแรงงาน 3-4 คน ร้อยละ 26.50 และมีแรงงาน 5 คน หรือมากกว่า ร้อยละ 6 โดยมีแรงงานทำสวนยางพาราน้อยสุด 1 คน สูงสุด 8 คน เฉลี่ย 2.53 คน

**1.1.11 แรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา 1-2 คน ร้อยละ 87.50 รองลงมา มีแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา 3-4 คน ร้อยละ 11.25 และมีแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา 5 คนหรือมากกว่าร้อยละ 1.25 โดยมีแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารามากสุด 5 คน น้อยสุด 1 คน เฉลี่ย 1.43 คน

**1.1.12 แรงงานจ้างทำสวนยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่จ้างแรงงาน ร้อยละ 47.00 รองลงมา จ้างแรงงาน 1-2 คน ร้อยละ 44.50 จ้างแรงงาน 3-4 คน ร้อยละ 6.75 และจ้างแรงงาน 5 คน ขึ้นไป ร้อยละ 1.75 โดยมีแรงงานจ้างที่ทำสวนยางพารามากสุด 8 คน เฉลี่ย 1.16 คน

**1.1.13 ประสบการณ์การทำสวนยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีประสบการณ์การทำสวนยางพารา ร้อยละ 59.00 รองลงมา ประสบการณ์การทำสวนยางพารา 1-10 ปี ร้อยละ 20.50 มีประสบการณ์การทำสวนยางพารา 11-20 ปี ร้อยละ 11.25 มีประสบการณ์การทำสวนยางพารา 31 ปีขึ้นไป ร้อยละ 4.75 และมีประสบการณ์การทำสวนยางพารา 21-30 ปี ร้อยละ 4.5 โดยมีประสบการณ์การทำสวนยางพารา มากสุด 38 ปี มีประสบการณ์การทำสวนยางพารา เฉลี่ย 6.22 ปี

**1.1.14 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา จาก สถาบันวิจัยยาง ร้อยละ 63.75 รองลงมา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร ร้อยละ 53.25 และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 48.25 การยางแห่งประเทศไทยและผู้นำชุมชน ร้อยละ 41.50 โทรทัศน์ ร้อยละ 38.75 วารสาร ร้อยละ 17.00 หนังสือและอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 13.50 ร้านค้าเคมีภัณฑ์เกษตรและคนขายค้ายางพารา ร้อยละ 12.25 โดยมีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา น้อยที่สุด คือวิทยุ ร้อยละ 11.25

ตารางที่ 4.1 สภาพสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

n = 400

เพศ	สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
ชาย		218	54.50
หญิง		182	45.50



ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 400		
สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
<b>อายุ</b>		
< 20 ปี	5	1.25
20 -29 ปี	5	1.25
30-39 ปี	23	5.75
40-49 ปี	128	32.00
50-59 ปี	119	29.75
≥ 60 ขึ้นไป	120	30.00
<b>การศึกษา</b>		
ประถมศึกษาปีที่ 4	178	44.50
ประถมศึกษาปีที่ 6	82	20.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	78	19.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	4.00
อนุปริญญา/ปวส.	12	3.00
ปริญญาตรี	22	5.50
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
อื่นๆ (ระบุ) ไม่ได้ศึกษา	12	3.00
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>		
1-2 คน	103	25.75
3-4 คน	134	33.50
5 คน หรือมากกว่า	163	40.75
ต่ำสุด = 1 คน      สูงสุด = 17 คน		
เฉลี่ย = 4.30 คน      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.31		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 400		
สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพารา		
ทำไร่	292	73.00
ทำนา	14	3.50
รับจ้าง	53	13.25
อื่นๆ	41	10.25
พ.ศ. ที่เริ่มปลูกยางพารา		
ก่อน พ.ศ. 2541	119	29.75
พ.ศ. 2541-2550	211	52.75
พ.ศ. 2551-2560	70	17.50
ต่ำสุด = พ.ศ.2525      สูงสุด = พ.ศ.2558		
พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)		
10 ไร่ หรือน้อยกว่า	82	20.50
11-20 ไร่	124	31.00
21-30 ไร่	103	25.75
31-40 ไร่	36	9.00
41-50 ไร่	45	11.25
51 ไร่ หรือมากกว่า	10	2.50
ต่ำสุด = 3 ไร่      สูงสุด = 150 ไร่		
เฉลี่ย = 27.90 ไร่      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 21.95		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 400		
สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
พ.ศ.2559 มีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด (ไร่)		
10 ไร่ หรือน้อยกว่า	96	24.00
11-20 ไร่	142	35.50
21-30 ไร่	108	27.00
31-40 ไร่	23	5.75
41-50 ไร่	22	5.50
51 ไร่ หรือมากกว่า	9	2.25
ต่ำสุด = 3 ไร่      สูงสุด = 150 ไร่		
เฉลี่ย = 21.90 ไร่      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16.43		
ปลูกพืชอื่นๆ		
10 ไร่ หรือน้อยกว่า	332	83.00
11-20 ไร่	23	5.75
21-30 ไร่	25	6.25
31-40 ไร่	6	1.50
41-50 ไร่	9	2.25
51 ไร่ หรือมากกว่า	5	1.25
ต่ำสุด = 1 ไร่      สูงสุด = 85 ไร่		
เฉลี่ย = 5.90 ไร่      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.92		
แรงงานที่ทำงานยางพาราทั้งหมด		
1-2 คน	270	67.50
3-4 คน	106	26.50
5 คนหรือมากกว่า	24	6.00
ต่ำสุด = 1 คน      สูงสุด = 8 คน		
เฉลี่ย = 2.53 คน      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.23		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 400		
สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
<b>แรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา</b>		
1-2 คน	350	87.50
3-4 คน	45	11.25
5 คน หรือมากกว่า	5	1.25
ต่ำสุด = 1 คน      สูงสุด = 5 คน		
เฉลี่ย = 1.43 คน      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.21		
<b>แรงงานจ้างทำสวนยางพารา</b>		
ไม่จ้าง แรงงาน	188	47.00
1-2 คน	178	44.50
3-4 คน	27	6.75
5 คน หรือมากกว่า	7	1.75
ต่ำสุด = ไม่จ้าง      สูงสุด = 8 คน		
เฉลี่ย = 1.16 คน      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.39		
<b>ประสบการณ์การทำสวนยางพารา (ปี)</b>		
ไม่มี	236	59.00
1-10 ปี	82	20.50
11-20 ปี	45	11.25
21-30 ปี	18	4.50
31 ปีหรือมากกว่า	19	4.75
ต่ำสุด = ไม่มีประสบการณ์      สูงสุด = 38 ปี		
เฉลี่ย = 6.22 ปี      ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.01		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 400

สภาพสังคม	จำนวน	ค่าร้อยละ
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรทัศน์	155	38.75
วิทยุ	45	11.25
วารสาร	68	17.00
หนังสือ	54	13.50
อินเทอร์เน็ต	54	13.50
เพื่อนบ้าน	193	48.25
ผู้นำชุมชน	166	41.50
สถาบันวิจัยยาง	255	63.75
การยางแห่งประเทศไทย	166	41.50
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร	213	53.25
ร้านค้าเคมีภัณฑ์เกษตร	49	12.25
คนขายกล้วย	49	12.25

## 1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

**1.2.1 รายได้รวมพ.ศ. 2559 ทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ประสงค์แจ้งรายได้รวมทั้งหมด ร้อยละ 44.25 เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้รวมปี 2559 ทั้งหมด 100,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 31.75 รองลงมามีรายได้รวมปี 2559 ทั้งหมด 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 12.00 และมีรายได้รวมปี 2559 ทั้งหมด 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 6.75 มีรายได้รวมปี 2559 ทั้งหมด 300,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 5.25 โดยมีรายได้สูงสุด 3,020,000 บาท จำนวนคนที่ตอบคำถาม 223 คน มีรายได้พ.ศ. 2559 ทั้งหมดเฉลี่ย 420,139 บาท

**1.2.2 รายได้รวม ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา)** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ประสงค์แจ้งรายได้รวมภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) ร้อยละ 62.50 รองลงมามีรายได้รวมภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 31.25 และมีรายได้รวมภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) 300,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 2.50 รายได้รวมภาคการเกษตร

(ยกเว้นยางพารา) 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 2.00 รายได้รวม ภาคการเกษตร(ยกเว้นยางพารา) 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 1.75 โดยมีรายได้รวมภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) สูงสุด 623,000 บาท จำนวนคนที่ตอบคำถาม 150 คน รายได้รวม ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) เฉลี่ย 102,735 บาท

**1.2.3 รายได้รวม นอกภาคการเกษตร (พ.ศ.2559)** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ประสงค์แจ้งรายได้ นอกภาคการเกษตร (พ.ศ.2559) ร้อยละ 66.00 รองลงมามีรายได้นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 22.75 รายได้รวม นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) 100,001- 200,000 บาท ร้อยละ 6.75 รายได้รวม นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) 300,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 2.50 และมีรายได้นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 2.00 โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) สูงสุด 500,000 บาท จำนวนคนที่ตอบคำถาม 136 คน รายได้รวม นอกภาคการเกษตร (พ.ศ. 2559) เฉลี่ย 66,608 บาท

**1.2.4 รายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559)** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 41.50 รองลงมามีรายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 27.75 และมีรายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 15.75 รายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) 300,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 10.50 และไม่ประสงค์แจ้งรายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) ร้อยละ 4.50 โดยมีรายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) สูงสุด 1,450,000 บาท จำนวนคนที่ตอบคำถาม 382 คน รายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ. 2559) เฉลี่ย 202,366 บาท

**1.2.5 สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ประสงค์แจ้งสภาพหนี้สินรวม ปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด ร้อยละ 54.00 เกษตรกรมีสภาพหนี้สินรวมปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 34.50 รองลงมามีสภาพหนี้รวมปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 5.00 และสภาพหนี้รวมปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 4.25 สภาพหนี้สินรวมปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 300,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 2.25 โดยมีสภาพหนี้สินรวมปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด สูงสุด 1,200,000 บาทจำนวนคนที่ตอบคำถาม 184 คน สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด เฉลี่ย 211,248 บาท

**1.2.6 หนี้สินจากการผลิตยางพารา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ประสงค์แจ้งหนี้สินจากการผลิตยางพารา ร้อยละ 71.00 รองลงมามีหนี้สินจากการผลิตยางพารา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 25.75 และมีหนี้สินจากการผลิตยางพารา 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 1.50 สภาพหนี้สินจากการผลิตยางพารา 300,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 1.25 สภาพหนี้จากการผลิตยางพารา 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 0.50 โดยมีหนี้สินการผลิตยางพาราสูงสุด 900,000 บาท

จำนวนคนที่ตอบคำถาม 116 คน หนี้สินจากการผลิตยางพารา เฉลี่ย 77,594 บาท

1.2.7 หนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา) พบว่า เกษตรกร ไม่ประสงค์  
 แจกหนี้สินภาคการเกษตรอื่นๆ ร้อยละ 37.00 เกษตรกรส่วนใหญ่หนี้สินภาคการเกษตรอื่นๆ  
 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 43.00 มีหนี้สินภาคการเกษตรอื่นๆ 100,001 – 200,000 บาท  
 ร้อยละ 8.75 มีหนี้สินภาคการเกษตรอื่นๆ 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 8.00 มีหนี้สินภาคการเกษตร  
 อื่นๆ 300,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 3.25 โดยมีหนี้สินรวมภาคการเกษตรอื่นๆ สูงสุด 900,000 บาท  
 จำนวนคนที่ตอบคำถาม 252 คน หนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา) เฉลี่ย 125,975 บาท

ตารางที่ 4.2 แสดงสภาพรวมเศรษฐกิจของเกษตรกร พ.ศ.2559 ในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง  
 อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

สภาพเศรษฐกิจ	เฉลี่ย
รายได้รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด (บาท)	420,139 บาท
รายได้รวม ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา)	102,735 บาท
รายได้รวม นอกภาคการเกษตร	66,608 บาท
รายได้จากการขายยางพารา	202,366 บาท
สภาพหนี้สินรวม ทั้งหมด	211,248 บาท
หนี้สินจากการผลิตยางพารา	77,594 บาท
หนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา)	125,975 บาท

ตารางที่ 4.3 แสดงสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

n = 400

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รายได้รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด (บาท)		
ไม่แจ้งข้อมูล	177	44.25
100,000 บาท หรือน้อยกว่า	127	31.75
100,001 - 200,000 บาท	48	12.00
200,001 - 300,000 บาท	27	6.75
มากกว่า 300,000 บาท	21	5.25
ต่ำสุด = 20,000 บาท    สูงสุด = 3,020,000 บาท		
เฉลี่ย = 420,139 บาท		
รายได้รวม ภาคการเกษตร(ยกเว้นยางพารา) (บาท)		
ไม่แจ้งข้อมูล	250	62.50
100,000 บาท หรือน้อยกว่า	125	31.25
100,001-200,000 บาท	7	1.75
200,001-300,000 บาท	8	2.0
มากกว่า 300,000 บาท	10	2.5
ต่ำสุด = 4,000 บาท    สูงสุด = 623,000 บาท		
เฉลี่ย = 102,735 บาท		
รายได้รวม นอกภาคการเกษตร (พ.ศ.2559)		
ไม่แจ้งข้อมูล	264	66.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	91	22.75
100,001 - 200,000 บาท	27	6.75
200,001 - 300,000 บาท	8	2.00
มากกว่า 300,000 บาท	10	2.50
ต่ำสุด = 8,000 บาท    สูงสุด = 500,000 บาท		
เฉลี่ย = 66,608 บาท		



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 400		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รายได้จากการขายยางพารา (พ.ศ.2559)		
ไม่แจ้งข้อมูล	18	4.50
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	166	41.50
100,001-200,000 บาท	111	27.75
200,001-300,000 บาท	63	15.75
มากกว่า 300,000 บาท	42	10.50
ต่ำสุด = 12,600 บาท      สูงสุด = 1,450,000 บาท		
เฉลี่ย = 202,366 บาท		
สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด		
ไม่แจ้งข้อมูล	216	54.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	138	34.50
100,001-200,000 บาท	20	5.00
200,001-300,000 บาท	17	4.25
มากกว่า 300,000 บาท	9	2.25
ต่ำสุด = 10,000 บาท      สูงสุด = 1,200,000 บาท		
เฉลี่ย = 211,248 บาท		
หนี้สินจากการผลิตยางพารา (พ.ศ.2559)		
ไม่แจ้งข้อมูล	284	71.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	103	25.75
100,001-200,000 บาท	6	1.50
200,001-300,000 บาท	2	0.50
มากกว่า 300,000 บาท	5	1.25
ต่ำสุด = 6,000 บาท      สูงสุด = 900,000 บาท		
เฉลี่ย = 77,594 บาท		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 400

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
หนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา) (พ.ศ.2559)		
ไม่แจ้งข้อมูล	148	37.00
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	172	43.00
100,001-200,000 บาท	35	8.75
200,001-300,000 บาท	32	8.00
มากกว่า 300,000 บาท	13	3.25
ต่ำสุด = 4,000 บาท    สูงสุด = 900,000 บาท		
เฉลี่ย = 125,975 บาท		

## ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

แรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับการมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราแต่ไม่ใช่เจ้าของสวนยางพาราเอง การเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน การมีแหล่งรับซื้อผลผลิตใกล้สวนยางพารา การมีแหล่งความรู้เรื่องการปลูกยางและดูแลรักษาสวนยาง การมีนักวิชาการให้คำแนะนำ การมีแหล่งทุนสนับสนุนการทำสวนยาง การมีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ การมีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา ต้นทุนการปลูกยางพารา ราคาผลผลิตยางพารา เมื่อผลผลิตลดลงสามารถโค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้ วิธีปลูกยางพารา โรคและแมลงศัตรูยางพารา การดูแลรักษาต้นยางพารา แรงงานในการปลูก ดูแลรักษาและกรีดยาง วิธีกรีดยาง

การให้คะแนน ระดับแรงจูงใจในการผลิตยางพารามีรายละเอียด ดังนี้

มากที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน
มาก	ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน
ปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน
น้อย	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน
น้อยที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน

ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตามรายละเอียด ดังนี้

**ประเด็นที่ทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการปลูกยางพาราในระดับมาก** ได้แก่ มีแหล่ง  
รับซื้อผลผลิตโกโก้สวนยางพารา ร้อยละ 3.89 มีแหล่งความรู้เรื่องการปลูกยางและดูแลรักษาสวนยาง  
ร้อยละ 3.75 มีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา ร้อยละ 3.73 มีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ ร้อยละ 3.70  
เมื่อผลผลิตลดลงสามารถโค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้ ร้อยละ 3.66 วิธีปลูกยางพาราไม่ยุ่งยาก  
ร้อยละ 3.58 มีแรงงานเพียงพอในการปลูกดูแลรักษาและกรีดยาง ร้อยละ 3.56 วิธีกรีดยางไม่ยุ่งยาก  
ร้อยละ 3.53 การดูแลรักษาต้นยางพาราไม่ยุ่งยาก ร้อยละ 3.52 การเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน ร้อยละ 3.46  
มีนักวิชาการให้คำแนะนำ ร้อยละ 3.42

**ส่วนประเด็นที่ทำให้แรงจูงใจในการปลูกยางพาราของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง**  
ได้แก่ ผลผลิตยางพารามีราคาดี ร้อยละ 3.21 ยางพารามีโรคและแมลงศัตรูไม่มาก ร้อยละ 3.16 การ  
ปลูกยางใช้ต้นทุนต่ำ ร้อยละ 3.14 มีแหล่งทุนสนับสนุนการทำสวนยางและมีประสบการณ์ในการ  
ปลูกยางพาราแต่ไม่ใช่เจ้าของสวนยางพาราเอง ร้อยละ 3.02

ตารางที่ 4.4 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับแรงจูงใจ					(S.D.) เฉลี่ย คะแนน	ความหมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5	4	3	2	1		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
มีแหล่งรับซื้อผลผลิตโกโก้ สวนยางพารา	(32.00)	(34.75)	(26.25)	(4.50)	(2.50)	(0.99)	มาก
มีแหล่งความรู้เรื่องการ ปลูกยางและดูแลรักษา สวนยาง	(29.25)	(26.25)	(37.25)	(4.25)	(3.00)	(1.02)	มาก
มีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการ ผลิตยางพารา	(28.75)	(30.00)	(30.75)	(6.75)	(3.75)	(1.06)	มาก
มีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์	(29.00)	(26.25)	(35.50)	(4.00)	(5.25)	(1.09)	มาก
	116	105	142	16	21	3.70	

n = 400

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 400

ประเด็น	ระดับแรงจูงใจ					(S.D.) เฉลี่ย คะแนน	ความหมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
เมื่อผลผลิตลดลงสามารถ โค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้	(31.00) 124	(26.25) 105	(27.50) 110	(8.25) 33	(7.00) 28	(1.20) 3.66	มาก
วิธีปลูกยางพาราไม่ยุ่งยาก	(26.75) 107	(18.75) 75	(43.50) 174	(8.00) 32	(3.00) 12	(1.06) 3.58	มาก
มีแรงงานเพียงพอในการ ปลูกดูแลรักษาและกรีดยาง	(26.50) 106	(18.25) 73	(44.75) 179	(5.75) 23	(4.75) 19	(1.09) 3.56	มาก
วิธีกรีดยางไม่ยุ่งยาก	(23.75) 95	(20.00) 80	(44.00) 176	(9.75) 39	(2.50) 10	(1.04) 3.53	มาก
การดูแลรักษาต้นยางพารา ไม่ยุ่งยาก	(25.00) 100	(18.25) 73	(45.00) 180	(7.75) 31	(4.00) 16	(1.07) 3.52	มาก
เห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน	(14.00) 56	(38.00) 152	(35.75) 143	(4.75) 19	(7.50) 30	(1.04) 3.46	มาก
มีนักวิชาการให้คำแนะนำ	(27.25) 109	(18.75) 75	(33.25) 133	(10.00) 40	(10.75) 43	(1.28) 3.42	มาก
ผลผลิตยางพารามีราคาดี	(30.75) 123	(10.25) 41	(25.50) 102	(16.25) 65	(17.25) 69	(1.46) 3.21	ปานกลาง
ยางพารามีโรคและแมลง ศัตรูไม่มาก	(9.50) 38	(23.00) 92	(47.50) 190	(14.25) 57	(5.75) 23	(0.98) 3.16	ปานกลาง
การปลูกยางใช้ต้นทุนต่ำ	(11.00) 44	(20.00) 80	(50.75) 203	(8.75) 35	(9.50) 38	(1.04) 3.14	ปานกลาง
มีประสบการณ์ในการ ปลูกยางพาราแต่ไม่ใช่ เจ้าของสวนยางพาราเอง	(10.50) 42	(20.50) 82	(45.25) 181	(7.75) 31	(16.00) 64	(1.16) 3.02	ปานกลาง
มีแหล่งทุนสนับสนุนการ ทำสวนยาง	(25.25) 101	(8.75) 35	(29.25) 117	(16.50) 66	(20.25) 81	(1.44) 3.02	ปานกลาง
						(1.13) 3.46	มาก
	เฉลี่ยรวม						

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้อง 30 -39 ข้อ ร้อยละ 69.75 รองลงมาตอบคำถามถูกต้อง 20 – 29 ข้อ ร้อยละ 21.50 และตอบคำถามถูกต้อง 40 -49 ข้อ ร้อยละ 8.75 โดยตอบคำถามถูกต้องน้อยสุด 24 ข้อ และตอบคำถามถูกต้องมากที่สุด 40 ข้อ เฉลี่ยเกษตรกรชาวสวนยางตอบถูกต้อง 33.44 ข้อ

ตารางที่ 4.5 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

(n=400)			
ตอบถูกต้อง (ข้อ)	คะแนนร้อยละ	จำนวน	ค่าร้อยละ
20-29	40-59	86	21.50
30-39	60-79	279	69.75
40-49	80-100	35	8.75
ต่ำสุด = 24 ข้อ    สูงสุด = 40 ข้อ			
เฉลี่ย = 33.44 ข้อ    ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.32			

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในการวิจัยครั้งนี้ ให้เกษตรกรตอบแบบสอบถาม โดยเติมเครื่องหมาย ถูก(/) หรือ (×) มีข้อคำถามทั้งหมด 49 ข้อ เกณฑ์สำหรับระดับความรู้ในการผลิตยางพารา ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความรู้
ร้อยละ 81-100	ดีมาก
ร้อยละ 71-80	ดี
ร้อยละ 61-70	ปานกลาง
ร้อยละ 51-60	น้อย
ร้อยละต่ำกว่า 51	ต้องปรับปรุง

**ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่เกษตรกรตอบคำถามได้ถูกต้อง มีระดับความรู้ดีมาก ได้แก่ ควรทำแนวกันไฟรอบสวนใน ฤดูแล้งใส่ปุ๋ย ยางเปิดกรีดแล้วปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน พันธุ์ยางพาราต้องเหมาะสม กับสภาพพื้นที่เป็นหลัก คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่มีความต้านทานโรค และแมลงมาปลูก การปลูกควร ทำในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรโดยคำนึงถึงอายุ ยางพาราเป็นหลัก ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบทรงพุ่ม การเตรียมพื้นที่ควรกำจัดวัชพืชและตอไม้ต่างๆ ให้ หมดจากพื้นที่ การกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นควรทำอย่างสม่ำเสมอในยางอายุน้อยกว่า 5 ปี ควรเลือก ต้นกล้าพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 นิ้วและใบแก่จัด เมื่อสภาพอากาศแล้งจัดไม่ควรตัดแต่งกิ่ง การปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายควรทำเมื่อตรวจพบทันทีหรือภายใน 6 เดือน พื้นที่ปลูกยางพาราต้องไม่มี น้ำท่วมขังมีการระบายน้ำดี ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีทุกครั้ง ไม่ปลูก พืชแซม เช่น มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน มีการใส่ปุ๋ยสูตร 30-5-18 เพื่อเพิ่มผลผลิตในยางพาราที่เปิด กรีด ใส่ปุ๋ยอัตราต้นละครั้งก็โลกริมต่อครั้งในยางเปิดกรีดแล้ว การใช้วัสดุคลุมดิน ควรคลุมดินบริเวณ โคนต้น การตัดแต่งกิ่งไม่ควรตัดกิ่งที่ต่ำกว่า 2 เมตร เมื่อพบโรคและแมลงศัตรูระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องทราบทันที การซื้อพันธุ์ยางพาราต้องซื้อจากแปลงที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร

**เกษตรกรมีระดับความรู้ดี** ได้แก่ การขุดหลุมปลูกยางพาราควรมี ขนาด 50×50×50 เซนติเมตรเท่านั้น ดินปลูกยางพาราควรมีความเป็นกรด-ด่าง 4-6 ควรเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ ก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี การขายผลผลิตยางก้อนถ้วยได้ราคาน้อยสุด พื้นที่ปลูกยางพาราควรมีความลาดชัน ไม่เกิน 35%

**เกษตรกรมีระดับความรู้ปานกลาง** ได้แก่ การขุดหลุมปลูกควรแยกดินบนและดินล่าง ในหลุมปลูกออกจากกันเสมอ ควรปลูกยางพาราสายพันธุ์เดียวกันในพื้นที่ การวางแผนปลูกยางพารา ต้องทำในแนวทิศเหนือ – ใต้ เสมอ การขุดหลุมเสร็จให้ตากหลุมก่อนปลูกยางพารา ใช้สารเคมี กำจัดวัชพืชอย่างไม่จำเป็น

**เกษตรกรมีระดับความรู้น้อย** ได้แก่ การเปิดกรีดครั้งแรกทำในช่วงปลายฤดูฝน เมื่อต้นยาง มีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร เปิดกรีดสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร

**เกษตรกรมีระดับความรู้ต้องปรับปรุง** ได้แก่ การตรวจสอบแปลงปลูกจำเป็นต้องทำ เป็นประจำเพราะยางพาราแข็งแรง ดินปลูกยางพาราควรมีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 1 เมตร ไม่มีชั้นดินคา การหันตายางจำเป็นต้องหันทางทิศทางตะวันออก-ตก เมื่อตรวจพบยางพาราตายอายุ ไม่เกิน 1 ปี ปลูกซ่อม การเปิดกรีดครั้งแรกทำเมื่อต้นยางพาราขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด การใส่ ปุ๋ยรองกันหลุมจำเป็นต้องใช้หินฟอสเฟต (0-3-0) ระบบกรีดที่ดีที่สุดคือ กรีดหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน พันธุ์ยางพาราที่ให้น้ำยางและเนื้อไม้สูงสุดเป็นคนละพันธุ์เดียวกัน ต้นยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่

อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 29-5-18 ก่อนเปิดกรีด แปลงปลูกจำเป็นต้องจัดระบบ  
ถนนหลัก ถนนรองในแปลง เมื่อต้นยางพาราสูง 2.5 เมตรขึ้นไป ควรบังคับให้มีกิ่งการเตรียมดิน  
ควรทำในฤดูแล้ง พื้นที่ปลูกยางควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 100 วัน/ปี

ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

(n=400)

ประเด็นความรู้	จำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้อง		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
ควรทำแนวกันไฟรอบสวนในฤดูแล้ง	394	98.50	ดีมาก
ใส่ปุ๋ย ยางเปิดกรีดแล้วปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน	393	98.25	ดีมาก
พันธุ์ยางพาราต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นหลัก	391	97.75	ดีมาก
คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่มีความต้านทานโรค และแมลงมาปลูก	388	97.00	ดีมาก
การปลูกควรทำในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด	386	96.50	ดีมาก
ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยคำนึงถึง อายุยางพาราเป็นหลัก	386	96.50	ดีมาก
ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบทรงพุ่ม	382	95.50	ดีมาก
การเตรียมพื้นที่ควรกำจัดวัชพืชและต่อไม้ต่างๆให้หมด จากพื้นที่	380	95.00	ดีมาก
การกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นควรทำอย่างสม่ำเสมอในยาง อายุน้อยกว่า 5 ปี	376	94.00	ดีมาก
ควรเลือกต้นกล้าพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 นิ้ว และใบแก่จัด	375	93.75	ดีมาก
เมื่อสภาพอากาศแล้งจัดไม่ควรตัดแต่งกิ่ง	370	92.50	ดีมาก
การปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายควรทำเมื่อตรวจพบทันที หรือภายใน 6 เดือน	369	92.25	ดีมาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

(n=400)

ประเด็นความรู้	จำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้อง		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
พื้นที่ปลูกยางพาราต้องไม่มีน้ำท่วมขังมีการระบายน้ำดี	364	91.00	ดีมาก
ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว	362	90.50	ดีมาก
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีทุกครั้ง	361	90.25	ดีมาก
ไม่ปลูกพืชแซม เช่น มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน	342	88.50	ดีมาก
มีการใส่ปุ๋ยสูตร 30-5-18 เพื่อเพิ่มผลผลิตในยางพาราที่เปิดกรีด	349	87.25	ดีมาก
ใส่ปุ๋ยอัตราต้นละครั้งก็โลกรั่มต่อครั้งในยางเปิดกรีดแล้ว	348	87.00	ดีมาก
การใช้วัสดุคลุมดิน ควรคลุมดินบริเวณ โคนต้น	346	86.50	ดีมาก
การตัดแต่งกิ่งต่ำควรตัดกิ่งที่ต่ำกว่า 2 เมตร	345	86.25	ดีมาก
เมื่อพบ โรคและแมลงศัตรูระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบทันที	339	84.75	ดีมาก
การซื้อพันธุ์ยางพาราต้องซื้อจากแปลงที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร	333	83.25	ดีมาก
การขุดหลุมปลูกยางพาราควรมี ขนาด 50×50×50 เซนติเมตรเท่านั้น	319	79.75	ดี
ดินปลูกยางพาราควรมีความเป็นกรด- ด่าง 4-6	305	76.25	ดี
ควรเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี	304	76.00	ดี
การขายผลผลิตยางก้อนถ้วยได้ราคาน้อยสุด	297	74.25	ดี
พื้นที่ปลูกยางพาราควรมีความลาดชันไม่เกิน 35%	292	73.00	ดี
การขุดหลุมปลูกควรแยกดินบนและดินล่างในหลุมปลูกออกจากกันเสมอ	278	69.50	ปานกลาง
ควรปลูกยางพาราสายพันธุ์เดียวกันในพื้นที่	270	67.50	ปานกลาง



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	จำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้อง		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
การวางแผนปลูกยางพาราต้องทำในแนวทิศเหนือ – ใต้ เสมอ	267	66.75	ปานกลาง
การขุดหลุมเสร็จให้ตากหลุมก่อนปลูกยางพารา	253	63.25	ปานกลาง
ใช้สารเคมี กำจัดวัชพืชอย่างไม่จำเป็น	248	62.00	ปานกลาง
ใช้สารเคมีรักษาหน้ายางที่หลังเปิดกรีด	240	60.00	น้อย
การเปิดกรีดครั้งแรกทำในช่วงปลายฤดูฝน	225	56.25	น้อย
เมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรเปิดกรีดสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร	218	54.50	น้อย
เข้าตรวจสอบแปลงยางพาราจำเป็นต้องทำเป็นประจำ	198	49.50	ต้อง ปรับปรุง
ดินปลูกยางพาราควรมีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 1 เมตร ไม่มีชั้นดินดาน	191	47.75	ต้อง ปรับปรุง
การหันตางจำเป็นต้องหันทางทิศทางตะวันออก-ตก	181	45.25	ต้อง ปรับปรุง
เมื่อตรวจพบยางพาราตายอายุไม่เกิน 1 ปี ปลูกซ่อม	181	45.25	ต้อง ปรับปรุง
การเปิดกรีดครั้งแรกทำเมื่อต้นยางพาราได้ขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด	178	44.50	ต้อง ปรับปรุง
การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมจำเป็นต้องใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)	160	40.00	ต้อง ปรับปรุง
ระบบกรีดที่ดีที่สุดคือ กรีดหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน	149	37.25	ต้อง ปรับปรุง
พันธุ์ยางพาราที่ให้น้ำยางและเนื้อไม้สูงสุด ไม่ใช่พันธุ์เดียวกัน	120	30.00	ต้อง ปรับปรุง

(n=400)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

(n=400)

ประเด็นความรู้	จำนวนผู้ตอบคำถามถูกต้อง		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
ต้นยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส	108	27.00	ต้อง ปรับปรุง
ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 29-5-18 ก่อนเปิดกรีด	100	25.00	ต้อง ปรับปรุง
แปลงปลูกจำเป็นต้องจัดระบบถนนหลัก ถนนรองในแปลง	81	20.25	ต้อง ปรับปรุง
บังคับให้มีกิ่ง เมื่อต้นยางพาราสูง 2.5 เมตรขึ้นไป	77	17.50	ต้อง ปรับปรุง
การเตรียมดิน ควรทำในฤดูแล้ง	70	17.50	ต้อง ปรับปรุง
พื้นที่ปลูกยางควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 100 วัน/ปี	64	16.00	ต้อง ปรับปรุง
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>66.25</b>		<b>ปานกลาง</b>

#### ตอนที่ 4 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

การปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเกษตรกรตอบแบบสอบถาม มีข้อความทั้งหมด 45 ข้อ เกณฑ์สำหรับระดับการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับการปฏิบัติการ
ร้อยละ 81-100	มากที่สุด
ร้อยละ 71-80	มาก
ร้อยละ 61-70	ปานกลาง
ร้อยละ 51-60	น้อย
ต่ำกว่าร้อยละ 51	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์วิธีปฏิบัติในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า วิธีการปฏิบัติการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

**ประเด็นที่เกษตรกรทำการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด** ได้แก่ ปลูกยางพาราในช่วงต้นฤดูฝน กำจัดวัชพืชทุกครั้งก่อนใส่ปุ๋ย ไถปรับพื้นที่ก่อนปลูกเก็บเศษไม้เผาทำลาย ปลูกซ่อมแซมต้นยางที่ตายหลังจากตรวจพบทันที เลือกพันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงสุด ปลูกยางพาราพันธุ์เดียวกันในพื้นที่สวน เลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 ฉัตรและใบแก่จัดมาปลูก ใช้สารเคมีปูนแดงรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่ต้านทานโรค แมลงในพื้นที่มาปลูก ปลูกยางพารา ระยะ 3×7 เมตร ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 2 เมตร ซ้ำพันธุ์ยางพาราที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการทุกครั้งเมื่อตรวจพบ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผสมดินปลูกด้วย ปลูกให้รอยต่อการติดตาอยู่เหนือระดับปากหลุม ทำความสะอาดแปลงปลูกยางพาราสม่ำเสมอ หยุดกรีดยางเมื่อฝนตก กรีดต้นยางที่ขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร สูง 150 เซนติเมตร เปิดกรีดครั้งแรกปลายฝน ขุดหลุมตากดินอย่างน้อย 7 วันก่อนปลูก ใส่ปุ๋ยอย่างเปิดกรีดแล้วสูตร 30-5-18 อัตราครึ่งกิโลกรัมต่อต้น หันตางพาราไปทางทิศตะวันออก-ตก

**ประเด็นที่เกษตรกรทำการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก** ได้แก่ ใส่ปุ๋ยสูตร 20-8-20 หรือ 20-10-12 ให้ต้นยางที่ยังไม่เปิดกรีด ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตคลุกกับดินก่อนปลูก เว้นระยะแนวบริเวณขอบสวน 3 เมตรทุกด้าน ปลูกสับปะรดแซมยางพาราในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี การใส่ปุ๋ยเคมีใช้วิธีฝังกลบ ขุดหลุมปลูกขนาด 50×50×50 เซนติเมตรและแยกดินบนออกจากดินล่าง ใช้กรดฟอสฟอริกผลิตยางก้อนถ้วย ไม่ปลูกมันสำปะหลังในแปลงยางพารา ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี เมื่อพบโรคและแมลงศัตรูระยะบาดแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทันที วางแนวปลูกทิศเหนือใต้

**ประเด็นที่เกษตรกรทำการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง** ในฤดูแล้งหาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น หลังปลูกเสร็จใช้เศษพืชคลุมโคนต้นยางพารา จดบันทึกการขายผลผลิต ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่ยังไม่เปิดกรีดทุกปี ละ 2 กิโลกรัมต่อต้น

ประเด็นที่เกษตรกรทำการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ได้แก่ วิเคราะห์ตัวอย่างดินก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี มีการตรวจต้นยางที่เปิดกรีดแล้วทุกวัน ขายผลผลิตกับกลุ่มหรือสหกรณ์ กรีดยางหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน

ประเด็นที่เกษตรกรทำการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ยางอายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือน แปรรูปยางแผ่น ห้อยอดบังคับให้มีกิ่งเมื่อสูง 2.5 เมตร เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคา

ตารางที่ 4.7 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

(n=400)

วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร	การนำไปปฏิบัติ		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
ปลูกยางพาราในช่วงต้นฤดูฝน	381	95.25	มากที่สุด
กำจัดวัชพืชทุกครั้งก่อนใส่ปุ๋ย	381	95.25	มากที่สุด
ไถปรับพื้นที่ก่อนปลูกเก็บเศษไม้เผาทำลาย	374	93.50	มากที่สุด
ปลูกซ่อมแซมต้นยางที่ตายหลังจากตรวจพบทันที	371	92.75	มากที่สุด
เลือกพันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงสุด	370	92.50	มากที่สุด
ปลูกยางพาราพันธุ์เดียวกันในพื้นที่สวน	369	92.25	มากที่สุด
เลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 ฉัตรและใบแก่จัดมาปลูก	369	92.25	มากที่สุด
ใช้สารเคมีปูนแดงรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว	367	91.75	มากที่สุด
คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่ต้านทานโรค แมลงในพื้นที่มาปลูก	366	91.50	มากที่สุด
ปลูกยางพารา ระยะ 3×7 เมตร	362	90.50	มากที่สุด
ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 2 เมตร	354	88.50	มากที่สุด
ซื้อพันธุ์ยางพาราที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร	354	88.50	มากที่สุด
ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการทุกครั้งเมื่อตรวจพบ	347	86.75	มากที่สุด
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผสมดินปลูกด้วย	331	82.75	มากที่สุด
ปลูกให้รอยต่อการติดตาอยู่เหนือระดับปากหลุม	330	82.50	มากที่สุด
ทำความสะอาดแปลงปลูกยางพาราสม่ำเสมอ	342	85.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(n=400)

วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร	การนำไปปฏิบัติ		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
หยุดกรีดยางเมื่อฝนตก	339	84.75	มากที่สุด
กรีดยางที่ขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร สูง 150 เซนติเมตร	337	84.25	มากที่สุด
เปิดกรีดยางครั้งแรกปลายฝน	336	84.00	มากที่สุด
ขุดหลุมตากดินอย่างน้อย 7 วันก่อนปลูก	330	82.50	มากที่สุด
ใส่ปุ๋ยยางที่เปิดกรีดยางแล้วสูตร 30-5-18 อัตราครั้งกิโลกรัมต่อต้น	325	81.25	มากที่สุด
หันตางพาราไปทางทิศตะวันออก-ตก	321	80.25	มากที่สุด
ยางที่ยังไม่เปิดกรีดยางใส่ปุ๋ยสูตร 20-8-20 หรือ 20-10-12	318	79.50	มาก
ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตคลุกกับดินก่อนปลูก	316	79.00	มาก
เว้นระยะแนวบริเวณขอบสวน 3 เมตรทุกด้าน	311	77.75	มาก
ปลูกสับประรดแซมยางพาราในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี	310	77.50	มาก
การใส่ปุ๋ยเคมีใช้วิธีฝังกลบ	308	77.00	มาก
ขุดหลุมปลูกขนาด 50×50×50 เซนติเมตรและแยกดินบนออกจากดินล่าง	301	75.25	มาก
ใช้กรดฟอสฟอริกผลิตยางก้อนถ้วย	298	74.50	มาก
ไม่ปลูกมันสำปะหลังในแปลงยางพารา	293	73.25	มาก
ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี	291	72.50	มาก
เมื่อพบ โรคและแมลงศัตรูระบาดแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทันที	285	71.25	มาก
วางแผนปลูกทิสเหนือใต้	280	70.00	มาก
ในฤดูแล้งหาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น	275	68.75	ปานกลาง
หลังปลูกเสร็จใช้เศษพืชคลุมโคนต้นยางพารา	268	67.00	ปานกลาง
จดบันทึกการขายผลผลิต	259	64.75	ปานกลาง
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่ยังไม่เปิดกรีดยางทุกปีละ 2 กิโลกรัมต่อต้น	246	61.50	ปานกลาง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(n=400)

วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร	การนำไปปฏิบัติ		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
วิเคราะห์ตัวอย่างดินก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี	243	60.75	น้อย
มีการตรวจต้นยางที่เปิดกรีดแล้วทุกวัน	232	58.00	น้อย
ขายผลผลิตกับกลุ่มหรือสหกรณ์	230	57.50	น้อย
กรีดยางหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน	224	56.00	น้อย
ยางอายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือน	185	46.25	น้อยที่สุด
แปรรูปยางแผ่น	157	39.25	น้อยที่สุด
ห้อยอดบังคับให้มีกิ่งเมื่อสูง 2.5 เมตร	143	35.75	น้อยที่สุด
เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคา	127	31.75	น้อยที่สุด
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>74.75</b>	<b>มาก</b>

## ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร

### 5.1 ปัญหาในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร

*ปัญหาในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร* ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านอื่นๆ

การให้คะแนน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหารายละเอียดดังนี้

มากที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คะแนน
มาก	ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 คะแนน
ปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 คะแนน
น้อย	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 คะแนน
น้อยที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร พบว่า ปัญหาในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาด้านการตลาด ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านอื่นๆ สามารถแยกรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

ตารางที่ 4.8 ปัญหาในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ประเด็น	เฉลี่ยคะแนน	ความหมาย
1. ปัญหาการผลิต	2.73	ปานกลาง
2. ปัญหาการตลาด	3.53	มาก
3. ปัญหาความรู้	2.75	ปานกลาง
4. ปัญหาการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่	2.72	ปานกลาง
5. ปัญหาการเก็บเกี่ยว	2.64	ปานกลาง
6. ปัญหาอื่น ๆ	2.78	ปานกลาง
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.82</b>	<b>ปานกลาง</b>

**ปัญหาการผลิต** พบว่า ปัญหาประเด็นในการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง ปัญหาประเด็นในการผลิตอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แมลงศัตรูยางพารา ปัญหาประเด็นในการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เงินทุนในการดำเนินการ ไม่เพียงพอ แหล่งน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต สภาพพื้นที่ปลูกยางไม่เหมาะสม ปัญหาประเด็นในการผลิตอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การบำรุงรักษาไม่ถูกต้อง วัชพืชในสวนยางพารา พันธุ์ยางพารามีการปลอมปน การปลูกไม่ตรงฤดูกาล โรคยางพารา

ตารางที่ 4.9 ปัญหาด้านการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง	(57.00) 228	(22.50) 90	(14.25) 57	(5.50) 22	(0.75) 3	(0.96) 4.30	มากที่สุด
แมลงศัตรูยางพารา	(1.50) 6	(3.75) 15	(29.00) 116	(57.50) 230	(8.25) 33	(1.06) 3.73	มาก
เงินทุนในการดำเนินการ ไม่เพียงพอ	(7.00) 28	(14.75) 59	(40.75) 163	(32.75) 131	(4.75) 19	(0.96) 2.87	ปานกลาง
แหล่งน้ำมีปริมาณ ไม่เพียงพอ	(2.00) 8	(18.50) 74	(29.00) 116	(46.25) 185	(4.25) 17	(0.89) 2.68	ปานกลาง
แหล่งจำหน่ายปัจจัยการ ผลิต	(5.25) 21	(11.75) 47	(35.75) 143	(40.50) 162	(6.75) 27	(0.95) 2.68	ปานกลาง
สภาพพื้นที่ปลูกยาง ไม่เหมาะสม	(2.75) 11	(8.00) 32	(42.25) 169	(41.75) 167	(5.25) 21	(0.82) 2.61	ปานกลาง
การบำรุงรักษาไม่ถูกต้อง	(2.75) 11	(5.50) 22	(45.00) 180	(41.25) 165	(5.50) 22	(0.79) 2.59	น้อย
วัชพืชในสวนยางพารา	(0.75) 3	(9.75) 39	(49.75) 199	(19.50) 78	(20.25) 81	(0.93) 2.57	น้อย
พันธุ์ยางพารามีการปลอมปน	(2.00) 8	(14.00) 56	(30.00) 120	(42.50) 170	(11.50) 46	(0.94) 2.52	น้อย
การปลูกไม่ตรงฤดูกาล	(1.00) 4	(7.00) 28	(33.25) 133	(49.75) 199	(9.00) 36	(0.79) 2.41	น้อย
โรคยางพารา	(3.50) 14	(9.50) 38	(34.75) 139	(44.00) 176	(8.25) 33	(0.74) 2.33	น้อย
<b>ปัญหาด้านการผลิต</b>						<b>(0.88) 2.73</b>	<b>ปานกลาง</b>

(n=400)



**ปัญหาด้านการตลาด** พบว่า ปัญหาประเด็นในด้านการตลาดอยู่ระดับมาก ราคาผลผลิตไม่แน่นอนและการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ปัญหาประเด็นในด้านการตลาดอยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดมีน้อย ปัญหาประเด็นในด้านการตลาดอยู่ระดับน้อย ได้แก่ แหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ

ตารางที่ 4.10 ปัญหาด้านตลาดยางพาราของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	(59.75) 239	(20.00) 80	(13.75) 55	(5.00) 20	(1.50) 6	(0.99) 4.32	มาก
การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง	(50.00) 200	(18.25) 73	(23.25) 93	(6.25) 25	(2.25) 9	(1.09) 4.08	มาก
ข้อมูลข่าวสารด้าน การตลาดมีน้อย	(19.75) 79	(16.75) 67	(44.25) 177	(16.00) 64	(3.25) 13	(1.27) 3.34	ปานกลาง
แหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ	(1.50) 6	(7.00) 28	(25.00) 100	(59.25) 237	(7.25) 29	(0.78) 2.36	น้อย
<b>ปัญหาด้านการตลาด</b>						<b>(0.98) 3.53</b>	<b>มาก</b>

**ปัญหาด้านความรู้** พบว่า ปัญหาประเด็นในด้านความรู้อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ย ความรู้ด้านการคัดเลือกพันธุ์ปลูก ความรู้ด้านการตัดแต่งกิ่ง ความรู้ด้านการกรีดยาง ความรู้ในการบำรุงรักษาดิน ด้านการดูแลรักษายางพารา ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรู และความรู้ด้านการแปรรูป

ตารางที่ 4.11 ปัญหาด้านความรู้ยางพาราของเกษตรกร

(n=400)

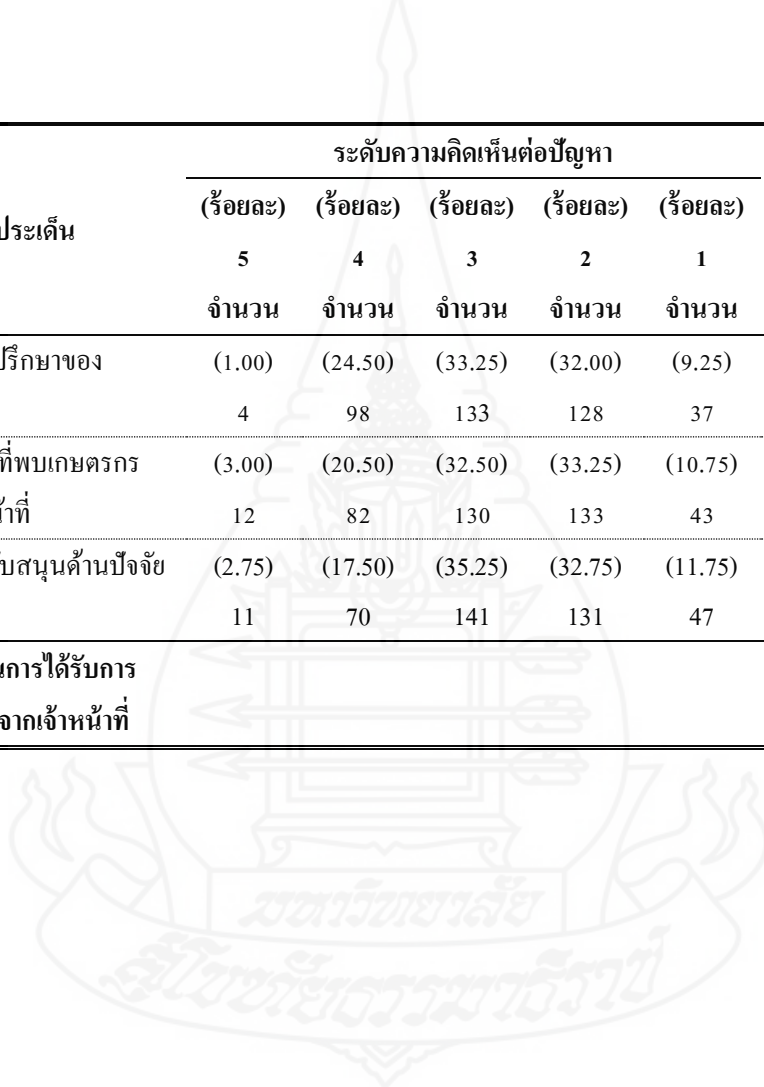
ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ย	(8.25) 33	(13.00) 52	(44.50) 178	(30.50) 122	(3.75) 15	(0.95) 2.92	ปานกลาง
ความรู้ด้านการคัดเลือกพันธุ์ปลูก	(10.00) 40	(12.00) 48	(43.00) 172	(26.00) 104	(9.00) 36	(1.06) 2.88	ปานกลาง
ความรู้ด้านการตัดแต่งกิ่ง	(8.25) 33	(11.25) 45	(36.00) 144	(40.75) 163	(3.75) 15	(0.98) 2.79	ปานกลาง
ความรู้ด้านการกรีดยาง	(2.25) 9	(18.50) 74	(38.50) 154	(37.50) 150	(3.25) 13	(0.86) 2.79	ปานกลาง
ความรู้ในการบำรุงรักษาดิน	(1.50) 6	(12.50) 50	(49.75) 199	(33.50) 134	(2.75) 11	(0.76) 2.76	ปาน กลาง
ด้านการดูแลรักษายางพารา	(0.50) 2	(9.75) 39	(50.75) 203	(35.25) 141	(3.75) 15	(0.72) 2.68	ปานกลาง
ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรู	(0.50) 2	(10.75) 43	(48.25) 193	(35.25) 141	(5.25) 21	(0.76) 2.66	ปานกลาง
ความรู้ด้านการแปรรูป	(1.25) 5	(10.75) 43	(37.00) 148	(37.25) 149	(13.75) 55	(0.90) 2.48	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านความรู้</b>						<b>(0.87) 2.75</b>	<b>ปานกลาง</b>

**ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่** พบว่า ปัญหาในประเด็นด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่ การลงพื้นที่พบเกษตรกรของเจ้าหน้าที่ และการขอสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 4.12 ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
การให้คำปรึกษาของ เจ้าหน้าที่	(1.00) 4	(24.50) 98	(33.25) 133	(32.00) 128	(9.25) 37	(0.96) 2.76	ปานกลาง
การลงพื้นที่พบเกษตรกร ของเจ้าหน้าที่	(3.00) 12	(20.50) 82	(32.50) 130	(33.25) 133	(10.75) 43	(1.01) 2.72	ปานกลาง
การขอสนับสนุนด้านปัจจัย การผลิต	(2.75) 11	(17.50) 70	(35.25) 141	(32.75) 131	(11.75) 47	(0.99) 2.67	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านการได้รับการ สนับสนุนจากเจ้าหน้าที่</b>						<b>(0.98) 2.72</b>	<b>ปานกลาง</b>

(n=400)



**ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว** พบว่า ปัญหาในประเด็นด้านการเก็บเกี่ยวอยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ วิธีการกรีดยางไม่ได้มาตรฐาน แรงงานในการกรีดยางหายาก การจัดบันทึกผลผลิต และการขนส่งถึงกลุ่ม/สหกรณ์

ตารางที่ 4.13 ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราของเกษตรกร

(n=400)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
วิธีการกรีดยางไม่ได้มาตรฐาน	(1.75) 7	(8.75) 35	(32.25) 129	(48.75) 195	(8.50) 34	(0.77) 2.75	ปานกลาง
แรงงานในการกรีดยางหายาก	(2.25) 9	(9.50) 38	(53.75) 215	(30.50) 122	(4.00) 16	(0.86) 2.67	ปานกลาง
การจัดบันทึกผลผลิต	(4.00) 16	(9.50) 38	(40.00) 160	(42.25) 169	(4.25) 17	(1.00) 2.65	ปานกลาง
การขนส่งถึงกลุ่ม/สหกรณ์	(3.50) 14	(17.00) 68	(31.00) 124	(38.00) 152	(10.50) 42	(0.84) 2.47	ปานกลาง
<b>ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว</b>						<b>(0.87) 2.64</b>	<b>ปานกลาง</b>

**ปัญหาด้านอื่นๆ** พบว่าประเด็นปัญหาในด้านอื่นๆอยู่ระดับปานกลางได้แก่นโยบายรัฐไม่ช่วยให้มีรายได้เพิ่ม ไม่เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับยางพารา มีโจรสลัดขโมย และประเด็นปัญหาในด้านอื่นๆ อยู่ระดับน้อย ได้แก่ ภัยธรรมชาติลมพายุ

ตารางที่ 4.14 ปัญหาด้านอื่นๆ ในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นต่อปัญหา					(S.D) เฉลี่ย คะแนน	ความ หมาย
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
	5 จำนวน	4 จำนวน	3 จำนวน	2 จำนวน	1 จำนวน		
นโยบายรัฐไม่ช่วยให้มี รายได้เพิ่ม	(15.50) 62	(17.50) 70	(29.25) 117	(32.00) 128	(5.75) 23	(1.16) 3.05	ปานกลาง
ไม่เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับ ยางพารา	(7.75) 31	(17.00) 68	(25.00) 100	(42.25) 169	(8.00) 32	(1.08) 2.74	ปานกลาง
มีโจรสลัดขโมย	(8.50) 34	(9.75) 39	(33.25) 133	(44.50) 178	(4.00) 16	(0.99) 2.74	ปานกลาง
ภัยธรรมชาติลมพายุ	(3.25) 13	(15.25) 61	(26.25) 105	(45.25) 181	(10.00) 40	(0.97) 2.57	น้อย
<b>ปัญหาด้านอื่นๆ</b>						<b>(1.05) 2.78</b>	<b>ปานกลาง</b>

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร

เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะการจัดการสวนยาง ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านอื่นๆ และความคิดเห็นด้านยางพารา พบว่า ข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกรของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ไม่มีข้อเสนอแนะ 287 คน คิดเป็น ร้อยละ 71.75 มีข้อเสนอแนะ 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.25 จากกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อเสนอแนะสามารถแยกรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

**ด้านการผลิต** มีข้อเสนอแนะว่า ควรลดราคาปุ๋ยเคมีลง ร้อยละ 85.84

**ด้านการตลาด** มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการประกันราคายางพาราเมื่อแก้ปัญหา ยางพาราราคาตกต่ำ ร้อยละ 84.07 รองลงมา ให้ตรวจสอบตาชั่งของพ่อค้า ร้อยละ 26.54 และให้ขึ้น ทะเบียนพ่อค้า ร้อยละ 20.35 ตามลำดับ

**ด้านความรู้** มีข้อเสนอแนะว่า ให้มีการแนะนำเรื่องดินและปุ๋ย ร้อยละ 47.78 รองลงมา การป้องกันและแก้ไขเกิดการเปลือกแห้ง ร้อยละ 42.75 และให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิต ร้อยละ 19.46 ตามลำดับ

**ด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่** มีข้อเสนอแนะว่า ให้เจ้าหน้าที่เข้าไป ดูแลแนะนำเกษตรกรอย่างใกล้ชิด ร้อยละ 55.75

**ด้านการเก็บเกี่ยว** มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดระเบียบแรงงานต่างด้าว ร้อยละ 59.29

**ด้านความคิดเห็นเรื่องอื่นๆ** มีข้อเสนอแนะว่า ให้มีการใช้รัฐช่วยส่งเสริมให้ยางพารา ภายในประเทศ ร้อยละ 46.90 รองลงมา ให้รัฐเร่งการแปรรูป ร้อยละ 36.28

ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะในการจัดการผลผลิตยางพาราของเกษตรกร

(n=400)		
ข้อเสนอแนะในการจัดการผลผลิตยางพาราของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีข้อเสนอแนะ	287	71.75
มีข้อเสนอแนะ	113	28.25
ข้อเสนอแนะ ( n = 113) ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>ด้านการผลิต</b>		
ปุ๋ยเคมีราคาแพง ควรลดราคา	97	85.84
<b>ด้านการตลาด</b>		
ราคาคตกต่ำ ประกันราคา	95	84.07
ตรวจสอบตาชั่งพ่อค้า	30	26.54
ขึ้นทะเบียนพ่อค้า	23	20.35
<b>ด้านความรู้</b>		
แนะนำเรื่องดินและปุ๋ย	54	47.78
เกิดการเปลือกแห้งมากขึ้น	48	42.47
ให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิต	22	19.46

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

(n=400)

ข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่		
ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแล แนะนำ เกษตรกรอย่างใกล้ชิด	63	55.75
ด้านการเก็บเกี่ยว		
มีแรงงานกรีดยางอยู่ไม่นาน จัดระเบียบแรงงานต่างด้าว	67	59.29
ด้านความคิดเห็นเรื่องอื่นๆ		
ให้รัฐช่วยส่งเสริมการใช้ยางพาราภายในประเทศ	53	46.90
ให้รัฐเร่งการแปรรูป	41	36.28



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตำบลลาดกระโทง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลลาดกระโทง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการวิจัย *สภาพด้านสังคม* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ช่วง 40 -49 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่า 5 คน อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพารา คือทำไร่ เริ่มปลูกยางพาราในระหว่าง ปี พ.ศ.2541 – 2550 มีเนื้อที่ทำเกษตรรวมทั้งหมด เฉลี่ย 27.90 ไร่ และเมื่อ พ.ศ. 2559 ได้ปลูกยางพาราทั้งหมด เฉลี่ย 21.90 ไร่ ปลูกพืชอื่นๆ เฉลี่ย 5.90 ไร่ แรงงานที่ทำสวนยางพาราทั้งหมด เฉลี่ย 2.53 คน เป็นแรงงานในครัวเรือน ที่ทำสวนยางพารา เฉลี่ย 1.43 คน และจ้างแรงงานทำสวนยางพารา เฉลี่ย 1.16 คน ประสบการณ์ทำสวนยางพาราส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์จะมีเฉลี่ย 6 ปี แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา ได้จากสถาบันวิจัยยาง (ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา) เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 63.75

*สภาพด้านเศรษฐกิจ* พบว่า รายได้รวม พ.ศ.2559 ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ประสงค์แจ้งรายได้รวมทั้งหมด ร้อยละ 44.25 ส่วนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล พบว่าเกษตรกรมีรายได้รวมใน พ.ศ. 2559 สูงสุด 3,020,000.00 บาท ต่ำสุด 20,000 บาท เฉลี่ย 420,139.00 บาท เป็นรายได้ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) สูงสุด 623,000.00 บาท ต่ำสุด 4,000 บาท เฉลี่ย 102,735.00 บาท รายได้นอกภาคการเกษตร สูงสุด 500,000.00 บาท ต่ำสุด 8,000 บาท เฉลี่ย 66,608.00 บาท รายได้จากการขายยางพารา สูงสุด 1,450,000.00 บาท ต่ำสุด 12,600 บาท เฉลี่ย 202,366.00 บาท

สภาพหนี้สินรวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ประสงค์แจ้งสภาพหนี้สินรวม ร้อยละ 54.00 ส่วนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล พบว่าเกษตรกรมีสภาพหนี้สินรวมสูงสุด 1,200,000.00 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท เฉลี่ย 211,248.00 บาท หนี้สินจากการผลิตยางพารา สูงสุด 900,000.00 บาท ต่ำสุด 6,000 บาท เฉลี่ย 77,594.00 บาท สภาพหนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ



(ยกเว้นยางพารา) สูงสุด 900,000.00 บาท ต่ำสุด 4,000 บาท เฉลี่ย 125,975.00 บาท

### 1.2 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร

การวิจัย พบว่า โดยรวมแรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นที่ทำให้มีแรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตโกโก้สวนยางพารา มีแหล่งความรู้เรื่องการปลูกยาง และดูแลรักษาสวนยาง มีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา มีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ เมื่อผลผลิตลดลงสามารถโค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้ วิธีปลูกยางพาราไม่ยุ่งยาก มีแรงงานเพียงพอในการปลูก ดูแลรักษาและกรีดยาง วิธีกรีดยางไม่ยุ่งยาก การดูแลรักษาต้นยางพาราไม่ยุ่งยาก การเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน มีนักวิชาการให้คำแนะนำ และประเด็นที่ทำให้ แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผลผลิตยางพารามีราคาดี ยางพารามีโรคและแมลงศัตรูไม่มาก การปลูกยางใช้ต้นทุนต่ำ มีแหล่งทุนสนับสนุนการทำสวนยางและมีประสบการณ์ในการปลูกยางพารา แต่ไม่ใช่เจ้าของสวนยางพาราเอง

### 1.3 ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

การวิจัย พบว่า โดยรวมเกษตรกรมีความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.25 ประเด็นที่เกษตรกร มีระดับความรู้ดีมาก ช่วงคะแนน 81-100 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ควรทำแนวกันไฟรอบสวนในฤดูแล้งใส่ปุ๋ย ยางเปิดกรีดแล้วปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน พันธุ์ยางพาราต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นหลัก คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคและแมลงมาปลูก การปลูกควรทำในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยคำนึงถึงอายุยางพาราเป็นหลัก ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบทรงพุ่ม การเตรียมพื้นที่ควรกำจัดวัชพืชและตอไม้ต่างๆ ให้หมดจากพื้นที่ การกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นควรทำอย่างสม่ำเสมอ ในยางอายุน้อยกว่า 5 ปีควรเลือกต้นกล้าพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 ฉัตรและใบแก่จัด เมื่อสภาพอากาศแล้งจัดไม่ควรตัดแต่งกิ่ง การปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายควรทำเมื่อตรวจพบทันทีหรือภายใน 6 เดือน พื้นที่ปลูกยางพาราต้องไม่มีน้ำท่วมขังมีการระบายน้ำดี ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีทุกครั้ง ไม่ปลูกพืชแซม เช่น มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน มีการใส่ปุ๋ยสูตร 30-5-18 เพื่อเพิ่มผลผลิตในยางพาราที่เปิดกรีด ใส่ปุ๋ยอัตราต้นละครั้งกิโลกรัมต่อครั้งในยางเปิดกรีดแล้ว การใช้วัสดุคลุมดิน ควรคลุมดินบริเวณโคนต้น การตัดแต่งกิ่งต่ำควรตัดกิ่งที่ต่ำกว่า 2 เมตร เมื่อพบโรคและแมลงศัตรูระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบทันที การซื้อพันธุ์ยางพาราต้องซื้อจากแปลงที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร

**ประเด็นที่เกษตรกรมีระดับความรู้ดี** ช่วงคะแนน 71-80 เปอร์เซ็นต์ การขุดหลุมปลูกยางพาราควรมี ขนาด 50×50×50 เซนติเมตรเท่านั้น ดินปลูกยางพาราควรมีความเป็นกรด-ด่าง

4-6 ควรเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี การขายผลผลิตยางก้อนถ้วยได้ราคาซื้อขายที่ต่ำที่สุด พื้นที่ปลูกยางพาราควรมีความลาดชันไม่เกิน 35%

**ประเด็นที่เกษตรกรมีระดับความรู้ปานกลาง** ช่วงคะแนน 61-70 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ การขุดหลุมปลูกควรแยกดินบนและดินล่างในหลุมปลูกออกจากกันเสมอ ควรปลูกยางพาราสายพันธุ์เดียวกันในพื้นที่ การวางแผนปลูกยางพาราต้องทำในแนวทิศเหนือ – ใต้ เสมอ การขุดหลุมเสร็จให้ตากหลุมก่อนปลูกยางพารา ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชอย่างไม่จำเป็น

**ประเด็นที่เกษตรกรมีระดับความรู้ต่ำ** ช่วงคะแนน 51-60 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ การเปิดกรีดครั้งแรกทำในช่วงปลายฤดูฝน เมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรเปิดกรีดสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร

**ประเด็นที่เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ต้องปรับปรุง** เพราะช่วงคะแนน ต่ำกว่า 51 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ตรวจสอบแปลงยางพาราจำเป็นต้องทำเป็นประจำ ดินปลูกยางพาราควรมีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 1 เมตร ไม่มีชั้นดินดาน การหันตางจำเป็นต้องหันทางทิศทางตะวันออก-ตก เมื่อตรวจพบยางพาราอายุไม่เกิน 1 ปี ตายให้ปลูกซ่อม การเปิดกรีดครั้งแรกทำเมื่อต้นยางพาราขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมจำเป็นต้องใช้หินฟอสเฟต (0-3-0) ระบบกรีดที่ดีที่สุดคือ กรีดหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน พันธุ์ยางพาราที่ให้น้ำยางและเนื้อไม้สูงสุดเป็นคณะพันธุ์กัน ต้นยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 29-5-18 ก่อนเปิดกรีด แปลงปลูกจำเป็นต้องจัดระบบถนนหลัก ถนนรองในแปลง บังคับให้มีกิ่ง เมื่อต้นยางพาราสูง 2.5 เมตรขึ้นไป การเตรียมดินควรทำในฤดูแล้ง พื้นที่ปลูกยางควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 100 วัน/ปี ประเด็นความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ที่เกษตรกรชาวสวนยางยังเข้าใจไม่ถูกต้อง

#### 1.4 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

การวิจัย พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตยางพารา ในประเด็นต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับดี เฉลี่ย ร้อยละ 74.75 ประเด็นที่เกษตรกรการปฏิบัติ อยู่ในระดับดีมาก ช่วงคะแนน 81-100 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ปลูกยางพาราในช่วงต้นฤดูฝน กำจัดวัชพืชทุกครั้งก่อนใส่ปุ๋ย ไถปรับพื้นที่ก่อนปลูกเก็บเศษไม้เผาทำลาย ปลูกซ่อมแซมต้นยางที่ตายหลังจากตรวจพบทันที เลือกพันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงสุด ปลูกยางพาราพันธุ์เดียวกันในพื้นที่สวน เลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 ฉัตรและใบแก่จัดมาปลูก ใช้สารเคมีปูนแดงรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่ต้านทานโรค แมลงในพื้นที่มาปลูก ปลูกยางพารา ระยะ 3×7 เมตร ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 2 เมตร ซ่อมพันธุ์ยางพาราที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการทุกครั้งเมื่อตรวจพบ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผสมดินปลูกด้วย ปลูกให้รอยต่อการติดต่อยู่นี้อระดับปากหลุม ทำความสะอาดแปลงปลูกยางพาราสม่ำเสมอ หยุดกรีดยางเมื่อฝนตก กรีดต้นยางที่ขนาด

รอบต้น 50 เซนติเมตร สูง 150 เซนติเมตร เปิดกรีดครั้งแรกปลายฝน ขุดหลุมตากดินอย่างน้อย 7 วัน ก่อนปลูก ใส่ปุ๋ยอย่างที่เปิดกรีดแล้วสูตร 30-5-18 อัตราครึ่งกิโลกรัมต่อต้น หันตายางพาราไปทางทิศ ตะวันออก-ตก

**ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตยางพารา อยู่ในระดับดี** ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต คลุกกับดินก่อนปลูก เว้นระยะแนวบริเวณขอบสวน 3 เมตรทุกด้าน ปลูกสับประรดแซมยางพาราใน แปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี การใส่ปุ๋ยเคมีใช้วิธีฝังกลบ ขุดหลุมปลูกขนาด 50×50×50 เซนติเมตร และ แยกดินบนล่าง ใช้กรดฟอสฟอริกผลิตยางก้อนถ้วย ไม่ปลูกมันสำปะหลังในแปลงยางพารา ปลูกพืชคลุม ดินตระกูลถั่วในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี เมื่อพบโรคและแมลงศัตรูระบาดแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทันที วางแนวปลูกทิศเหนือได้

**ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตยางพารา อยู่ในระดับปานกลาง** ช่วง คะแนน 61-70 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ในฤดูแล้งหาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น หลังปลูกเสร็จใช้เศษพืช คลุมโคนต้นยางพารา จัดบันทึกการขายผลผลิต ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างที่ยังไม่เปิดกรีดทุกปีๆ ละ 2 กิโลกรัมต่อต้น

**ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตยางพารา อยู่ในระดับน้อย** วิเคราะห์ ตัวอย่างดินก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี มีการตรวจต้นยางที่เปิดกรีดแล้วทุกวัน ขายผลผลิตกับกลุ่มหรือสหกรณ์ กรีดยางหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน

**ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตยางพารา อยู่ในระดับน้อยที่สุด** ช่วง คะแนน ต่ำกว่า 51 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ยางอายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือน แปรรูปร่างแผ่น ห้อยยอดบังคับ ให้มีกิ่งเมื่อสูง 2.5 เมตร เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคา

## 1.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

**1.5.1 ปัญหาในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร** โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เฉลี่ย 2.82 คะแนน แยกประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา อยู่ในระดับมาก ช่วง 3.41 – 4.20 คะแนน ได้แก่ ปัญหาด้านการตลาด ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามีอยู่ในระดับปานกลาง ช่วง 2.61 – 3.40 คะแนน ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจาก เจ้าหน้าที่ ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านอื่นๆ สามารถแยกรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

1) **ปัญหาด้านการผลิต** พบว่า ปัญหาในการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง ปัญหาในการผลิตอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แมลงศัตรูยางพารา ปัญหาในการผลิตอยู่ใน ระดับปานกลาง ได้แก่ แหล่งน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต สภาพพื้นที่ ปลูกยางไม่เหมาะสม ปัญหาในการผลิตอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การบำรุงรักษาไม่ถูกต้อง วัชพืชใน สวนยางพารา พันธุ์ยางพารามีการปลอมปน การปลูกไม่ตรงฤดูกาล โรคยางพารา

2) **ปัญหาด้านการตลาด** พบว่า ปัญหาในด้านการตลาดอยู่ระดับมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน การกตราคาจากพ่อค้าคนกลาง ปัญหาในด้านการตลาดอยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดมีน้อย ปัญหาในด้านการตลาดอยู่ระดับน้อย ได้แก่ แหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ

3) **ปัญหาด้านความรู้** พบว่า ปัญหาในด้านความรู้อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ย ความรู้ด้านการคัดเลือกพันธุ์ปลูก ความรู้ด้านการตัดแต่งกิ่ง ความรู้ด้านการกรีดยาง ความรู้ในการบำรุงรักษาดิน ด้านการดูแลรักษาขางพารา ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรู และความรู้ด้านการแปรรูป

4) **ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่** พบว่า ปัญหาในด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่ การลงพื้นที่พบเกษตรกรของเจ้าหน้าที่ และการขอสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต

5) **ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว** พบว่า ปัญหาในด้านการเก็บเกี่ยวอยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ วิธีการกรีดยางไม่ได้มาตรฐาน แรงงานในการกรีดยางหายาก การจดบันทึกผลผลิต และการขนส่งถึงกลุ่ม/สหกรณ์

6) **ปัญหาด้านอื่นๆ** พบว่า ปัญหาในด้านอื่นๆ อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ นโยบายรัฐไม่ช่วยให้มีรายได้เพิ่มไม่เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับขางพารา มีโจรลักขโมย ปัญหาในด้านอื่นๆ อยู่ระดับน้อย ได้แก่ ภัยธรรมชาติลมพายุ

**1.5.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการผลผลิตขางพาราของเกษตรกร** โดยกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ไม่มีข้อเสนอแนะ 287 คน คิดเป็น ร้อยละ 71.75 มีข้อเสนอแนะ 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.25 จากกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อเสนอแนะสามารถแยกรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

- 1) **ด้านการผลิต** มีข้อเสนอแนะว่า ควรปรับลดราคาปุ๋ยเคมีลง
- 2) **ด้านการตลาด** มีข้อเสนอแนะว่า ราคาขางพาราตกต่ำ ควรแก้ไขโดยมีการประกันราคา และมีการตรวจสอบตาชั่งพ่อค้า มีการขึ้นทะเบียนพ่อค้าปลีก
- 3) **ด้านความรู้** มีข้อเสนอแนะว่า ให้มีการแนะนำเรื่องดินและปุ๋ย สาเหตุและการป้องกันการเกิดอาการเปลือกแห้ง และความรู้เกี่ยวกับการผลิตขางพารา
- 4) **ด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่** มีข้อเสนอแนะว่าควรให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแล แนะนำเกษตรกรชาวสวนขางอย่างใกล้ชิด
- 5) **ด้านการเก็บเกี่ยว** มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดระเบียบแรงงานต่างด้าว
- 6) **ความคิดเห็นด้านอื่นๆ** มีข้อเสนอแนะว่า ควรให้รัฐช่วยส่งเสริมการใช้ขางพาราภายในประเทศและให้รัฐเร่งการแปรรูป

## 2. อภิปรายผล

### 2.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต

#### จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 54.50 และเพศหญิง ร้อยละ 45.50 ช่วงอายุของเกษตรกร เป็นช่วงวัยในการทำงานตั้งแต่ 40-59 ปี ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรรุ่นหลังมีน้อยมากอายุต่ำกว่า 39 ปี ร้อยละ 8.25 สอดคล้องกับกรวิทย์ ต้นศรี ( 2557:1-3) พบว่ากลุ่มแรงงานภาคการเกษตรมีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กลุ่มแรงงานที่มีภาคเกษตรที่มีอายุตั้งแต่ 15-39 ปี กลับมีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานภาคการเกษตรรุ่นใหม่ที่มีอายุระหว่าง 15 -24 ปี ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็ว

การศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับเดชา นามโยธา และสุภาภรณ์ พวงชมพู (2555) ได้ศึกษาการจัดการการผลิตและการตลาดยางแผ่นดิบของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาภาคบังคับเท่านั้น สภาพทางสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ยังเป็นสังคมชนบท ครอบครัวใหญ่มีมากกว่า 4 คน แต่แยกบ้านเรือนออกจากกัน อาศัยอยู่บริเวณเดียวกันมีแรงงานที่ทำสวนยางในครัวเรือนเฉลี่ยจำนวน 1.43 คน มีเนื้อที่ทำสวนยางพาราทั้งหมดใน พ.ศ.2559 เฉลี่ย 21.90 ไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของวันพันธ์ เกษมพิณ (2560) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่ออนาคตการปลูกยางพาราในตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง พบว่า มีแรงงานทำสวนยาง 1-2 คนมีพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.02 ไร่

จากสภาพพื้นที่ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นที่ลาดเนินเขา อาชีพเดิมของเกษตรกร คือการทำไร่หมุนเวียน โดยเฉพาะปลูกมันสำปะหลัง และเมื่อมีการจัดตั้งศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา กรมวิชาการเกษตร เมื่อพ.ศ. 2523 เป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพาราใกล้บ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเริ่มปลูกยางพาราและปลูกมากในระหว่าง พ.ศ. 2541 – 2550 เนื่องจากมีการส่งเสริมจากภาครัฐ ให้ขยายพื้นที่ปลูกประกอบกับราคายางพาราปรับตัวสูงขึ้น และสภาพพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกยางพาราสอดคล้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556:229) เขตที่ดินของตำบลลาดกระทิงจัดเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน เกษตรกรชาวสวนยางถือครองที่ดินเฉลี่ย 27.90 ไร่เป็นไปตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2518

รายได้รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด เกษตรกรไม่ประสงค์แจ้งข้อมูลการมีรายได้รวมจำนวน 177 ราย และมีรายได้รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด สูงสุด 3,020,000.00 บาท รายได้ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) สูงสุด 623,000.00 บาท เป็นนอกภาคการเกษตร สูงสุด 500,000.00 บาท และรายได้จากการขายยางพารา สูงสุด 1,450,000.00 บาท เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้หลักจาก

ยางพารามากกว่าทางอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำทิพย์ สิทธิ (2558) การจัดการสวนยางพารา และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีรายได้หลายทางแต่มีรายได้หลักจากการจำหน่ายยางพารามากกว่าทางอื่น

สภาพหนี้สิน รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ประสงค์แจ้ง สภาพหนี้สินรวม จำนวน 216 ราย สภาพหนี้สิน รวม พ.ศ. 2559 ทั้งหมด สูงสุด 1,200,000.00 บาท สภาพหนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา) สูงสุด 900,000.00 บาท และหนี้สินจากการผลิตยางพารา สูงสุด 900,000.00 บาท สภาพหนี้สินจากการผลิตพาราเกิดจากการจัดซื้ออุปกรณ์การกรีดยางพารา เช่น ลวดรับด้วยน้ำยาง ถ้วยรับน้ำยาง น้ำกรด ส่วนสภาพหนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ เกษตรกรส่วนใหญ่ลงทุนปลูกพืชแซมในสวนยางพาราได้แก่ สับปะรด แต่ราคาคงต่ำกว่าต้นทุนมาก จนทำให้มีสภาพหนี้สินเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐพงษ์ จันทกานนุรักษ์ และคณะ (2558) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรกับการพัฒนาการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตำบลลำนางรอง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาหนี้สินที่ส่วนใหญ่เกิดจากภาคการเกษตรไม่มีการออมเงิน ผลผลิตราคาตกต่ำผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา ไม่มีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

## 2.2 แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกร

จากการศึกษา แรงจูงใจการผลิตยางพาราของเกษตรกรระดับมาก ได้แก่ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตใกล้สวนยางพารา ในพื้นที่ที่มีสหกรณ์และพ่อค้าเป็นจำนวนมากในท้องถิ่น สอดคล้องผลการวิจัยของสุภาภรณ์ พวงชมพู (2553) การพัฒนาระบบตลาดประมูลยางท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเกษตรกรนำผลผลิตมาขายจูดรับซื้อใกล้สวนยางและสะดวกและนิยมขอรับเงินสด แหล่งความรู้เรื่องการปลูกยางและดูแลรักษาสวนยาง มีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา มีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์ มีแรงงานเพียงพอในการปลูกดูแลรักษาและกรีดยาง วิธีปลูกยางพาราไม่ยุ่งยาก การดูแลรักษาต้นยางพาราไม่ยุ่งยาก สอดคล้องผลการวิจัยของอารมย์ โรจน์สุจิตร์ และคณะ (2552) การศึกษาสภาพการณ์การทำสวนยางของเกษตรกรในท้องถิ่นรอบศูนย์วิจัยยาง พบว่า เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีในการกรีดยางและการดูแลรักษาสวนยางที่ถูกต้องจากศูนย์วิจัยยางจะเชิงเตตรา และมีการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์การเกษตรขายยางและจัดหาปัจจัยการผลิต มีแหล่งจำหน่ายกล้ายางที่มีคุณภาพในพื้นที่ การเห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน มีนักวิชาการให้คำแนะนำ สอดคล้องผลการวิจัยของเพ็ญประภา ราหุล (2556) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราเปิดรับสื่อผ่านเพื่อนบ้านและเจ้าหน้าที่รัฐ ในระดับมากเป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจปลูกยางพารา

### 2.3 ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แยกประเด็นที่เกษตรกร มีระดับความรู้ดีมาก สอดคล้องคำแนะนำของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (2557) การปลูกสร้างสวนยาง เป็นส่วนที่เกษตรกรทำการปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ พื้นที่ปลูกยางพาราต้องไม่มีน้ำท่วมขังมีการระบายน้ำดี พันธุ์ยางพาราต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นหลัก ควรเลือกต้นกล้าพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1-2 ฉัตรและใบแก่จัด คัดเลือกกล้าพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคและแมลงศัตรูยางพารามาปลูก การซื้อพันธุ์ยางพาราต้องซื้อจากแปลงที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร การเตรียมพื้นที่ควรทำให้ราบ กำจัดวัชพืชและตอไม้ต่างๆ ให้หมดจากพื้นที่ การปลูกควรทำในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด การกำจัดวัชพืชรอบ โคนต้นควรทำอย่างสม่ำเสมอในยางอายุน้อยกว่า 5 ปี การปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายควรทำเมื่อตรวจพบทันทีหรือภายใน 1 ปี

ประเด็นที่เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ต้องปรับปรุง เพราะช่วงคะแนน ต่ำกว่า 51 เปอร์เซนต์ ได้แก่ ต้นยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 25-28 องศาเซลเซียส พื้นที่ปลูกยางควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 100 วัน/ปี พันธุ์ยางพาราที่ให้น้ำยางและเนื้อไม้สูงสุดเป็นคนละพันธุ์ การเตรียมดิน ควรทำในฤดูแล้ง แปลงปลูกจำเป็นต้องจัดระบบถนนหลัก ถนนรองในแปลง การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมจำเป็นต้องใช้หินฟอสเฟต (0-3-0) การหันตางจำเป็นต้องหันทางทิศทางตะวันออก-ตก การเข้าตรวจสอบแปลงยางพาราจำเป็นต้องทำเป็นประจำ เมื่อตรวจพบยางพาราตายอายุไม่เกิน 1 ปี ปลูกซ่อม บังคับให้มีกิ่ง เมื่อต้นยางพาราสูง 2.5 เมตร ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 29-5-18 ก่อนเปิดกรีด การเปิดกรีดครั้งแรกควรทำเมื่อต้นยางพาราได้ขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด ระบบกรีดที่ดีที่สุดคือ กรีดหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน ประเด็นความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ที่เกษตรกรชาวสวนยางยังเข้าใจไม่ถูกต้อง สอดคล้องผลการวิจัยของวราวุธ ชูธรรมชัช และนิโรจน์ รอดสม (2556) การประเมินในพื้นที่ศักยภาพการให้ผลผลิตของสวนยางขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดละโว้ พบว่า ปัจจัยหลักที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการให้ผลผลิตในการปลูกยางของเกษตรกร ได้แก่ พันธุ์ยางที่ปลูก การปฏิบัติต่อต้นยางไม่เหมาะสม การใส่ปุ๋ยไม่ถูกต้องตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม

### 2.4 วิธีการปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

วิธีการปฏิบัติการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีวิธีปฏิบัติสอดคล้องกับผลการศึกษาคำแนะนำระดับปานกลาง เกษตรกรปฏิบัติตามๆ กันไม่ได้คำนึงถึงหลักวิชาการเท่าที่ควร

ประเด็นที่เกษตรกรการปฏิบัติสอดคล้องกับความรู้ ต้องปรับปรุง เกษตรกรมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องและมีความไม่เข้าใจหลักวิชาการ ได้แก่ ปลูกมันสำปะหลังในแปลงยางพารา ห่อ

ยอดบังคับให้มีกิ่งเมื่อสูง 2.5 เมตร ยางอายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือน การแปรรูปยางแผ่น เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคา สอดคล้องผลการวิจัยของสมเกียรติ กัลยพฤกษ์ และทิพนรัตน์ บุญมา (2557) การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพาราในภาคอีสานตอนใต้ พบว่า เกษตรกรยังปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชแซม ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอปีละ 2 ครั้ง ผลผลิตยางก้อนถ้วยไม่จัดเก็บยางแผ่นเพื่อรอราคา

ประเด็นที่เกษตรกรการปฏิบัติมากที่สุดแต่ไม่สอดคล้องกับความรู้ เป็นปฏิบัติตามๆ กันมาอย่างถูกหลักวิชาการ สอดคล้องคำแนะนำของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (2557) การปลูกสร้างสวนยาง แต่ไม่ทราบถึงเหตุผลของการปฏิบัติ ได้แก่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผสมดินปลูกด้วย ปลูกยางพาราพันธุ์เดียวกันในพื้นที่สวน ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตคลุกกับดินก่อนปลูก ทำการวางแผนปลูกทิสเหนือใต้ หันตายางพาราไปทางทิศตะวันออก-ตก หลังปลูกเสร็จใช้เศษพืชคลุมโคนต้นยางพารา ปลูกสับประรดแซมยางพาราในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการ ทุกครั้งเมื่อตรวจพบ กรีดต้นยางที่ขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร สูง 150 เซนติเมตร เปิดกรีดครั้งแรก ปลายฝน ใช้สารเคมีปูนแดงรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว

ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้แต่ปฏิบัติน้อย ไม่มีหน่วยงานในพื้นที่รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ วิเคราะห์ตัวอย่างดินก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี สอดคล้องผลการวิจัยของนัศดา รัศมิแพทย์ และสุพิศตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ศึกษาการปลูกพืชเสริมรายได้ในสวนยางพาราของเกษตรกรอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรต้องการตรวจวิเคราะห์ดินเป็นประจำ

ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุด เกษตรกรไม่ทำการบังคับการแตกยอด ทำให้สูงมากเกินไปจนความจำเป็น เพื่อที่จะจำหน่ายไม่ได้ราคาเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตหมด แต่จะก่อให้เกิดความเสียหายได้ง่ายเมื่อเกิดพายุฤดูร้อน เนื่องจากพื้นที่อำเภอสนามชัยเขตเป็นแนวเขตพายุฤดูร้อนและไม่จัดเก็บยางแผ่นเพื่อรอจำหน่ายเกษตรกร เกษตรกรมีความต้องการจำหน่ายผลผลิตให้เร็วจึงเปลี่ยนจากแปรรูปจากยางแผ่นมาเป็นยางก้อนถ้วยเพื่อให้จำหน่ายได้เร็วขึ้นและไม่เสียเวลาการจัดทำแผ่น จึงทำให้ได้ราคาตามกลไกตลาดไม่สามารถรอราคาได้

## 2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการผลผลิตยางพาราของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านการผลิต ให้ลดราคาปุ๋ยเคมีหรือควบคุมราคาไม่ให้สูงเกษตรกรสามารถจัดซื้อได้ ด้านการตลาด เสนอแนะให้มีประกันราคาไม่ให้ต่ำกว่าทุนการผลิตและมีการขึ้นทะเบียนพ่อค้า ตรวจสอบตาชั่งของพ่อค้าอย่างสม่ำเสมอและบ่อยครั้งเพื่อป้องกันแก้ไขตาชั่ง ด้านความรู้ เกษตรกรมีความต้องการความรู้เรื่องดินและปุ๋ยในสวนยางเพิ่มเติมและความรู้การผลิตยางพาราอย่างสม่ำเสมอ ด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ให้เจ้าหน้าที่ดูแลแนะนำเกษตรกรอย่างใกล้ชิดในพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการ



จัดการสวนยางพารา ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมองเรื่องแรงงานเป็นประเด็นสำคัญหาแรงงานยาก และไม่มีฝีมือ จึงเสนอแนะให้มีการจัดการควบคุมแรงงานกรีดยางอย่างจริงจังและชัดเจน เพื่อให้แรงงานกรีดยางอยู่กับเจ้าของสวนอย่างยาวนาน ตลอดจนเสนอให้มีการฝึกฝีมือแรงงานต่างชาติ เหมือนกับแรงงานคนไทย ด้านความเห็นเรื่องยางพารา เกษตรกรแนะนำให้ภาครัฐส่งเสริมใช้ยางในประเทศอย่างจริงจังและเห็นผลอย่างชัดเจนตลอดจนการแปรรูปเป็นสินค้าๆ ให้มากขึ้นเพื่อดันราคาให้อยู่ในระดับที่เกษตรกรยอมรับได้

### 3. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตยางพารา แบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

#### 3.1 แนวทางการพัฒนาการจัดการผลิตยางพารา

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้การผลิตยางพารารวมอยู่ในระดับกลาง และการปฏิบัติรวมอยู่ในระดับดี ควรวางแผนการพัฒนาความรู้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร หรือส่วนที่เกษตรกรขาดให้มากขึ้น เพื่อบริหารจัดการสวนยางพาราได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ความสำคัญอาชีพต่อเกษตรกรและวางระบบมาตรฐานสวนยางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผลิตผู้สืบทอด ในอาชีพเกษตรกรรวม สร้างความสำคัญของการรวมกลุ่มช่วยเหลือกันและกัน ทั้งลดต้นทุนการผลิต และขายผลผลิต ทุกรวมแบบทั้งกลุ่มธรรมชาติและนิติบุคคล ออกกฎหมายควบคุมและบังคับใช้ใน เรื่องกำหนดมาตรฐานการซื้อขายและวิธีการรับซื้อทุกประเภทผลิตภัณฑ์ ที่มีมาตรฐาน และควบคุม อย่างมีประสิทธิภาพ เร่งพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพาราและส่งเสริมการใช้ในประเทศ ตลอดจนจัดหา ตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้นเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางพารา

#### 3.2 แนวทางวางแผนการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตยางพารา

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตยางพาราทางเดียว ควรส่งเสริม เพิ่มทางเลือกในการมีรายได้จากสวนยางพารา โดยการปลูกพืชร่วมยางพาราหรือทำการปศุสัตว์ร่วม สวนยางพารา เพื่อลดความเสี่ยงจากรายได้ยางพาราอย่างเดียว เสริมสร้างความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ผ่านเกษตรกรผู้นำหรือผู้นำชุมชน เมื่อเป็นตัวแทนในการถ่ายทอดและเป็นปรึกษาให้เกษตรกรในพื้นที่ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆ ผ่าน กลุ่ม/สหกรณ์ เป็นหลักสำคัญเพื่อเพิ่มพูนความสำคัญ เช่น การจัดหา แนวทางลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตมากขึ้น วางระบบมาตรฐานสวนยางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านกลุ่ม/สหกรณ์ไปสู่สมาชิก ปรับเปลี่ยนและเพิ่มกิจกรรมในการซื้อขายเพื่อรองรับกับความต้องการ ของสมาชิกและการแปรรูปขึ้นต้น ส่งเสริมระบบตลาดของกลุ่ม/สหกรณ์ จัดหาผู้ค้าและความรู้

ทางการตลาด ช่องทางจำหน่าย การต่อรองการค้ากับกรรมการ กลุ่ม/สหกรณ์ รับผิดชอบต่อแผนและจัดเก็บเพื่อรอการจำหน่ายเมื่อราคาเหมาะสม แนวทางดังกล่าวดำเนินการอย่างต่อเนื่องจึงก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### 3.3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยต่อไป

3.3.1 ควรศึกษาการจัดการการผลิตและต้นทุนการผลิตยางพาราของเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ นำมาเปรียบเทียบกัน

3.3.2 ควรศึกษาการจัดการพื้นที่ในการปลูกพืชและการทำปุ๋ยร่วมกับส่วนยางพารา ที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางมีรายได้เพิ่มขึ้น

3.3.3 ควรศึกษารายได้เปรียบเทียบผลผลิตยางพาราแต่ละประเภทเพื่อเป็นข้อมูลการส่งเสริมการผลิต

3.3.4 ควรวิจัยเรื่องการเพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการแปรรูป





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. (2547). *ยางพารา*. (ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: ดอกเบญจ.
- กรวิทย์ ตันศรี. (2557). *รายงานกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการเกษตรไทย*. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *เขตเหมาะสมสำหรับการปลูก ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์*. (ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- การยางแห่งประเทศไทย. (2559). การคำนวณเพื่อประมาณราคาไม้ยาง ในสวนยางพาราก่อนโค่น. การจัดการความรู้ สืบค้นจาก <https://km.raot.co.th/km-knowledge/detail/222>
- เกรียงศักดิ์ รongเดช. (2551). *สิ่งจูงใจในการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์. (2558). *คัมภีร์ยางพารา*. (ครั้งที่6). กรุงเทพฯ: เอ-วัน ฟิวเจอร์.
- ชัยวัช โขวเจริญสุข. (2562, มิถุนายน 2562). *อุตสาหกรรมยางพาราแปรรูป. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2562-2564. ฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา* สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/bank/th/Other/research/industry/industry-outlook.html>
- เดชา นามโยธา และสุภาภรณ์ พวงชมพู. (2555). *การจัดการการผลิตและการตลาดยางแผ่นดิบของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ไทยพีบีเอส. (2559,7 มกราคม). *ข้าวอินโฟกราฟิก:ประเทศไทยในภูมิภาคอาเซียนเป็นแหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญของโลก*. กรุงเทพฯ.
- นกระศ รังควัด และพนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์. (2557). *การวิเคราะห์ความยั่งยืนของระบบเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่*. (งานวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- นัลดดา รัศมีแพทย์ และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560). *การปลูกพืชเสริมรายได้ในสวนยางพาราของเกษตรกร อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 31(1),117-124

- น้ำทิพย์ สิทธิ. (2558). การจัดการสวนยางพาราและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ใน  
อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- บรรพต วิรุณราช. (2557). ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.  
วารสารวิทยาการ, 31(2),35-36.
- ปรีดีเปรม ทศนกุล. (2560.) เอกสารคำแนะนำ:คู่มือการผลิตยางก้อนถ้วยคุณภาพดี. สงขลา:  
ศูนย์บริการทดสอบรับรองภาคใต้ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่ง  
ประเทศไทย.
- เพชรวิวัฒน์ สุชากรมัย และคณะ. (2552). การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตยางในจังหวัด  
ระยอง โดยเกษตรกรมีส่วนร่วม. (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์). กรมวิชาการเกษตร,  
กรุงเทพมหานคร.
- พิสมัย จันทร์มา และคณะ. (2553). เทคโนโลยีการจัดการสวนยางในเขตภาคตะวันออกเฉียง(จังหวัด  
ฉะเชิงเทราและชลบุรี). (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์). กรมวิชาการเกษตร,  
กรุงเทพมหานคร.
- เพ็ญประภา ราหุล. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรใน  
อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- รัฐชาติ พรรษา และคณะ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรอำเภอภูสิงห์  
จังหวัดศรีสะเกษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- รัฐพงษ์ จันทถนานุรักษ์ และคณะ. (2558). ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรกับการพัฒนาการเกษตร  
ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตำบลลานางรอง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์.  
วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร. 8(3),314-328
- วรรณจันทร์ โฆรวิส และคณะ. (2552). การพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการสวนยางในกลุ่มจังหวัด  
สงขลาโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม. (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์). กรมวิชาการเกษตร,  
กรุงเทพมหานคร.
- วราวุธ ชูธรรมรัช และนิโรจน์ รอดสม. (2556). การประเมินในพื้นที่ศักยภาพการให้ผลผลิตของ  
สวนยางขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา. (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์).  
กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร.

วันทนีย์ เกษมพิณ. (2560). *ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่ออนาคตการปลูกยางในตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. (2555). *โรคและอาการผิดปกติของยางพาราปี 2555*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

\_\_\_\_\_. (2554ก). *คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2554*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

\_\_\_\_\_. (2554ข). *คำแนะนำการใช้ปุ๋ยยางพาราปี 2554*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร

\_\_\_\_\_. (2561). *ข้อมูลวิชาการ ยางพาราปี 2561*. ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: นิทรรศการพิมพ์.

สถาบันวิจัยยาง. (2558). *การจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน*. (ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร

สมเกียรติ กัลยพฤกษ์ และทิพนรัตน์ บุญมา. (2557). การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพาราในภาคอีสานตอนใต้. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 9(2)154-162

สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย. (2561). *ประกาศราคากลาง รับซื้อไม้ยางพาราท่อนรวม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้วขึ้นไป*. สืบค้นจาก <http://www.tpa-rubberwood.org/price.php>

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. (2557). *การปลูกสร้างสวนยาง*. กรุงเทพฯ:

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

สำนักงานอุตสาหกรรมของจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2560). *รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ.2560. (มกราคม – มิถุนายน 2560)*: ฉะเชิงเทรา.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2560*.

กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *ผลพยากรณ์การผลิต 2562*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

สุกัลยา มั่นหมาย. (2561, 10 มิถุนายน). ผู้รับซื้อเมล็ดยางพาราท้องถิ่น [บทสัมภาษณ์].

สุภาภรณ์ พวงชมพู. (2553). การพัฒนาระบบตลาดประมูลยางท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

สุรเดช วรณศิริ. (2553, 24 สิงหาคม). *สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ จังหวัดฉะเชิงเทรา: ที่นี้*

ฉะเชิงเทรา. สืบค้นจาก [teenechachoengsao.blogspot.com/2010/08/blog-post.html](http://teenechachoengsao.blogspot.com/2010/08/blog-post.html)

อชิวิณ์ แดงกนิษฐ์ และคณะ. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกแทนยางพาราและปาล์มน้ำมัน*. (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์). กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร.

อารมณี โรจน์สุจิตร และคณะ. (2552). การศึกษาสภาพการณ์การทำสวนยางของเกษตรกรใน  
ท้องถิ่นรอบศูนย์วิจัยยาง. (สถาบันวิจัยยาง ไม่ได้ตีพิมพ์). กรมวิชาการเกษตร,  
กรุงเทพมหานคร.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์



**แบบสัมภาษณ์งานวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร  
ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา”**

**คำชี้แจง**

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม แรงจูงใจการผลิตยางพารา ความรู้ วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งนี้คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**ตอนที่ 1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม**

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  ต่ำกว่า 20 ปี  20 - 29 ปี  
 30 - 39 ปี  40 - 49 ปี  
 50 - 59 ปี  60 ขึ้นไป
3. การศึกษา  ประถมศึกษาปีที่ 4  ประถมศึกษาปีที่ 6  
 มัธยมศึกษาตอนต้น  มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  
 อนุปริญญา/ปวส.  ปริญญาตรี  
 สูงกว่าปริญญาตรี  อื่น ๆ (ระบุ).....
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
5. อาชีพเดิมก่อนปลูกยางพารา.....
6. เริ่มปลูกยางพารา พ.ศ. ....
7. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่  
 ยาง.....ไร่ พืชอื่น (.....) .....ไร่  
 ปลูกสัตว์ (.....) ..... ตัว / บ่อ / ไร่
8. ปี 2559 มีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด .....ไร่  
 ดันยางพาราปลูกใน พ.ศ. .... จำนวน .....ไร่  
 ดันยางพาราปลูกใน พ.ศ. .... จำนวน .....ไร่  
 ดันยางพาราปลูกใน พ.ศ. .... จำนวน .....ไร่  
 ดันยางพาราปลูกใน พ.ศ. .... จำนวน .....ไร่  
 ดันยางพาราปลูกใน พ.ศ. .... จำนวน .....ไร่
9. แรงงานที่ทำสวนยางพารา.....คน ในครัวเรือน.....คน แรงงานจ้าง.....คน

10. รายได้รวมปี 2559 ทั้งหมด.....บาท  
 ภาคการเกษตร (ยกเว้นยางพารา) .....บาท  
 นอกภาคการเกษตร.....บาท อาชีพอื่น ๆ (ระบุ).....  
 รายได้จากการขายยางพารา.....บาท
11. สภาพหนี้สินรวมปี 2559 ทั้งหมด.....บาท  
 หนี้สินจากการผลิตยางพารา.....บาท  
 หนี้สินจากภาคการเกษตรอื่นๆ (ยกเว้นยางพารา).....บาท  
 หนี้สินจากนอกภาคการเกษตร.....บาท
12. ประสบการณ์การทำสวนยางพารา  ไม่มี  มี ระยะเวลา.....ปี
13. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตยางพารา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 โทรทัศน์  วิทยู  
 วารสาร  หนังสือ  
 อินเทอร์เน็ต  เพื่อนบ้าน  
 ผู้นำชุมชน  สถาบันวิจัยยาง  
 การยางแห่งประเทศไทย  เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร  
 ร้านค้าเคมีภัณฑ์เกษตร  คนขายกล้ายาง
14. การจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 น้ำยางสด  ยางก้อนถ้วย  
 ยางแผ่น  อื่น ๆ (ระบุ).....
15. ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต  
 ส่งพ่อค้าที่ร้าน  เหตุผล.....  
 พ่อค้ามารับถึงสวน  เหตุผล.....  
 ขายกลุ่ม/สหกรณ์  เหตุผล.....  
 อื่น ๆ (ระบุ).....  เหตุผล.....

ตอนที่ 2 แรงจูงใจการผลิตยางพารา

แรงจูงใจการผลิตยางพารา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
	5	4	3	2	1
1. มีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราแต่ไม่ใช่เจ้าของสวนยางพาราเอง					
2. เห็นตัวอย่างเพื่อนบ้าน					
3. มีแห่งรับซื้อผลผลิตโกโก้สวนยางพารา					
4. มีแหล่งความรู้เรื่องปลูกยางและดูแลรักษาสวนยาง					
5. มีนักวิชาการให้คำแนะนำ					
6. มีแหล่งทุนสนับสนุนการทำสวนยาง					
7. มีแหล่งจำหน่ายต้นพันธุ์					
8. มีแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตยางพารา					
9. การปลูกยางใช้ต้นทุนต่ำ					
10. ผลผลิตยางพารามีราคาดี					
11. เมื่อผลผลิตลดลงสามารถโค่นต้นยางเพื่อขายเนื้อไม้ได้					
12. วิธีปลูกยางพาราไม่ยุ่งยาก					
13. ยางพารามีโรคและแมลงน้อย					
14. การดูแลรักษาต้นยางพาราไม่ยุ่งยาก					
15. มีแรงงานเพียงพอในการปลูกดูแลรักษาและกรีดยาง					
16. วิธีกรีดยางไม่ยุ่งยาก					

หมายเหตุ เหตุผลอื่น ๆ .....

.....

.....

### ตอนที่ 3 ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร

จงทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ถูกต้องและเครื่องหมาย X หลังข้อความที่ผิดคำชี้แจง

ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพารา	ช่องกา เครื่องหมาย	หมายเหตุ
1. พื้นที่ปลูกยางพาราควรมีความลาดชันไม่เกิน 35%		
2. พื้นที่ปลูกยางพาราต้องไม่มีน้ำท่วมขังมีการระบายน้ำดี		
3. ดินยางพาราเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ 30 – 35 องศาเซลเซียส		
4. พื้นที่ปลูกยางควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 80 วัน/ปี		
5. ดินปลูกยางพาราควรมีความเป็นกรด – ด่าง 4 - 6		
6. ดินปลูกยางพาราควรมีความลึกของชั้นหน้าดินน้อยกว่า 1 เมตร มีชั้นดินดาน		
7. พันธุ์ยางพาราต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เป็นหลัก		
8. พันธุ์ยางพาราที่ให้น้ำยางและเนื้อไม้สูงสุดเป็นพันธุ์เดียวกัน		
9. ควรเลือกต้นกล้าพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1 - 2 ฉัตรและใบแก่จัด		
10. คัดเลือกกล้ายางพันธุ์ที่มีความต้านทานโรค และแมลงมาปลูก		
11. ควรปลูกยางพาราหลายพันธุ์ในพื้นที่เดียวกัน		
12. การซื้อพันธุ์ยางพาราต้องซื้อจากแปลงที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร		
13. การเตรียมดิน ควรทำในฤดูฝน		
14. การเตรียมพื้นที่ควรทำให้ราบ กำจัดวัชพืชและตอไม้ต่าง ๆ ให้หมดจากพื้นที่		
15. แปลงปลูกไม่จำเป็นต้องจัดระบบถนนหลัก ถนนรองในแปลง		
16. การวางแผนปลูกยางพาราต้องทำในแนวทิศเหนือ – ใต้เสมอ		
17. การขุดหลุมปลูกยางพาราควรมี ขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตรเท่านั้น		
18. การขุดหลุมเสร็จให้ปลูกยางพาราทันที		
19. การขุดหลุมปลูกควรแยกดินบนและดินล่างในหลุมปลูกออกจากกันเสมอ		
20. การใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมไม่จำเป็นต้องใช้หินฟอสเฟต (0-3-0)		
21. การปลูกควรทำในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด		
22. การหันตาขางไม่จำเป็นต้องหันทางทิศทางตะวันออก - ตก		
23. การตรวจสอบแปลงปลูกไม่จำเป็นต้องทำเป็นประจำเพราะยางพาราแข็งแรง		
24. การกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นควรทำอย่างสม่ำเสมอในอายุมากกว่า 5 ปี		

## ตอนที่ 3 (ต่อ)

ความรู้ในการจัดการการผลิตยางพารา	ชื่องา เครื่องหมาย	หมายเหตุ
25. การปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายควรทำเมื่อตรวจพบทันทีหรือภายใน 6 เดือน		
26. เมื่อตรวจพบยางพาราตายอายุเกิน 1 ปีไม่ปลูกซ่อม		
27. การตัดแต่งกิ่งไม่ควรตัดกิ่งที่ต่ำกว่า 2 เมตร		
28. เมื่อสภาพอากาศแล้งจัดไม่ควรตัดแต่งกิ่ง		
29. เมื่อต้นยางพาราสูง 4 เมตรควรบังคับให้มีกิ่ง		
30. การใช้วัสดุคลุมดิน ควรคลุมดินบริเวณโคนต้น		
31. ควรทำแนวกันไฟรอบสวนในฤดูแล้ง		
32. ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว		
33. ควรปลูกพืชแซม เช่น มันสับปะหลัง อ้อยโรงงาน		
34. ควรเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี		
35. ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 15 - 15 - 15 ก่อนเปิดกรีด		
36. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับปุ๋ยเคมี ทุกครั้ง		
37. ใส่ปุ๋ยบริเวณที่รอบทรงพุ่ม		
38. ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยคำนึงถึงอายุยางพาราเป็นหลัก		
39. ใส่ปุ๋ยยางเปิดกรีดแล้วปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน		
40. มีการใส่ปุ๋ยสูตร 30 - 5 - 18 เพื่อเพิ่มผลผลิตในยางพาราที่เปิดกรีด		
41. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ		
42. ใส่ปุ๋ยอัตราต้นละครั้งก็โลกริมต่อครั้งในยางเปิดกรีดแล้ว		
43. ใช้สารเคมีรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว		
44. เมื่อพบ โรคและแมลงศัตรูระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบทันที		
45. เมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 40 เซนติเมตรให้เปิดกรีดสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร		
46. การเปิดกรีดครั้งแรกควรทำในช่วงต้นฤดูฝน		
47. การเปิดกรีดครั้งแรกควรทำเมื่อต้นยางพาราครบอายุ 6 ปี		
48. ระบบกรีดที่ดีที่สุดคือ กรีดสองวันหยุดหนึ่งวัน		
49. การขายผลผลิตยางก้อนถ้วยได้ราคาดีที่สุด		

#### ตอนที่ 4 วิธีปฏิบัติในการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติและถ้าไม่ปฏิบัติขอให้ระบุเหตุผล

วิธีการจัดการการผลิตยางพารา	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เหตุผล
1. ไลปรับพื้นที่ก่อนปลูก เก็บเศษไม้เผาทำลาย			
2. ทำการวางแผนปลูกทึบหนือได้			
3. เว้นระยะแนวบริเวณขอบสวน 3 เมตรทุกด้าน			
4. ขุดหลุมตากดินอย่างน้อย 7 วันก่อนปลูก			
5. ขุดหลุมปลูกขนาด 50 × 50 × 50 เซนติเมตร และแยกดินบนล่าง			
6. ปลูกยางพารา ระยะ 3 × 7 เมตร			
7. ปลูกยางพาราในช่วงต้นฤดูฝน			
8. ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตคลุกกับดินก่อนปลูก			
9. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผสมดินปลูกด้วย			
10. ปลูกยางพาราพันธุ์เดียวกันในพื้นที่สวน			
11. เลือกพันธุ์ยางพาราที่ให้ผลผลิตสูงสุด			
12. คัดเลือกกล้าพันธุ์ที่ต้านทาน โรค แมลงในพื้นที่มาปลูก			
13. ซื้อพันธุ์ยางพาราที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร			
14. เลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์แข็งแรงมี 1 - 2 ฉัตรและใบแก่จัดมาปลูก			
15. หันตางพาราไปทางทิศตะวันออก-ตก			
16. ปลูกให้รอยต่อการติดต่อกันอยู่ระดับปากหลุม			
17. หลังปลูกเสร็จ ใช้เศษพืชคลุมโคนต้นยางพารา			
18. ปลูกซ่อมแซมต้นยางที่ตายหลังจากตรวจพบทันที			
19. ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี			
20. ปลูกสับปะรดแซมยางพาราในแปลงยางอายุต่ำกว่า 3 ปี			
21. ปลูกมันสำปะหลังในแปลงยางพารา			
22. ในฤดูแล้งหาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น			
23. ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการทุกครั้งเมื่อตรวจพบ			
24. ตัดแต่งกิ่งที่แตกต่ำกว่า 2 เมตร			
25. ห้อยยอดบังกับให้มีกิ่งเมื่อสูง 2.5 เมตร			
26. ทำความสะอาดแปลงปลูกยางพาราสม่ำเสมอ			
27. เมื่อพบโรคและแมลงศัตรูระบาดแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทันที			
28. ทำการวิเคราะห์ดินตัวอย่างก่อนใส่ปุ๋ยทุกปี			

## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติและถ้าไม่ปฏิบัติขอให้ระบุเหตุผล

วิธีการจัดการการผลิตยางพารา	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เหตุผล
29. กำจัดวัชพืชทุกครั้งก่อนใส่ปุ๋ย			
30. ยางอายุปีใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือน			
31. การใส่ปุ๋ยเคมีใช้วิธีฝังกลบ			
32. ใช้ปุ๋ยยางที่ยังไม่เปิดกรีดสูตร 20 - 8 - 20 หรือ 20 - 10 - 12			
33. ยางที่ยังไม่เปิดกรีดใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทุกปี ๆ ละ 2 กิโลกรัมต่อต้น			
34. ยางที่เปิดกรีดแล้วใส่ปุ๋ยสูตร 30 - 5 - 18 อัตราครั้งกิโลกรัมต่อต้น			
35. กรีดต้นยางที่ขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร สูง 150 เซนติเมตร			
36. เปิดกรีดครั้งแรกปลายฝน			
37. ใช้สารเคมีปูนแดงรักษาหน้ายางที่เปิดกรีดแล้ว			
38. กรีดยางหนึ่งวันหยุดหนึ่งวัน			
39. มีการตรวจต้นยางที่เปิดกรีดแล้วทุกวัน			
40. หยุดกรีดยางเพื่อฝนตก			
41. การแปรรูปยางแผ่นขาย			
42. ใช้กรดฟอสฟอริกผลิตยางก้อนถ้วย			
43. ขายผลผลิตกับกลุ่มหรือสหกรณ์			
44. เก็บยางไว้ขายเมื่อได้ราคา			
45. จัดบันทึกการขายผลผลิต			

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด และกรอกข้อความในข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ให้ได้ข้อความที่สมบูรณ์

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1	0
1. ปัญหาด้านการผลิต						
1.1 สภาพพื้นที่ปลูกยางไม่เหมาะสม						
1.2 แหล่งน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ						
1.3 พันธุ์ยางพารามีการปลอมปน						
1.4 การปลูกไม่ตรงฤดูกาล						
1.5 เงินทุนในการดำเนินการไม่เพียงพอ						
1.6 ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง						
1.7 การบำรุงรักษาไม่ถูกต้อง						
1.8 แมลงศัตรูยางพารา						
1.9 โรคยางพารา						
1.10 วัชพืชในสวนยางพารา						
1.11 แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต						
1.12 อื่น ๆ.....						
2. ปัญหาด้านการตลาด						
2.1 แหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ						
2.2 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน						
2.3 การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง						
2.4 ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดมีน้อย						
2.5 อื่น ๆ.....						



## ส่วนที่ 5 (ต่อ)

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด และกรอกข้อความในข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ให้ได้ข้อความที่สมบูรณ์

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1	0
3. ปัญหาด้านความรู้						
3.1 ความรู้ด้านการคัดเลือกพันธุ์ปลูก						
3.2 ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ย						
3.3 ความรู้ด้านการตัดแต่งกิ่ง						
3.4 ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรู						
3.5 ความรู้ด้านการดูแลรักษาขางพารา						
3.6 ความรู้ในการบำรุงรักษาดิน						
3.7 ความรู้ด้านการกรีดยาง						
3.8 ความรู้ด้านการแปรรูป						
3.9 อื่น ๆ (ระบุ) .....						
4. ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่						
4.1 หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน						
4.2 คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่						
4.3 การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต						
4.4 อื่น ๆ (ระบุ) .....						
5. ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว						
5.1 แรงงานในการกรีดยาง						
5.2 วิธีการกรีดยางไม่ได้มาตรฐาน						
5.3 การขนส่งถึงกลุ่ม/สหกรณ์						
5.4 การจดบันทึกผลผลิต						
5.5 อื่น ๆ (ระบุ) .....						

ส่วนที่ 5 (ต่อ)

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด และกรอกข้อความในข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1	0
6. ปัญหาด้านอื่น ๆ						
6.1 ภัยธรรมชาติ						
6.2 โจรลักขโมย						
6.3 นโยบายรัฐ						
6.4 กฎหมายเกี่ยวกับขางพารา						
6.5 อื่น ๆ (ระบุ) .....						

ข้อเสนอแนะ

ด้านการผลิต

.....

.....

ด้านการตลาด

.....

.....

ด้านความรู้

.....

.....

ด้านการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่

.....

.....

ด้านการเก็บเกี่ยว

.....

.....

.....

ด้านอื่น ๆ

.....

.....

.....

ความคิดเห็นเรื่องยางพารา

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณสำหรับการตอบแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายพนต์ แสงเทศ
วัน เดือน ปีเกิด	9 พฤษภาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาพืชศาสตร์ (ไม้ผล) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2542
สถานที่ทำงาน	การยางแห่งประเทศไทยจังหวัดระยอง การยางแห่งประเทศไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 8 ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทยสาขาแกลง จังหวัดระยอง

