



สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน  
อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

**Farmers' Knowledge Status concerning Intercropping in Rubber  
Plantations in Rattaphum District, Songkhla Province**

อดิสร คงกิด

**Adisorn Kongkid**

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
of the Degree of Master of Arts in Agribusiness Management  
Prince of Songkhla University**

2553

ชื่อสารนิพนธ์ สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน  
อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา  
ผู้เขียน อติสร คงกิด  
สาขาวิชา การจัดการธุรกิจเกษตร

---

อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรัชัญญา ทองรักษ์)

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรัชัญญา ทองรักษ์)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จำเป็น อ่อนทอง)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ กนกพร ภาชีรัตน์)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรัชัญญา ทองรักษ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร

**ชื่อสารนิพนธ์**    สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน  
 อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

**ผู้เขียน**            อติสร คงกิด

**สาขาวิชา**          การจัดการธุรกิจเกษตร

**ปีการศึกษา**        2552

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (2) ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง (3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยาง และ (4) ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ปลูกพืชร่วมยางใน 5 หมู่บ้านของตำบลเขาพระ จำนวน 50 ราย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชายร้อยละ 96 มีอายุเฉลี่ย 52 ปี ร้อยละ 58 นับถือศาสนาอิสลาม มีสถานภาพสมรส มีการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน ซึ่งเป็นสมาชิกที่ทำงานแล้วเฉลี่ย 2 คน ร้อยละ 96 มีอาชีพหลักทำสวนยางพารา และเกษตรกรทั้งหมดปลูกพืชร่วมยางเป็นอาชีพรอง มีที่ดินถือครองเป็นของตนเอง โดยถือครองที่ดินเฉลี่ย 22.44 ไร่ มีรายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ย 34,740 บาทต่อเดือน มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 63,640 บาทต่อเดือน มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 6 ที่มีหนี้สิน และส่วนใหญ่กู้ยืมเพื่อลงทุนทำสวนยาง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทำสวนยางมาแล้วเฉลี่ย 17 ปี มีการถือครองที่ดินสวนยางเฉลี่ย 21 ไร่ ส่วนใหญ่มีสวนยางเฉลี่ย 1-2 แปลง และมีสมาชิกช่วยทำสวนยาง 1-2 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน และจำนวนวันที่กรีดยาง 1 เดือน เฉลี่ย 20 วัน

รูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง ประกอบด้วยชนิดพืชที่เกษตรกรเลือกปลูก 5 ประเภท คือ (1) ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรนิยมปลูก สะเดาเทียม (2) ไม้ผล เกษตรกรนิยมปลูก ลองกอง (3) ไม้ยืนต้น เกษตรกรนิยมปลูก ไม้ (4) ไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรนิยมปลูก พืชตระกูลปาล์ม และ (5) ในกลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรนิยมปลูกขมิ้นมากที่สุด เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง คือเพื่อเพิ่มรายได้ ร้อยละ 92 แหล่งความรู้มาจากปราชญ์ชาวบ้าน ร้อยละ 68 แหล่งพันธุ์พืชร่วมยางส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 ได้จากการซื้อ และมักซื้อจากแหล่งพันธุ์ในจังหวัดสงขลา เกษตรกรมีการปลูกพืชร่วมยางมาแล้วเฉลี่ย 11 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางเฉลี่ย 1-2 คน เกษตรกรทั้งหมดไม่มีการจ้างแรงงานในการดูแลพืชร่วมยาง

สำหรับการใช้ประโยชน์จากพืชร่วมยาง ในภาพรวมเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จะมีการจำหน่ายผลผลิต รองลงมา ร้อยละ 48 ใช้บริโภค ในการจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรส่วนใหญ่ จะนำผลผลิตจากพืชร่วมยางไปจำหน่ายเอง ส่วนผลผลิตพืชร่วมยางที่ผลิตได้มีความหลากหลายมากทั้งชนิดและในรูปหน่วยของผลผลิต ตัวอย่างเช่น พืชสมุนไพรและเครื่องเทศปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 36 กิโลกรัมต่อครั้ง ส่วนไม้ป่าเศรษฐกิจ เช่น สะเดาเทียม จะเก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 762 กิโลกรัมต่อครั้ง เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายพืชร่วมยางเฉลี่ย 2,592 บาทต่อครั้ง หรือ เฉลี่ย 30,758 บาทต่อเดือน เกษตรกรร้อยละ 84 มีความพึงพอใจในการปลูกพืชร่วมยาง

ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ขาดความรู้ในการบริหารจัดการพืชร่วมยาง 2) ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ 3) การปลูกพืชร่วมยางในพื้นที่ไม่เหมาะสม 4) ผลผลิตพืชร่วมยางไม่ดีเท่าที่ควร และ 5) ปัญหาผิดกฎระเบียบของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (ส.ก.ย.)

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการปลูกพืชร่วมยาง ได้แก่ 1) ควรส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ 2) การฝึกอบรมให้ความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางให้กับเกษตรกร และ 3) การส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชร่วมยาง ส่วนความต้องการให้ช่วยเหลือของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่สำคัญ ได้แก่ 1) การสนับสนุนเงินลงทุนในการปลูกพืชร่วมยาง 2) สนับสนุนด้านความรู้ทางวิชาการให้กับเกษตรกร และ 3) สนับสนุนด้านการจัดการพืชร่วมยางอย่างเป็นระบบ

Minor Thesis Title : Farmers' Knowledge Status concerning Intercropping in Rubber Plantations in Rattaphum District, Songkhla Province

Author : Mr. Adisorn Kongkid

Major Program : Agribusiness Management

Academic Year : 2009

### **Abstract**

This research aimed to study (1) the social and economic features of farmers, who implement the intercropping in rubber plantations in Rattaphum District, Songkhla Province (2) the rubber planting and intercrop patterns (3) the utilization, distribution, and income deriving from intercrops and (4) problems, threats, suggestions, and farmers' needs for assistance in planting the intercrops. The data were collected by the interview of 50 farmers, who implement the intercropping in 5 villages of Khao Pra District. The descriptive analysis was applied in the data analysis.

The results revealed that the farmers, 96%, are male. The average age was 52 years old. The farmers, 58%, were Muslims and married. The majorities were primary educated. The average household members were 5 people, and 2 of them were working in average. Their main career was rubber planting, 96%. All farmers implement intercropping as their supplementary career. The farmers own the land, and the average land area was 22.44 rais. The average income deriving from rubber plantations was 34,740 baht/month. The average household income was 63,640 baht/month. The farmers, 6%, were in debt condition. The loan was mostly invested in rubber plantations. The farmers have continued their rubber plantations for 17 years. The average land ownership was 21 rais. The farmers own 1-2 plots of rubber plantations in average with 1-2 assistants. Most of them did not employ workers. The average tapping days was 20 days a month.

The intercrop patterns comprise of 5 types of plants, which were preferred by the farmers as details: (1) *Azadirachta indica* is popular as economic wood. (2) Long Kong is popular as fruit. (3) Bamboo was popular as perennial plant. (4) Palms were popular as flowering and ornamental plants and (5) turmeric was the most popular among herbs and spices. The most important reasons

in intercropping were the income increment (92%), and folk wisdom (68%). The intercrop seedlings, 60%, were mostly bought from the sources in Songkhla Province. The farmers have been experienced in intercropping for 11 years in average. The household members, who assist in intercropping, were 1-2 people in average. No labor employment was effected in intercropping management.

In view of the intercrop utilization, the outputs were distributed. Next, 48% of the farmers keep the outputs for their own consumption. The intercrop outputs were distributed by the farmers themselves. The intercrop outputs were diversified in both types and units as details. Herb and spices were harvested at 36 kilograms each in average. The economic wood was harvested at 762 kilograms each in average. The farmers earned from the intercrops at the average 2,592 baht per harvest or 30,758 baht/month. In addition, the farmers, 84%, satisfied with intercrops in rubber plantations.

Problems and threats in intercropping were listed as 1) lack of knowledge concerning intercrop management 2) high price of production factors i.e. fertilizers and chemicals 3) intercrop planting in improper area 4) low yield and 5) break the rules of Rubber Replanting Aid Fund.

The suggestions raised by the farmers for intercropping are as following. 1) The intercrop should be promoted to increase the biological diversification in the ecology. 2) Intercrop training should be provided for the farmers and 3) the support to increase the farmers' income from intercropping. In addition, the important supports, which should be provided to the farmers, are funds for intercropping 2) academic knowledge for the farmers and 3) systematic management for intercropping.

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับคำปรึกษา การดูแลเอาใจใส่ ความรัก และความห่วงใย จากรองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิญา ทองรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ที่กรุณาตลอดเวลา ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้คำแนะนำข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำ สารนิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง รวมถึง ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จำเป็น อ่อนทอง และอาจารย์กนกพร ภาชีรัตน์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ช่วยกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนคณาจารย์และบุคลากร สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ประสิทธิ์ ประสาทความรู้ และช่วยเหลืออนุเคราะห์แก่ผู้วิจัย ทำให้สารนิพนธ์ ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็น อย่างดี ขอขอบคุณเพื่อนๆและพี่ๆ ทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนและให้คำแนะนำในการทำสารนิพนธ์ จนทำให้สารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สำหรับบุคคลสำคัญของผู้วิจัย อันได้แก่ คุณพ่อและคุณแม่ ลูกขอกราบขอบพระคุณท่าน ผู้ซึ่งมีพระคุณอันยิ่งใหญ่ ไม่มีท่านก็คงไม่มีลูกในวันนี้ คุณประโยชน์ที่พึงมี จากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัย ขอมอบให้กับบุคคลดังกล่าวข้างต้น และเป็นพิเศษแก่ คุณพ่อและคุณแม่ สุดท้ายนี้ผู้วิจัย ขอขอบคุณกำลังใจ อันเปี่ยมล้น จากทุกท่านที่ให้ความรักและห่วงใย เป็นอย่างยิ่ง

อดิสร คงกิด

พฤษภาคม 2553

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อ</b>	<b>(3)</b>
<b>Abstract</b>	<b>(5)</b>
<b>กิตติกรรมประกาศ</b>	<b>(7)</b>
<b>สารบัญ</b>	<b>(8)</b>
<b>สารบัญตาราง</b>	<b>(10)</b>
<b>สารบัญภาพ</b>	<b>(11)</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
<b>บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร</b>	<b>5</b>
2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชร่วมยาง	5
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	21
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
<b>บทที่ 3 วิธีการวิจัย</b>	<b>34</b>
3.1 ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล	34
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	36
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล</b>	<b>37</b>
4.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง	37
4.2 ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร	44
4.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากพืชร่วมยาง	53
4.4 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยาง	65



**สารบัญ(ต่อ)**

	<b>หน้า</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ</b>	68
5.1 สรุปผลการวิจัย	68
5.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย	70
5.3 ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งต่อไป	72
<b>บรรณานุกรม</b>	73
<b>ภาคผนวก</b>	75
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	86

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ต้นทุนและรายได้จากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยวต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี จำนวน 70 ต้น	8
ตารางที่ 2.2 ต้นทุน และรายได้จากการปลูกยางแบบปลูกพืชร่วมกรณีระก้าต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี จำนวน 30 ต้น	9
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา	34
ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง	37
ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง	39
ตารางที่ 4.3 ลักษณะการทำสวนยาง	44
ตารางที่ 4.4 รูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง	46
ตารางที่ 4.5 ลักษณะการใช้ประโยชน์ และการจำหน่ายพืชร่วมยาง	52
ตารางที่ 4.6 ผลผลิต รายได้ และความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง	56
ตารางที่ 4.7 ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง	64
ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร	65
ตารางที่ 4.9 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง	66

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 สะเดาเทียมอายุ 7 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา	12
ภาพที่ 2.2 การปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจ สะเดาเทียม แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	13
ภาพที่ 2.3 ระกำอายุ 4 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา	14
ภาพที่ 2.4 การปลูกไม้ผล ระกำ แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	15
ภาพที่ 2.5 หวายอายุ 6 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา	16
ภาพที่ 2.6 การปลูกไม้ยืนต้น หวาย แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	17
ภาพที่ 2.7 ไม้ดอกสกุลหน้าวัว อายุ 6 เดือนที่ปลูกร่วมกับยางพารา	18
ภาพที่ 2.8 การปลูกไม้ยืนต้น หวาย แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	19
ภาพที่ 2.9 กระวาน อายุ 4 เดือนที่ปลูกร่วมกับยางพารา	20
ภาพที่ 2.10 การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ กระวาน แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	22
ภาพที่ 2.11 การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ กระวาน แถวคู่ในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร	20

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของงานวิจัย

ด้วยสภาพการในปัจจุบันมีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มมากขึ้นไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งพบว่าลักษณะของสวนยางพาราส่วนใหญ่เป็นชาวสวนยางขนาดเล็ก ( $\leq 50$  ไร่) และเป็นการปลูกยางเชิงเดี่ยวมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งไม่สามารถเพิ่มรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวนยางได้ และในขณะเดียวกัน ในด้านของราคาก็มีความผันผวนสูง ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถปรับตัว ในสถานการณ์ที่ราคายางพาราผันผวนได้ ถ้าราคาผันผวนไปในแนวทางของราคาตกต่ำ จะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง ดังเช่นในปี 2540 และปี 2552 ราคายางพาราตกต่ำลง จากราคากิโลกรัมละ 100 บาท เหลือแค่กิโลกรัมละ 30 บาท ทำให้เกษตรกรที่มีรายจ่ายคงที่ ประสบกับปัญหารายได้ไม่พอกับรายจ่าย ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องหาแนวทางในการหารายได้เพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับรายจ่ายที่มีอยู่ เกษตรกรจึงหันมาหาแนวทางอื่นๆ ในการสร้างรายได้ เพื่อนำมาใช้จ่ายภายในครัวเรือน ซึ่งการปลูกพืชร่วมยางก็เป็นระบบทางเลือกที่สามารถแก้ปัญหา ความยากจน ยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้อย่างยั่งยืน และมีความยั่งยืนต่อครอบครัวของเกษตรกรเอง

อย่างไรก็ตาม การปลูกพืชชนิดต่างๆ ร่วมกับยางพารา เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ส่วนมากพืชที่จะปลูกร่วมกับยางพารานั้น จะต้องปลูกพร้อมและควบคู่ไปกับยางพารา แต่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ก่อน ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชร่วมยางที่เกษตรกรเลือกนำมาปลูก ซึ่งการปลูกพืชร่วมกับยางพาราเกษตรกรสามารถดำเนินการในพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้ระหว่างแถวยาง

การปลูกพืชร่วมในสวนยางพารา แบ่งเป็น 5 รูปแบบ คือ 1. การปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจ 2. การปลูกไม้ผล 3. การปลูกไม้ยืนต้น 4. การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ 5. การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

รูปแบบที่ 1. การปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจในพื้นที่ จังหวัดสงขลา คือ อำเภอสะเดา ปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจเป็นพืชร่วมยางพารา ซึ่งพบว่าปลูกไม้ป่าจะต้องปลูกพร้อมกับการปลูกยางพารา ต้นไม้จะเจริญเติบโตเป็นปกติ และส่วนที่ปลูกหลังการปลูกยางพาราแล้ว 1 ปี ต้นไม้ป่าจะเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ และไม้ป่าที่เกษตรกรปลูกคือ สะเดาเทียม พะยอม และมะฮอกกานี เมื่อปลูกไปแล้วอายุ 5 ปี ในช่วงเวลาดังกล่าว วัดขนาดลำต้นได้เฉลี่ย 33.9, 22.3 และ 16.0 เซนติเมตร ตามลำดับ (ไววิทย์ และคณะ, 2541)

รูปแบบที่ 2. การปลูกไม้ผล ในจังหวัดสงขลา ปลูกที่อำเภอนาทวี และอำเภอสะบ้าย้อย ปลูกมังคุด เป็นพืชร่วมยาง มังคุดให้ผลผลิตในช่วงอายุ 7-8 ปี มังคุดอายุ 6-7 ปีแรก การ

เจริญเติบโตเนื่องจากได้รับแสงในปริมาณที่เพียงพอ แต่หลังจากยางพาราสามารถเปิดกรีดได้แล้ว หรือช่วงอายุของยางพารา 6-7 ปี จะเกิดร่มเงามากขึ้นปริมาณแสงจะลดลง มีผลกระทบต่ออัตราการติดาดอกของมั่งคุด ทำให้มั่งคุดมีการติดาดอกน้อยลง การปลูกมั่งคุดในสวนยางพาราควรวางแผน และควรปลูกในสวนยางพาราที่เตรียมจะโค่นยางพาราหลังจากปลูกมั่งคุดในระยะ 5 ปี ทำให้มีปริมาณแสงที่เพียงพอต่อความต้องการของมั่งคุด ส่วนจังหวัดสตูล ปลูก ระบาย เป็นพืชร่วมยางพาราทั้งหมด ระบายให้ผลผลิตดี ระบายอายุ 3-6 ปี เจริญเติบโต เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 5 ปี ควรปลูกระบายเมื่อปลูกยางพาราไปแล้ว 3-5 ปี (ไววิทย์ และคณะ, 2541)

รูปแบบที่ 3. การปลูกไม้ยืนต้น เถลิง และหวาย เถลิง เป็นพืชที่ปลูกกันมากในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ควรปลูกระหว่างแถวยางที่มีอายุตั้งแต่ 3-4 ปี กิ่งพันธุ์ควรมีขนาดความสูง 50 เซนติเมตร การเจริญเติบโต ให้ผลผลิตค่อนข้างดี ช่วงเวลาในระยะ 1 ปี ขนาดความสูงของต้น เถลิง เฉลี่ย 1.5 เมตร หวาย สามารถปลูกร่วมกับยางพาราได้ การปลูกควรปลูกสลับกับแถวยางพารา ส่วนใหญ่จะเจริญเติบโต โดยการเลื้อยเข้าไปในแถวยางพารา แต่ไม่มีผลกระทบต่อยางพารา สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาวะปลูกร่วมกับยางพารา หรือไม้ชนิดอื่นๆ ในระยะเวลา 7 ปีขึ้นไป จะให้ผลผลิตจำนวน 1-2 ลำต่อกอ ความยาวเฉลี่ย 15-18 เมตรต่อลำ ควรปลูกในช่วงอายุของยางพาราตั้งแต่ 3-4 ปี (สถาบันวิจัยยาง, 2543ก)

รูปแบบที่ 4. การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ หน้าวัว เป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตและออกดอกได้ดีในสภาพร่มเงา แต่การปลูกไม้ดอกในสวนยางพารา จะต้องพิจารณาถึงสถานที่ตั้ง กล่าวคือ อยู่ในแหล่งที่มีตลาดรองรับ และมีปริมาณน้ำที่จะใช้ในหน้าแล้งอย่างเพียงพอ หลังจากปลูกสามารถเก็บดอกในระยะ 5-7 เดือน ควรปลูกในระยะยางพาราเริ่มเปิดกรีด หรือหลังปลูกยางพาราไปแล้ว 6-7 ปี (สถาบันวิจัยยาง, 2543ข)

รูปแบบที่ 5. ปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ กระวาน การปลูกกระวานควรปลูกในระยะยางพาราเริ่มเปิดกรีด หรือหลังปลูกยางพาราไปแล้ว 6-7 ปี สำหรับสวนยางขนาดกลางหรือใหญ่ที่ไม่มีข้อจำกัด ของพื้นที่ปลูกควรปลูกแถวเดียว โดยใช้ระยะ 3 เมตร เพื่อให้กระวานขยายกอได้เต็มที่ ส่วนสวนยางพาราขนาดเล็ก ที่มีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ปลูก ควรปลูกในระหว่างแถวยางระยะ 2 เมตร เพื่อให้ได้จำนวนต้นต่อไร่สูงหลังปลูก 2 เดือน เริ่มออกดอก และใช้เวลา 4-5 เดือน ผลจึงแก่จัดหลังออกดอก (สถาบันวิจัยยาง, 2543ง)

จะเห็นได้ว่าการปลูกพืชร่วมยาง อย่างเป็นระบบโดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ในการผลิตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ก็จะส่งผลดีกับเกษตรกรชาวสวนยางพารา อีกอย่างต้นยางพาราเองก็ได้รับธาตุอาหารที่เกิดจากการทับถมกันของซากพืชที่มาจากพืชร่วมยาง อย่างไรก็ตามพืชร่วมยางที่สามารถปลูกแล้วให้ผลผลิต และสร้างรายได้ที่ดียังมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งเกษตรกรควรมีการศึกษาข้อมูลให้ดี เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการเลือกพืชร่วมยาง

อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งที่มีการปลูกยางพาราเป็นจำนวนมาก และเป็นอันดับต้นๆของจังหวัดสงขลา ซึ่งเมื่อเกิดวิกฤตเกี่ยวกับราคายางพาราตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2540 ซึ่งราคายางพาราตกต่ำเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เกษตรกรในตอนนั้นหันมาหาวิธีแก้ปัญหา โดยการปลูกพืชร่วมกับยางพารา จนกลายเป็นการอนุรักษ์ธรรมชาติ และป่าต้นน้ำมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีการปลูกพืชร่วมกับยางพาราใน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา คือ ตำบลเขาพระ ซึ่งประกอบด้วย หมู่บ้าน 5 หมู่บ้าน ซึ่งถือว่าเป็นหมู่บ้านที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญ และมีการปลูกพืชร่วมกับยางพาราอยู่เป็นจำนวนมาก คือ หมู่ที่ 5 บ้านคอกช้าง หมู่ที่ 6 บ้านคลองลำแหง หมู่ที่ 7 บ้านคลองแก้ว หมู่ที่ 10 บ้านเขาสอยดาว และหมู่ที่ 12 บ้านคลองลำชัน ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่ประมาณ 207.7 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 129,812.50 ไร่ สำหรับพื้นที่ที่เป็นต้นน้ำมีบริเวณพื้นที่ราว 16,768 ไร่ ซึ่งในจำนวนนี้ หมายถึงที่ดินที่เป็นที่ทำกินของชาวบ้านด้วย (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา, 2550)

เนื่องจากการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่ 5 หมู่บ้านของ ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมรายได้ หรือแม้แต่ใช้บริโภคภายในครัวเรือนนั้น ส่วนใหญ่พืชที่นำมาปลูกเป็นพืชที่เกษตรกรสนใจ และคิดว่าน่าจะสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ โดยอาจจะไม่คำนึงถึงสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ลักษณะความต้องการแสงที่เหมาะสมกับพืช และความต้องการของตลาด จึงส่งผลให้พืชที่ปลูกร่วมกับยางพาราให้ผลผลิตได้ไม่ดีเท่าที่ควร และอาจไม่สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรได้จริงดังที่ตั้งใจไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การศึกษา สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีขึ้นเพื่อตอบคำถามว่าเกษตรกรในพื้นที่ 5 หมู่บ้าน ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีการปลูกพืชร่วมยางพารามากน้อยเพียงใด และถ้าต้องการที่จะปลูกพืชร่วมยางเพื่อเป็นการเสริมรายได้ และหรือลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน จะปลูกอะไรได้บ้าง ปลูกพืชชนิดไหนให้เหมาะสมกับพื้นที่ องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ ที่จะเข้าไปส่งเสริมให้เกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพืชร่วมยางเพิ่มขึ้น และเกษตรกรที่สนใจก็สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในสวนยางพาราให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรเองต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาเรื่องสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ในตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

3) เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่ายและรายได้จากพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

4) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่องสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ในตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ที่ศึกษา ประชากร และระยะเวลาการเก็บข้อมูลไว้ดังนี้

1. พื้นที่ศึกษา จะจงเลือกตำบลเขาพระในพื้นที่ของ 5 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5 บ้านคลองช้าง หมู่ที่ 6 บ้านคลองลำแสง หมู่ที่ 7 บ้านคลองแก้ว หมู่ที่ 10 บ้านเขาซอยดาว และหมู่ที่ 12 บ้านคลองลำชัน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อยมาก มีการปลูกพืชร่วมยางจำนวนมาก ในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา มีการปลูกพืชร่วมยางอย่างมีรูปแบบ และต่อเนื่องกันมายาวนาน จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการวิจัย (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ, 2552)

2. ประชากร คือ เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ตำบลเขาพระ ใน 5 หมู่บ้าน ทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ 1. ไม้ป่าเศรษฐกิจ 2. ไม้ผล 3. ไม้ยืนต้น 4. ไม้ดอกไม้ประดับ และ 5. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาทุกประเภทของประชากร โดยประชากรรวมทั้ง 5 ประเภท มีทั้งสิ้น 246 ราย

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม - เดือนมีนาคม 2553

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยางผู้ที่ปลูกพืชร่วมยาง เกษตรกรผู้สนใจจะปลูกพืชร่วมยาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ (อบต.เขาพระ) สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สทย.) องค์การสวนยาง สถาบันวิจัยยาง และศูนย์วิจัยยางสงขลา เป็นต้น เนื่องจากผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ที่น่าสนใจ ของการปลูกพืชร่วมยางอย่างละเอียด และค่อนข้างครบถ้วน รวมถึงได้สะท้อนปัญหา และอุปสรรค ในการปลูกพืชร่วมยาง พร้อมทั้งได้เสนอแนะแนวทางแก้ไข และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐ ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ได้จริงในการปลูกพืชร่วมยางอย่างยั่งยืน

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

ในการทำการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้มีการค้นคว้าข้อมูล เพื่อเป็นฐานความรู้ และใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ซึ่งข้อมูลที่น่ามาประกอบในการทำวิจัยนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- 2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพืชร่วมยาง และการปลูกพืชร่วมยาง
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพืชร่วมยาง และการปลูกพืชร่วมยาง

องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพืชร่วมยาง ประกอบด้วยความเป็นมา ความหมาย ประเภทของพืชร่วมยาง การผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยว และสวนยางแบบมีพืชร่วม

##### 2.1.1 ความเป็นมา ความหมาย และประเภทของพืชร่วมยาง

###### 1) ความเป็นมา

ยางพาราถือเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนได้ที่ผูกพันทั้งทางวัฒนธรรม และทางเศรษฐกิจมานานถึง 108 ปี ระบบการผลิตแบบพืชเชิงเดี่ยวได้เข้ามาแทนที่ป่ายางที่เติบโตพร้อมกับสวนผลไม้ และป่าธรรมชาติซึ่งเป็นระบบการผลิตแบบสวนสมรม เงื่อนไขส่งเสริมการปลูกสวนยางโดยใช้กลยุทธ์ของเงินกองทุนสงเคราะห์สวนยาง จากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยาง (สทย.) การส่งเสริมการขยายพื้นที่ปลูก ประกอบกับราคายางที่พุ่งขึ้นสูง และในตลาดโลกยังมีความต้องการยางพาราธรรมชาติ เพื่อมาทำอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราได้หลากหลายชนิด ทำให้พื้นที่การปลูกยางพาราขยายเพิ่มขึ้น และรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าของภาคใต้และป่าหัวไร่ปลายนาของภาคอีสาน ป่าธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยางพาราจึงเป็นพืชชนิดใหม่ที่รัฐบาลส่งเสริม และเป็นสวนป่าที่กรมป่าไม้ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีเป้าหมายสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจให้กับองค์กรจากสวนป่าเชิงพาณิชย์ของยางพารา

อย่างไรก็ตามปัจจัยการกำหนดราคาขางนอกจากถูกกำหนด โดยความต้องการและปริมาณของตลาดโลกแล้ว ยังถูกกำหนดจากการเก็งกำไรซื้อขายล่วงหน้า และการผูกขาดของกลุ่มทุนที่เป็นผู้กำหนดราคา ตลาดยางพาราในไทยถูกควบคุมโดยกลุ่มทุนสิงคโปร์และมาเลเซีย ต่อมาเป็นกลุ่มทุนไทย ในด้านอุตสาหกรรมยางพาราถูกควบคุมโดยกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม เช่น เยอรมัน อิตาลี อังกฤษ และอเมริกา และมีสายป่านต่อกันกับพ่อค้าอุตสาหกรรมยางในไทย ประกอบกับราคาขางพาราที่ผันแปรไปตามราคาลงของน้ำมันซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการผลิตยางสังเคราะห์ ทำให้ปัจจัยในการควบคุมราคาขางพาราขึ้นอยู่กับตลาดต่างประเทศทั้งด้านความต้องการ ปริมาณ สถานการณ์โลก สถานการณ์ของราคาน้ำมันที่สัมพันธ์กับการผลิตยาง



สังเคราะห์ ในช่วงที่น้ำมันมีราคาสูง จะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตและราคายางสังเคราะห์สูงขึ้นด้วย เป็นผลให้ประเทศต่างๆ หันมาใช้ยางธรรมชาติมากขึ้น

ปัจจัยด้านราคาของยางพารายังถูกแทรกแซงด้วยการเก็งกำไร จากการสต็อกยางพาราโลก หากมียางพาราสะสมในโกดังสูงเกินไป ประเทศต่างๆ จะรีบระบายยางคงค้างแก่บริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ และรับซื้อยางที่ผลิตในปีปัจจุบันลดน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ราคายางตกต่ำ หากเกิดภาวะความต้องการยางพาราส่วนเกินเป็นเวลานาน ประเทศผู้ผลิตยางจะผลักดันให้ประเทศต่างๆ ที่ผลิตยางลดปริมาณการผลิต

การเก็งกำไรในตลาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นปัจจัยต่อราคายาง ตลาดที่มีอิทธิพลมากคือ ตลาดญี่ปุ่นและตลาดสิงคโปร์ โดยตลาดญี่ปุ่น (โตเกียวและโกเบ) เป็นตลาดที่มีการซื้อเพื่อเก็งกำไรกว่า ร้อยละ 90 ที่เหลือเป็นการซื้อขายของผู้นำเข้าและพ่อค้าคนกลาง ยางพาราที่ซื้อขายส่วนใหญ่เป็นยางแผ่นรมควันชั้น 3 จากไทย ตลาดญี่ปุ่นจึงมีอิทธิพลต่อไทยมาก ส่วนตลาดสิงคโปร์เป็นตลาดเก่าแก่ เป็นศูนย์กลางการขนส่ง การเงิน การธนาคาร และอื่นๆ อีกทั้งยังอยู่ใกล้แหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย 3 ประเทศดังกล่าวมีผลผลิตประมาณร้อยละ 70 ของปริมาณผลผลิตทั้งโลก การซื้อขายในตลาดสิงคโปร์ร้อยละ 80 เป็นการซื้อขายล่วงหน้า ที่เหลือเป็นการส่งมอบจริง (สยามล ไกยูรวงศ์, 2551)

จากปัญหาที่ไม่สามารถกำหนดราคายางพาราได้เองของเกษตรกร ก่อให้เกิดความผันผวนของราคาจากแนวทางดังข้างต้นได้ตลอดเวลา ส่งผลให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชร่วมยางเพื่อลดความเสี่ยงทางด้านรายได้ ที่ไม่คงที่ โดยการปลูกพืชร่วมยางเพื่อเพิ่มรายได้ โดยการใช้แนวทวงเกษตรยางพารา ซึ่งในภาคใต้ที่เกิดมาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการทำสิกรรมตามแบบอย่าง ที่ตนเองสนใจ สังเกตได้ว่าเกี่ยวคู่ต่อวิถีชีวิตประเพณีรวมทั้งสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเกษตรกรบางคนและบางกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมโดยนำหลักของวนเกษตรมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยในการจัดการพื้นที่ให้เกิดรายได้ระหว่างรอผลผลิตหลักจากยางพารา ด้วยการปลูกพืชแซมและพืชร่วมลงในแปลงปลูกยางพาราที่อายุน้อย โดยพืชที่นำมาปลูกร่วมระหว่างแถวหรือปลูกลงในแปลงยางนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเกี่ยวหนูนต่อวิถีชีวิต หรือไม่เกิดการแย่งแข่งขันส่งผลกระทบต่อยางพาราที่ปลูกเป็นพืชหลักในแปลง ซึ่งพืชที่นิยมปลูกและพบเห็นได้มากในรูปแบบนี้คือ สะเดา เหยียง หวาย ระกำ สละ ดาหลา ไม้ เป็นต้น รูปแบบวนเกษตรเหล่านี้ส่งผลดีต่อเกษตรกร ในลักษณะที่ก่อให้เกิดรายได้ ในช่วงที่ผลผลิตยางพารายังคงไม่สามารถให้ผลผลิตได้ และยังเป็นการเพิ่มกิจกรรมทางการเกษตรแก่เกษตรกร ให้มีงานทำเพิ่มขึ้นได้ในพื้นที่ปลูกยาง ซึ่งแปลงยางจะได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง ปุ๋ยหรือธาตุอาหารที่เพิ่มในดินเพื่อบำรุงผลผลิตของพืชร่วมนั้น ยางพาราจะสามารถได้รับด้วยเช่นกัน เป็นความชาญฉลาดในการกำจัดวัชพืชระหว่างแถวในพื้นที่ปลูกยางพารา และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงปลูก โดยมีสิ่งปกคลุมดินซึ่งจะช่วยลดการชะล้างพังทลาย (ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี, 2549)

## 2) ความหมาย

มณฑล จำريญพฤกษ์ และคณะ (2547) ได้ให้ความหมายของพืชร่วมยางว่า พืชร่วมยาง หมายถึง พืชที่สามารถปลูกร่วมกับยางพาราได้นาน และให้ผลผลิตควบคู่กันไปกับยางพาราที่ปลูก ควรเป็นพืชยืนต้นหรือล้มลุกที่มีอายุยาว พืชดังกล่าวบางชนิดต้องการแสงแดด ในช่วงปีที่ 1-2 บางชนิดอาจต้องการร่มเงาของสวนบ้าง ดังนั้นพืชที่จะปลูกต้องทนทานต่อโรคที่เกิดกับยางพารา เช่น โรครากขาว โรคเส้นดำ โรคเปลือกดำ และโรคใบจุดก้างปลา เป็นต้น

สภาพพื้นที่ของพืชร่วมยาง ดินควรมีความอุดมสมบูรณ์สูง หน้าดินลึก อายุของสวนยาง ไม้ยืนต้นสามารถปลูกพร้อมกับการปลูกยางในระยะแรกควรปลูกกล้วย ระยะปลูกของพืชร่วมยางส่วนใหญ่ปลูกเป็นแถวเดี่ยว อยู่กึ่งกลางระหว่างแถว ยางบางชนิดอาจปลูกแถวคู่ แต่ต้องปลูกห่างจากแถวยางไม่น้อยกว่าข้างละ 2 เมตร การดูแลรักษาพืชร่วมยาง หลังปลูกควรใส่ปุ๋ยตามอัตราคำแนะนำ ตลอดจนการกำจัดวัชพืช การให้น้ำ แรงงาน ควรใช้แรงงานในครอบครัวเพื่อลดต้นทุนการผลิต

พืชร่วมในสวนยาง เป็นวิถีชีวิตในสวนยางที่เหมาะสมต่อเกษตรกรไทยซึ่ง ร้อยละ 90 เป็นสวนยางขนาดเล็ก เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนหรือเสริมรายได้ในครอบครัว ก่อนที่จะได้รับผลผลิตจากต้นยาง หรือแม้ต้นยางให้ผลผลิตแล้วก็ตาม เกษตรกรตามแหล่งปลูกยางต่างๆ สามารถเลือกปลูกพืชร่วมได้ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ควรควบคุมระยะห่างของต้นยางกับพืชร่วมเพื่อมิให้รบกวนการเจริญเติบโตของต้นยาง และไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แต่หากสภาพสวนยางไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชร่วมยาง เกษตรกรควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ขณะที่ผลดีของการปลูกพืชร่วมหรือพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ยังเป็นการช่วยควบคุมวัชพืชในสวนยาง ช่วยเพิ่มความหลากหลายในสวนยาง ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน และป้องกันการชะล้างหน้าดิน อีกทั้งช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้มากขึ้น ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของต้นยางต่อไป แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรควรให้การเอาใจใส่ดูแลสวนยางและใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำเพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโต ยางที่สมบูรณ์แข็งแรง มีความต้านทานโรคเปิดกรีดได้เร็ว และให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ นอกจากนี้การปลูกพืชหลากหลายชนิดยังเป็นการลดความเสี่ยงจากการปลูกยาง หรือปลูกพืชเพียงชนิดเดียว เพราะหากเกิดโรคระบาดหรือมีราคาไม่คุ้มทุน พืชอีกชนิดหนึ่งที่ได้ปลูกไว้จะสามารถเข้ามาทดแทน และชดเชยรายได้ได้อย่างทันท่วงที

## 3) ประเภทของพืชร่วมยาง

ประเภทของพืชร่วมยาง สามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ไม้ป่าเศรษฐกิจ เช่น เทียม กระถินเทพา พะยอม
2. ไม้ผล เช่น มังคุด ลองกอง ขนุน จำปาตะ ระกำ
3. ไม้ยืนต้น เช่น สะตอ เนียง เหมียง หวาย

4. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เช่น กระวาน ขิง
5. ไม้ดอกไม้ประดับ เช่น ดาหลา หน้าวัว จั๋ง หมากแดง

การปลูกยางพารานั้น ไม่จำเป็นต้องทำลายป่าให้หมด ก็สามารถปลูกยางพาราได้ หรือ ภายหลังจากปลูกยางพาราแล้วก็สามารถปลูกพืชแซมยาง หรือพืชร่วมยาง หรือแม้กระทั่งใช้ไม้ย้อยอื่นปลูกซ่อมลงไปในพื้นที่ต้นยางเดิมปลูกแล้วตายไป เพื่อให้สวนยางมีไม้ชนิดอื่นๆ รวมอยู่กับสวนยางด้วย และเพื่อก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพขึ้น ไม่เป็นการปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยวมากเกินไป ซึ่งส่งผลเสียให้สภาพแวดล้อมได้ โดยการปลูกพืชร่วมไปกับการปลูกยางพารา (สุขุม วงษ์เอก, 2540)

### 2.1.2 การปลูกพืชร่วมยางแยกตามประเภท

ประเภทของพืชร่วมยาง สามารถจำแนกได้ 5 ประเภท และการเตรียมหลุมปลูก ระยะปลูก และอัตราการปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้ ของพืชร่วมยางทั้ง 5 ประเภท ดังนี้

#### 1) ไม้ป่าเศรษฐกิจ เช่น เทียม สะเดาเทียม

สะเดาเทียมสามารถปลูกร่วมกับยางพาราได้ดี แต่ควรปลูกหลังการปลูกยางแล้ว 1-2 ปีเท่านั้น ถ้าปลูกหลังจากนี้แล้ว แม้ว่าสะเดาเทียมจะเจริญเติบโตสม่ำเสมอ แต่จะเจริญเติบโตช้า ซึ่งสะเดาเทียมที่มีอายุ 6 ปี จะไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของยางพารา ส่วนการปลูกสะเดาเทียมเป็นพืชร่วมนั้นไม่มีความแตกต่างกัน กับสะเดาเทียมที่ปลูกในรูปแบบการปลูกเชิงเดี่ยว แต่การปลูกสะเดาเทียมเป็นพืชร่วมหลังจากมีการเปิดกรีดแล้ว มีแนวโน้มทำให้ขนาดของต้นยางพาราไม่ขยายขนาด (ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 : สะเดาเทียมอายุ 7 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา

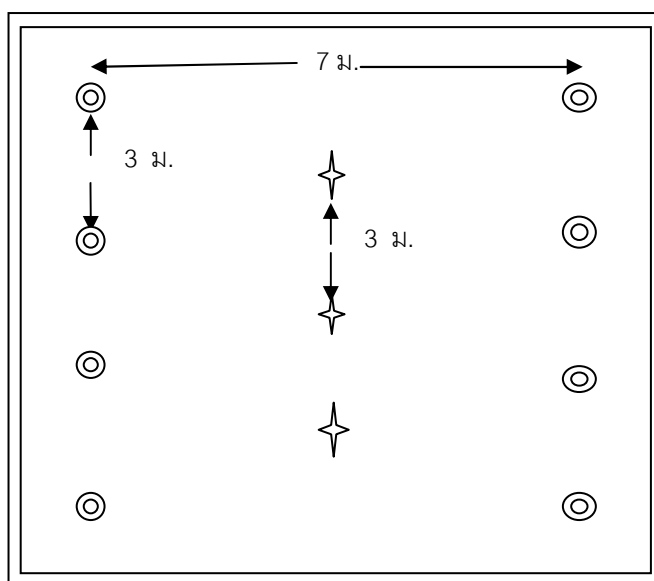
ที่มา : ธนิต หนูยิ้ม, 2552.

### 1) การเตรียมหลุมปลูก

สะเดาเทียม สภาพพื้นที่ปลูกสะเดาเทียมเป็นพีชร่วมยาง ดินควรมีความอุดมสมบูรณ์ หน้าดินลึก อายุของสวนยางพาราควรอยู่ระหว่าง 1–3 ปี ซึ่งไม้ยืนต้นสามารถปลูกพร้อมกับการปลูกยางในระยะแรก ขนาดหลุม 50x50x50 ซม.

### 2) ระยะปลูกและอัตราการปลูก

สะเดาเทียม ระยะปลูกของสะเดาเทียมส่วนใหญ่ปลูกเป็นแถวเดี่ยว อยู่กึ่งกลางระหว่าง แถวยาง หรืออาจปลูกแถวคู่ แต่ต้องปลูกห่างจากแถวยางไม่น้อยกว่าข้างละ 2 เมตร (ภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 : การปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจ สะเดาเทียม แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร

ที่มา : สุขุม วงษ์เอก, 2540.

### 3) การเก็บเกี่ยว

ด้วยสะเดาเทียม หรือไม้ป่าที่สามารถปลูกร่วมกับยางพาราได้นั้น เป็นไม้ป่าที่ต้องการนำเนื้อไม้มาใช้ประโยชน์ซึ่งมีอายุที่สามารถนำมาใช้งานได้นั้น จะต้องใช้เวลาประมาณ 7–10 ปี เป็นอย่างน้อย และส่วนใหญ่การปลูกไม้ป่าร่วมกับยางพารานั้น จะเป็นไปในแนวทางการใช้เพื่อเป็นกำบังลมให้กับต้นยางพารา หรืออาจจะสามารถช่วยให้ต้นยางพาราลดอัตราการเกิดโรคต่างๆได้

### 4) ผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้

สำหรับสะเดาเทียมนั้น ต้นทุนการผลิตสะเดาเทียม ร่วมยางต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวนต้นสะเดาเทียม โดยการปลูกกึ่งกลางแถวยางได้ 65 หลุม ปีที่ 1 ค่าต้นพันธุ์ ชุดหลุม ดูแลรักษา ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 4,560 บาท ปีที่ 2 ถึงปีที่ 4 เป็นค่าดูแลรักษา ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี

เป็นเงิน 1,430 บาทต่อปีต่อไร่ ปีที่ 7 ถึงปีที่ 10 เป็นค่าดูแลรักษา ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 2,010 บาทต่อปีต่อไร่ รวมต้นทุน 10 ปีคิดเป็นเงิน 17,740 บาท รายได้การประเมินรายได้เป็นการประเมินรายได้ขั้นต่ำของสะเดาเทียมร่วมยางต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวน 65 ต้น ขายได้ในราคาไร่ละ 32,000 บาท 10 ปี จะได้อำไรประมาณ 14,260 บาท (ไววิทย์ นูรณธรรม, 2541)

## 2) การปลูกไม้ผลในสวนยาง เช่น มังคุด ลองกอง ขนุน จำปาตะ ระกำ

ระกำ เป็นพืชที่ทนต่อสภาพร่มเงาเจริญเติบโตได้ดีในสวนยาง ระกำเป็นพืชที่เหมาะสมสำหรับปลูกในสวนยาง ไม่มีผลกระทบต่อกรเจริญเติบโตและผลผลิตของต้นยางพารา ผลผลิตของระกำเป็นที่ต้องการของตลาด โดยทั่วไประกำเป็นพืชที่ปลูกง่ายให้ผลผลิตภายใน 4 ปี จึงสมควรเป็นพืชที่ปลูกเสริมรายได้ให้แก่ชาวสวนยางได้เป็นอย่างดี (ภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.3 : ระกำอายุ 4 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา

ที่มา : สถาบันวิจัยยา, 2543ก.

### 1) การเตรียมหลุมปลูก

ขนาดของหลุมปลูกขึ้นอยู่กับชนิดของต้นระกำที่ขยายพันธุ์ ซึ่งโดยทั่วไปการปลูกระกำปลูกโดยเพาะเมล็ดลงในหลุมปลูกหรือการปลูกด้วยต้นกล้า ดังนี้

1) การเพาะเมล็ดลงในหลุมปลูกโดยตรงจะใช้เมล็ดจำนวน 4 เมล็ดต่อหลุม เมื่อเมล็ดงอกแล้วจึงจะถอนแยกภายหลัง ใช้หลุมปลูกขนาด 30x30x30 ซม.

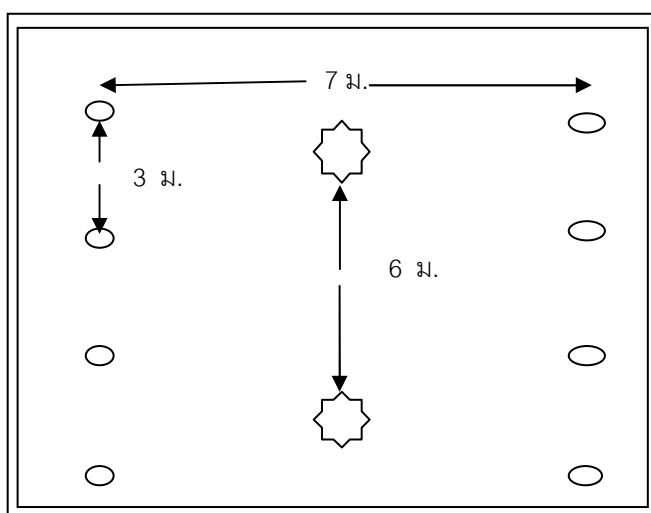
2) การใช้ต้นกล้าปลูกโดยการเพาะเมล็ดในกระบะชำก่อน แล้วจึงย้ายลงในถุงพลาสติกอายุของกล้า ที่เหมาะสม ประมาณ 6 เดือน การปลูกโดยวิธีนี้จะใช้หลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปลูกด้วยต้นกล้า 2-3 ต้นต่อหลุม

## 2) ระยะปลูกและอัตราการปลูก

การปลูกกระทำในสวนยาง ช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมควรเป็นช่วงที่ต้นยางอายุประมาณ 4 ปีขึ้นไป ระยะปลูกกระทำขึ้นอยู่กับระยะปลูกยาง เนื่องจากการนำต้นระกำไปปลูกในระหว่างแถวยาง สำหรับระยะปลูกยาง โดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1) ระยะปลูกยาง ระยะระหว่างต้น 2.5 เมตร ระยะระหว่างแถว 8 เมตร (2.5 x 8 เมตร = 80 ต้น/ไร่) ให้ปลูกระกำกึ่งกลางแถวยาง โดยมีระยะระหว่างหลุมห่างกัน 5 เมตร ในตำแหน่งที่สลับกับต้นยาง เป็นรูปสามเหลี่ยมจะได้จำนวนหลุมปลูกระกำ 35 หลุมต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ ให้ใช้เมล็ดปลูก 4 เมล็ดต่อหลุม แล้วถอนแยกให้เหลือ 3 ต้นต่อหลุม จะได้ต้นระกำ 105 ต้นต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่

2) ระยะปลูกยาง ระยะระหว่างต้น 3 x 7 เมตร เท่ากับจำนวนต้นยาง 76 ต้นต่อไร่ ให้ปลูกระกำกึ่งกลางระหว่างแถวยาง โดยใช้ระยะหลุมห่างกัน 6 เมตร จะได้จำนวนหลุมปลูกระกำประมาณ 32 หลุมต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ ใน 1 หลุม ให้ใช้เมล็ดต่อหลุมแล้วถอนแยกให้เหลือ 3 ต้น ต่อหลุมจะได้ต้นระกำ 96 ต้นต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ (ภาพที่ 2.4)



ภาพที่ 2.4 : การปลูกไม้ผล ระกำ แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร

ที่มา : สถาบันวิจัยฯ, 2543ก.

## 3) การเก็บเกี่ยว

เมื่อต้นระกำอายุประมาณ 4 ปี ระกำจะออกดอกและเจริญเติบโตเป็นผลอ่อนเปลือกผลน้ำตาลเข้มจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดง เมื่อสุกจะมีกลิ่นหอม ผลนึ่งเมื่อสุกชิมผลในกระปุกที่อยู่ปลายสุดของทะลายผล ทั้งนี้เพราะดอกของระกำจะทยอยบานจากโคนไปยังปลายของทะลายดอก ถ้ามีรสหวานก็สามารถเก็บเกี่ยวผลได้ ระกำหวานควรเก็บเกี่ยวเมื่อผลมีอายุ 28-30 สัปดาห์ (7-8 เดือน) หลังดอกบาน ระกำเปรี้ยวควรเก็บผล 25-27 สัปดาห์หลังดอกบาน

#### 4) ผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้

ต้นทุนการผลิตระกำ ร่วมยางต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวนต้นระกำ 35 หลุม ปีที่ 1 ค่าต้นพันธุ์ ขูดหลุม คูแลร์กษา ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 3,045 บาท ปีที่ 2-ปีที่ 4 เป็นค่าคูแลร์กษา ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 1,225 บาท ต่อปีต่อไร่ ปีที่ 5 ถึงปีที่ 20 เป็นค่าคูแลร์กษา ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 1,750 บาท ต่อปีต่อไร่ รวมต้นทุน 20 ปี เป็นเงิน 34,720 บาท รายได้การประเมินรายได้เป็นการประเมินรายได้ขั้นต่ำของระกำร่วมยางต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวน 30 หลุมๆ ละ 10 กิโลกรัม เวลา 16 ปี รวม 4,800 กิโลกรัมๆ ละ 20 บาท เงิน 96,000 บาท กำไรสุทธิ = 96,000 บาท – 34,720 บาท = 61,280 บาท 20 ปี รายได้สุทธิ = 3,064 บาทต่อไร่ต่อปี (สถาบันวิจัยยาง, 2543ก.)

#### 3) การปลูกไม้ยืนต้นในสวนยาง เช่น สะตอ เนียง เหลียง หวาย

หวาย เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่ง เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรม การผลิตเฟอร์นิเจอร์และเครื่องสาน เนื่องจากหวายมีเนื้อละเอียด ผิวมีสีขาวแกมเหลือง สามารถตัดไปมาตามความพอใจ เหนียวและมีความแข็งแรงคงทน (ภาพที่ 2.5)



ภาพที่ 2.5 : หวายอายุ 6 ปีที่ปลูกร่วมกับยางพารา

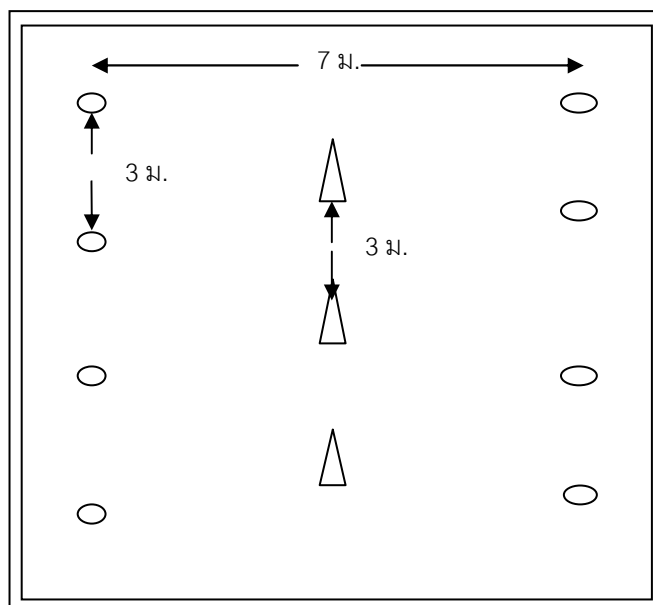
ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ก.

#### 1) การเตรียมหลุมปลูก

การเตรียมต้นกล้าในเรือนเพาะชำที่พรางแสงให้แสงส่องผ่านได้นาเมล็ดที่เก็บจากต้นมาเพาะทันที ในวัสดุเพาะ เมล็ดหวายจะงอกในเวลา 40–60 วันสามารถย้ายลงถาดดินได้ก่อนนำไปปลูก อีก 8–12 เดือน ซึ่งขนาดของหลุมขึ้นอยู่กับขนาดของต้นหวาย

## 2) ระยะปลูกและอัตราการปลูก

ระยะปลูกยาง ระยะระหว่างต้น 3 เมตร ระยะระหว่างแถว 7 เมตร 76 ต้นต่อไร่ ให้ปลูกประจำ กึ่งกลางแถวภายในตำแหน่งที่สลับกับต้นข้างเป็นรูปสามเหลี่ยมต่อพื้นที่ปลูกยาง (ภาพที่ 2.6)



ภาพที่ 2.6 : การปลูกไม้ยืนต้น หวาย แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ค.

## 3) การเก็บเกี่ยว

สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตลำหวายส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ได้เมื่อหวายมีอายุ 7 ปี ขึ้นไปจำนวน 1-2 ลำต่อกอ ความยาวเฉลี่ย 15-18 เมตร หลังจากนั้นทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไปได้ปีละครั้ง

## 4) ผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้

ผลตอบแทนหลังการปลูกหวายไปแล้ว 7 ปี เก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกประมาณ 100 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาหวายเฉลี่ย 25-30 บาทต่อกิโลกรัม เป็นรายได้เสริมประมาณ 2,500-3,000 บาท ต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ หลังจากนั้นสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไปปีละครั้ง ได้ผลผลิตใกล้เคียงกับการเก็บเกี่ยวครั้งแรก (สถาบันวิจัยยาง, 2543ค.)

## 4) การปลูกไม้ดอกไม้ประดับในสวนยาง เช่น ดาหลา หน้าวัว จิ้ง หมากแดง

ไม้ดอกสกุลหน้าวัว เป็นไม้เศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย โดยได้รับการพัฒนาให้เป็นไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออก และนิยมกันแพร่หลายในประเทศ เนื่องจากมีพันธุ์และสีหลากหลาย ใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางและมีอายุการใช้งานนาน (ภาพที่ 2.7)





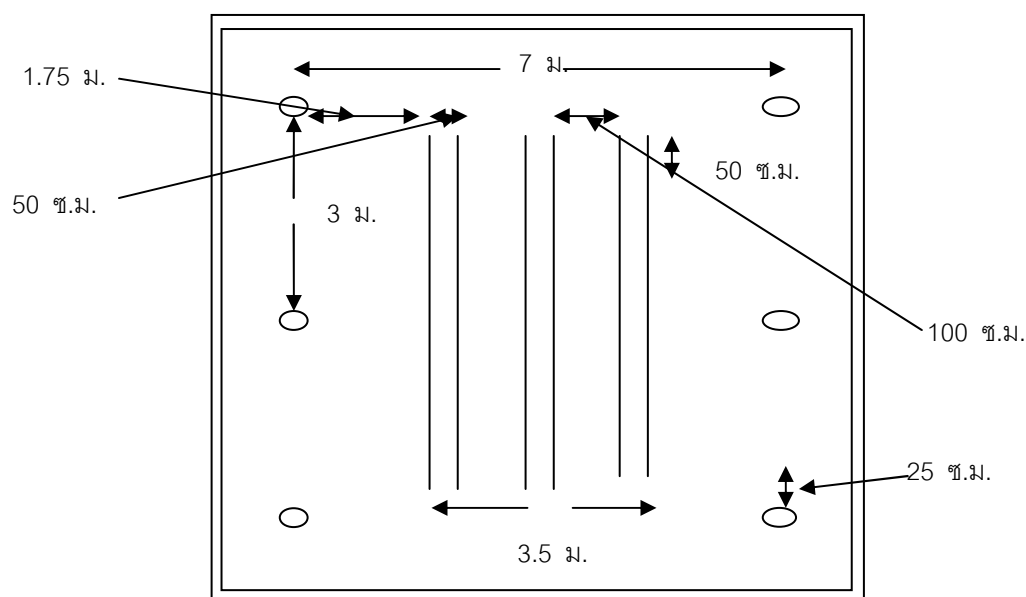
ภาพที่ 2.7 : ไม้อดอกสกุลหน้าวัว อายุ 6 เดือนที่ปลูกร่วมกับยางพารา  
ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ง.

#### 1) การเตรียมหลุมปลูก

ไม้อดอกสกุลหน้าวัว การเตรียมหลุมปลูกขนาดของหลุมไม่ต้องขุดเป็นหลุม ให้ทำเป็นร่องในการวางท่อนกิ่งพันธุ์เพื่อการเพาะปลูก ซึ่งเป็นไม้ที่ชอบที่ร่มรำไร มีแสงแดด 20-30 เปอร์เซ็นต์ และต้องการความชื้นสูง หากนำมาปลูกในสวนยางพาราอายุ 10 ปี นอกจากปริมาณแสงเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและออกดอกแล้ว ยังมีเวลานานเพียงพอกับการลงทุน

#### 2) ระยะปลูกและอัตราการปลูก

ไม้อดอกสกุลหน้าวัว ดินพันธุ์ที่ใช้ควรมีใบ 3-4 ใบ และมีราก 2-3 ราก วิธีปลูกในแปลงโดยใช้กาบมะพร้าวสับเป็นวัสดุปลูกหลัก และใช้เศษอิฐหักผสมบ้างเพื่อกันดินล้น ปลูกสามแถวคู่ ระยะปลูก 50x50x100 ซม. จำนวนต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกประมาณ 2,750 ต้น ต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ เมื่อใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร โดยปลูกห่างแถวข้าง 1.75 เมตร (ภาพที่ 2.8)



ภาพที่ 2.8 : การปลูกไม้ยืนต้น หวาย แถวเดี่ยวในระหว่างแถวขยางระยะปลูกขยาง 3x7 เมตร  
ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ง.

### 3) การเก็บเกี่ยว

ไม้ดอกสกุลหน้าวัว เริ่มออกดอกหลังจากปลูกประมาณ 5-7 เดือน ในปีแรก ผลผลิตดอกยังน้อยอยู่ ในปีถัดไปผลผลิตจะดีขึ้น ซึ่งการตัดดอกควรตัดดอกในช่วงเช้า โดยเลือก ดอกที่มีดอกจริงบนปลีบาน 1 ใน 2-3 ใน 4 ส่วนของปลี ให้สังเกตจากสีของปลีดอกที่เปลี่ยนไป ซึ่งจะทำได้ดอกที่ตัดมานั้นมีอายุการใช้งานได้นานไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์

### 4) ผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้

ไม้ดอกสกุลหน้าวัว ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 16,000 ดอกต่อพื้นที่ปลูกขยาง 1 ไร่ เมื่อใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร ต้นทุนในปีแรกจะประกอบด้วยค่าต้นพันธุ์ วัสดุปลูก และค่าอุปกรณ์ อื่นๆ ประมาณ 44,400 บาทต่อพื้นที่ปลูกขยาง 1 ไร่ เมื่อใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร รายได้ในปีแรกจะได้ออกจากการตัดดอกยังคงต่ำเฉลี่ย ประมาณ 29,600 บาทต่อพื้นที่ปลูกขยางพารา 1 ไร่เมื่อใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร ฉะนั้นผลตอบแทนจะสามารถคืนทุนได้ในปีที่ 2 หลังจากปลูกและมีผลผลิตที่ดี (สถาบันวิจัยยาง, 2543ง.)

### 5) การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศในสวนยาง เช่น กระจวาน จิง

กระจวาน เป็นพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ตลาดมีความต้องการสูงเป็นเครื่องปรุงแต่งกลิ่นและรสอาหารชนิดต่างๆ เช่น กาแฟ ลูกอม ขนมปัง ลูกก็ ไล้กรอกและมีสรรพคุณ ใช้ขับลม ขับเสมหะ แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง นอกจากนี้บางถิ่นยังนิยมบริโภคหน่อสดเหมือนจิงและฆ่าด้วย พันธุ์ที่แนะนำ คือ กระจวานธารโต และกระจวานนครศรีธรรมราช (หน่อแดง)(ภาพที่ 2.9)



ภาพที่ 2.9 : กระจวาน อายุ 4 เดือนที่ปลูกร่วมกับยางพารา

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ข.

#### 1) การเตรียมหลุมปลูก

1.1) โดยวิธีแยกหน่อ หรือใช้เหง้า เหมาะกับเจ้าของที่มีกระจวานอยู่ในแปลงไม่ตัดยอดทิ้งเพราะจะทำให้อัตราการรอดตายสูง

1.2) โดยวิธีเพาะเมล็ด ควรเพาะในกระบะขึ้น โดยมีอัตราส่วนของดินร่วนและปุ๋ยคอก 1:2 เพราะจะทำให้อัตราการงอกสูง เมล็ดจะเริ่มงอกหลังจากโรยเมล็ดไปแล้ว 23 วันและเมื่ออายุ 4 เดือนย้ายต้นกล้าลงถุงชำ จนได้ความสูง 70-80 เซนติเมตร จึงนำไปปลูก

1.3) สภาพพื้นที่ปลูก ควรปลูกในสวนยางเขตปลูกยางเดิมภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีฝนตกชุก และสภาพพื้นที่เป็นเนินเขาสูง และควรปลูกในสวนยางซึ่งเริ่มเปิดกรีด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลผลิตได้ คู่มาค่ากับการลงทุน

## 2) ระยะเวลาปลูกและอัตราการปลูก

การปลูกกระวานควรปลูกต้นฤดูฝน โดยขุดหลุมประมาณ 30x30x30 ซม. แล้วกลบดิน ให้มีดินเหนียว ไม่ควรกลบดินมากเกินไป การปลูกกระวานนั้นสามารถปลูกได้ในแถวข้าง ทั้งที่เป็นแถวเดี่ยว (ภาพที่ 2.10) หรือสองแถว (ภาพที่ 2.11) ขึ้นอยู่กับขนาดของสวนยาง และความต้องการของเจ้าของสวนยาง

## 3) การเก็บเกี่ยว

กระวาน จะเริ่มทยอยออกดอกให้ผลผลิต หลังปลูก 2-3 ปีผลแก่จัดประมาณ กุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม และเดือนสิงหาคม เดือนพฤศจิกายน ตั้งแต่ออกดอกจนถึงผลแก่จะใช้เวลาประมาณ 4-5 เดือน กระวาน 1 ต้น จะออกดอกให้ผลผลิตเพียงครั้งเดียวแล้วก็จะตายไป หน่อใหม่จะเจริญมาแทนและให้ผลผลิตต่อไป การเก็บกระวานจะต้องเก็บก่อนกระวานแก่จัด มิฉะนั้นเมื่อผลแก่จัดแล้วนำไปทำแห้ง อาจจะทำให้ผลกระวานแตกได้ ปกติแล้วผลกระวานจะแก่ไม่พร้อมกันทั้งซ่อ จะทยอยแก่จากโคนซ่อดอก จนกระทั่งถึงปลายซ่อ

การทำแห้ง สามารถทำได้หลายวิธี คือ การตากแดด และการอบ การตากแดด ควรตากในตอนเช้า ประมาณ 3 ชั่วโมงแล้วเก็บ แล้วตากต่อในตอนบ่าย 2 ชั่วโมง ทำเช่นนี้ประมาณ 5-7 วัน ก็จะได้กระวานที่มีคุณภาพ ไม่ควรตากทั้งวันเพราะจะทำให้คุณภาพของกระวานลดลง หรือการอบแห้ง ผลผลิตกระวานซึ่งเก็บในช่วงฤดูฝน มีแสงแดดน้อย การทำให้แห้ง โดยวิธีตากแดดอาจไม่สะดวก ดังนั้นการอบแห้งด้วยความร้อนก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่จะทำได้ โดยนำกระวานสดอย่างบนตะแกรงไม้ไผ่ ให้รู้ตะแกรงห่างพอที่จะทำให้ฝุ่นผงและสิ่งเจือปนหลุดร่วงไปได้

## 4) ผลผลิต ผลตอบแทน และรายได้

กระวาน มีผลผลิตประมาณ 50-300 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่

1 กิโลกรัม = 2,000-5,000 ผลสด

4 กิโลกรัมผลสด = 1 กิโลกรัมผลแห้ง

1 กิโลกรัมผลแห้ง = 100,000 เมล็ด

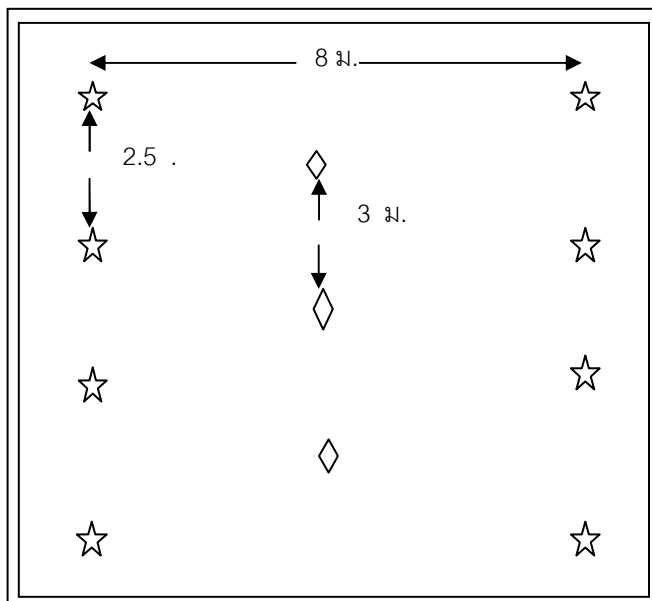
1 คนเก็บได้ 4-7 กิโลกรัมต่อวัน

ผลสดกิโลกรัมละ 40-60 บาท

ผลแห้งกิโลกรัมละ 200-300 บาท

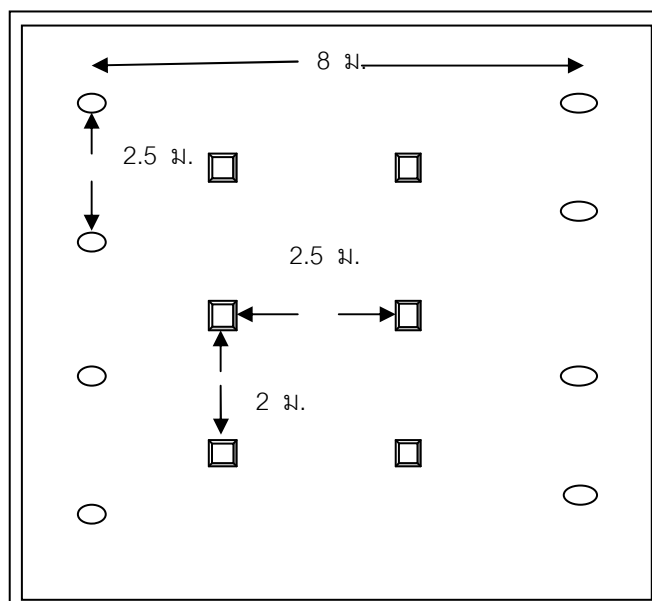
รายได้ประมาณ 2,500-15,000 บาทต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ การซื้อขายมีทั้งเมล็ดแก่และอ่อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่นหรือตลาดที่ต้องการอื่นๆ

ต้นทุน เป็นต้นทุนในเรื่องของต้นพันธุ์และการดูแลรักษา ซึ่งคิดเป็นเงินอยู่ในอัตราที่น้อยมากเพราะเป็นการดูแลไปพร้อมกับยางพารา (สถาบันวิจัยยาง, 2543ข.)



ภาพที่ 2.10 : การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ กระวาน แถวเดี่ยวในระหว่างแถวยาง ระยะปลูกยาง 3x7 เมตร

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ข.



ภาพที่ 2.11 : การปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ กระวาน แถวคู่ในระหว่างแถวยางระยะปลูกยาง 3x7 เมตร

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543ข.

### 2.1.3 การผลิต และผลตอบแทน

#### 1) การผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยว

การปลูกพืชร่วมในหลายๆ ชนิดร่วมเข้าไปในสวนยางนั้นอาจมีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น แต่รายได้ที่ได้กลับมาก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย และในช่วงที่ไม่สามารถกรีดยางพาราได้ ก็สามารถมีรายได้จากพืชร่วมชนิดต่างๆ ตามที่เกษตรกรสนใจ ซึ่งจะแสดงให้เห็นต่อไป ดังต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยว (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยวต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี จำนวน 70 ต้น

ปลูก ยางพารา เชิงเดี่ยว	ค่าต้น พันธุ์	ขุด หลุม	ดูแล รักษา	ปุ๋ยคอก	ปุ๋ยเคมี	รวมต้นทุน	รายได้ที่ได้รับ	รายได้สุทธิ
ปีที่ 1	/	/	/	/	/	3,185	-	-
ปีที่ 2-ปี ที่ 6	-	-	/	/	/	1,960	-	-
ปีที่ 7-ปี ที่ 20	-	-	/	/	/	ต้นทุน 20 ปี เป็นเงิน 40,425บาท	กำไรสุทธิ = 252,000 บาท - 40,425บาท = 211,575 บาทต่อ 20 ปี	รายได้สุทธิ = 10,600 บาท/ไร่/ปี

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง, 2543จ

สรุป ต้นทุนและรายได้จากการปลูกยางแบบเชิงเดี่ยวต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี จำนวน 67 ต้น ในช่วงระยะ 20 ปี รายได้การประเมินรายได้เป็นการประเมินรายได้ขั้นต่ำของยางพาราต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวน 67 ต้น ผลิตยางพาราได้ประมาณ 3 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน 150 วันใน 1 ปีรวมเป็น 450 กิโลกรัมต่อปีเวลา 14 ปี รวม 6,300 กิโลกรัมๆ ละ 40 บาท จะได้รายได้ 252,000 บาท  
กำไรสุทธิ = 252,000 บาท - 40,425 บาท = 211,575 บาท 20 ปี รายได้สุทธิ = 10,600 บาทต่อไร่ต่อปี

#### 2) การผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกพืชร่วมยาง

การปลูกพืชร่วมในหลายๆ ชนิดร่วมเข้าไปในสวนยางนั้น อาจมีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น แต่รายได้ที่ได้กลับมาก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย และในช่วงที่ไม่สามารถกรีดยางพาราได้ ก็สามารถมีรายได้จากพืชร่วมชนิดต่างๆ ตามที่เกษตรกรสนใจ ซึ่งจะแสดงให้เห็น ดังต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางแบบมีพืชร่วมกรณีระกำ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 ต้นทุน และรายได้จากการปลูกยางแบบปลูกพืชร่วมกรณีระก้าต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี  
จำนวน 30 ต้น

ปลูก ยางพารา แบบมี พืชร่วม	ค่าต้น พันธุ์	ชุด หลุม	ดูแล รักษา	ปุ๋ย คอก	ปุ๋ยเคมี	รวม ต้นทุน	รายได้ที่ ได้รับ	รายได้สุทธิ
ปีที่ 1	/	/	/	/	/	3,045	-	-
ปีที่ 2- ปีที่ 4	-	-	/	/	/	1,225	-	-
ปีที่ 5- ปีที่ 20	-	-	/	/	/	ต้นทุน 20 ปี เป็นเงิน 34,720 บาท	กำไรสุทธิ = 96,000 บาท - 34,720 บาท = 61,280 บาท ต่อ 20 ปี	รายได้สุทธิ = 3,064 บาท/ไร่/ปี

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง , 2543จ

สรุป ต้นทุนและรายได้จากการปลูกยางแบบปลูกพืชร่วมกรณีระก้าต่อพื้นที่ 1 ไร่ต่อปี  
จำนวน 30 ต้น การประเมินรายได้ เป็นการประเมินรายได้ขั้นต่ำของระก้าร่วมยางพาราต่อพื้นที่  
ปลูกยาง 1 ไร่ จากจำนวน 30 หลุมๆ ละ 10 กิโลกรัมรวมเป็น 300 กิโลกรัม เวลา 16 ปี รวม 4,800  
กิโลกรัมๆ ละ 20 บาท คิดเป็นเงิน 96,000 บาท กำไรสุทธิ = 96,000 บาท - 34,720 บาท = 61,280  
บาท 20 ปี รายได้สุทธิ = 3,064 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งเมื่อนำต้นทุน และรายได้จากการปลูกยางพารา  
แบบเชิงเดี่ยว และสวนยางแบบมีพืชร่วม จะเห็นได้ว่าต้นทุนของการปลูกยางพารา คิดเป็นเงิน  
40,425 บาทต่อไร่ต่อ 20 ปี และระก้าคิดเป็นเงิน 34,720 บาทต่อไร่ต่อ 20 ปี รวมการปลูกระก้าร่วม  
ในสวนยางพาราจะต้องใช้ต้นทุนในช่วง 20 ปี คิดเป็นเงิน 75,145 บาทต่อไร่ต่อ 20 ปี รายได้ของ  
การปลูกยางพาราคิดเป็นเงิน 252,000 บาทต่อไร่ต่อ 20 ปี และระก้าคิดเป็นเงิน 96,000 บาทต่อไร่ต่อ  
20 ปี รวมการปลูกระก้าร่วมในสวนยางพาราจะต้องมีรายได้ในช่วง 20 ปี คิดเป็นเงิน 348,000 บาท  
ต่อไร่ต่อ 20 ปี รายได้สุทธิจะได้จากยางพารา 211,575 บาท + ระก้า 61,280 บาทคิดเป็นเงิน 272,855  
บาทต่อ 20 ปี รายได้สุทธิคิดเป็นเงิน 13,643 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งจะเห็นได้ว่ารายได้จะเพิ่มขึ้น 3,064  
บาทต่อไร่ต่อปี ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น และสามารถมีรายได้ในช่วงที่ยางพาราไม่  
สามารถกรี๊ดได้หรือสามารถเพิ่มรายได้ในช่วงที่ราคายางพาราตกต่ำได้ (สถาบันวิจัยยาง, 2543จ)

## 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของการปลูกพืชร่วมยาง ผู้วิจัยได้เรียบเรียงเพื่อนำเสนอทฤษฎีดังกล่าวดังต่อไปนี้

### 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการปลูกพืชภายในสวนยางพารา

**สุขุม วงษ์เอก (2540)** สรุปได้ถึง แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการปลูกพืชภายในสวนยางพารา ประกอบด้วย การปลูกพืชแซมภายในสวนยาง การปลูกพืชร่วมกับยางพารา และเปรียบเทียบระหว่างการปลูกพืชแซมยาง กับการปลูกพืชร่วมกับยางพารา

#### 1) การปลูกพืชแซมภายในสวนยาง

พืชแซมยาง คือ การปลูกพืชแซมยางเพื่อเสริมรายได้ในช่วง 3 ปีแรก พืชที่เกษตรกรปลูกควรเป็นพืชล้มลุกและเป็นพืชอายุสั้น โดยต้องพิจารณาถึงตลาด แรงงาน เงินทุน ขนาดพื้นที่ การคมนาคม และสภาพแวดล้อมต่างๆ ชนิดของพืชแซมยาง ได้แก่ สับปะรด ข้าวโพด ข้าวไร่ ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วหรั่ง ถั่วเหลือง ช้างฟ้าง ฝ้าย งา พืชผักโดยปลูกห่างแถวยางประมาณ 1 เมตร หรือหญ้าอาหารสัตว์ เช่น หญ้ารูซี่ หญ้าโคโร หญ้ากีนีสีม่วง หญ้าขน ปลูกห่างแถวยางประมาณ 1.5-2 เมตร ส่วนหญ้าอาหารสัตว์ชนิดอื่น ไม่แนะนำให้ปลูกแซมยาง เพราะมีผลกระทบต่อการใช้ปุ๋ยเคมีของต้นยาง กล้าย (เช่น กล้ายน้ำว่า กล้ายไข่ กล้ายหอม กล้ายเล็บมือนาง) และมะละกอ ปลูกแถวเดียวกึ่งกลางระหว่างแถวยาง หรือปลูกพืชล้มลุกอายุสั้นชนิดต่างๆ ในระบบหมุนเวียน เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพด ถั่วลิสง หรือข้าวไร่ ข้าวโพด ถั่วหรั่ง หรือปลูกในระบบผสมผสานได้อีกหลายชนิด เช่น ข้าวไร่ และถั่วลิสง ตัวอย่างเช่น

มันสำปะหลัง ควรปลูกในปีที่ 2 หรือปีที่ 3 ปลูกห่างแถวยางด้านละ 2 เมตร และไถตัดรากมันสำปะหลังด้วยไถเดินตามปีละครั้ง ห่างแถวมันสำปะหลัง 50 เซนติเมตร เพื่อป้องกันระบบรากมันสำปะหลังเข้ามาอยู่ในแถวของต้นยาง

อ้อย แนะนำให้ปลูกในเขตปลูกยางดิบ และควรปลูกอ้อยคั้นน้ำพันธุ์สุพรรณบุรี 50 ปลูกห่างแถวยาง ห่างแถวยาง 2.2 เมตร ปลูกครั้งเดียวไว้ต่อ 2 ครั้ง เก็บเกี่ยว 3 ครั้ง ในเวลา 3 ปี สอดคล้องกับการปลูกเป็นพืชแซมยาง แต่เกษตรกรต้องระมัดระวังไฟไหม้สวนยางหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ปลูกอ้อยแซมยางในเขตแห้งแล้ง และในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เพราะจะทำให้มีปัญหาเพิ่มขึ้น การปลูกพืชแซมยางชนิดต่างๆ ควรปลูกต้นฤดูฝน

เกษตรกรควรปฏิบัติบำรุงรักษาพืชแซมยางตามชนิดของพืชนั้นๆ เพื่อให้ได้รับผลผลิตคุ้มค่า และควรนำเศษซากของพืชแซมทิ้งไว้ในที่เดิมหรือนำไปคลุมโคนต้นยาง โดยเว้นห่างจากโคนต้นยางเล็กน้อย เพื่อใช้เป็นปุ๋ยของยางพารา และรักษาความชื้นในดิน



## 2) การปลูกพืชร่วมกับยางพารา

พืชร่วมยาง คือ พืชที่จะเจริญเติบโตภายใต้ร่มเงาขนาดเล็ก เช่น จิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรบางชนิด ซึ่งสามารถเจริญเติบโตภายใต้ร่มเงาของยางที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5 เมตร การปลูกพืชร่วมยางเพื่อเสริมรายได้ เกษตรกรควรพิจารณาถึงตลาด ผลตอบแทน ความคุ้นเคยกับการปฏิบัติดูแลรักษาพืชร่วมยาง และพืชร่วมยางต้องไม่รบกวนต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง ชนิดของพืชร่วมยางได้แก่ พืชสกุลระกำ หวายตะค้าทอง สะเดาเทียม กระวานนครศรีธรรมราช (หน่อแดง) ไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์จิง ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย จิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และไม้ป่าบางชนิด

เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 10 ปี ซึ่งมีแสงรำไรเพียงพอและมีฝนตกชุกเหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกสกุลหน้าวัว เช่น หน้าวัวพกามาส เพลวเทียนภูเก็ต เพลวเทียนลำปาง ปลูกระหว่างแถวห่างแถวยาง 1.75 เมตร ไม้ดอกวงศ์จิง เช่น จิงแดง ดาหลา หงส์เหิน กระเจียวพังงา กระเจียวส้ม และบัวขันธ์ ปลูกห่างแถวยาง ห่างแถวยาง 1.52 เมตร ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย เช่น ลีอบสเตอร์คลอว์ วันบักกี และกำปูปูแดงดอกใหญ่และไม้ประดับบางชนิด ปลูกห่างแถวยาง ห่างแถวยาง 1.5 เมตร

พืชร่วมที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดกลางหรือต้นยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ พืชสกุลระกำ (เช่น ระกำหวาน สละเนินวง สละหม้อ) หวายตะค้าทอง กระวานนครศรีธรรมราช โดยปลูกกึ่งกลางแถวยาง สำหรับหวายตะค้าทองอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แนะนำให้ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ก่อนการโค่นยาง ส่วนสะเดาเทียมสามารถปลูกห่างแถวยาง เมื่อยางมีอายุ 1-2 ปี อัตรา 20 ต้นต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่และควรปลูกให้กระจายหลายแห่งไม่ควรปลูกเกินแห่งละ 6 ไร่ นอกจากนี้ มีไม้ป่าบางชนิดที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ที่สถาบันวิจัยยาง แนะนำให้ปลูกในสวนยางตามแหล่งปลูกในภาคต่างๆ โดยปลูกผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวยางและทดแทนการปลูกซ่อมต้นยาง เช่น ไม้ป่าที่แนะนำให้ปลูกในสวนยางทางภาคใต้ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาเทียม หัง พะยอม มะฮอกกานี เคี่ยม ตะเคียนทอง ยางนา ยมหิน และตำเสา ไม้ป่าที่แนะนำให้ปลูกในแหล่งปลูกยางทางภาคตะวันออก ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยมหอม ตะเคียนทอง ยมหิน ยางนำแดง และประดู่ป่า ส่วนไม้ป่าที่แนะนำให้ปลูกในแหล่งปลูกยางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยางนา ตะเคียนทอง ยมหิน พะยูง สาธร และประดู่ป่า

การปลูกไม้ป่าเมื่อถึงเวลาโค่นเกษตรกรต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 โดยต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ทราบ และปลูกในที่ดินมีเอกสารสิทธิ์ จึงจะนำไม้ไปใช้ประโยชน์หรือจำหน่ายได้

## 3) เปรียบเทียบระหว่างการปลูกพืชแซมยาง กับการปลูกพืชร่วมกับยางพารา

การทำสวนยางเป็นอาชีพที่อยู่คู่คนไทยมาช้านานจนปัจจุบันนับเป็นเวลากว่าศตวรรษ และเป็นวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในสวนยางที่เป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนพืชอื่นใด ภายในสวนยางอ่อน

ก่อนเปิดกรีด และช่วงหลังเปิดกรีดสามารถปลูกพืชอื่นได้ หลากหลายชนิดที่เรียกว่าพืชแซมยางและพืชร่วมกับยางพารา ซึ่งชาวสวนยางขนาดเล็กของเราจะคุ้นเคยกับการปลูกข้าวไร่ พืชไร่ หรือพืชผักในสวนยางเพื่อบริโภคในครัวเรือน หรือจำหน่ายเพื่อเสริมรายได้ในครอบครัวบนพื้นฐานของความพอเพียง พืชแซมยางและพืชร่วมยาง เกิดจากการศึกษาวิจัยของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร โดยพืชแซมยางและพืชร่วมยางเหล่านี้ไม่รบกวนต่อการเจริญเติบโตของต้นยางหรือทำให้ผลผลิตของต้นยางลดลง สำหรับพืชแซมยาง คือ พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางในขณะที่ต้นยางมาอายุไม่เกิน 3 ปี ส่วนพืชร่วมยาง คือ พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางโดยอาศัยร่มเงาของต้นยางเพื่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต สามารถปลูกได้ตั้งแต่ต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป

หลังจากต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป จะเริ่มมีร่มเงา ทำให้ปลูกพืชแซมยางไม่ได้ผลแต่เกษตรกรสามารถปลูกพืชที่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตในสภาพร่มเงาของต้นยางได้ โดยสภาพร่มเงาของต้นยางจะแตกต่างกันตามอายุของต้นยาง และเกษตรกรสามารถเลือกชนิดของพืชร่วมยางให้เหมาะสม แก่การเจริญเติบโตภายใต้สภาพร่มเงาของต้นยางได้

### 2.2.2 ประโยชน์ของพืชร่วมยาง

จากการศึกษา จะเห็นได้ว่าประโยชน์ของพืชร่วมยาง ประกอบด้วย เพิ่มรายได้เนื่องจากผลตอบแทนจากยางอย่างเดียวไม่เพียงพอ ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงด้านการตลาดในช่วงราคายางตกต่ำ ใช้พื้นที่ว่างระหว่างแถวยางให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทำให้มีรายได้ในช่วงวันฝนตก ซึ่งไม่สามารถกรีดยางได้ และต้องการผลผลิตไว้บริโภคในครัวเรือน

#### 1) เพิ่มรายได้เนื่องจากผลตอบแทนจากยางอย่างเดียวไม่เพียงพอ

**นิวัฒน์ เรืองพาณิชย์ (2542)** กล่าวว่า ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นปัจจัยที่ชักนำให้เกิดความมั่นคงและทำให้มีความยั่งยืน วงเกษตรยางพาราในภาคใต้ที่เกิดมาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการทำกิจกรรมตามแบบอย่างของตนเองสนใจ สังเกตได้ว่าเกื้อกูลต่อวิถีชีวิตประเพณีรวมทั้งสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเกษตรกรบางคนและบางกลุ่มดำเนินกิจกรรมโดยนำหลักของวนเกษตรมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยในการจัดการพื้นที่ให้เกิดรายได้ระหว่างรอผลผลิตหลักจากยางพารา ด้วยการปลูกพืชแซมและพืชร่วมลงในแปลงปลูกยางพาราที่อายุน้อย โดยพืชที่นำมาปลูกแซมระหว่างแถวหรือปลูกลงในแปลงยางนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเกื้อหนุนต่อวิถีชีวิต หรือไม่เกิดการแก่งแย่งจนส่งผลกระทบต่อยางพาราที่ปลูกเป็นพืชหลักในแปลง รูปแบบวนเกษตรเหล่านี้ส่งผลดีต่อเกษตรกร ในลักษณะที่ก่อให้เกิดรายได้ในช่วงที่ผลผลิตยางพารายังคง ไม่สามารถให้ผลผลิตได้ และยังเป็น การเพิ่มกิจกรรมทางการเกษตรแก่เกษตรกรให้มีงานทำเพิ่มขึ้นได้ในพื้นที่ปลูกยาง ซึ่งแปลงยางจะได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง ปุ๋ยหรือธาตุอาหารที่เพิ่มในดินเพื่อบำรุงผลผลิตของพืชแซมและพืชร่วมนั้น ยางพาราก็จะสามารถได้รับด้วยเช่นกัน เป็นความชาญฉลาดในการกำจัดวัชพืชรหว่างแถวในพื้นที่ปลูกยางพารา และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงปลูก โดยมีสิ่ง

ปกคลุมดินซึ่งจะช่วยลดการชะล้างพังทลาย สามารถทำได้ในทุกช่วงอายุของยางพารา เมื่ออายุมากขึ้นและพร้อมให้ผลผลิตเกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตจากยางพาราและสามารถเพิ่มรายได้ในพื้นที่ จะช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีเฉพาะยางพาราอย่างเดียว

การปลูกร่วมยางพาราในภูมิภาคอื่น ควรประยุกต์ใช้ให้เข้ากับพืชพรรณที่เจริญเติบโตได้ดี และเป็นจุดเด่นของภูมิภาคตนมาร่วมหรือแซมยางพารา และควรเผยแพร่ภูมิปัญญาชาวบ้านภาคใต้เกี่ยวกับการทำวนเกษตรยางพารา ผู้กลุ่มเกษตรกรสวนยางรายใหม่ในภูมิภาคอื่นๆของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชี้แนะให้เกษตรกรเข้าใจว่ายางพาราไม่สามารถให้ผลผลิตได้ทุกวันตลอดปีภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น ฝนตก ต้นยางผลัดใบ หรือยางพาราอยู่ในช่วงที่ยังกรีดไม่ได้ หากเกษตรกรรายใหม่ไม่รู้จักรวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน หวังพึ่งพาปัจจัยภายนอกมากเกินไปจะทำให้สังคมมีความอ่อนแอ และชักนำสู่ความอดอยากและยากจนได้ การใช้วิธีวนเกษตรอนุรักษ์พืชยังชีพประจำถิ่นร่วมยางหรือแซมยางไว้ จะช่วยแก้ปัญหาปากท้องได้ในระยะที่ยังไม่ถึงอายุกรีดซึ่งเกษตรกรยังไม่มีรายได้จากยาง หรือแม้แต่เกษตรกรมีรายได้จากยางแล้วหากมีพืชร่วมยางก็จะช่วยทำให้เกิดรายได้เสริม ในขณะที่เดียวกันทำให้มีงานทำหลังเสร็จสิ้นงานกรีดยางแล้ว ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการเที่ยวเตร่หรือเล่นการพนัน เป็นต้น ดังนั้นวนเกษตรยางพาราจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาให้เกษตรกร และประเทศชาติได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่เกษตรกรจะทำได้ดีหรือประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้น ควรเลือกชนิดพืชหรือสัตว์เพื่อเข้าร่วมระบบที่ตนเองเห็นว่ามีความจำเป็นต่อการยังชีพ มีคุณค่าต่อประเพณีหรือมีราคาขายในตลาดสูง รวมทั้งตนเองมีความถนัด และมีความรู้มีความเข้าใจพืชนั้นๆ คืออยู่แล้ว ก็เชื่อว่าจะทำให้ประสบผลสำเร็จตามความประสงค์ได้โดยง่าย ดังเช่น ลองกองร่วมยางอาจจะเหมาะสมที่จะทำวนเกษตรยางพาราในภาคใต้ได้ดี แต่อาจจะไม่เหมาะกับภาคเหนือ หรือภาคอีสาน ซึ่งวนเกษตรยางพาราของภาคเหนืออาจจะปลูกลำไยร่วมยาง ลิ้นจี่ร่วมยาง ลำไยร่วมยาง มะแข่นร่วมยาง มะม่วงร่วมยาง มะขามหวานร่วมยาง เหล่านี้

## 2. ต้องการผลผลิตไว้บริโภคในครัวเรือน

พืชร่วมยางสามารถทำได้ในทุกช่วงอายุของยางพารา ตั้งแต่ 1 ปีแรกไปจนถึงสิ้นสุดการเก็บผลผลิตยาง ในช่วงแรกพืชอายุสั้นและต้องการแสงแดดมากจะเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจทั้งพืชผักและพืชคลุมดิน พืชล้มลุก เช่น พริก มะระ มะเขือ สับปะรด มันขี้หนู ฯลฯ ตามความชอบของเกษตรกร ราคาผลผลิต ความเหมาะสมของพื้นที่ และสามารถนำไปบริโภคในครัวเรือนเพื่อลดค่าใช้จ่ายได้ และเมื่ออายุมากขึ้น พร้อมให้ผลผลิตเกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตจากยางพาราพร้อมไปกับพืชร่วมได้

### 3. ลดความเสี่ยงด้านการตลาดในช่วงราคายางตกต่ำ

**สุขุม วงษ์เอก (2540)** กล่าวว่า การปลูกพืชแซมและพืชร่วมในสวน เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนหรือเสริมรายได้ในครอบครัว ก่อนที่จะได้รับผลผลิตจากต้นยางหรือแม่ต้นยางให้ผลผลิตแล้วก็ตาม แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นเกษตรกรควรให้การเอาใจใส่ดูแลสวนยางและใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำเพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโต เป็นต้น ยางที่สมบูรณ์แข็งแรง มีความต้านทานโรคเปิดกรีดได้เร็ว และให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ นอกจากนี้การปลูกพืชหลากหลายชนิดยังเป็น การลดความเสี่ยงจากการปลูกยาง หรือปลูกพืชเพียงชนิดเดียว เพราะหากเกิดโรคระบาดหรือมีราคาไม่คุ้มทุนพืชอีกชนิดหนึ่งที่ได้ปลูกไว้จะสามารถเข้ามาทดแทนและชดเชยรายได้อย่างทันท่วงที

### 4. ใช้พื้นที่ว่างระหว่างแถวยางให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

การวางแผนปลูกยางพาราที่สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นแนวคิดซึ่งสามารถช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และจากการศึกษาโดยโครงการวิจัยการเพิ่มผลผลิตในสวนยางขนาดเล็กภายใต้ระบบวนเกษตร ได้พบรูปแบบของการทำวนเกษตรในสวนยางพาราในภาคใต้หลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อหวังให้เกิดความยั่งยืนทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 5. ทำให้มีรายได้ในช่วงวันฝนตก ซึ่งไม่สามารถกรีดยางได้

**นิวัฒน์ เรืองพาณิชย์ (2542)** บางกรณีในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีฝนตกทั้งเดือน ไม่สามารถกรีดยางได้ ส่งผลให้ขาดรายได้ และในระยะหลังของการให้ผลผลิต เมื่อยางพารามีอายุมาก และให้ผลผลิตน้อยลงเกษตรกรบางคนจะปลูกไม้ผลยืนต้นที่ตนเองสนใจ ก่อนการตัดต้นยางขาย ไม้ 2-5 ปี รูปแบบที่พบเห็นได้มาก คือ ปลูกลองกอง ปลูกมังคุด เป็นต้น และเมื่อต้นไม้อายุโตในระดับที่ต้องการปริมาณแสงมากขึ้นเพื่อเจริญเติบโตและสามารถให้ผลผลิตได้ เกษตรกรจะตัดต้นยางเพื่อขายไม้ การวางแผนเพาะปลูกในลักษณะนี้จะไม่ขาดรายได้ เพราะขณะที่รอผลผลิตจากไม้ผลก็สามารถได้ผลผลิตจากยางพาราในช่วงหลังอยู่ และยังมีรายได้จากการตัดไม้ยางขายได้อีกเช่นกัน แต่รูปแบบนี้มีข้อจำกัดที่ขั้นตอนการตัดต้นยาง เพราะถ้าผู้ตัดไม่มีความชำนาญอาจทำให้ล้มทับไม้ผลที่ปลูกอยู่เกิดความเสียหายได้

### 6. ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**มณฑล และคณะ (2547)** วนเกษตรในระดับฟาร์มส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติเป็นกลุ่มเกษตรกรรายย่อย ในภาคใต้ ระบบการทำฟาร์มวนเกษตรมีมาช้านานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังพบเห็นได้ ดังเช่น การทำสวน “สมรม” ซึ่งเป็นการปลูกผสมผสานไม้ยืนต้นพืชเชิงชีพท้องถิ่นในพื้นที่ของเกษตรกร เช่น สะตอ เหยียง เนียง นาง ละมุด มะปริง มะพร้าว ฝรั่ง ชะมวง เป็นต้น แต่ด้วยสถานการณ์บ้านเมืองที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ภาพการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงประกอบกับนโยบายพัฒนาประเทศที่มีผลต่อวนเกษตรแบบดั้งเดิม เพราะเกษตรกรบางส่วนต้องใช้พื้นที่ทำการเกษตรเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะยางพาราและปาล์ม

น้ำมัน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของภาคใต้ ประกอบกับยางพาราในปัจจุบันมีราคาสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับราคาผลผลิตกับพืชชนิดอื่นๆ จึงเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรปลูกยางพารามากขึ้น ซึ่งยางพาราเป็นไม้ยืนต้นอายุยืน (20-25ปี) และถือเป็นพืชที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในภาคใต้มาโดยตลอด เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายชีวภาพไว้ให้เกิดประโยชน์ การเสนอรูปแบบวนเกษตรยางพารา จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และแก้ปัญหาความยากจนแก่เกษตรกรรายย่อยหรือชาวสวนยางขนาดเล็ก ให้มีความยั่งยืนต่อคุณภาพชีวิต ในภาพรวมทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในระดับครัวเรือน และระดับสังคม ซึ่งจะช่วยคลี่คลายปัญหาให้ประเทศชาติด้วย

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**พิชิต สฟโชค (2541)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มผลผลิตยางระยะก่อนโค่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การกรีดยางให้ได้จำนวนวันสูงสุด โดยการกรีดหน้าล่าง, หน้าสูง และการเจาะร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในรูปสาร ethephon ความเข้มข้นต่าง ๆ และการอัดก๊าซ ethylene ดำเนินการทดลองสถานีทดลองยางคลองท่อม จังหวัดกระบี่ กับต้นยางพันธุ์ GT 1 อายุ 19 ปี จำนวน 15 ต้น/การทดลอง วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ เก็บผลผลิตก่อนการทดลอง เริ่มดำเนินการทดลองตั้งแต่เดือนตุลาคม 2540 จนถึงเดือนตุลาคม 2541

ผลการทดลองพบว่า การกรีดวันเว้นวันมีจำนวนวันกรีดสูงถึง 148 ครั้ง และการกรีดหน้าสูงกรีดขึ้น 1 ใน 8 วันเว้น 2 วัน ร่วมกับการอัดก๊าซ ethylene ( $1/8S \text{ } \frac{1}{d/3} + \text{gas}$ ) ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดคือ 93.90 กรัม/ต้น/ครั้งกรีด มากกว่ากรีดปกติ ( $1/2S \text{ } \frac{1}{d/2}$ ) 249 เปอร์เซ็นต์ และการกรีดหน้าล่างครั้งต้นวันเว้นวันร่วมกับใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ethephone ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ ( $1/2S + ET.5\%$ ) ให้ผลผลิตสะสมสูงสุดคือ 11.48 กิโลกรัม/ต้น มากกว่ากรีดปกติ 188 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปริมาณเนื้อยางแห้งเฉลี่ยพบว่า การกรีดหน้าล่างครั้งต้นวันเว้นวันให้ค่าสูงสุดคือ 41.77 เปอร์เซ็นต์ และการเจาะวันเว้นสองวันร่วมกับการอัดก๊าซ ethylene ใช้เวลาปฏิบัติงานนานที่สุดคือ 44 วินาที/ต้น และมีค่าใช้จ่ายวัสดุอุปกรณ์สูงสุดคือ 97.17 บาท/ต้น

**ยุพิน รามณีย์ (2541)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ประเภทต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา รูปแบบความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยางพาราโดยการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ร่วมในสวนยางพาราที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน และศึกษาความเป็นไปได้ในการทำสวนยางโดยการเพิ่มไม้ผลและไม้ยืนต้นในสวนยางพาราของเกษตรกรประเภทต่าง ๆ วิธีการศึกษาแบ่งออกเป็นสามส่วนคือ สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกรที่มีการปลูกพืชร่วมยางจำนวน 28 ครัวเรือน สัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกยางพาราแต่ยังไม่ได้ปลูกพืชร่วมยางจำนวน 111 ครัวเรือน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง และการศึกษาจากเอกสาร

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่ศึกษา ทั้งที่ มีการปลูกพืชร่วมยางแล้วและยังไม่ได้ปลูกพืชร่วมยางแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามสัดส่วน ระหว่าง พื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรกรกับแรงงานที่ทำการเกษตรและกิจกรรมอื่น ๆ ในครัวเรือนได้แก่ 1) เกษตรกรประเภทที่มีที่ดินทำการเกษตรของตนเองน้อยกว่าจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำ เกษตร ได้ 2) เกษตรกรประเภทที่มีที่ดินทำการเกษตรของตนเองเพียงพอที่จะรองรับแรงงานใน ครัวเรือน 3) เกษตรกรประเภทที่มีที่ดินทำการเกษตรของตนเองมากกว่าแรงงานในครัวเรือน จะทำได้ และ 4) เกษตรกรที่ยังคือเป็นผู้จ้างให้ผู้อื่นทำฟาร์มของตนเองเป็นส่วนใหญ่ ความหลากหลายทางชีวภาพที่ปรากฏในสวนยางแบ่งเป็น 3 รูปแบบคือ 1) สวนยางที่มีการปลูกยางร่วมกับพืชร่วมยาง หนึ่งชนิด 2) สวนยางที่มีการปลูกยางร่วมกับพืชร่วมยางสองชนิดโดยลักษณะการปลูกพืชร่วมยาง ทั้งสองรูปแบบนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับสวนสมัยใหม่คือมีระยะระหว่างต้นและแถวที่แน่นอน 3) สวนยางที่มีการปลูกยางร่วมกับพืชร่วมยางสามชนิดขึ้นไป พืชร่วมยางที่ปลูกในสวนยางมีระยะ ความห่างระหว่างต้นและแถวที่ไม่แน่นอน ทั้งสามรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางยังมีการ บำรุงรักษาน้อย จากการประเมินการเจริญเติบโตของพืชร่วม และโอกาสได้รับผลผลิตในอนาคต พบว่า การเจริญเติบโตของพืชร่วมยางดีมากและมีโอกาสได้รับผลผลิต มากร้อยละ 55.88 ของ จำนวนแปลงทั้งหมดที่ศึกษา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่สามารถวัดผลผลิตภาพของการปลูกพืชร่วม ยางรูปแบบต่าง ๆ ได้เนื่องจากพืชร่วมยางทุกแปลงยังไม่ได้ผลผลิต แต่ในอนาคตเกษตรกรร้อยละ 88.24 ที่ปลูกพืชร่วมยางแล้วจะโค่นต้นยางออกเหลือแต่พืชที่ได้ ปลูกร่วมอย่างเดี่ยวเท่านั้น สำหรับ เกษตรกรที่ยังไม่ได้ปลูกพืชร่วมยางพบว่ากระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้มีการขยายการปลูกพืชร่วม ยางยังมีน้อยและเมื่อเปรียบเทียบโอกาสในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร ประเภทต่าง ๆ พบว่า เกษตรกรประเภทที่ 4 มีโอกาสในการปลูกพืชร่วมยางมาก เกษตรกรประเภท ที่ 1 และ 2 มีโอกาสใน การปลูกพืชร่วมยางปานกลาง ส่วนเกษตรกรประเภทที่ 3 มีโอกาสในการปลูก พืชร่วมยางน้อย ใน แง่นโยบายการพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยางยังขาดความเกื้อหนุนให้เกษตรกร นำไปปฏิบัติได้เนื่องจากยังขาดองค์ความรู้ที่ชัดเจนในเรื่องนี้รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปลูกยางทดแทนไม่สนับสนุนให้เกษตรกรทั่วไป ได้มี โอกาสทดลองการปลูกพืชร่วมยางได้อย่างอิสระเนื่องจากขัดกับระเบียบในการได้รับเงิน สงเคราะห์ การทำสวนยาง

**สมพงษ์ คงสีพันธ์ (2541)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเจริญเติบโต และผลผลิตหวายบางพันธุ์ ที่ปลูกเป็นพืชร่วมในสวนยาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การกระจายของรากหาอาหารเมื่อหวาย และ ยางพารา โดยทำการทดลองที่สวนยางเขาสำนัก ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภพทอง จังหวัดนราธิวาส ระหว่างปี 2532 ถึง 2541

ผลจากการศึกษาการกระจายของรากหาอาหารเมื่อหาวัยมีอายุ 7 ปี และยางพารามีอายุ 10 ปี พบว่าการกระจายของรากหาอาหารทางด้านแนวดิ่งของหาวัย และยางพาราอยู่ในระดับเดียวกันคือ หนาแน่นที่สุดอยู่ที่ผิวดินถึงความลึก 15 ซม. รองลงมาที่ระดับ 15-30 ซม. และน้อยที่สุดที่ระดับ 30-45 ซม. จากผิวดิน เมื่อพิจารณาถึงการกระจายของรากหาอาหารทางด้านแนวนอนของหาวัยวัยและยางพารา พบว่ามีความแตกต่างกัน คือ หาวัยวัย มีการกระจายของรากหาอาหารหนาแน่นไม่แตกต่างกับยางพารา ตั้งโคนต้นออกไปเพียง 1.5 ม. ส่วนหาวัยกำพวน และหาวัยตะค้าทอง มีการกระจายของรากหาอาหารหนาแน่นไม่แตกต่างกับยางพาราตลอดแนวหน้าตัดดิน ที่ทำการศึกษาคือ ตั้งแต่บริเวณ โคนต้นออกไปถึง 2.5 ม. แต่ที่ระดับความลึก 0-15 ซม. หาวัยกำพวนมีการกระจายของรากหาอาหารทางด้านแนวนอนหนาแน่นมากกว่าหาวัยตะค้าทอง การปลูกหาวัยเป็นพืชร่วมยาง ช่วยรักษาความชื้นดินในฤดูแล้วช่วงที่ยางพาราผลัดใบ ได้ดีกว่าการไม่ปลูกพืชร่วมในสภาวะเครียดน้ำช่วงฤดูแล้วต้นหาวัยมีการปรับตัวเพื่อลดการคายน้ำ โดยการเพิ่มความต้านทานปากใบแตกต่างกัน หาวัยตะค้าทองมีความต้านทานปากใบเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือ หาวัยกำพวน ส่วนหาวัยมีความต้านทานปากใบเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันต้นหาวัยก็มีการปรับตัวโดยการลดศักย์ของน้ำในใบลงแต่ไม่มีความแตกต่างกัน

หาวัยตะค้าทองที่ปลูกเป็นพืชร่วมยางสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 1-2 ลำต่อกอ หลังจากปลูก 7 ปี เป็นต้นไป ความยาวของลำหาวัยเฉลี่ย 15-18 ม. และมีน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 45-50 กก. ต่อไร่ เมื่อหาวัยมีอายุ 7 และ 8 ปี สำหรับหาวัยใหญ่ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุ 9 ปี ได้แก่หาวัยกำพวน หาวัยโป่ง หาวัยวัย และหาวัยน้ำ สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 1-2 ลำต่อกอ (ชนิดที่แตกกอ) ความยาวของลำหาวัยเฉลี่ย 7-9 ม. เฉลี่ยน้ำหนักแห้ง 307, 260, 214 และ 136 กก.ต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับหาวัยตะค้าทองเป็นการเก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นปีที่ 3 ได้น้ำหนักแห้งเฉลี่ย 47 กก.ต่อไร่

การปลูกหาวัยทั้ง 5 ชนิดเป็นพืชร่วมมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตยางพาราแตกต่างกัน คือหาวัยใหญ่ชนิดที่แตกกอได้แก่ หาวัยกำพวน มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตยางพารามากที่สุด รองลงมาคือ หาวัยน้ำและหาวัยโป่ง หาวัยวัยมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตยางพาราน้อยที่สุด ส่วนหาวัยตะค้าทองมีผลกระทบต่อยางพารามากกว่าหาวัยวัยเล็กน้อย

**สมยศ ชูกำเนิด (2542)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกไม้ผล และไม้ป่าร่วมกับยางพาราเกิดขึ้นตามแนวคิด และประสบการณ์ของเจ้าของสวนยาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การเจริญเติบโตของไม้ผลและไม้ป่าที่ปลูกร่วมกับยาง ภายใต้การประสานงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์วิจัยยางสงขลา สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชน ระดมความคิดจากหลายฝ่ายมาปรับใช้ให้เกิดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างนักวิจัยกับเจ้าของสวนยางผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่

ต้องการ และเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเอง ทำการศึกษาที่จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง และ ปัตตานี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 ไม่ใช้แผนการทดลอง สิ้นสุดปี พ.ศ.2541

ผลการศึกษาพบว่าการปลูกไม้ผลร่วมกับยางพารานั้น ควรใช้ระยะปลูก 2.5x10 เมตร และ ปลูกพร้อมกับยาง ระยะระหว่างต้น 10 เมตร ไม้ผลมีการเจริญเติบโตดี ปัจจุบันได้มีการอนุญาตให้ เจ้าของสวนยางเก่าที่ขอกุศลสงเคราะห์ปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดี สามารถเว้น ไม้ผลไม้ป่าที่มีอยู่เดิมใน สวนยางเก่าก่อนโค่นได้เป็นผลคืออย่างมากต่อเจ้าของสวนยางขนาดเล็กที่จะมีรายได้เสริมในช่วงอายุ 2 ปี เป็นต้นไป สะเดาเทียมสามารถปลูกร่วมกับยางพาราได้ดี แต่ควรปลูกหลังการปลูกยางแล้ว 1 - 2 ปี เท่านั้น ถ้าปลูกหลังจากนี้แล้ว สะเดาเทียมแม้ว่าจะเจริญเติบโตสม่ำเสมอ แต่เจริญเติบโตช้า การ ปลูกไม้ผลคละไม้ผลด้วยกัน รูปแบบการปลูกคลองกอง+จำปาตะ ปลูกสลับกันเป็นรูปแบบที่ น่าสนใจศึกษาต่อไป

**อุไร จันทรประทีน (2542)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง พืชร่วมบางชนิดที่เป็นพืชอาศัยโรคราสี น้ำตาลของยางพารา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พืชร่วมที่แสดงอาการของโรคราสีน้ำตาลเมื่อมี อาการ โดยดำเนินการที่ศูนย์วิจัยยางสงขลา ปี 2540-2542 พืชร่วมชนิดใดบ้างที่เป็นพืชอาศัยของโรคราสีน้ำตาลที่เกิดจากเชื้อ *Phellinus noxius* (Coner) G.H Cunn โดยการปลูกพืชอายุประมาณ 1 ปี 7 ชนิด คือ ขนุน จำปาตะ ทูเรียน สะตอ ทั้ง หมาก และยาง ซึ่งเป็นพืชเปรียบเทียบชนิดละ 2 ต้น ลง ครอบๆ ท่อนเชื้อโรคราสีน้ำตาลที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 - 6 นิ้ว ยาว 12 นิ้ว ที่ฝังอยู่กลางบ่อซีเมนต์

ผลการทดลอง 1 ปี พบว่าพืชร่วมที่แสดงอาการของโรคราสีน้ำตาลอย่างชัดเจนคือ ทูเรียน มีเปอร์เซ็นต์ต้นเป็นโรคร้อยละ 5 ขณะที่ต้นยางซึ่งเป็นพืชเปรียบเทียบมีเปอร์เซ็นต์ต้นเป็น โรคสูงถึง ร้อยละ 50 ส่วนพืชร่วมชนิดอื่นๆ ยังไม่แสดงอาการของ โรค ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการปลูกทูเรียน เป็นพืชร่วมในสวนยางที่เคยเป็นโรคราสีน้ำตาลมาก่อน

**อุไร จันทรประทีน (2542)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง พืชร่วมบางชนิดที่เป็นพืชอาศัยโรครากขาว ของยางพารา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พืชร่วมที่แสดงอาการของโรครากขาวเมื่อมีอาการ โดย ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยยางสงขลา ปี 2540-2542 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พืชร่วมชนิดใดที่เป็นพืช อาศัยของเชื้อราโรครากขาวของยางพาราที่เกิดจากเชื้อ *Rigidoporus lignosus* (Klotzsch) Imazeki โดยการปลูกพืช 7 ชนิด คือ จำปาตะ เนียง หมาก ทั้ง สะเดาเทียม พะยอม และยางอายุประมาณ 1 ปี ชนิดละ 2 ต้นลงรอบ ๆ ท่อนเชื้อ โรครากขาวที่ฝังอยู่กลางบ่อซีเมนต์

ผลการทดลอง 1 ปี พบว่ามีพืชร่วม 3 ชนิด เป็นพืชอาศัยของโรครากขาว คือ ทั้ง จำปาตะ สะเดาเทียม โดยมีเปอร์เซ็นต์การเป็นโรคร้อยละ 15, 50 และ 55 ตามลำดับ ขณะที่ยางซึ่งเป็นพืช เปรียบเทียบมีเปอร์เซ็นต์การเป็น โรคสูงถึงร้อยละ 85 ดังนั้นในพื้นที่ที่เคยเป็น โรครากขาวมาก่อน สามารถลดลักษณะของอาการได้เป็นอย่างมาก



ไวยวิทย์ บุรณธรรม (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระยะปลูกและอัตราปุ๋ยมะฮอกกานี เมื่อปลูกเป็นพีชร่วมยาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ระยะปลูกและอัตราปุ๋ย มะฮอกกานีมีปฏิกริยาสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของมะฮอกกานี ระยะปลูกระหว่างต้น 6 เมตร และใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ โดยระยะใช้พื้นที่ทดลองของสถานีทดลองยางคลองท่อม จังหวัดกระบี่ สภาพพื้นที่ราบ ลักษณะดินร่วนเหนียว โดยใช้แบบ  $(3 \times 2) + 1$  Factorial จัดในรูปแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ปัจจัยในการทดลอง 2 ปัจจัยประกอบด้วย 1. ระยะปลูกระหว่างต้นมะฮอกกานี 3 ระดับ : 6, 9, และ 12 เมตร 2. อัตราปุ๋ยมะฮอกกานี 2 ระดับ : 1. ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ 2. ใส่ปุ๋ย 50% ของคำแนะนำ การปลูกยางพารา ปลูกด้วยต้นตอตาพันธุ์ BPM 24 ในเดือนกรกฎาคม 2539 ใช้ระยะปลูก 3x7 เมตร ปฏิบัติดูแลรักษาตามคำแนะนำของสถาบันวิจัย การปลูกมะฮอกกานี ปลูกด้วยต้นกล้าชำลงในเดือนกันยายน 2540 ปลูกมะฮอกกานีแถวเดียวกึ่งกลางระหว่างแถวยางโดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 6, 9, และ 12 เมตร

ผลจากการศึกษา พบว่าระยะปลูกและอัตราปุ๋ยมะฮอกกานีมีปฏิกริยาสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของมะฮอกกานี ระยะปลูกระหว่างต้น 6 เมตร และใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ มะฮอกกานีเจริญเติบโตดีที่สุดเมื่ออายุ  $4^{1/2}$  ปี มีขนาดลำต้น (วัดที่ระดับ 130 ซม.จากพื้นดิน) เฉลี่ย 25.5 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกันกับระยะ 9 เมตร ที่ใช้ปุ๋ยเหมือนกันและมีขนาดลำต้นเฉลี่ย 21.0 เซนติเมตร ส่วนการเจริญเติบโตของยางพาราพบว่า ระยะระหว่างต้นและอัตราปุ๋ยของมะฮอกกานีไม่มีปฏิกริยาสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของยางพารา ซึ่งขนาดลำต้นของยางพาราระหว่างค่าเฉลี่ยอัตราปุ๋ยตามคำแนะนำและ 50% ของคำแนะนำ หรือระหว่างค่าเฉลี่ยของระยะระหว่างต้นมะฮอกกานีทุกกรรมวิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าการปลูกมะฮอกกานีร่วมยางพาราทำให้ความชื้นในดินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีเปรียบเทียบ โดยความชื้นที่ระดับ 0-5, 15-20 และ 30-35 เซนติเมตร (ใช้ Theta probe ซึ่งเข็มวัดแทงลงไปดินยาวประมาณ 5 เซนติเมตร) มีค่าเฉลี่ย 15.5, 14.5 และ 13.8% ตามลำดับ ในขณะที่กรรมวิธีเปรียบเทียบมีค่าความชื้นดินเฉลี่ย 16.2, 12.5 และ 12.7% ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยในเดือน เมษายนของปี 2543-2545)

ไวยวิทย์ บุรณธรรม (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกมะฮอกกานี สะเดาเทียม และพะยอม เป็นพีชร่วมในสวนยางพาราสภาพที่ลาดเท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การเจริญเติบโตของไม้ป่าจนอายุ 5 ปี โดยใช้พื้นที่ทดลองในสถานีทดลองยางยะลา ซึ่งมีความลาดเทประมาณ 25-35 องศา เป็นพื้นที่ที่ปลูกยางพาราไปแล้วประมาณ 1 ปี โดยปลูกเป็นขั้นบันได ในแนวระดับ ระยะระหว่างแถวห่างกัน 5.5- 10 เมตร ระยะระหว่างต้นห่างกัน 2.5 เมตร โดยใช้แบบ  $(3 \times 3) + 1$  Factorial จัดในรูปแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ปัจจัยในการทดลอง 2 ปัจจัยประกอบด้วย 1. ชนิดไม้ป่า 3 ชนิด 1) มะฮอกกานี, 2) สะเดาเทียม, 3) พะยอม 2. ระยะปลูกระหว่างต้นไม้ป่า 3 ระดับ : 1) 4 เมตร, 2) 6 เมตร และ 3) 8 เมตร การปลูกยางพารา ปลูกด้วยต้นกล้าในปี 2536 และติดตามด้วยยางพันธุ์ BPM 24 ในปี 2537 ระหว่างแถวยาง การปฏิบัติดูแลรักษายางพาราตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการ

ทดลองปฏิบัติตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง การปลูกไม้ป่า ปลูกและปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมป่าไม้ และได้เลือกชนิดไม้โตเร็ว 3 ชนิด คือมะฮอกกานี สะเดาเทียม และพะยอม ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ภายใน 10 ปี

ผลจากการศึกษา เมื่อไม้ป่าอายุ 5 ปี พบว่าไม้สัมพันธ์ ระหว่างชนิดและระยะปลูก ระหว่างต้น ไม้ป่าต่อการเจริญเติบโตของไม้ป่า พะยอมเจริญเติบโตดีที่สุด มีขนาด (ที่ระดับ 130 เซนติเมตร จากพื้นดิน) เฉลี่ย 39.2 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับมะฮอกกานีและสะเดาเทียมซึ่งมีขนาดเฉลี่ย 31.1 และ 30.2 เซนติเมตร สำหรับระยะปลูกระหว่างต้น ไม้ป่าไม่ทำให้การเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะ 6, 4 และ 8 เมตร ขนาดลำต้นเฉลี่ย 35.3, 33.5 และ 31.6 เซนติเมตร ตามลำดับ การปลูกไม้ป่าเป็นพีชร่วมมีแนวโน้มทำให้การเจริญเติบโตของยางพาราดีขึ้น ซึ่งพบว่าเมื่อยางพาราอายุ 6 ปี ไม่มีปฏิกริยาสัมพันธ์ ระหว่างชนิดและระยะระหว่างต้น ไม้ป่าต่อการเจริญเติบโตของยางพารา กรรมวิธีที่ปลูกไม้ป่าเป็นพีชร่วมขนาดลำต้นยางพาราเฉลี่ย 46.8 เซนติเมตร ในขณะที่กรรมวิธีเปรียบเทียบ (ไม่ปลูกไม้ป่าร่วมกับยางพารา) ลำต้นยางพารามีขนาดเฉลี่ย 45.8 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบธาตุอาหารในใบยางพาราที่ปลูกไม้ป่าเป็นพีชร่วม และเปรียบเทียบธาตุ N, P, K และ Mg โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 กับ 3.73, 0.23 กับ 0.24, 0.98 กับ 0.99 และ 0.29 กับ 0.24 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีธาตุอาหารดังกล่าวสูงกว่าและหรือใกล้เคียงกับระดับวิกฤต ซึ่ง N, P, K และ Mg อยู่ในระดับ 3.21, 0.22, 0.99 และ 0.21%

**ไววิทย์ บุรณธรรม (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกสะเดาเทียมเป็นพีชร่วมในสวนยางพาราอายุมาก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การปลูกสะเดาในสวนยางที่มีอายุมาก โดยดำเนินการที่สถานีทดลองธารโตจังหวัดยะลา ใช้พื้นที่สวนยางพาราพันธุ์ RRIM 600 อายุประมาณ 15 ปี สภาพพื้นที่ราบ ลักษณะดินร่วนเหนียว โดยใช้แบบ RCB 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี กรรมวิธี 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 อัตราปลูกสะเดาเทียม/แปลงย่อย 15, 30, 45, 57, 69, 87 และ ไม่ปลูกสะเดาเทียม การปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ของสถานีทดลองธารโต สวนยางที่กรีดเพื่อผลิตน้ำยางเท่านั้น ระยะปลูก 2.5x8 เมตร พื้นที่ประมาณ 35 ไร่ การปลูกไม้ป่า ใช้กล้าชำถุงสะเดาเทียม ซึ่งเป็นกล้าไม้จากศูนย์เพาะชำกล้าไม้จังหวัดสงขลา ปลูกตามระยะที่กำหนด การเก็บตัวดินรวมแปลงย่อย 12 จุด/แปลงย่อยที่ความลึกจากผิวดินระดับ 0-15 และ 15-30 เซนติเมตร เพราะต้องการดูผลกระทบจากรากไม้ป่าในระดับเกิน 15 เซนติเมตร

ผลจากการศึกษา เมื่อสะเดาอายุ 7 1/2 ปี ได้ตัดฟันต้นที่มีขนาดลำต้น 20 เซนติเมตร (ที่ระดับ 130 เซนติเมตรจากพื้นดิน) ลงมาได้จำนวน 5, 27, 24, 36, 49 และ 42 ต้น/พื้นที่ปลูกยางพารา 1 ไร่ ตามลำดับ กรรมวิธีข้างต้น และเมื่ออายุ 9 1/2 ปี พบว่าขนาดลำต้นของสะเดาเทียมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กรรมวิธีที่ ขนาดลำต้นสะเดาเทียมเจริญเติบโตดีที่สุดเฉลี่ย เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 1 ขนาดลำต้นเล็กที่สุดเฉลี่ย 33.7 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 5 ขนาดลำต้นสะเดาเทียมเล็ก

ที่สุดเฉลี่ย 30.4 เซนติเมตร การปลูกสะเดาเทียมทุกกรรมวิธีไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต ความหนาเปลือก ผลผลิต และปริมาณธาตุอาหารในใบยางพารา แต่ทำให้อินทรีย์วัตถุลดลงเช่นเดียวกับกรรมวิธีเปรียบเทียบ แต่ไม่ต่ำกว่าระดับวิกฤต ปริมาณอินทรีย์วัตถุลดลงที่ความลึก 0-5 และ 15-30 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 1.76 และ 1.56% หลังการทดลองประมาณ 9 ½ ปี พบว่ากรรมวิธีปลูกสะเดาร่วมยางพารามีอินทรีย์วัตถุเฉลี่ย 1.34 และ 1.19 กรรมวิธีเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 1.55 และ 1.27% และพบว่าการปลูกสะเดาเทียมร่วมกับยางพาราและกรรมวิธีเปรียบเทียบ ทำให้ปริมาณธาตุอาหารในดินบางชนิด และความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกต่ำกว่าระดับวิกฤต สำหรับความชื้นในดิน ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิในแปลงทดลอง การปลูกสะเดาเทียมร่วมยางพารา และการไม่ปลูกสะเดาเทียมร่วมยางพาราให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ไวยวิทย์ บุรณธรรม (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงการทักษิณพัฒนา (ฮาร์บปีนบารู) ด้านวิชาการเกษตร 5 จังหวัดชายแดนใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การปลูกไม้ป่าหลังการปลูกยางพารา 5 ปี การปลูกไม้ป่าพร้อมกับยางพารา และปลูกหลังการปลูก 1 ปี โดยในส่วนพื้นที่ศูนย์วิจัยยางสงขลารับผิดชอบ ปี 2542-2545 ได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย 2 จังหวัดคือ จังหวัดสงขลา และจังหวัดสตูล ในจังหวัดสงขลาดำเนินการที่ ตำบลทุ่งหม้อ อำเภอสะเดา จำนวน 6 ราย ปลูกไม้ป่า 3 ราย ขนาดพื้นที่สวนยางเฉลี่ย 27.5 ไร่ ไม้ป่าที่ปลูกคือสะเดา มะฮอกกานี ทัง และพะยอม

ผลจากการศึกษา การปลูกไม้ป่าหลังการปลูกยางพารา 5 ปี ต้นไม้ป่าเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ ส่วนการปลูกไม้ป่าพร้อมกับยางพารา และปลูกหลังการปลูก 1 ปี ไม้ป่าจะเจริญเติบโตเป็นปกติ รวมทั้งยางพาราการปลูกไม้ป่าหลังการปลูกหลังการปลูกไม้ป่า 5 ปี (ยางพาราอายุ 11 ปี) ไม้ป่าวัดขนาดลำต้นได้ 14.8-17.8 ซม. (ที่ระดับ 130 ซม. จากพื้นที่ดิน) และการปลูกพร้อมกับยางพาราเมื่อยางพาราและไม้ป่าอายุ 5 ปี วัดขนาดลำต้นยางพาราได้ 40.1 ซม. (ที่ระดับ 170 ซม. จากพื้นดิน และวัดขนาดลำต้นไม้ป่าได้ 39.9 ซม. และการปลูกไม้ป่าหลังการปลูกยางพารา 1 ปี เมื่อยางพาราอายุ 6 ปี วัดขนาดลำต้นได้ 48.3 ซม ไม้ป่าอายุ 5 ปี วัดขนาดลำต้นได้ 22.3-26.4 ซม. สำหรับที่ตำบลจะแหน อำเภอสะบ้าย้อย 8 ราย และตำบลประกอบ อำเภอนาทวี 4 ราย ปลูกกระถ้ำเป็นพีชร่วมยางทั้งหมด พื้นที่เฉลี่ยสวนยางพารา 6.6 ไร่ ต้นยางพาราโตช้ากว่าปกติ (ไม่ใช่ผลกระทบจากระถ้ำ) ส่วนระก้าเจริญเติบโตตามปกติ เมื่ออายุ 2-6 ปี สูงเฉลี่ย 1.8-5.6 ม. ผลผลิตเมื่ออายุ 4-6 ปี ประมาณ 0.5-2.3 กก./ต้น สำหรับจังหวัดสตูลซึ่งดำเนินการที่ ตำบลเจ๊ะลิบง อำเภอเมือง 3 ราย และอำเภอกวนโดน 11 ราย ปลูกกระถ้ำเป็นพีชร่วมยางพาราทุกราย โดยมีพื้นที่ปลูกยางเฉลี่ย 6.3 ไร่ ต้นยางพาราเจริญเติบโตช้ากว่าปกติเช่นเดียวกัน ระก้ามีความสูงเมื่ออายุ 2-5 ปี 1.7-5.3 ม.

**ไวยวิทย์ บุรณธรรม (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกไม้ป่าเพื่อทดแทนต้นยางที่ตายไป มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การเจริญเติบโตของไม้ป่าที่ปลูกทดแทนต้นยางที่ตาย โดยการดำเนินการในสวนยางพาราที่จังหวัดสงขลา เป็นสวนยางพาราอายุ 2 ปี ซึ่งไม่ควรปลูกซ่อมด้วยยางพาราอีก

ต่อไป เพราะต้นยางพาราที่ปลูกใหม่จะเจริญเติบโตช้าเป็นอุปสรรคในการเปิดกรีด ไม้ป่าเป็นพืชหนึ่งที่มีศักยภาพในการปลูกในหลุมว่างของต้นยางพาราที่ตายไป ได้ดำเนินการในปี 2537-2545 เป็นสวนยางของเกษตรกร 6 ราย คือที่อำเภอนาทวี 1 ราย อำเภอสะเดา 1 ราย อำเภอชะบ้าย้อย 1 ราย และที่อำเภอรัตภูมิ 3 ราย มีเกษตรกรที่เลือกปลูกมะฮอกกานี ในหลุมว่างของสวนยางพาราอีก 5 ราย เลือกปลูกสะเดาเทียม

ผลจากการศึกษา เมื่อไม้ป่าอายุประมาณ 7 ปี มะฮอกกานีมีขนาดลำต้นที่ระดับ 130 เซนติเมตร จากพื้นดินวัดได้ 28.5 เซนติเมตร และสะเดาเทียมมีการเจริญเติบโตในช่วง 30.4-65.4 เซนติเมตร สวนยางพาราอายุประมาณ 10 ปี วัดขนาดลำต้นที่ระดับ 170 เซนติเมตร วัดได้ 53.8-59.2 เซนติเมตร ซึ่งเจริญเติบโตตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับสวนยางพาราที่ไม่มีการปลูกไม้ป่าในหลุมว่างในสวนยาง

**สุขุม แก้วกลับ (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปลูกหวายและสะเดาเทียมร่วมกับยางพารา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของยางพารา โดยดำเนินการที่สถานีทดลองยางปัตตานี อ.แม่ลาน จ.ปัตตานี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2535 ถึงเดือนกันยายน 2541 การวางแผนการทดลองแบบ Randomized complete block มีจำนวน 3 ซ้ำ แต่ละซ้ำประกอบไปด้วย 6 วิธีการ คือ วิธีการปลูกยาง และสะเดาเทียมร่วมกับยางพาราอีก 4 วิธีการ

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อยางพารา สะเดาเทียม มีอายุ 6 ปี และหวายมีอายุ 2 ปี ยังไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของยางพารา เนื่องจากขนาดลำต้นในแปลงที่ปลูกสะเดาเทียมและหวายเป็นพืชร่วมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับต้นยางพาราในแปลงเปรียบเทียบ ขนาดของลำต้นที่ระดับ 170 ซม. มีค่าเฉลี่ย 43.1 - 45.0 ซม. แต่การปลูกสะเดาเทียม และหวายเป็นพืชร่วมมีแนวโน้มทำให้ขนาดของต้นยางพาราเล็กลง ส่วนต้นสะเดาเทียมมีการเจริญเติบโตไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติเช่นกัน ขนาดของลำต้นที่ระดับ 130 ซม. มีค่าเฉลี่ย 31.0-37.6 ซม. สำหรับหวายทั้ง 2 ชนิด คือ หวายหอม และหวายขี้ดำหลังจากปลูกเป็นพืชร่วม 1 ปี พบว่าหวายขี้ดำมีการเจริญเติบโตดีกว่าหวายหอมและมีความแตกต่างกันทางสถิติ

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

เพื่อให้การศึกษาวิจัย เรื่อง สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร ในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีความถูกต้องตามหลักการศึกษาวิจัย และสามารถตอบวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีในการศึกษาใน 2 ประเด็นหลักคือ 1) ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียด

#### 3.1 ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามี 2 ประเภท คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ดังรายละเอียด

##### 3.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาข้อมูลที่มีผู้ศึกษา และเก็บรวบรวมเอาไว้แล้ว จากหน่วยงานต่างๆ ของทางราชการและหรือเอกชน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพืชร่วมยาง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของเกษตรกร โดยแหล่งข้อมูลสำคัญที่รวบรวม เช่น วารสาร นิตยสาร หนังสือ ฯลฯ ตลอดจนรายงานวิจัย บทความวิจัย ภาคนิพนธ์ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ รวมทั้ง การสืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

##### 3.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมในภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางที่เป็นตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ 1) ประชากร (Population) 2) ตัวอย่าง (Sample) 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือ และ 4) การทดสอบแบบสอบถาม ดังนี้

##### 1) ประชากร

ประชากร คือ เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางในพื้นที่ 5 หมู่บ้าน ในหมู่ที่ 5 บ้านคลองช้าง หมู่ที่ 6 บ้านคลองลำแสง หมู่ที่ 7 บ้านคลองแก้ว หมู่ที่ 10 บ้านเขาซอยดาว และหมู่ที่ 12 บ้านคลองลำชัน ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา รวมจำนวนเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด 246 ราย (ตารางที่ 3.1)

##### 2) ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sebeling) กล่าวคือ เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ 1. ไม้ป่าเศรษฐกิจ 2. ไม้ผล 3. ไม้ยืนต้น 4. ไม้ดอกไม้ประดับ 5. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ซึ่งแต่ละหมู่บ้านจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) หมู่บ้านละ 10 ราย ให้ได้จำนวนตัวอย่าง

50 ตัวอย่าง ครอบครัวเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางทั้ง 5 ประเภทๆ ละ 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.32 ของจำนวนประชากรที่ปลูกพืชร่วมยางในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 3.1)

**ตารางที่ 3.1** จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ (ราย)
หมู่ที่ 5 บ้านคอกช้าง	52	10
หมู่ที่ 6 บ้านคลองลำแซง	48	10
หมู่ที่ 7 บ้านคลองแก้ว	44	10
หมู่ที่ 10 บ้านเขาสอยดาว	53	10
หมู่ที่ 12 บ้านคลองลำชัน	49	10
<b>รวม</b>	<b>246</b>	<b>50</b>

ที่มา: คัดแปลงจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ, 2552

### 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง หรือตัวแทนครอบครัวที่ทราบเรื่องของการปลูกพืชร่วมยางเป็นอย่างดี ซึ่งส่วนใหญ่ตัวแทนจะเป็นคู่สมรสของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ให้ได้ตามจำนวนที่กล่าวแล้วข้างต้น โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามมี 4 ตอนดังนี้ (ภาคผนวก)

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปทางด้านสังคม และเศรษฐกิจของผู้ปลูกพืชร่วมยาง ประกอบด้วยข้อสัมภาษณ์ เกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน สมาชิกที่ทำงานแล้ว อาชีพหลัก อาชีพรอง การถือครองที่ดิน พื้นที่ถือครอง รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) ภาระหนี้สิน จำนวนหนี้สิน วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงิน แหล่งกู้ยืมเงิน

**ตอนที่ 2** ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง ประกอบด้วยข้อสัมภาษณ์ เกี่ยวกับระยะเวลาในการทำสวนยาง พื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยาง การจ้างแรงงานในการทำสวนยาง รูปแบบในการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง การกรีดยางใน 1 เดือน

**ตอนที่ 3** ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยาง ประกอบด้วยข้อสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ชนิดที่เลือกปลูกพืชร่วมยาง ชนิดของไม้ป่าเศรษฐกิจ ชนิดของไม้ผล ชนิดของไม้ยืนต้น ชนิดของไม้ดอกไม้ประดับ ชนิดของพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง รูปแบบในการ

ปลูกพืชร่วมยาง แหล่งความรู้ที่นำมาใช้ในการปลูกพืชร่วมยาง แหล่งพันธุ์ที่ใช้ปลูกร่วมกับยางพารา แหล่งซื้อพันธุ์พืชที่ใช้ปลูกร่วมยาง สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน การจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง การดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือน การใช้ประโยชน์พืชร่วมยางที่เก็บผลผลิตได้ ลักษณะการจำหน่าย สถานที่จำหน่ายผลผลิต ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง รายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง ความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร

#### 4. การทดสอบแบบสอบถาม

หลังจากผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pretest) กับเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบ และมีการปรับปรุงแบบสอบถามตามความเหมาะสม ก่อนมีการสัมภาษณ์จริง

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ จัดหมวดหมู่ และใส่รหัสข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ สร้างคู่มือลงรหัส สร้างแฟ้มข้อมูลในไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เน้นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นหลักโดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ 1) ลักษณะทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง 2) ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยางของเกษตรกร 4) ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือ ในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตาราง

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาวิจัย 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

- 4.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง
- 4.2 ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร
- 4.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยางของเกษตรกร
- 4.4 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร

#### 4.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางจำนวน 50 ราย ทำให้เห็นถึงลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ดังรายละเอียด

##### 4.1.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และจำนวนสมาชิกที่ทำงานแล้ว ได้ผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

##### 1) เพศ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 96 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 4 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย เนื่องจากเป็นหัวหน้าครอบครัว ในการดูแลรับผิดชอบเรื่องการหารายได้ และมีอำนาจในการตัดสินใจในการสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้เข้าสู่ครอบครัว

##### 2) อายุ

สำหรับอายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 74 ส่วนที่เหลือมีอายุ 60 ปีขึ้นไป และระหว่าง 21-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 16 และ 10 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 52 ปี



ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

ลักษณะทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
- ชาย	48	96
- หญิง	2	4
<b>อายุ (ปี)</b>		
- 21-40	5	10
- 41-60	37	74
- >60	8	16
<b>เฉลี่ย</b>	52.2	
<b>ศาสนา</b>		
- อิสลาม	29	58
- พุทธ	21	42
<b>สถานภาพสมรส</b>		
- สมรส	47	94
- ม่าย	3	6
<b>ระดับการศึกษา</b>		
- ประถมศึกษา	23	46
- มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย/ ปวช	22	44
- 'ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	8
- ปวส.	1	2
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
- 2-3	8	16
- 4-5	29	58
- 6-7	10	20
- >7	3	6
<b>เฉลี่ย</b>	4.72	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกที่ทำงานแล้ว (คน)		
- 1-2	43	86
- 3-4	7	14
เฉลี่ย	1.7	

### 3) ศาสนา

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 58 และที่เหลือร้อยละ 42 นับถือศาสนาพุทธ เมื่อพิจารณาแล้วเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง นับถือศาสนาอิสลามมากกว่าศาสนาพุทธ

### 4) สถานภาพสมรส

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง สมรสแล้ว ร้อยละ 94 และเป็นม่าย ร้อยละ 6 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด เมื่อพิจารณาแล้วจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง จะเห็นได้ว่าการปลูกพืชร่วมยาง เป็นการปลูกพืชที่ต้องการแรงงานมากกว่าปกติ การที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางมีสถานภาพสมรส จึงมีส่วนช่วยแก้ปัญหาด้านแรงงานในการทำงานได้ โดยไม่ต้องจ้างแรงงานภายนอก

### 5) ระดับการศึกษา

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมา เป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย/ปวช. และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 44 และคิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ และต่ำสุด คือ ระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 2 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางมีการศึกษาค่อนข้างน้อย เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งมีค่านิยมส่งลูกหลานเข้าศึกษาในระดับสูงๆ น้อย และประกอบกับมีแนวคิดในการทำสวนยางไม่ต้องใช้ความรู้จากการศึกษามากนัก เพียงอาศัยประสบการณ์ และการฝึกฝนในการประกอบอาชีพเท่านั้น

### 6) สมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 58 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 6-7 คน คิดเป็นร้อยละ 20 สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 2-3 คน คิดเป็น ร้อยละ 16 และสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไปคิดเป็น ร้อยละ 6 โดยมีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ราย จะเห็นได้ว่าจำนวนสมาชิกของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นครอบครัวขนาดกลางค่อนข้างใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 5 คน

ทั้งนี้ประกอบกับประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งการทำหมันถือว่าผิดต่อหลักศาสนา ทำให้จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ค่อนข้างมาก

#### 7) จำนวนสมาชิกที่ทำงานแล้ว

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีสมาชิกที่ทำงานแล้ว 1-2 คน คิดเป็น ร้อยละ 86 และร้อยละ 14 สมาชิกที่ทำงานแล้ว 3-4 คน โดยมีสมาชิกที่ทำงานแล้ว เฉลี่ยเท่ากับ 1.7 คน ซึ่งสมาชิกที่ทำงานแล้ว ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว และคู่สมรส นอกจากนี้ลูกหลานที่ทำงานในอาชีพอื่นๆ อยู่ในครอบครัวด้วย

#### 4.1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพรอง การถือครองที่ดินทั้งหมด รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) รายได้รวมของครัวเรือน หนี้สิน วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน และแหล่งเงินกู้ (ตารางที่ 4.2) ดังนี้

##### 1) อาชีพหลัก

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ประกอบอาชีพหลักในการทำสวนยาง ร้อยละ 96 และที่เหลือร้อยละ 4 ประกอบอาชีพ การทำสวนผสมผสานเป็นอาชีพหลัก ซึ่งเป็นไปตามสภาพของพื้นที่ในบริเวณดังกล่าว และพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ซึ่งมีการตัดไม้ทำลายป่าไม่กันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เกษตรกรจึงได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพการทำสวนยาง และช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

##### 2) อาชีพรอง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปลูกพืชร่วมยางเป็นอาชีพรองทั้งหมด แต่บางรายก็ประกอบอาชีพรองหลายๆ อาชีพ ซึ่งรองลงมาประกอบอาชีพ ค้าขาย ร้อยละ 14 และน้อยสุด คือ ร้อยละ 10 ของเกษตรกรประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ผู้วิจัยเห็นว่า เหตุที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ทั้งหมดนี้ ปลูกพืชร่วมยางเป็นอาชีพรองเท่านั้น (ไม่ใช่อาชีพหลัก) เพราะเกษตรกรปลูกพืชร่วมยางเพื่อเสริมรายได้ และการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>อาชีพหลัก</b>		
- ทำสวนยางพารา	48	96
- ทำสวนผสมผสาน	2	4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>อาชีพรอง*</b>		
- ปลูกพืชร่วมยาง	50	100
- ค้าขาย (เป็นพ่อค้าคนกลาง)	7	14
- รับจ้างทั่วไป	5	10
<b>การถือครองที่ดิน</b>		
- มีที่ดินเป็นของตนเอง	50	100
<b>พื้นที่ถือครอง (ไร่)</b>		
- $\leq 20$	25	50
- 21-40	21	42
- 41-60	4	8
เฉลี่ย	22.44	
<b>รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) (บาท/ครั้ง)</b>		
- $\leq 1,000$	18	36
- 1,001-2,000	21	42
- $> 2,000$	11	22
เฉลี่ย	1,770	
<b>รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) (บาท/เดือน)</b>		
- $\leq 15,000$	7	14
- 15,001-30,000	21	42
- 30,001-45,000	13	26
- $> 45,000$	9	18
เฉลี่ย	34,740	

หมายเหตุ \* หมายถึง ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
รายได้รวมของครัวเรือน (บาท/เดือน)		
- ≤40,000	12	24
- 40,001-80,000	26	52
- 80,001-120,000	9	22
- >120,000	3	14
<b>เฉลี่ย</b>	63,640	
ภาระหนี้สิน		
- ไม่มี	47	94
- มี	3	6
จำนวนหนี้สิน (บาท)	(n=3)	
- ≤25,000	2	67
- 25,001-30,000	1	33
<b>เฉลี่ย</b>	26,667	
วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม	(n=3)	
- ลงทุนในการปลูกสร้างสวนยางพารา	2	67
- ซ่อมแซมบ้าน	1	33
แหล่งกู้ยืมเงิน (บาท)	(n=3)	
- สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)	2	67
- ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)	1	33

### 3) การถือครองที่ดิน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีที่ดินถือครองเป็นของตนเองทั้งหมด เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่อยู่เป็นเวลานาน และสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ โดยเกษตรกรครึ่งหนึ่งถือครองที่ดินไม่เกิน 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเกษตรกร มีจำนวนที่ดินที่ถือครองระหว่าง 21-40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42 และน้อยที่สุด คือ มีจำนวนที่ดินที่ถือครองระหว่าง 41-60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีการถือครองที่ดินเฉลี่ย 22.44 ไร่ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางที่ได้ศึกษา เป็นพื้นที่ขนาดเล็กของเกษตรกรรายย่อย จึงต้องหาวิธีการสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้น

#### 4) รายได้จากการทำสวนยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) ระหว่าง 1,001-2,000 บาทต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมามีรายได้จากการทำสวนยาง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 36 น้อยที่สุด คือ มีรายได้จากการทำสวนยาง มากกว่า 2,000 บาทต่อครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 18 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีรายได้จากการทำสวนยาง เฉลี่ย 1,770 บาทต่อครั้ง และเมื่อพัฒนารายได้จากการทำสวนยางเป็นรายเดือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) ระหว่าง 15,001-30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมารายได้จากการทำสวนยาง ระหว่าง 30,001-45,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26 และเกษตรกรมีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14 ตามลำดับ น้อยที่สุด คือ รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) บาทต่อเดือน มากกว่า 45,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 22 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีรายได้จากการทำสวนยาง เฉลี่ย 34,740 บาทต่อเดือน จะเห็นได้ว่า รายได้ที่เกษตรกรได้จากสวนยางพาราในแต่ละเดือนนั้นค่อนข้างสูง เนื่องจากการกรีดยางของเกษตรกรนั้น เกษตรกรเป็นผู้กรีดยาง และในบางช่วงราคายางพารามีราคาสูง ส่งผลให้รายได้ที่ได้รับนั้นอยู่ในปริมาณที่สามารถเลี้ยงครอบครัวได้เป็นอย่างดี แต่ด้วยมีสมาชิกในครัวเรือนจำนวนค่อนข้างมากเฉลี่ยประมาณ 5 คน ทำให้รายจ่ายเพิ่มมากขึ้นมากกว่าครอบครัวขนาดเล็ก และด้วยความผันผวนของราคายางพารา และสภาวะของสภาพแวดล้อมในรอบปีของภาคใต้ อาจทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่สม่ำเสมอในบางเดือน จึงส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร จึงต้องหาวิธีการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

#### 5) รายได้รวมของครัวเรือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครัวเรือน 40,001-80,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมามีรายได้รวมของครัวเรือนไม่เกิน 40,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 24 กับรายได้รวมของครัวเรือน 80,001-120,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22 น้อยที่สุด คือ รายได้รวมของครัวเรือน บาทต่อเดือน มากกว่า 120,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีรายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย 63,640 บาทต่อเดือน จากการศึกษาพบว่า รายได้ที่เกษตรกรได้ในแต่ละเดือนนั้นค่อนข้างสูง อยู่ในปริมาณที่สามารถเลี้ยงครอบครัวได้เป็นอย่างดี แต่เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางมีรายได้รวมในแต่ละเดือนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

#### 6) ภาระหนี้สิน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 94 และมีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 6 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมดเท่านั้น ที่มีหนี้สิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางที่ได้ศึกษา มีหนี้สินน้อยมาก และการปลูกพืชร่วมยางก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยลดภาระการเป็นหนี้ของเกษตรกรได้ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นหนี้มีแค่ 3 รายเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่

มีจำนวนหนี้สินไม่เกิน 25,000 บาท โดยมีจำนวนหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 26,667 บาท ซึ่งเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงิน เพื่อใช้ในการปลูกสร้างสวนยางพารา จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ยังมีภาระที่จะต้องกู้เงินเพื่อมาลงทุนในการทำสวนยาง และค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่ใช่รายจ่ายประจำ เช่น การปรับปรุงสภาพพื้นที่ในการทำสวนยาง และการซ่อมแซมบ้าน เป็นต้น ซึ่งแหล่งเงินกู้ที่เกษตรกรใช้ คือ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) และธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ซึ่งเป็นสถาบันการเงินของภาครัฐ และมีส่วนช่วยเหลือในการทำสวนยางของเกษตรกรมาโดยตลอด

## 4.2 ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร

สำหรับการศึกษาวิจัยลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

### 4.2.1 ลักษณะการทำสวนยาง

ลักษณะการทำสวนยางประกอบด้วย ระยะเวลาในการทำสวนยาง จำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง จำนวนแปลงของสวนยางพาราที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบัน การจ้างแรงงานในการทำสวนยาง จำนวนแรงงานที่จ้างในการทำสวนยาง รูปแบบในการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง การจ้างแบบรายวัน การจ้างแบบแบ่งรายได้ จำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน (ตารางที่ 4.3) ดังนี้

#### 1) ระยะเวลาในการทำสวนยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีระยะเวลาในการทำสวนยางมาแล้ว 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา มีระยะเวลาในการทำสวนยาง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 36 กับมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 14 ตามลำดับ และน้อยสุด คือ มีระยะเวลาในการทำสวนยางไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 6 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีระยะเวลาในการทำสวนยาง เฉลี่ย 17.12 ปี จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าเกษตรกรทำสวนยางมาแล้วค่อนข้างนาน และมีประสบการณ์

#### 2) พื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา มีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง ระหว่าง 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34 ไม่เกิน 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14 และน้อยสุด คือ มีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง มากกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด โดยมีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง เฉลี่ย 21.50 ไร่ จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ในการทำสวนยางเป็นสวนยางพาราขนาดกลางค่อนข้างใหญ่ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรสามารถดูแลครอบครัวได้เป็นอย่างดี

### 3) จำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง 1-2 แปลง คิดเป็นร้อยละ 92 ที่เหลือร้อยละ 8 มีจำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง ระหว่าง 3-4 แปลง โดยมีจำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง เฉลี่ยเท่ากับ 1.3 แปลง

ตารางที่ 4.3 ลักษณะการทำสวนยางพารา

ลักษณะการทำสวนยางพารา	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาในการทำสวนยางของครอบครัว (ปี)</b>		
- ≤10	3	6
- 11-15	18	36
- 16-20	22	44
- >20	7	14
<b>เฉลี่ย</b>	17.12	
<b>พื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง (ไร่)</b>		
- ≤10	7	14
- 11-20	20	40
- 21-30	17	34
- >30	6	12
<b>เฉลี่ย</b>	21.50	
<b>จำนวนสวนยางพาราที่ถือครอง (แปลง)</b>		
- 1-2	46	92
- 3-4	4	8
<b>เฉลี่ย</b>	1.3	
<b>สมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบัน (คน)</b>		
- 1-2	44	88
- 3-4	6	12
<b>เฉลี่ย</b>	1.68	
<b>การจ้างแรงงานในการทำสวนยาง</b>		
- ไม่มี	47	94
- มี	3	6



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลักษณะการทำสวนยาง	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานที่จ้างในการทำสวนยาง (คน)	(n=3)	
- 1	1	33
- 2	2	67
เฉลี่ย	1.67	
รูปแบบในการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง	(n=3)	
- จ้างแบบแบ่งรายได้	2	67
- จ้างแบบรายวัน	1	33
การจ้างแบบรายวัน (บาท)	(n=1)	
- 300	1	100
เฉลี่ย	100	
การจ้างแบบรายเดือน (บาท)	(n=1)	
- 4,500	1	100
เฉลี่ย	100	
การจ้างแบบแบ่งรายได้ (%)	(n=1)	
- นายจ้าง 60 / ลูกจ้าง 40	1	100
เฉลี่ย	100	
จำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน (วัน)		
- 11-20	45	90
- 21-30	5	10
เฉลี่ย	19.62	

#### 4) สมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบัน 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 88 และที่เกษตรกร ร้อยละ 12 มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบัน 3-4 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพารา เฉลี่ย 1.68 คน แสดงให้เห็นว่าสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบันน้อย เพราะการทำสวนยางนั้นจะเป็นผู้นำครอบครัว และเกือบทั้งหมดจะเป็นคู่สมรส หรือลูกหลานที่ไม่คิดย้ายถิ่นฐานการทำงานนอกพื้นที่ จะเป็นแรงงานในการทำสวนยางในปัจจุบัน

### 5) การจ้างแรงงานในการทำสวนยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 94 และมีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 6 ของเกษตรกรผู้ปลูกพีชร่วมยางทั้งหมด โดยมีการจ้างแรงงาน เฉลี่ยเท่ากับ 1.67 คน แสดงให้เห็นว่า การใช้แรงงานส่วนใหญ่ จะใช้แรงงานภายในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน แต่การจ้างแรงงาน มีรูปแบบในการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง แบบแบ่งรายได้ โดยนายจ้างร้อยละ 60 ต่อ ลูกจ้าง ร้อยละ 40 และการจ้างแบบรายวัน 300 บาทต่อวัน การจ้างแบบรายเดือน 4,500 บาทต่อเดือน จะเห็นได้ว่า การจ้างแรงงานนั้นมีหลายรูปแบบ ทั้งการแบ่งรายได้ แบบรายวัน และแบบรายเดือน ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของทั้งสองฝ่ายที่จะตกลงกัน

### 6) จำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน 11-20 วัน คิดเป็นร้อยละ 90 และที่เหลือร้อยละ 10 มีจำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน 21-30 วัน โดยมีจำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน เฉลี่ย 19.62 วัน จากการศึกษาพบว่า จำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน มีความเหมาะสมต่อการกรีดยาง ในช่วงระยะ 1 เดือน เพราะเป็นส่วนช่วยรักษาต้นยางพารา และคุณภาพของน้ำยางพารา รวมทั้ง ปริมาณของน้ำยางเพิ่มขึ้นด้วย

### 4.2.2 รูปแบบของการปลูกพีชร่วมยาง

ผลการศึกษารูปแบบของการปลูกพีชร่วมยาง ประกอบด้วย ชนิดพีชที่เลือกปลูกร่วมกับยางพารา ประเภทไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เหตุผลสำคัญที่สุด ในการตัดสินใจปลูกพีชร่วมยาง องค์กรความรู้ที่ได้นำมาใช้ในการปลูกพีชร่วมยาง การได้รับพันธุ์พีชที่ไปปลูกร่วมกับยางพารามาจากแหล่งใด ซึ่งจากที่ไหน ระยะเวลาในการปลูกพีชร่วมยาง สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพีชร่วมยางในปัจจุบัน การจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพีชร่วมยาง และการดูแลรักษาพีชร่วมยาง (ตารางที่ 4.4)

#### 1) ชนิดพีชที่เลือกปลูกร่วมกับยางพารา

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นในขอบเขตของการศึกษา เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีการปลูกพีชร่วมกับยางพารา 5 ประเภท คือ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ซึ่งแต่ละประเภทมีเกษตรกรผู้ปลูกพีชร่วมยาง เท่ากัน คือ 10 ราย ซึ่งแต่ละประเภทของพีชร่วมยาง ก็จะมีพีชที่เลือกปลูกหลากหลายชนิด ดังรายละเอียด

ตารางที่ 4.4 รูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง

รูปแบบการปลูกพืชร่วมยาง	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>ชนิดพืชที่เลือกปลูกร่วมกับยาง</b>		
- ไม้ป่าเศรษฐกิจ	10	20
- ไม้ผล	10	20
- ไม้ยืนต้น	10	20
- ไม้ดอกไม้ประดับ	10	20
- พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ	10	20
<b>ไม้ป่าเศรษฐกิจ*</b>	(n=10)	
- สะเดาเทียม	5	50
- พะยอม	2	20
- ทัง	2	20
- กฤษณา	2	20
- ตะเคียน	2	20
<b>ไม้ผล*</b>	(n=10)	
- ลองกอง	5	50
- ทูเรียน	4	40
- มังคุด	3	30
- สลละ	1	10
<b>ไม้ยืนต้น*</b>	(n=10)	
- ไม้	7	70
- เหลียง	4	40
- หวาย	2	20
<b>ไม้ดอกไม้ประดับ*</b>	(n=10)	
- พืชตระกูลปาล์ม	8	80
- หมากเหลียง	4	40

หมายเหตุ \* ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รูปแบบการปลูกพืชร่วมยาง	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ</b>	(n=10)	
- ขมิ้น	6	60
- มะกรูด	2	20
- ตะไคร้	1	10
- ผักกูด	1	10
<b>เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง</b>		
- เพื่อเพิ่มรายได้	46	92
- เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4	8
<b>แหล่งความรู้ที่นำมาใช้ในการปลูกพืชร่วมยาง</b>		
- จากปราชญ์ชาวบ้าน	34	68
- ศึกษาด้วยตนเอง	9	18
- จากนักวิชาการ	7	14
<b>แหล่งพันธุ์พืชที่ใช้ปลูกร่วมกับยางพารา</b>		
- ชื้อ	30	60
- ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	12	24
- ผลิตกล้าพันธุ์เอง	7	14
- ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน	1	2
<b>แหล่งซื้อ พันธุ์พืชที่ใช้ปลูกร่วมยาง</b>	(n=30)	
- จังหวัดสงขลา	22	74
- จังหวัดนครศรีธรรมราช	3	10
- จังหวัดพัทลุง	3	10
- จังหวัดสตูล	1	3
- ตลาดท้องถิ่น	1	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รูปแบบการปลูกพืชร่วมยาง	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง (ปี)</b>		
- ≤5	4	8
- 6-10	29	58
- 11-15	12	24
- >15	5	10
<b>เฉลี่ย</b>	10.8	
<b>สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน (คน)</b>		
- 1	33	66
- 2	17	34
<b>เฉลี่ย</b>	1.34	
<b>การจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง</b>		
- ไม่มี	50	100
<b>การดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือน (วัน)</b>		
- ≤5	6	12
- 6-10	25	50
- 11-15	12	24
- >15	7	14
<b>เฉลี่ย</b>	11.76	

## 2) ไม้ป่าเศรษฐกิจ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจครั้งหนึ่ง ปลูกสะเดาเทียม รองลงมาเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเลือกปลูก พะยอม ทั้ง กฤษณา และตะเคียน ร้อยละ 20 เท่ากัน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจร่วมยางแต่ละรายนั้น มีการปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจ ร่วมยางหลายชนิด จึงทำให้แปลงสวนยางที่ปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจในแต่ละแปลง มีความหลากหลายของพืชร่วมยาง และสามารถเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพภายในสวนยางได้

### 3) ไม้ผล

เกษตรกรที่ปลูกไม้ผล และไม้ผลที่ปลูกมากที่สุด คือ ลองกอง ร้อยละ 50 รองลงมาปลูกทุเรียน และมังคุด ร้อยละ 40 และร้อยละ 30 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางประเภทไม้ผลทั้งหมด ตามลำดับ จากการวิจัยผู้วิจัยเห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลร่วมยางแต่ละรายนั้น สามารถปลูกไม้ผลได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความพึงพอใจ และสถานการณ์ด้านการตลาดในการจำหน่ายของเกษตรกรเอง

### 4) ไม้ยืนต้น

ไม้ยืนต้นที่เกษตรกรปลูก มากที่สุดคือ ไม้ กัดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาปลูกเหลียง ร้อยละ 40 และน้อยสุดเกษตรกรปลูกหวาย ร้อยละ 20 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางประเภทไม้ยืนต้นทั้งหมด จากการวิจัยผู้วิจัยเห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกไม้ยืนต้นร่วมยางแต่ละรายนั้น สามารถปลูกไม้ยืนต้นร่วมยางได้หลายชนิด จึงทำให้แปลงยางพาราที่ปลูกไม้ยืนต้น ในแต่ละแปลงสามารถปลูกไม้ยืนต้นได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับตลาดที่จะรองรับ พืชร่วมยางที่เกษตรกรผลิตออกมาจำหน่ายเป็นหลัก

### 5) ไม้ดอกไม้ประดับ

ไม้ดอกไม้ประดับ ที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด คือ พืชตระกูลปาล์ม คิดเป็นร้อยละ 80 และรองลงมาเกษตรกรปลูก หมากเหลือง ร้อยละ 40 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางประเภทไม้ดอกไม้ประดับทั้งหมด จะเห็นได้ว่า เกษตรกรเลือกปลูกไม้ดอกไม้ประดับนั้นมีตลาดรองรับที่แน่นอน เพราะจะส่งให้กับร้านประจำ หรือหน่วยงานที่ต้องการโดยตรง ส่งผลให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของตลาดในการจำหน่ายสินค้า

### 6) พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

พืชสมุนไพรและเครื่องเทศที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด คือ ขมิ้น ร้อยละ 60 รองลงมาเกษตรกรเลือกปลูกมะกรูด ร้อยละ 20 และน้อยสุดเกษตรกรปลูกตะไคร้ และผักกูด เท่ากัน คือ ร้อยละ 10 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางประเภทพืชสมุนไพรและเครื่องเทศทั้งหมด จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพรและเครื่องเทศร่วมยางแต่ละรายนั้น เลือกปลูกพืชชนิดเดียว เนื่องจากเป็นพืชอายุสั้น และให้ผลผลิตเร็ว จึงจำเป็นต้องดูแลอย่างดี จึงไม่สามารถปลูกพืชร่วมกับพืชอื่นหลายๆชนิด เพราะอาจมีผลกระทบต่อปริมาณผลิต และคุณภาพได้

### 7) เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีเหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูก พืชร่วมยาง คือ เพื่อเพิ่มรายได้ ร้อยละ 92 รองลงมา เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 8 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง มีความต้องการให้ครอบครัวมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเพื่อป้องกันในอนาคตที่ยางพาราอาจจะมีราคาตกต่ำลงได้

### 8) แหล่งความรู้ที่นำมาใช้ในการปลูกพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้ความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางมาจาก ปราชญ์ชาวบ้าน ร้อยละ 68 รองลงมา คือ ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 18 และเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง โดยได้รับความรู้จากนักวิชาการ ร้อยละ 14 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ส่วนใหญ่ในการปลูกพืชร่วมยาง ได้ความรู้มาจากปราชญ์ชาวบ้าน เพราะเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่และมีความรู้ในเรื่องนี้ จากประสบการณ์ และการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น ศูนย์วิจัยยางสงขลา เป็นต้น และนำมาเผยแพร่ต่อให้กับผู้ที่สนใจต่อ เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถปลูกพืชร่วมยางได้ โดยเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเกษตรกรปลูกพืชร่วมยางมีรายได้ในครัวเรือนมากขึ้น

### 9) แหล่งพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้แหล่งพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยางมาจากการซื้อ ร้อยละ 60 รองลงมาได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ และผลิตกล้าพันธุ์เอง ร้อยละ 24 และ ร้อยละ 14 ตามลำดับ และน้อยสุดได้แหล่งพันธุ์มาจากการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน ร้อยละ 2 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ได้รับแหล่งพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยางมาจากการซื้อ แสดงให้เห็นว่าพืชที่เกษตรกรเลือกปลูกนั้น เป็นพืชที่เกษตรกรพึงพอใจในด้านรายได้ และหาได้ง่ายในพื้นที่

### 10) แหล่งซื้อพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยางมาจากจังหวัดสงขลา ร้อยละ 74 รองลงมาซื้อมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช และพัทลุง เท่ากันร้อยละ 10 น้อยสุดซื้อพันธุ์จากจังหวัดสตูล และตลาดท้องถิ่น เท่ากันร้อยละ 3 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกร ซื้อพันธุ์ที่ใช้ปลูกพืชร่วมยาง มาจากการจังหวัดสงขลาเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากหาได้ง่ายในพื้นที่ ต้นทุนการขนส่งไม่สูง และเกษตรกรพึงพอใจในเรื่องของรายได้ที่จะได้รับจากพืชที่ตัดสินใจปลูก

### 11) ระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า มีระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมามีระยะเวลา 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 และร้อยละ 10 ตามลำดับ และระยเวลาน้อยที่สุด คือ ไม่นเกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 8 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ย 10.80 ปี จะเห็นได้ว่า ระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง ขึ้นอยู่กับอายุของยางพาราด้วยเช่นกัน ซึ่งชนิดของพืชที่นำมาปลูกร่วมยาง แต่ละชนิด เกษตรกรจะต้องศึกษาในเรื่องของความเหมาะสม กับอายุของยางพารา ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นได้จริง

## 12) สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 66 และที่เหลือ คือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน เป็นผู้นำครอบครัว คู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น ที่มีส่วนช่วยในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง เนื่องจากมีพื้นที่แปลงขนาดกลางไม่ใหญ่มาก สามารถดูแลรักษากันได้อย่างทั่วถึง แม้ใช้แรงงานจำนวนน้อย

## 13) การจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง

จากการศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง พบว่า ไม่มีการจ้างแรงงาน เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ขนาดกลางไม่ใหญ่มาก และสามารถดูแลรักษา โดยใช้แรงงานภายในครัวเรือนได้ จึงไม่มีความจำเป็นในการจ้างแรงงานจากภายนอก

## 14) การดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ใช้ระยะเวลาในการดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือน 6-10 วัน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา 11-15 วัน และมากกว่า 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 24 และร้อยละ 14 ตามลำดับ และน้อยที่สุด ไม่เกิน 5 วัน คิดเป็นร้อยละ 12 โดยเฉลี่ย 11.76 วัน จะเห็นได้ว่าการดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือนเกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญมากนัก ประกอบกับขาดความรู้ทางวิชาการ ส่งผลให้ปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตพืชร่วมยางไม่ดีเท่าที่ควร

## 4.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากพืชร่วมยาง

ผลการศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และผลผลิต รายได้ และความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง มีรายละเอียดดังนี้

### 4.3.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ และการจำหน่ายพืชร่วมยาง

ผลการศึกษา ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่ายพืชร่วมยาง ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์พืชร่วมยางที่เก็บผลผลิตได้ ลักษณะการจำหน่าย และสถานที่จำหน่ายผลผลิต (ตารางที่ 4.5) ดังนี้

#### 1) การใช้ประโยชน์พืชร่วมยางที่เก็บผลผลิตได้

การใช้ประโยชน์จากพืชร่วมยางของเกษตรกรมี 3 รูปแบบ คือ จำหน่าย บริโภค และอนุรักษ์ดังรายละเอียด

**1.1 การจำหน่าย** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีวัตถุประสงค์ในการจำหน่ายผลผลิตทั้งหมด และการใช้ประโยชน์จากพืชร่วมยางนั้น สามารถแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์ได้หลายรูปแบบ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น แสดงให้เห็นว่าพืชร่วมยางส่วนใหญ่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการจำหน่าย เพียงอย่างเดียว ยกเว้นไม้ดอกไม้ประดับที่มีวัตถุประสงค์ในการจำหน่ายเพียงอย่างเดียว



ตารางที่ 4.5 ลักษณะการใช้ประโยชน์ และการจำหน่ายพืชร่วมยาง

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
<b>การใช้ประโยชน์พืชร่วมยางที่เก็บผลผลิตได้*</b>												
- จำหน่าย	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	50	100
- บริโภค	9	90	9	90	3	30	-	-	3	30	24	48
- เก็บอนุรักษ์	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<b>ลักษณะการจำหน่าย</b>												
- จำหน่ายเอง	8	80	4	40	7	70	9	90	3	30	31	62
- ผ่านพ่อค้าคนกลาง	2	20	6	60	3	30	1	10	7	70	19	38
<b>สถานที่จำหน่ายผลผลิต</b>												
- การรับซื้อถึงที่ผลิต	4	40	2	20	8	80	10	100	8	80	32	64
- ตลาดท้องถิ่นทั่วไป	-	-	7	70	2	20	-	-	2	20	11	22
- โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์	6	60	1	10	-	-	-	-	-	-	7	14

หมายเหตุ \* ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**1.2 การบริโภคน้ำ** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปลูกพืชร่วมยางมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำ โดยเฉลี่ยร้อยละ 48 จะเห็นได้ว่าพืชร่วมยางส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำ ซึ่งจากพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำผลผลิตเฉลี่ยร้อยละ 90 ไม้ผล เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำผลผลิตเฉลี่ยร้อยละ 90 ไม้ยืนต้น เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำผลผลิตเฉลี่ย ร้อยละ 30 และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำผลผลิต โดยเฉลี่ยร้อยละ 30 และไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรไม่มีวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าวัตถุประสงค์ในการบริโภคน้ำของเกษตรกรน้อยกว่าวัตถุประสงค์ในการจำหน่าย แต่ไม้ดอกไม้ประดับเป็นพืชชนิดเดียวที่ไม่นำมาใช้แต่ผลิตเพื่อจำหน่าย

**1.3 การเก็บอนุรักษ์** มีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เพียง 1 ราย มีวัตถุประสงค์ในการเก็บอนุรักษ์ ซึ่งเป็นพืชร่วมยางชนิด ไม้ป่าเศรษฐกิจ ส่วนพืชร่วมยางอีก 4 ชนิด ไม่มีการเก็บอนุรักษ์ แสดงให้เห็นว่า การเก็บอนุรักษ์นั้นเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยางนั้นเก็บอนุรักษ์เฉพาะไม้ป่า ซึ่งไม้ป่าบางชนิดเป็นไม้ป่าที่หายากจึงต้องเก็บรักษาอนุรักษ์พันธุ์กรรมไว้

## 2) ลักษณะการจำหน่าย

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดมีความต้องการในการจำหน่ายผลผลิต โดยการนำผลผลิตไปจำหน่ายเองรวมเฉลี่ย ร้อยละ 62 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 80 ไม้ผล มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 40 ไม้ยืนต้น มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 70 ไม้ดอกไม้ประดับ มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 90 และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 30 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด รองลงเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางรวมเฉลี่ย ร้อยละ 38 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งจำแนกเป็นพืชแต่ละชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 20 ไม้ผล มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 60 ไม้ยืนต้น มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 30 ไม้ดอกไม้ประดับมีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 10 และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 70 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าพืชร่วมยางส่วนใหญ่ มีความต้องการในการนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง เพื่อทำให้เกษตรกรสามารถรับรายได้ได้เต็มจำนวน แต่มีบางส่วนก็ต้องจำหน่ายผ่าน

พ่อค้าคนกลาง เพราะไม่สามารถนำผลผลิตไปจำหน่ายได้เอง เนื่องจากเป็นสินค้าเฉพาะจงเจาะจง ในการนำไปใช้ประโยชน์ แต่มีข้อสังเกตอีกอย่างหนึ่ง คือ ในพืชร่วมยางบางชนิด มีการนำไปจำหน่ายด้วยตัวเองมากกว่าการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง แต่โดยภาพรวมแล้ว การนำไปจำหน่ายด้วยตัวเอง มีค่าเฉลี่ยมากกว่าการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

### 3) สถานที่จำหน่ายผลผลิต

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิต โดยมีผู้ซื้อมารับซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต รวม ร้อยละ 64 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ร้อยละ 40 สำหรับไม้ผล ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ร้อยละ 20 ส่วนไม้ยืนต้น ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ร้อยละ 80 ไม้ดอก ไม้ประดับ ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่ผลิตทั้งหมด และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ร้อยละ 80 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด รองลงมาเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีสถานที่ในการจำหน่ายผลผลิต โดยการนำผลผลิตไปจำหน่าย ในตลาดท้องถิ่นรวม ร้อยละ 22 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ และไม้ดอกไม้ประดับ ไม่มีเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น ไม้ผล เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตในตลาดท้องถิ่น ร้อยละ 70 ไม้ยืนต้น เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตในตลาดท้องถิ่นร้อยละ 20 และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรมีในการจำหน่ายผลผลิตในตลาดท้องถิ่น ร้อยละ 20 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด และต่ำสุดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีสถานที่ในการจำหน่ายผลผลิต โดยการนำผลผลิตไปจำหน่ายในโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์รวม ร้อยละ 14 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิต ในโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ร้อยละ 60 ไม้ผล เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตในโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ร้อยละ 10 และไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ไม่มีเกษตรกรนำผลผลิตไปจำหน่ายในโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ปลูก พืชร่วมยางส่วนใหญ่ นั้น มีความต้องการให้มีผู้รับซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ซึ่งจะเป็นผลดีกับเกษตรกร เพราะเกษตรกรไม่ต้องจ่ายต้นทุนการขนส่ง

### 4.3.2 ผลผลิต รายได้ และความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง

รายละเอียดเกี่ยวกับผลผลิต รายได้ และความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง แสดงในตารางที่ 4.6 สำหรับผลผลิตของพืชร่วมยางนั้นมีหน่วยวัดที่หลากหลาย เพราะธรรมชาติของพืชร่วมยางแตกต่างกันมาก ดังกล่าวแล้วข้างต้น

#### 1) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (กิโลกรัม/ครั้ง)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางทั้งหมด เฉลี่ย 79.9 กิโลกรัมต่อครั้ง ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 762 กิโลกรัมต่อครั้ง ไม้ผล เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 195 กิโลกรัมต่อครั้ง ไม้ยืนต้น เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 12.5 กิโลกรัมต่อครั้ง พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 36 กิโลกรัมต่อครั้ง และ ไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อครั้ง

#### 2) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (หน่วย/ครั้ง)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางทั้งหมด เฉลี่ย 230.3 หน่วยต่อครั้ง ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างไม่มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางหน่วยต่อครั้ง ไม้ยืนต้นเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง เฉลี่ย 165.6 หน่วยต่อครั้ง ไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง เฉลี่ย 295 หน่วยต่อครั้ง

#### 3) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (ตัน/ครั้ง)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางทั้งหมดเฉลี่ย 4 ตันต่อครั้ง ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางตันต่อครั้ง ไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง เฉลี่ย 4 ตันต่อครั้ง

ตารางที่ 4.6 ผลผลิต รายได้ และความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=2)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=32)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (กิโลกรัม/ครั้ง)												
- ≤100	1	10	4	40	2	100	-	-	10	100	17	53.1
- 101-200	-	-	3	30	-	-	-	-	-	-	3	9.4
- >200	9	90	3	30	-	-	-	-	-	-	12	37.5
เฉลี่ย	762		195		12.5		-		36		79.9	
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (หน่วย/ครั้ง)					(n=8)		(n=4)				(n=12)	
- ≤100	-	-	-	-	4	50	2	50	-	-	6	50
- 101-200	-	-	-	-	2	25	1	25	-	-	3	25
- >200	-	-	-	-	2	25	1	25	-	-	3	25
เฉลี่ย	-		-		165.6		295		-		230.3	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=6)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=6)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (ตัน/ครั้ง)												
- ≤10	-	-	-	-	-	-	6	100	-	-	6	100
เฉลี่ย	-		-		-		4		-		4	
รายการ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=2)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=32)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (กิโลกรัม/เดือน)												
- ≤1,000	-	-	2	20	2	100	-	-	10	100	14	43.75
- 1,001-2,000	-	-	4	40	-	-	-	-	-	-	4	12.50
- >2,000	10	100	4	40	-	-	-	-	-	-	14	43.75
เฉลี่ย	16,300		2,300		150		-		573		4,696.50	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=8)	ร้อยละ	จำนวน (n=4)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=12)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (หน่วย/เดือน)												
- ≤1,000	-	-	-	-	5	62.5	1	25	-	-	6	50
- 1,001-2,000	-	-	-	-	1	12.5	2	50	-	-	3	25
- >2,000	-	-	-	-	2	25	1	25	-	-	3	25
เฉลี่ย	-	-	-	-	1,408		2,050		-		1,729	
รายการ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=6)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=6)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (ตัน/เดือน)												
- ≤100	-	-	-	-	-	-	6	100	-	-	6	100
เฉลี่ย	-	-	-	-	-	-	37		-		37	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=2)	ร้อยละ	จำนวน (n=0)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=32)	ร้อยละ
<b>รายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง (บาท/ครั้ง)</b>												
- ≤500	-	-	-	-	4	40	3	30	3	30	10	20
- 501-1,000	6	60	-	-	3	30	2	20	7	70	18	36
- 1,001-1,500	-	-	2	20	-	-	1	10	-	-	3	6
- 1,500-2,000	-	-	-	-	1	10	2	20	-	-	3	6
- >2,000	4	40	8	80	2	20	2	20	-	-	16	32
<b>เฉลี่ย</b>	5,860		3,800		1,425		1,194		680		2,592	
<b>รายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง (บาท/เดือน)</b>												
- ≤5,000	-	-	-	-	4	40	3	30	1	10	8	16
- 5,001-10,000	-	-	1	10	3	30	4	40	4	40	12	24
- 10,001-15,000	-	-	-	-	-	-	1	10	2	10	3	6
- 15,001-20,000	7	70	-	-	2	20	1	10	3	30	13	26
- >20,000	3	30	9	90	1	10	1	10	-	-	14	28
<b>เฉลี่ย</b>	71,000		49,500		11,084.		11,460		10,750		30,758	



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ไม้ป่าเศรษฐกิจ		ไม้ผล		ไม้ยืนต้น		ไม้ดอกไม้ประดับ		สมุนไพรและเครื่องเทศ		รวม	
	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=10)	ร้อยละ	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
ความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับ												
จาก พี่ร่วมยาง												
- พอใจ	10	100	3	30	10	100	10	100	9	90	42	84
- ไม่พอใจ	-	-	7	70	-	-	-	-	1	10	8	16

#### 4) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง(กิโลกรัม/เดือน)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง กิโลกรัมต่อเดือนทั้งหมดเฉลี่ย 4,696.50 กิโลกรัม ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อเดือน เฉลี่ย 16,300 กิโลกรัม ไม้ผล เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อเดือน เฉลี่ย 2,300 กิโลกรัม ไม้ยืนต้น เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อเดือน เฉลี่ย 150 กิโลกรัม พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อเดือน เฉลี่ย 573 กิโลกรัม และ ไม้ดอก ไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปริมาณผลผลิตกิโลกรัมต่อครั้ง

#### 5) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (หน่วย/เดือน)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อเดือนทั้งหมด เฉลี่ย 230.3 หน่วย ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล และ พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อเดือน ไม้ยืนต้น เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อเดือน เฉลี่ย 1,408 หน่วย ไม้ดอก ไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อเดือน เฉลี่ย 2,050 หน่วย

#### 6) ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง (ต้น/เดือน)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง ต้นต่อเดือนทั้งหมดเฉลี่ย 37 ต้น ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และ พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง ต้นต่อเดือน ไม้ดอก ไม้ประดับ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง อันต่อครั้ง เฉลี่ย 37 ต้นต่อเดือน

#### 7) รายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง (บาท/ครั้ง)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง โดยทั้งหมดเฉลี่ย 2,592 บาท ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรมีรายได้จากพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 5,860 บาท ไม้ผล เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 3,800 บาท ไม้ยืนต้น เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 1,425 บาท ไม้ดอก ไม้ประดับ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 1,194 บาท พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อครั้ง เฉลี่ย

680 บาท จะเห็นได้ว่า รายได้ของพืชร่วมยาง แต่ละชนิดมีรายได้ไม่เท่ากัน แต่เกษตรกรก็เลือกปลูกพืชร่วมยางที่ต่างกันไป ซึ่งการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ ตลาดที่มีรองรับ ความถนัดในการดูแลรักษาพืชชนิดนั้น แรงงาน ต้นทุนในการทำงาน และรายได้ ที่จะได้รับจากพืชร่วมยาง

#### 8) รายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง (บาท/เดือน)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือนทั้งหมด เฉลี่ย 30,758 บาท ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือนเฉลี่ย 71,000 บาท ไม้ผล เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือน เฉลี่ย 49,500 บาท ไม้ยืนต้น เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือน เฉลี่ย 11,084 บาท ไม้ดอกไม้ประดับ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือน เฉลี่ย 11,460 บาท พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชร่วมยาง บาทต่อเดือน เฉลี่ย 10,750 บาท จะเห็นได้ว่า รายได้ของพืชร่วมยางแต่ละชนิดมีรายได้ไม่เท่ากัน แต่เกษตรกรก็เลือกปลูกพืชร่วมยางที่ต่างกันไป ซึ่งการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ ตลาดที่มีรองรับ ความถนัดในการดูแลรักษาพืชชนิดนั้นๆ แรงงาน และต้นทุนในการทำงาน

#### 9) ความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางร้อยละ 84 ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 16 เกษตรกรไม่พึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ซึ่งจำแนกเป็นชนิดของพืชร่วมยางทั้ง 5 ชนิด ดังนี้ ไม้ป่าเศรษฐกิจ เช่น สะเดาเทียม เกษตรกรทั้งหมดพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ไม้ผล เช่น ทูเรียน เกษตรกรไม่พึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ร้อยละ 70 และที่เหลือ เช่น ลองกอง ร้อยละ 30 เกษตรกรพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ไม้ยืนต้น เช่น ไข่ เกษตรกรทั้งหมดพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ไม้ดอกไม้ประดับ เช่น พืชตระกูลปาล์ม เกษตรกรทั้งหมดพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ส่วนใหญ่ เช่น ขมิ้น เกษตรกรพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง ร้อยละ 90 ที่เหลือร้อยละ 10 เช่น ตะไคร้ เกษตรกรไม่พึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง แต่มีไม้ผลที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางไม่พึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับส่วนใหญ่ เนื่องจากผลผลิตที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับไม้ผลที่ปลูกในเชิงเดี่ยว และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ประเภทตะไคร้ ที่เกษตรกรไม่พึงพอใจ

#### 4.4 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.4.1 ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกษตรกรปลูกพืชร่วมยางประสบมากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการบริหารจัดการพืชร่วมยาง ร้อยละ 54 รองลงมา คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาเพิ่มสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ ร้อยละ 18 พืชร่วมยางที่ปลูกไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ร้อยละ 16 ผลผลิตพืชร่วมยางไม่ดีเท่าที่ควร ร้อยละ 14 ฝักถั่วระเบียบของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (ส.ก.ย.) ร้อยละ 12 ปริมาณน้ำยางลดลง ร้อยละ 4 และต่ำสุด คือ ขาดแรงงานในการบริหารจัดการการปลูกพืชร่วมยาง และขาดแคลนเงินทุน ร้อยละ 2 เท่ากัน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีปัญหาในเรื่องของการขาดความรู้ในการจัดการกับพืชร่วมยางอย่างถูกวิธี ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการปลูกพืชร่วมยางให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากพืชร่วมยางไม่เต็มที่ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

ปัญหาอุปสรรค*	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
- ขาดความรู้ในการบริหารจัดการพืชร่วมยาง	27	54
- ปัจจัยการผลิตมีราคาเพิ่มสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ	9	18
- พืชร่วมยางที่ปลูกไม่เหมาะสมกับพื้นที่	8	16
- ผลผลิตพืชร่วมยางไม่ดีเท่าที่ควร	7	14
- ฝักถั่วระเบียบของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (ส.ก.ย.)	6	12
- ปริมาณน้ำยางลดลง	2	4
- ขาดแรงงานในการบริหารจัดการการปลูกพืชร่วมยาง	1	2
- ขาดแคลนเงินทุน	1	2

หมายเหตุ \* ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4.4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

สำหรับข้อเสนอแนะที่เกษตรกรได้นำเสนอไว้มากที่สุด คือ ควรส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยาง เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ ร้อยละ 70 รองลงมา คือ ฝึกอบรมให้ความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางให้กับเกษตรกร ร้อยละ 10 ส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 10 รัฐควรเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 6 และต่ำสุดที่นำเสนอมา คือ ส่งเสริมพืชที่ช่วยบรรเทาโรคในสวนยางพารา เพื่อช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้ ร้อยละ 4 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรอยากให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการพืชร่วมยางอย่างเป็นระบบ และให้ความรู้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้นำไปใช้กับสวนยางของตนเองได้ และนำไปเผยแพร่ได้ต่อไป (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร*	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
- ส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยาง เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ	35	70
- ฝึกอบรมให้ความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางให้กับเกษตรกร	5	10
- ส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชร่วมยาง	5	10
- รัฐควรเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง	3	6
- ส่งเสริมพืชที่ช่วยบรรเทาโรคในสวนยางพารา เพื่อช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้	2	4

หมายเหตุ \* ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4.4.3 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรเกี่ยวกับ ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยาง พบว่าเกษตรกรต้องการการสนับสนุนเงินลงทุนในการปลูกพืชร่วมยางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา ต้องการการสนับสนุนด้านความรู้ทางวิชาการให้กับเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 36 และสนับสนุนด้านการจัดการพืชร่วมยางอย่างเป็นระบบ คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง

ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ*	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
- สนับสนุนเงินลงทุนในการปลูกพืชร่วมยาง	22	44
- สนับสนุนด้านความรู้ทางวิชาการให้กับเกษตรกร	16	32
- สนับสนุนด้านการจัดการพืชร่วมยางอย่างเป็นระบบ	10	20
- ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อประชาชน และเยาวชน	2	4
- สนับสนุนด้านการตลาดของพืชร่วมยางที่ประสบปัญหา ด้านราคา	1	2
- สนับสนุนด้านงานป่าไม้ในการปลูกพืชร่วมยาง	1	2
- ส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยางในพืชที่ปลูกยางพาราบนภูเขา	1	2

หมายเหตุ \* ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาเรื่อง สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน ตำบล เขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง 2) ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยางของเกษตรกร และ 4) ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง จำนวน 50 รายจาก 5 หมู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง

1) ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง เป็นเพศชาย ร้อยละ 96 มีอายุเฉลี่ย 52 ปี นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 58 สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 94 การศึกษาค่อนข้างต่ำ อยู่ในระดับประถมศึกษา โดยมีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ราย และมีสมาชิกที่ทำงานแล้ว เฉลี่ย 1.7 ราย

2) เศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง มีอาชีพหลักในการทำสวนยาง ร้อยละ 96 ประกอบอาชีพรองในการปลูกพืชร่วมยางทั้งหมด แต่บางรายก็ประกอบอาชีพรอง หลากๆอาชีพ อาชีพการค้าขาย ร้อยละ 14 การรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 10 โดยทั้งหมดมีที่ดินถือครอง เป็นของตนเอง มีการถือครองที่ดินเฉลี่ย 22.44 ไร่ มีรายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) เฉลี่ย 1,770 บาทต่อครั้ง มีรายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) เฉลี่ย 34,740 บาทต่อเดือน มีรายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย 63,640 บาทต่อเดือน โดยมีจำนวนหนี้สินของครัวเรือน เฉลี่ย 26,667 บาท มีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการปลูกสร้างสวนยางพารา และส่วนใหญ่ มีการกู้ยืมเงินจาก สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)

### 5.1.2 ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง

1) ลักษณะการทำสวนยาง ของการปลูกพืชร่วมยาง ใช้ระยะเวลาในการทำสวนยาง ระหว่าง 16-20 ปี เฉลี่ย 17.12 ปี มีพื้นที่สวนยางพาราที่ถือครอง เฉลี่ย 21.50 ไร่ มีจำนวนแปลงสวนยางพาราที่ถือครอง เฉลี่ย 1.3 แปลง มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางระหว่าง 1-2 คน เฉลี่ย 1.68 คน และร้อยละ 94 ไม่มีการจ้างแรงงานซึ่งร้อยละ 6 มีการจ้างแรงงาน โดยเฉลี่ย 1.67 คน มีรูปแบบในการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง แบบแบ่งรายได้ โดยนายจ้างร้อยละ 60 ต่อ ลูกจ้างร้อยละ 40 แบบรายวัน 300 บาทต่อวัน แบบรายเดือน 4,500 บาทต่อเดือน โดยมีจำนวนการกรีดยางใน 1 เดือน เฉลี่ย 19.62 วัน

2) รูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง แยกประเภทพืชที่เลือกปลูกร่วมยาง ประกอบด้วย 5 ประเภท คือ ไม้ป่าเศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับและพืชสมุนไพร และเครื่องเทศ ซึ่งแต่ละชนิดมีเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยางเท่ากัน ร้อยละ 20 ไม้ป่าเศรษฐกิจปลูกมากที่สุด คือ สะเดาเทียม ไม้ผลปลูกมากที่สุด คือ ลองกอง ไม้ยืนต้นปลูกมากที่สุด คือ ฝั่ ไม้ดอกไม้ประดับปลูกมากที่สุด คือ พืชตระกูลปาล์ม และพืชสมุนไพรและเครื่องเทศปลูกมากที่สุด คือ ขมิ้น มีเหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง เพื่อเพิ่มรายได้ แหล่งความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางได้จากปราชญ์ชาวบ้าน แหล่งพันธุ์ได้จากการซื้อ แหล่งพันธุ์ซื้อจากจังหวัดสงขลา มีระยะเวลาในการปลูกพืชร่วมยาง เฉลี่ย 10.80 ปีและสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยดูแลรักษาพืชร่วมยางในปัจจุบัน เฉลี่ย 1.34 คน ไม่มีการจ้างแรงงาน การดูแลรักษาพืชร่วมยางใน 1 เดือน เฉลี่ย 11.76 วัน

### 5.1.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ การจำหน่ายและรายได้จากพืชร่วมยาง

1) ลักษณะการใช้ประโยชน์ จากพืชร่วมยาง มีวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์ จากผลผลิตในการจำหน่าย รองลงมา ร้อยละ 42 มีวัตถุประสงค์ในการบริโภค และต่ำสุดร้อยละ 2 มีวัตถุประสงค์ในการเก็บอนุรักษ์ ซึ่งการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนำไปจำหน่ายเอง ร้อยละ 62 รองลงมา ร้อยละ 38 นำไปจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยมีรับซื้อผลผลิตถึงที่ผลิต ร้อยละ 64 รองลงมาจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น ร้อยละ 22 และต่ำสุด ร้อยละ 14 จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์

2) การจำหน่ายและรายได้จากพืชร่วมยาง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อครั้ง เป็นกิโลกรัม เฉลี่ย 79.9 กิโลกรัมต่อครั้ง หน่วย เฉลี่ย 230.3 หน่วยต่อครั้ง ต้น เฉลี่ย 4 ต้นต่อครั้ง มีปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยาง หน่วยต่อเดือน เป็นกิโลกรัม เฉลี่ย 4,696.50 กิโลกรัมต่อเดือน หน่วย เฉลี่ย 1,729 หน่วยต่อเดือน ต้น เฉลี่ย 37 ต้นต่อเดือน ซึ่งมีรายได้ต่อครั้ง



จากการปลูก พืชร่วมยาง เฉลี่ย 2,592 บาท มีรายได้ต่อเดือนจากการปลูกพืชร่วมยาง เฉลี่ย 30,758 บาท และร้อยละ 84 เกษตรกรพึงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยาง

#### 5.1.4 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูก พืชร่วมยาง

1) ปัญหาที่เกษตรกรได้นำเสนอมากที่สุด คือ 1) ขาดความรู้ในการบริหารจัดการ พืชร่วมยางร้อยละ 54 รองลงมา 2) ปัจจัยการผลิตมีราคาเพิ่มสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ ร้อยละ 18 3) พืชร่วมยางที่ปลูกไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ร้อยละ 16 4) ผลผลิตพืชร่วมยางไม่ดีเท่าที่ควร ร้อยละ 14 5) ผิดกฎระเบียบของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (ส.ก.ย.) ร้อยละ 12 6) ปริมาณ น้ำยางลดลง ร้อยละ 4 และต่ำสุด ร้อยละ 2 คือ 7) ขาดแรงงานในการบริหารจัดการการปลูกพืช ร่วมยาง และ 8) ขาดแคลนเงินทุน

2) ข้อเสนอแนะที่เกษตรกรได้นำเสนอมากที่สุด 1) ควรส่งเสริมการปลูกพืช ร่วมยาง เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ ร้อยละ 70 รองลงมา 2) ฝึกอบรมให้ ความรู้ในการปลูกพืชร่วมยางให้กับเกษตรกรร้อยละ 10 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจาก การปลูกพืชร่วมยางร้อยละ 10 4) รัฐควรเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 6 และ ต่ำสุด 5) ส่งเสริมพืชที่ช่วยบรรเทาโรคในสวนยางพาราเพื่อช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้ ร้อยละ 4

3) ความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกพืชร่วมยาง ได้นำเสนอมาก ที่สุด 1) สนับสนุนเงินลงทุนในการปลูกพืชร่วมยาง ร้อยละ 44 รองลงมา 2) สนับสนุนด้านความรู้ ทางวิชาการให้กับเกษตรกร ร้อยละ 36 3) สนับสนุนด้านการจัดการพืชร่วมยางอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 20 4) ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อประชาชน และเยาวชน ร้อยละ 4 และ ต่ำสุดร้อยละ 2 คือ 5) สนับสนุนด้านการตลาดของพืชร่วมยางที่ประสบปัญหาด้านราคา 6) สนับสนุนด้านงานป่าไม้ในการปลูกพืชร่วมยาง 7) ส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยางในพืชที่ปลูก ยางพาราบนภูเขา

#### 5.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางใน ตำบลเขาพระ อำเภอ รัตภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชร่วมยาง ที่สุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ตามแผนงานผู้วิจัยกำหนดไว้ 50 ราย ซึ่งแต่ละรายได้ให้ความร่วมมือในการอนุเคราะห์ข้อมูล

เป็นอย่างดี ถึงแม้ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้เวลาติดต่อกับผู้สัมภาษณ์บางรายมากเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยก็ใช้ความพยายามติดต่อกจนประสบผลสำเร็จ เพราะผู้วิจัยตระหนักอยู่เสมอว่า การให้ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายล้วนมีความสำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ในการวิจัยครั้งต่อไปที่น่าสนใจเกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางให้สำหรับผู้สนใจที่จะทำการศึกษาหรือทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

### 5.2.1 เกษตรกร

1) เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการปลูกพืชร่วมยาง ควรมีการศึกษาหาข้อมูลในเชิงวิชาการเพิ่มขึ้น เพื่อมาประกอบกับการทำงานจริง ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างรายได้จากพืชร่วมยางได้อย่างเต็มที่

2) เกษตรกรควรมีการจัดการที่ดี เพื่อสร้างความยั่งยืน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยสร้างสมดุลทั้งด้านการผลิต การอนุรักษ์ดินและสิ่งแวดล้อม

3) เกษตรกรควรมีการจัดการในการลดต้นทุนการผลิต เช่นการทำปุ๋ยหมักชีวภาพใช้เอง เพื่อช่วยให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นได้

4) เกษตรกรควรศึกษาและนำพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่และสร้างรายได้ได้จริง และเต็มประสิทธิภาพ

5) เกษตรกรควรมีการจัดการเรื่องตลาดที่ดี เพื่อสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหา

6) เกษตรกรควรสร้างจิตสำนึก และปลูกฝังเด็กรุ่นใหม่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ธรรมชาติและระบบนิเวศให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

### 5.2.2 ภาครัฐ

1) ภาครัฐส่งเสริมการปลูกพืชร่วมยางที่มีผลดีทั้งด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนด้านความรู้ให้กับเกษตรกร

2) ภาครัฐเร่งสร้างนโยบายพืชร่วมยางต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน เช่นการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพันธุกรรมพืชอาหารและยาสมุนไพร และการทำลายป่าต้นน้ำ ป่าชุมชน

3) ภาครัฐเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาหนี้สินระยะยาว หรือการกู้ยืมเงินในหน่วยงานของภาครัฐ ให้มีขั้นตอนน้อยลง กู้เงินง่ายขึ้น เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ต้องการเงินทุนในการลงทุน ในการทำสวนยาง

4) ภาครัฐช่วยเหลือในด้านราคาของพืชร่วมยางบางชนิด ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม

5) รัฐควรเร่งออกกฎหมาย และกฎระเบียบที่สนับสนุน และเอื้อต่อการทำเกษตรยั่งยืน ในสวนยาง สนับสนุนเกษตรกรที่ยั่งยืนในพื้นที่สวนยาง รวมทั้งเขตป่า จัดตั้งให้มีองค์กรและเครือข่ายชุมชนชาวสวนยางขนาดเล็ก มีการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยการผลิต และเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

6) รัฐควรพัฒนาโครงการลงทุนร่วมกันของภาคประชาชนใน 3 ด้านคือ การสำรวจ ศึกษา รวบรวม จัดทำฐานข้อมูลพัฒนา และแลกเปลี่ยนกล้าพันธุ์พื้นบ้านทั้งพันธุ์ยางพารา และพืชพื้นบ้าน เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พื้นเมืองไว้

7) รัฐควรพัฒนานักวิจัยชาวบ้านอาสาฯ ศึกษาวิจัย สวนยางทางเลือกเพื่อการพึ่งตนเอง ครบวงจร ในแปลงตนเองหรือแปลงชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้กับเกษตรกร

8) รัฐควรเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเทคนิค ประสบการณ์ องค์ความรู้ระหว่างเครือข่ายชุมชนเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มมูลค่ารวมทั้งผลผลิตที่ไม่ใช่ยางพารา

9) รัฐควรพัฒนานโยบายพืชร่วมยางภาคประชาชน โดยมีคณะทำงานศึกษาและพัฒนา กระบวนการ จัดตั้งชมรม สมาพันธ์หรือสมาคมชาวสวนยางขนาดเล็ก ร่วมมือกันในพื้นที่ต่างๆ ยกร่างและผลักดัน ร่าง พรบ.การทำสวนยางที่ยั่งยืน และนโยบายยางพาราภาคประชาชน

### 5.3 ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยในครั้งต่อไปควรมุ่งศึกษาพืชร่วมยางแต่ละประเภทที่มีความสำคัญ และให้ รายได้คุ้มค่ากับการลงทุน

2) การวิจัยครั้งต่อไปควรเปลี่ยนกลุ่มประชากรในการศึกษาในจังหวัดอื่นๆ ที่ปลูก พืชร่วมยาง

3) กลยุทธ์ในการพัฒนาการปลูกพืชร่วมยางให้ยั่งยืน

4) ความเป็นไปได้ในการลงทุน การปลูกพืชร่วมยางในแนวทางของอุตสาหกรรมเกษตร

## บรรณานุกรม

- คำนวน แก้วช่วง. 2543. **พรรณไม้พื้นเมืองป่าที่ใต้**. สำนักพิมพ์มติชน. กรุงเทพฯ.
- ชนิด หนูยิ้ม. 2552. **การจัดการแปลงไม้ขนาดเล็ก**. ศูนย์วนวัฒนวิจัยภาคใต้ จังหวัดสงขลา. สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้. กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ
- นิวัติ เรื่องพาณิช. 2542. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ
- นางพงศ์ พัฒนพันธ์ชัย นโยบายพืชพลังงานและยางพารา : โอกาส และความเสี่ยง ของเกษตรกร. 2551. มุลธินิเกษตรยั่งยืน (ประเทศไทย). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.sathai.org/story\\_thai/022-EnergyFoodSeminar.htm](http://www.sathai.org/story_thai/022-EnergyFoodSeminar.htm)
- ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรีและคณะ. 2549. **เอกสารประกอบการสอนวิชาวนเกษตรประยุกต์**. ภาควิชา ธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา
- ปรีชา เต๋นสุ่ย และสิวพร จันทร์หอม. 2544. **ศักยภาพของพืชเสริมรายได้ในสวนยาง**. วิชาสัมมนา 1 (522-595). สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เพิ่มศักดิ์ มกราริรมย์ นิพนธ์ ตั้งธรรม ชูบ เข้มนาถ. 2536. **เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา วน ศาสตร์เกษตร**. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มณฑล จำริญญฤกษ์ และคณะ. 2547. **เทคนิคการจัดทำหลักสูตรวนเกษตร**. คณะกรรมการเครือข่าย การศึกษาวนเกษตรแห่งประเทศไทย.
- มานะ สังข์วาทิน. 2549. **คู่มือการทำสวนยาง**. เกษตรสยามบุ๊คส์. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์
- ยุพิน รามณีย์ และคณะ. 2541. **การพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนสำหรับเกษตรกรชาวสวนยางพารา : ศึกษาความเป็นไปได้ ในการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยางพารา จังหวัด สงขลา และสตูล**. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ไวยวิทย์ บุรณธรรม. 2541. **การปลูกไม้ป่าเป็นพืชร่วมในสวนยางพารา**. ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ ดำรงตำแหน่ง. สงขลา : ศูนย์วิจัยยางสงขลา กรมวิชาการเกษตร
- สยามล ไกยรวงศ์. 2551. **ทางออกของชาวสวนยางเมื่อราคายางพาราดกต่ำ**. โครงการเสริมสร้าง จิตสำนึกนิเวศวิทยา.
- สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล. 2551. **“ตัวแบบสวนยางแนวพุทธเกษตร”**. ตัวแบบสวนยางที่ยั่งยืนทั้ง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม. 9 พฤศจิกายน 2551

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สถาบันวิจัยชา. 2543ก. คำแนะนำการปลูกพืชสกุลระกำเสริมรายได้ในสภาพร่มเงาของพารา. เอกสารวิชาการที่ 2/2543
- สถาบันวิจัยยาง. 2543ข. คำแนะนำการปลูกพืชเสริมรายได้ในสภาพร่มเงาในสวนยาง การปลูกกระวานเป็นพืชร่วมยาง. เอกสารวิชาการที่ 3/2543
- สถาบันวิจัยยาง. 2543ค. คำแนะนำการปลูกพืชเสริมรายได้ในสภาพร่มเงาในสวนยาง การปลูกหวายตะคร้ำทองเป็นพืชร่วมยาง. เอกสารวิชาการที่ 3/2543
- สถาบันวิจัยยาง. 2543ง. คำแนะนำการปลูกไม้ดอกเพื่อเสริมรายได้ในสวนยางเปิดกรีด ปี 2543. เอกสารวิชาการที่ 4/2543
- สถาบันวิจัยชา. 2543จ. พืชเสริมรายได้ในสวนยางขนาดเล็ก. เอกสารวิชาการที่ 6/2543
- สะอาด บุญเกิด. 2529. หลักวนเกษตร. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ
- สุขุม วงษ์เอก. 2540. พืชแซม พืชร่วม เศรษฐกิจพอเพียงในสวนยาง. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2540.
- สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การสวนยาง. 2549. **สรุปสถานการณ์ยาง**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.thailandrubber.thaigov.net/menu8.htm> (20 เมษายน 2549).
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา. 2550. **ข้อมูลศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้าน ครัวภูมิปัญญาไทยเกษตรธาตุ 4**. เอกสารวิชาการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระ. 2552. **ข้อมูลพื้นฐานของประชากรในพื้นที่**. เอกสารข้อมูลพื้นฐานประชากร.
- อุไร จันทร์ประทีน. 2543. การศึกษาพืชร่วมยางเป็นที่อาศัยของโรคต่างๆในยางพารา. เอกสารวิชาการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อุไร จิรมงคลกาล. 2547. **ผักพื้นบ้าน**. อมรินทร์บุ๊คเซ็นเตอร์. กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

สถานที่.....

วันที่สัมภาษณ์.....

### แบบสัมภาษณ์

## โครงการวิจัยเรื่อง สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร ใน อำเภอรัษฎา จังหวัดสงขลา

### คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ เป็นเครื่องมือประกอบการเก็บข้อมูล ในการศึกษาสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรใน อำเภอรัษฎา จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิจัย เพื่อสารนิพนธ์ (Minor thesis) สำหรับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัย

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำเพื่อศึกษาข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา

ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาในการตอบแบบสัมภาษณ์ตามสภาพความเป็นจริง ข้อมูลทั้งหมด ที่ได้ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมไว้ในภาพรวม และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง  
ใน อำเภอรัษฎา จังหวัดสงขลา

**ตอนที่ 2** ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยาง  
ของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

**ตอนที่ 3** ลักษณะการใช้ประโยชน์จากการจำหน่าย และรายได้จาก  
ผลผลิตของพืชร่วมยาง

**ตอนที่ 4** ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่เกิดจากการปลูกพืชร่วม  
ยางของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย  ลงใน  และเติมข้อความในช่องว่าง ตามสภาพจริงของผู้ตอบ  
แบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ในอำเภอรัษฎา  
จังหวัดสงขลา

1. เพศ

1. ชาย  2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ศาสนา

1. พุทธ  2. อิสลาม  
 3. คริสต์  4. อื่นๆ.....

4. สถานภาพสมรส

1. โสด  2. สมรส  
 3. หย่าร้าง  4. ม่าย

5. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ  2. ประถมศึกษา  
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย/ ปวช  4. ปวส.  
 5.ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมตัวท่าน) จำนวน.....คน

7. จำนวนสมาชิกที่ทำงานแล้ว (มีรายได้) จำนวน.....คน

8. อาชีพหลัก

1. ทำสวนยางพารา  2. ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท  
 3. ข้าราชการ/พนักงาน/พนักงานรัฐวิสาหกิจ  4. ประกอบธุรกิจส่วนตัว  
 5. อื่นๆ (ระบุ) .....

9. อาชีพรอง

1. ปลูกพืชร่วมยาง  2. อื่นๆ(ระบุ).....

10. ท่านถือครองที่ดินทั้งหมด เฉลี่ย.....ไร่



11. รายได้จากการทำสวนยาง (ไม่รวมพืชร่วมยาง) เฉลี่ย.....บาท/ครั้ง  
 เฉลี่ย .....บาท/เดือน
12. รายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย.....บาท/เดือน
13. ท่านมีหนี้สินหรือไม่
1. ไม่มี  2. มี (ระบุ).....บาท
14. ท่านกู้เงินมาเพื่อวัตถุประสงค์ใด
1. ลงทุนในการปลูกสร้างสวนยางพารา  2. ลงทุนปลูกพืชร่วมยาง  
 3. ใช้จ่ายการผลิต ปุ๋ยและสารเคมีต่างๆ  4. เพื่อการศึกษาของบุตร  
 5. ซ่อมแซมบ้าน  6. อื่นๆ (ระบุ).....
15. ท่านกู้ยืมเงินจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ธนาคารเพื่อการเกษตรฯ (ชกส.)  2. ธนาคารกรุงไทย  
 3. ธนาคารกรุงเทพ  4. ธนาคารไทยพาณิชย์  
 5. ธนาคารกสิกรไทย  6. ธนาคารทหารไทย  
 7. ธนาคารอื่นๆ (ระบุ).....  7. กู้ยืมเงินนอกระบบ

## ตอนที่ 2 ลักษณะการทำสวนยาง และรูปแบบของการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกร

1. ครอบครัวยุคของท่านทำสวนยางมาประมาณ.....ปี
2. ปัจจุบันท่านทำสวนยางพาราที่ไร.....ไร่.....แปลง
3. ครอบครัวยุคของท่านปลูกพืชร่วมยางมาประมาณ.....ปี
4. สมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนยางพาราในปัจจุบัน.....คน
5. สมาชิกในครัวเรือนที่ปลูกพืชร่วมยางในปัจจุบัน.....คน
6. ท่านมีการจ้างแรงงานในการทำสวนยางพาราหรือไม่
1. ไม่มี  2. มี (ระบุจำนวน).....คน
7. ในกรณีที่มีการจ้างแรงงานในการทำสวนยางพารา  1.....บาท/ครั้ง.....บาท/เดือน  
 2. แบ่งรายได้...../.....ของรายได้
8. ใน 1 เดือนท่านกรีดยางพารา.....วัน

9. ท่านมีการจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพืชร่วมยางหรือไม่

1. ไม่มี  2. มี (ระบุจำนวน).....คน

10. ในกรณีที่มีการจ้างแรงงานในการดูแลรักษาพืชร่วมยาง.....บาท/ครั้ง.....บาท/เดือน

11. ใน 1 เดือนท่านดูแลรักษาพืชร่วมยาง.....วัน

12. ชนิดของพืชร่วมยางที่ท่านปลูกร่วมกับยางพารา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ตามจำนวนแปลงปลูก)

1. ไม้ป่าเศรษฐกิจ (ระบุชนิด).....  
 2. ไม้ผล (ระบุชนิด).....  
 3. ไม้ยืนต้น (ระบุชนิด).....  
 4. ไม้ดอกไม้ประดับ (ระบุชนิด).....  
 5. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ (ระบุชนิด).....

13. เหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปลูกพืชร่วมยาง

1. เพื่อเพิ่มรายได้  2. เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
 3. เพื่อบริโภคภายในครัวเรือน  4. อื่นๆ (ระบุ).....

14. รูปแบบในการปลูกพืชร่วมยาง

1. ปลูกตามหลักวิชาการ  2. ศึกษาจากปราชญ์ชาวบ้าน  
 3. ปลูกตามๆกัน  4. อื่นๆ (ระบุ).....

15. องค์ความรู้ที่ได้นำมาใช้ในการปลูกพืชร่วมยาง

1. จากนักวิชาการ  2. จากปราชญ์ชาวบ้าน  
 3. ศึกษาด้วยตนเอง  4. อื่นๆ (ระบุ).....

16. ท่านได้รับพันธุ์พืชที่นำไปปลูกร่วมกับยางพารามาจากแหล่งใด

1. ได้รับการสนับสนุนหน่วยงานราชการ  2. ซื้อ จากไหน (ระบุ).....  
 3. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน  4. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 3 ลักษณะการใช้ประโยชน์จากการจำหน่าย และรายได้จากผลผลิตของพืชร่วมยาง

(ให้เลือกตอบตามชนิดของพืชร่วมยาง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ตามจำนวนแปลงที่ปลูก)

1. ไม้ป่าเศรษฐกิจ (ระบุชนิด).....

1. พืชร่วมยางที่ได้เก็บผลผลิต เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ขาย..... %  2. บริโภค.....%
3. อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....%

2. ลักษณะการจำหน่าย

1. จำหน่ายเอง  2. ผ่านพ่อค้าคนกลาง
3. จำหน่ายให้ผู้ผลิตเพื่อแปรรูป  4. อื่นๆ (ระบุ).....

3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

1. ตลาดท้องถิ่นทั่วไป  2. การรับซื้อถึงที่ผลิต
3. ห้างสรรพสินค้า  4. โรงงานแปรรูปผลผลิต
5. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ครั้ง

5. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

6. ผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/เดือน

7. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

8. โดยรวมท่านพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางหรือไม่

1. พอใจ  2. ไม่พอใจ

2. ไม้ผล (ระบุชนิด).....

1. พืชร่วมยางที่ได้เก็บผลผลิต เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ขาย..... %  2. บริโภค.....%
3. อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....%

2. ลักษณะการจำหน่าย

1. จำหน่ายเอง  2. ผ่านพ่อค้าคนกลาง
3. จำหน่ายให้ผู้ผลิตเพื่อแปรรูป  4. อื่นๆ (ระบุ).....

## 3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ตลาดท้องถิ่นทั่วไป | <input type="checkbox"/> 2. การรับซื้อถึงที่ผลิต |
| <input type="checkbox"/> 3. ห้างสรรพสินค้า     | <input type="checkbox"/> 4. โรงงานแปรรูปผลผลิต   |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (ระบุ).....  |  |

4. ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ครั้ง

5. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

6. ผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/เดือน

7. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

## 8. โดยรวมท่านพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางหรือไม่

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. พอใจ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่พอใจ |
|----------------------------------|-------------------------------------|

 3. ไม่มียื่นต้น (ระบุชนิด).....

## 1. พืชร่วมยางที่ได้เก็บผลผลิต เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ขาย..... %                   | <input type="checkbox"/> 2. บริโภค.....% |
| <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....% |  |

## 2. ลักษณะการจำหน่าย

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. จำหน่ายเอง                   | <input type="checkbox"/> 2. ผ่านพ่อค้าคนกลาง  |
| <input type="checkbox"/> 3. จำหน่ายให้ผู้ผลิตเพื่อแปรรูป | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ (ระบุ)..... |

## 3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ตลาดท้องถิ่นทั่วไป | <input type="checkbox"/> 2. การรับซื้อถึงที่ผลิต |
| <input type="checkbox"/> 3. ห้างสรรพสินค้า     | <input type="checkbox"/> 4. โรงงานแปรรูปผลผลิต   |
| <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (ระบุ).....  |  |

4. ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ครั้ง

5. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

6. ผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/เดือน

7. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

## 8. โดยรวมท่านพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางหรือไม่

1. พอใจ  2. ไม่พอใจ

 4. ไม้ดอกไม้ประดับ (ระบุชนิด).....

## 1. พืชร่วมยางที่ได้เก็บผลผลิต เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ขาย..... %  2. บริโภค.....%
3. อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....%

## 2. ลักษณะการจำหน่าย

1. จำหน่ายเอง  2. ผ่านพ่อค้าคนกลาง
3. จำหน่ายให้ผู้ผลิตเพื่อแปรรูป  4. อื่นๆ (ระบุ).....

## 3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

1. ตลาดท้องถิ่นทั่วไป  2. การรับซื้อถึงที่ผลิต
3. ห้างสรรพสินค้า  4. โรงงานแปรรูปผลผลิต
5. อื่นๆ (ระบุ).....

## 4. ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ครั้ง

## 5. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

## 6. ผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/เดือน

## 7. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

## 8. โดยรวมท่านพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางหรือไม่

1. พอใจ  2. ไม่พอใจ

 5. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ (ระบุชนิด).....

## 1. พืชร่วมยางที่ได้เก็บผลผลิต เก็บเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. จำหน่าย..... %  2. บริโภค.....%
3. อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....%

## 2. ลักษณะการจำหน่าย

1. จำหน่ายเอง  2. ผ่านพ่อค้าคนกลาง
3. จำหน่ายให้ผู้ผลิตเพื่อแปรรูป  4. อื่นๆ (ระบุ).....

## 3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

1. ตลาดท้องถิ่นทั่วไป  2. การรับซื้อถึงที่ผลิต
3. ห้างสรรพสินค้า  4. โรงงานแปรรูปผลผลิต
5. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ปริมาณผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ครั้ง

5. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/ครั้ง

6. ผลผลิตที่ได้จากพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....กิโลกรัม/เดือน

7. รายได้จากการปลูกพืชร่วมยางโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

8. โดยรวมท่านพอใจในประโยชน์ที่ได้รับจากพืชร่วมยางหรือไม่

1. พอใจ  2. ไม่พอใจ

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ที่เกิดจากการปลูกพืชร่วมยางของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

1. ปัญหา และอุปสรรคจากราคายางพาราคงต่ำ

ปัญหา และอุปสรรค.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา และอุปสรรค จากปัจจัยการผลิตมีราคาเพิ่มสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ

ปัญหา และอุปสรรค.....

.....

.....

.....

3. ปัญหา และอุปสรรค ปริมาณน้ำยาลดลง

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

4. ปัญหา และอุปสรรค พี่ร่วมยางที่ปลูกไม่เหมาะสมกับพื้นที่

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

5. ปัญหา และอุปสรรค เกี่ยวกับความรู้ในการบริหารจัดการพี่ร่วมยาง

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

6. ปัญหา และอุปสรรค ผิดกฎระเบียบของกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.)

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

7. ปัญหา และอุปสรรค ด้านแรงงานในการบริหารจัดการการปลูกพี่ร่วมยาง

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

8. ปัญหา และอุปสรรค ด้านผลผลิตของพีชร่วมยางที่ได้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

9. ปัญหา และอุปสรรค อื่นๆ (ระบุ).....

ปัญหา และอุปสรรค.....  
.....  
.....

10. ข้อเสนอแนะจากการปลูกพีชร่วมยางเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

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

11. ปัจจุบันท่านต้องการให้ภาครัฐ/หน่วยงานต่างๆ ช่วยเหลือด้านใดบ้าง

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

**/// ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ///**





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	ว่าที่ ร.ต.อดิสร คงคิด	
วัน เดือน ปีเกิด	13 มีนาคม 2525	
วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่)	พ.ศ. 2547
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน		
พ.ศ. 2547-2550	ผู้จัดการสาขา การส่งเสริมการซื้อไม้ขายกล้า บริษัท กระดาษ ดับเบิล เอ	
พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน	พนักงานราชการ ตำแหน่งนักวิชาการป่าไม้ ศูนย์วนวัฒนวิจัย ภาคใต้ จังหวัดสงขลา กรมป่าไม้	