



การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร



ตะวัน นวัตรพย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรชนบท  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาศาสตร์พยาบาล  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชื่อเรื่อง

การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

โดย

ตะวัน บัวทรัพย์

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร. กังสดาล กนกหงษ์)

วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2555

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. รังคิตรี รังคิตรี)

วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2555

กรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร. สายสกุล ฟองมูล)

วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2555

รองประธานกรรมการประจำหลักสูตร

ทำหน้าที่แทนประธานกรรมการประจำหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ วาตุพันธ์)

วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2555

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จาตุรงค์ วาตุพันธ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2555

ชื่อเรื่อง	การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
ชื่อผู้เขียน	นายตะวัน บัวทรัพย์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรชนบท
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.กังสดาล กนกหงษ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร 4) สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร โดยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 240 ราย มีผลการวิจัยดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสถานภาพสมรส รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 211,653.50 บาท/ปี การถือครองที่ดินเฉลี่ย 25.62 ไร่ พื้นที่การปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.34 ไร่ แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 5 คน ประสบการณ์ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 10.10 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เคยได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี เคยไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนเฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราเฉลี่ย 26 ครั้ง/ปี

ผลการศึกษาระดับการยอมรับพบว่าเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครมีการยอมรับด้านการปลูกยางพารา ด้านการบำรุงรักษา ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ด้านการแปรรูปผลผลิตมีระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง และด้านพันธุ์มีระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย ดังนั้นการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครมีระดับการยอมรับการปฏิบัติปานกลาง

การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครโดยรวม ได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา ได้แก่ แรงงาน

และประสบการณ์ในการปลูกยางพารา ด้านการปลูก ได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ด้านการบำรุงรักษา ได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ด้านการแปรรูปผลผลิต ได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

จากการศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะพบว่า ปัจจุบันราคายางพาราคงต่ำ ค่าแรงงานแพง ขาดแรงงานที่มีฝีมือในการทำสวนยาง ดันทุนในการปลูกยางพาราสูงขึ้น พันธุ์ยางพารา ปุ๋ย และยาในท้องตลาดมีราคาแพง อยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลให้ผู้ผลิตและจำหน่ายในราคายุติธรรม อยากให้มีนักวิชาการเข้ามาอบรม ส่งเสริมการผลิตยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และจัดสรรพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นที่ทำกิน

<b>Title</b>	Adoption of Rubber Production by Waritchaphum Farmers , Sakon Nakhon Province
<b>Author</b>	Mr. Tawan Buasap
<b>Degree of</b>	Master of Science in Rural Resources Development
<b>Advisory Committee Chairperson</b>	Dr. Kangsadam Kanokhong

### ABSTRACT

The objectives of this study were to explore: 1) socio-economic characteristics of farmers in Waritchaphum district, Sakon Nakorn province; 2) adoption of the rubber production methods by the farmers; 3) factors related to the adoption of rubber production methods by the farmers; and 4) problems encountered and suggestions for rubber production. A set of questionnaires was used for data collection administered with 240 rubber farmers in Waritchaphum district. They were obtained by simple random sampling.

Results of the study revealed that most of the informants were male, 51 years old on average, elementary school graduates, and single. The informants had an average annual income for 211,653.50 baht. They held a piece of land for 25.62 rai on average and 19.34 rai were an area of rubber plantation. They had 5 workforce and 10.10 years of rubber planting experience. Most of the informants were members of an agricultural group. They had attended the training on rubber plantation for 3 times during the previous 3 years. They had contacted concerned personnel of government and private sectors twice a year. Besides, they had perceived information about rubber plantation for 26 times per year.

It was found that the informants had adopted rubber plantation on maintenance, yields harvesting, and yields processing at a moderate level. Also, they had a moderate level of the adoption of the rubber production methods. Factors effecting the adoption of the rubber production method included income, workforce, experience in rubber plantation, training, concerned personnel contacts, and perception of information about rubber plantation. Factors related to the adoption of the rubber production methods and rubber varieties included workforce, and experience in rubber plantation, i.e. income, experience in rubber plantation and concerned

personnel contacts. For maintenance, it included the following: experience in rubber plantation, training, and concerned personnel contacts. For the perception of rubber plantation on yields harvesting, it included experience in rubber plantation. For the perception of rubber plantation on yields processing, it included income, workforce, experience in rubber plantation, and perception of information about rubber plantation.

With regards to problems encountered, the following were found: low price of rubber; high price of workforce hiring; high costs of rubber production, and high price of rubber varieties, fertilizer, and insecticide. For suggestion, the informants wanted to attend the training on rubber plantation and be promoted on academically correct rubber plantation. Besides, the deteriorated forest should be allocated for the informants to do farming.

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กังสดาล กนกหงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์นครเศร รั้งควิต อาจารย์ ดร.สายสกุล ฟองมูล กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ปรกติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทนต์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงมาเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ร้อยตรีสมนึก บัวทรัพย์ และนางนภา บัวทรัพย์ ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนทุนการศึกษา กำลังใจและการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นอย่างมาก หากไม่มีท่านคงไม่มีงานวิจัยในครั้งนี้ครับ

และขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ ภาควิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และเพื่อน ๆ ที่ ๆ ที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจให้กันเสมอมา

ตะวัน บัวทรัพย์

กันยายน 2555

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ปัญหาการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับ	7
ยางพารา	11
ลักษณะทั่วไปของอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
ภาคสรุป	43
กรอบแนวคิดในการวิจัย	44
สมมติฐานการวิจัย	45
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	46
สถานที่ดำเนินการ	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การทดสอบเครื่องมือ	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50



	(9)
	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	52
ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	52
ตอนที่ 2 การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	68
ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	78
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	94
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	96
อภิปรายผลการวิจัย	99
ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	109
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	110
ภาคผนวก ข ประวัติผู้วิจัย	118

## สารบัญตาราง

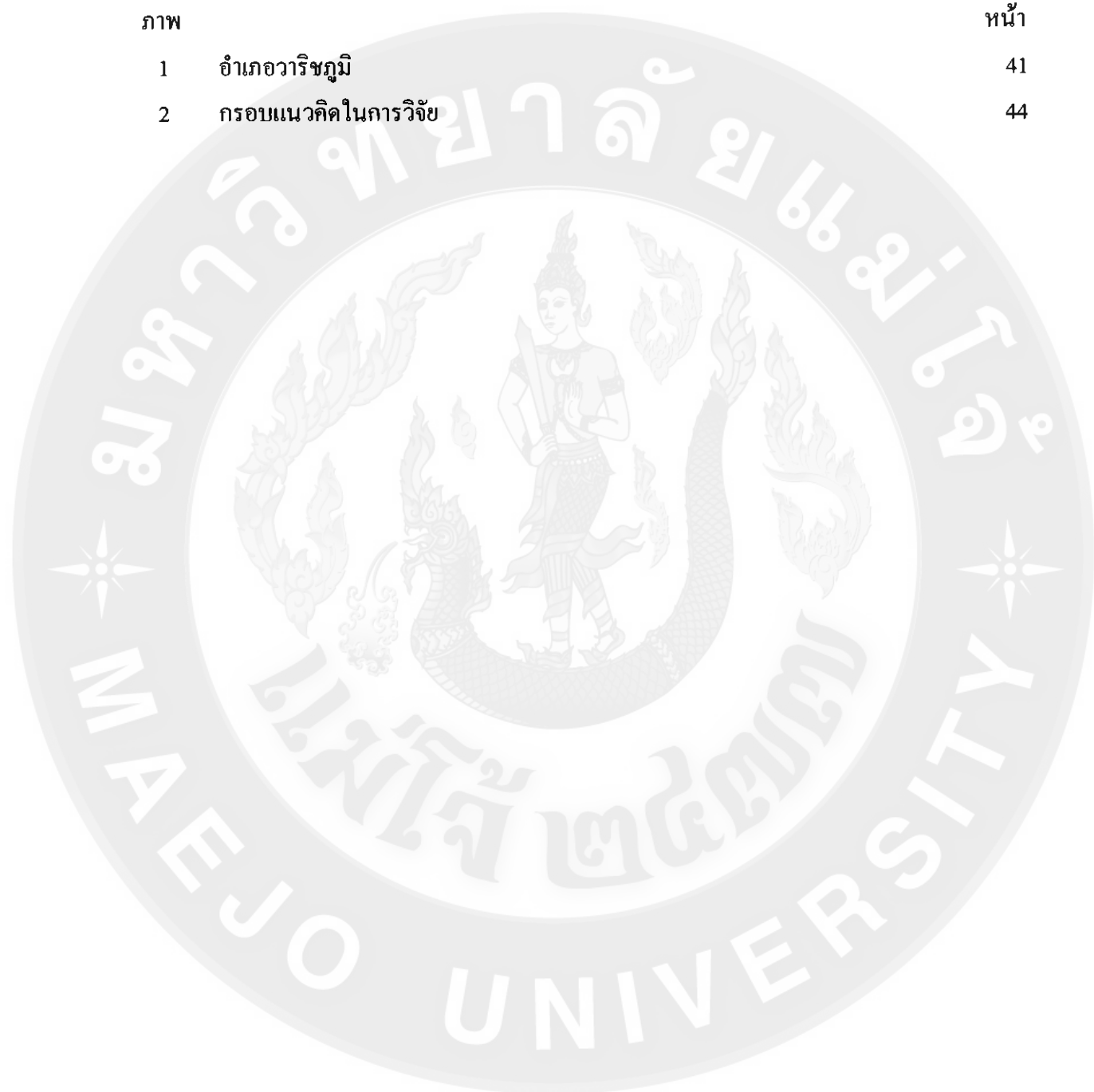
ตาราง		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	48
2	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	54
3	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามรายได้	56
4	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน	58
5	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะพื้นที่การปลูกยางพารา	59
6	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารา	60
7	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	61
8	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	62
9	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะประสบการณ์ในการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	64
10	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	65
11	จำนวน และร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	67
12	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	72
13	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร	79
14	เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์	80
15	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม	83
16	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพื้นที่ยางพารา	85

ตาราง	หน้า
17 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก	87
18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา	89
19 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต	91
20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิต	93



## สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	อัมภอวาริขภูมิ	41
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	44



## บทที่ 1

### บทนำ

ยางพารา นับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงกว่าพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆ เมื่อพิจารณาพื้นที่การเพาะปลูกยางพาราของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราเป็นอันดับ 2 รองจากอินโดนีเซีย แต่มีผลผลิตยางพาราส่งออกมากที่สุด โดยปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยผลิตยางพาราคิดเป็นร้อยละ 31.62 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของโลก ซึ่งผลผลิตยางพาราของประเทศไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 85 ของผลผลิตยางพารารวมทั้งหมดถูกส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โดยส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น จีน สหรัฐอเมริกา มาเลเซียและเกาหลีใต้ เป็นตลาดหลักที่สำคัญ (สถาบันวิจัยยาง, 2553ก: 4-11)

ประเทศไทยส่งออกยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2552 ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยส่งออกยางพารามากกว่าปี พ.ศ. 2551 แต่มีมูลค่าการส่งออกลดลง เนื่องจากราคายางพาราในตลาดโลกอ่อนตัวลงและภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกยางพาราของประเทศไทยแยกตามประเทศต่าง ๆ 5 ประเภท พบว่า ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2543-2552 ยางแท่งมีการส่งออกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.87 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด รองลงมาคือ ยางแผ่นรมควัน น้ำยางข้น ยางผสม และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 25.48 21.85 15.34 และ 2.5 ตามลำดับ สำหรับการใช้อย่างธรรมชาติภายในประเทศนั้นจะนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตขั้นกลางในการผลิตสินค้าต่าง ๆ โดยปกติประเทศไทยมีการใช้อย่างธรรมชาติเพียงร้อยละ 12.62 ของปริมาณผลผลิตรวม ซึ่งอุตสาหกรรมภายในประเทศที่มีการใช้อย่างธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ เช่น อุตสาหกรรมยางรถยนต์ อุตสาหกรรมยางรถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมยางรัด อุตสาหกรรมรองเท้า อุตสาหกรรมอุปกรณ์กีฬา และอุตสาหกรรมถุงมือยาง เป็นต้น (สถาบันวิจัยยาง, 2553ก: 12-14)

ในอดีตพื้นที่ปลูกยางพาราของประเทศไทยจะอยู่ในภาคใต้ ต่อมาได้มีการศึกษาถึงความเหมาะสมของการปลูกยางพาราในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อสร้างอาชีพ ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทเข้าสู่เมืองและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ในปัจจุบันยางพาราที่ปลูกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มมีการกรีดแล้ว 24,216 และ 690,410 ไร่ ตามลำดับ โดยพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมดทั้งประเทศมีประมาณ 17,254,317 ไร่ แบ่งเป็นภาคภาคใต้มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด 11,512,990 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 2,984,097 ไร่ ภาคกลาง 2,063,418 ไร่ ภาคเหนือ 693,812 ไร่ นอกจากนี้ผลผลิตของยางพาราสามารถพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องได้มากมาย ซึ่งในปัจจุบันมีเกษตรกรปลูกยางพารามากกว่า 1 ล้านครอบครัว

ทั้งในภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพาราครัวเรือนละ 8-25 ไร่ มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 97 ของพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมดจัดเป็นเกษตรกรรายย่อย (สถาบันวิจัยยาง, 2553ก: 30-32)

### ปัญหาการวิจัย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 20 จังหวัด มีเนื้อที่ประมาณ 168,854 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 33.17 หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2504 พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ป่าอยู่ร้อยละ 41.94 แต่พอมานในปี พ.ศ. 2536 พบว่าพื้นที่ป่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเหลือพื้นที่ป่าอยู่เพียงร้อยละ 12.72 ของพื้นที่ทั้งหมด (ระบบสารสนเทศพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง, 2552: ไม่ระบุหน้า) พื้นที่ป่าถูกทำลายลงทำให้มีสภาพอากาศแห้งแล้งทำให้ฝนไม่ตกตามฤดูกาลทำให้พื้นที่ไม่เหมาะต่อการเพาะปลูก ราคาพืชไร่มีความผันแปรมาก เกษตรกรจึงมีรายได้น้อยไม่แน่นอน มีการว่างงานหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวและประสบปัญหากับความยากจน รัฐบาลจึงได้พยายามหาพืชชนิดใหม่มาปลูกทดแทน จากการสำรวจพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพาราทั้งสิ้นร้อยละ 15.44 และจากการทดลองปลูกยางพาราในสถานทดลองจังหวัดหนองคาย บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ของสถาบันวิจัยยาง ตั้งแต่ พ.ศ. 2521 จนถึง พ.ศ. 2530 ยางพาราสามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รัฐบาลจึงได้มีนโยบายส่งเสริมการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอยู่ในรูปแบบของโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราของสำนักงานปฏิรูปที่ดิน โครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการน้ำพระทัยจากในหลวงเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามพระราชดำริ โครงการเร่งรัดการปลูกยางพาราเพื่อกระจายรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมส่งเสริมการเกษตร และโครงการสงเคราะห์การปลูกยางพาราของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง โครงการปลูกยางพาราในที่แห่งใหม่ ระยะที่ 3 พ.ศ. 2553 – 2555 ตามพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง มาตรา 21 ทวิ เป็นต้น

จังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่ปลูกยางพาราเป็นอันดับ 6 ของจำนวนพื้นที่ปลูกทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองจากจังหวัดหนองคาย เลข อุดรธานี ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ โดยที่มีพื้นที่ปลูกยางพาราจำนวน 182,531 ไร่ ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อำเภอวาริชภูมิ มีพื้นที่ 476.125 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 51,366 คน ความหนาแน่น 107.88 คนต่อตารางกิโลเมตร ซึ่งแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 71 หมู่บ้าน คือ ตำบลวาริชภูมิ มี 20 หมู่บ้าน ตำบลคำบ่อ มี 18 หมู่บ้าน ตำบลปลาไหล มี 16 หมู่บ้าน ตำบลหนองลาดมี 11 หมู่บ้าน ตำบลศรีเอียง มี 6 หมู่บ้าน มีพื้นที่ปลูกยางพารา 31,003 ไร่เป็นอำเภอที่มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพาราและเกษตรกรส่วนใหญ่หันมาประกอบอาชีพปลูกยางพารากันมากขึ้น มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์และปลูกพืชชนิดอื่นมาปลูกยางพาราแทนที่ ในแต่ละปีเกษตรกรมักประสบปัญหาในการปลูกยางพาราเป็นประจำไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการเตรียมพื้นที่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการผลผลิตไม่คึกเท่าที่ควร และมีแนวโน้มจะขยายการเพาะปลูกมากขึ้นในอนาคต

เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นแต่เมื่อเปรียบเทียบจะเห็นว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นก็จริงแต่ผลผลิตไม่ได้เพิ่มขึ้นตาม ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมให้ปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือระยะแรกประสบกับปัญหาหลายประการ เช่น ภาวะการทิ้งสวนยางพาราของเกษตรกร เนื่องจากความไม่มั่นใจในเรื่องผลผลิตถือว่าเป็นสิ่งใหม่อยู่สำหรับเกษตรกร ทำให้เกษตรกรไม่สนใจดูแลสวนยางพารา ส่งผลให้ต้นยางพาราแคระแกรน การขาดความรู้ความเข้าใจ ต้นพันธุ์มีราคาสูง พื้นที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเร่งแก้ปัญหา หากไม่ทราบความคิดเห็นของเกษตรกรในแง่มุมต่าง ๆ ก็อาจจะไม่ทราบข้อมูลที่เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขความบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครว่ามีการยอมรับในระดับใดต่อการปลูกยางพารา ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกร รวมทั้งเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมการปลูกยางพาราอย่างไรบ้าง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
4. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

### ขอบเขตของการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตและข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้จะจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2555
2. ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราจำนวน 240 ราย
3. ศึกษาเฉพาะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม
4. ศึกษาเฉพาะการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครและสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในพื้นที่



## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากผลการศึกษาที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางปฏิบัติงาน ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตยางพาราในระดับอำเภอให้เกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบเกิดความมั่นใจและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการปรับปรุง สร้างอาชีพให้เกษตรกรอื่นจะเป็นการแก้ปัญหาคความยากจน การว่างงานหลังฤดูเก็บเกี่ยว การอพยพแรงงานจากชนบทเข้าสู่เมือง เพิ่มพื้นที่การปลูกป่า ช่วยฟื้นฟูรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์ในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครให้ดีขึ้นได้อย่างแท้จริง
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการใช้วิธีการผลิตยางพาราไปแก้ไขปรับปรุงต้นเหตุของปัญหาได้อย่างแท้จริง
4. บุคคลทั่วไปสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไปได้ในอนาคต

## นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**การยอมรับ** หมายถึง กระบวนการทางจิตใจในการตัดสินใจของแต่ละคนที่เกิดขึ้นของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**นโยบาย** หมายถึง นโยบายที่กำหนดไว้ในแผนบริหารราชการแผ่นดินที่เกี่ยวข้องกับการปลูกยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**ภาวะการทิ้งสวนยางพารา** หมายถึง การที่เกษตรกรปล่อยต้นยางพารา เจริญเติบโตเอง โดยไม่สนใจดูแล

**วิธีการผลิตยางพารา** หมายถึง วิทยาการผลิตต่างๆไม่ว่าจะเป็น ท่อนพันธุ์ ต้นพันธุ์เทคนิค เครื่องมือ เครื่องจักรกล ที่ใช้กับการทำการเกษตรให้มีคุณภาพดีขึ้น ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บผลผลิต การจัดการผลผลิต การปลูกพืชชนิดอื่นร่วม เป็นต้น

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพารา** หมายถึง เหตุอันเป็นแนวทางเกื้อหนุนให้มีการใช้วิทยาการผลิตยางพารา ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม

**ลักษณะส่วนบุคคล** หมายถึง ลักษณะทางด้านกายภาพของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส

**ลักษณะทางเศรษฐกิจ** หมายถึง ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน การถือครองที่ดิน พื้นที่ปลูกยางพารา แรงงาน

**ลักษณะทางสังคม** หมายถึง ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ประสบการณ์ในการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันการเกษตร การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การศึกษาการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัด สกลนคร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรให้ปลูกยางพารา ผู้วิจัยทำการตรวจเอกสาร เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับ
2. ยางพารา
3. ลักษณะทั่วไปของอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับ

จากการรายงานของ Mosher (1986 อ้างในแสงอรุณ ทองแดง, 2537: 18) ได้ให้ความหมายของการยอมรับ (Farmers' Adoption) ว่า “เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยที่เกษตรกร ได้รับรู้และพิจารณาและในที่สุดจะปฏิบัติหรือยอมรับนวัตกรรมนั้น” และ ซไมพร (2540: 16) ได้สรุปว่า การยอมรับเป็นพฤติกรรมของบุคคลในการรับเอาสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ตนเห็นว่าดีกว่าทั้งใน รูปธรรมและนามธรรมไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจ มีความพึงพอใจ และเชื่อถือ และการยอมรับจะ เกิดขึ้นได้โดยผ่านขั้นตอนการเรียนรู้และทดลองปฏิบัติ

วสันต์ บุญลิขิต (2523: 29) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการยอมรับ แนวคิดใหม่จากเกษตรกร โดยให้คำจำกัดความว่า เป็นการกระทำที่สังเกตได้ในเรื่องของความรู้ ด้านวิชาการเกษตรในเรื่องนั้นๆ แบ่งออกเป็นภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและทัศนคติ อันหมายถึง ความรู้สึกรับของเกษตรกรที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับวิชาการนั้นๆ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ วิธีการ สภาพแวดล้อม ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถมองเห็นและหาได้ในขณะนั้น

โดย Rogers and Shoemaker (1971 อ้างในณรงค์ สมพงษ์, 2530: 9) ได้เสนอ แบบจำลองของกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นรู้ เป็นขั้นที่บุคคลจะรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมแล้วมีความเข้าใจบางอย่าง เกี่ยวกับหน้าที่ในการทำงานของนวัตกรรม
2. ขั้นสนใจ เป็นขั้นที่บุคคลจะมีการสร้างทัศนคติหรือเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อ นวัตกรรมภายหลังการเรียนรู้แล้ว

3. ขั้นการตัดสินใจ เป็นขั้นที่บุคคลจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรม

4. ขั้นยืนยัน เป็นขั้นที่บุคคลจะแสวงหาแรงเสริมเพื่อดำรงการใช้นวัตกรรมต่อไป หรืออาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ หากพบข้อมูลที่แย้งกับนวัตกรรมที่ผ่านไปแล้ว

เสกสรร สุวรรณมาโจ (2539: 87) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนเช่นเดียวกัน แต่กล่าวเสริมในขั้นยืนยันว่าเป็นขั้นที่บุคคลจะแสวงหาแรงเสริมเพื่อดำรงการใช้นวัตกรรมต่อไปหรืออาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ หากพบข้อมูลที่แย้งกับนวัตกรรมที่ผ่านไปแล้ว ดังนั้นการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมไปใช้ขั้นสูงสุดของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมดังนี้ หากผู้นำการเปลี่ยนแปลงหาแหล่งความรู้สนับสนุนต่อการตัดสินใจยอมรับก็จะดำรงอยู่ได้ ทั้งนี้บุคคลอาจมีการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกันไป คือ

1. ยอมรับนวัตกรรมครั้งแรกแล้วใช้ไปเรื่อยๆ
2. ยอมรับครั้งแรกแล้วหยุดใช้เทคโนโลยีนั้น
3. หยุดใช้วิธีการเดิมเพื่อยอมรับนวัตกรรมใหม่ที่ดีกว่า
4. ตัดสินใจเลิกใช้วิธีการเดิมเพราะไม่พอใจกับผลที่ได้รับ

Rogers and Shoemaker (1971 อ้างในดิเรก ฤกษ์หรั่ง, 2522: 101) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการยอมรับว่าการยอมรับเป็นกระบวนการ (adoption process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในตัวบุคคล เริ่มจากการได้ยินเรื่องวิทยาคารนั้น จนกระทั่งยอมรับใช้ในที่สุด กระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้ (learning process) แล้วตัดสินใจ (decision making) โดยแบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นทราบ (awareness stage) เป็นการเริ่มต้นที่บุคคลได้รับทราบถึงแนวคิดใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ในสิ่งนั้น แต่ยังไม่ได้รับรายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเท่าไรนัก
2. ขั้นสนใจ (interest stage) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความสนใจในนวัตกรรมนั้น จึงมีการเสาะแสวงหาข่าวสารรายละเอียดเพิ่มเติม
3. ขั้นไตร่ตรองหรือขั้นประเมิน (evaluation stage) เมื่อบุคคลนั้นได้รับข้อมูลรายละเอียดในนวัตกรรมนั้น ๆ จนถึงระดับหนึ่ง ก็มักจะไตร่ตรองหรือประเมิน โดยเทียบกับประสบการณ์หรือความรู้ก่อนของคนว่านวัตกรรมนี้เมื่อนำไปปฏิบัติจะให้ประโยชน์สักเพียงใด ทำให้เขาได้สิ่งที่ต้องการขึ้นบ้างไหม
4. ขั้นลองทำ (trial stage) โดยลองกระทำตามนวัตกรรมนั้นว่าจะเกิดผลอย่างไร แต่มักจะกระทำในปริมาณน้อยก่อน

5. ขั้นยอมรับหรือนำไปใช้ (adoption stage) ขั้นนี้เกิดขึ้นหลังจากได้มีการลองทำ และประสบผลดีเป็นที่ประจักษ์แล้วจึงนำนวัตกรรมนั้นไปใช้

กระบวนการยอมรับทั้งห้าขั้นตอนนี้เป็นเรื่องของทฤษฎี ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วพบ ข้อบกพร่องในกระบวนการยอมรับหลายประการ ประการแรกกระบวนการนี้มักจะจบลงด้วยวิธีการ ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วเมื่อบุคคลใดบรรลุกิจขั้นใดครองแล้วอาจจะ ปฏิเสธก็ได้ ประการที่สองขั้นตอนทั้งห้าของกระบวนการยอมรับบางขั้นตอนอาจจะข้ามไปได้ ประการ ที่สาม กระบวนการนี้มักจะจบลงด้วยการยอมรับนวัตกรรม แต่หากบุคคลมีโอกาสนในการแสวงหา ข้อมูลเพิ่มเติมแล้วอาจตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นได้ (พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2527: 51- 52)

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ

ดิเรก ฤกษ์ห่อราย (2527: 57) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ แนวความคิดใหม่ มีอยู่หลายประการคือ

#### 1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป ได้แก่

##### 1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมทั้งสภาพทางภูมิศาสตร์

1.1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตมากกว่า มี แนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า

1.1.2 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม มวลชนที่อยู่ในชุมชนหรือ สังคมที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่าๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่า มีลักษณะการแบ่งชนชั้นทาง สังคมอย่างเด่นชัดกว่า มีลักษณะการทำงานเพื่อส่วนรวมน้อยกว่า มีค่านิยมและความเชื่อที่เป็น อุปสรรคต่อการนำการเปลี่ยนแปลงมากกว่า มีผลทำให้เกิดการยอมรับการนำการเปลี่ยนแปลงที่ช้า ลง และยอมรับในปริมาณที่น้อยกว่า

1.1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ สามารถติดต่อกับท้องที่อื่นๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีได้มากกว่า หรือเป็นพื้นที่ ที่มีทรัพยากรธรรมชาติเกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตมากกว่า จะมีผลให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับ การเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่า และในปริมาณที่มากกว่า

1.2 สมรรถภาพในการดำเนินงานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบัน สันเชื่อเพื่อการเกษตร สถาบันวิจัยและส่งเสริมการเกษตร สถาบันจัดการเกี่ยวกับการตลาด สถาบันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน สถาบันเกี่ยวกับสื่อมวลชน เป็นต้น สถาบันเหล่านี้ถ้า

มีประสิทธิภาพในการดำเนินการที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลเป้าหมาย ก็จะเป็นการทำให้การขอรับการนำการเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้เร็วและง่ายขึ้น

## 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง

2.1 บุคคลที่เป้าหมาย หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานของเกษตรกรเอง เป็นส่วนที่สำคัญในการที่เกี่ยวข้องกับการขอรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่

2.1.1 พื้นฐานทางสังคม พบว่า เพศหญิงขอรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าเพศชาย กลุ่มที่มีระดับการศึกษาหรือประสบการณ์ที่สูงกว่า มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากกว่าจะขอรับเร็วกว่าผู้ที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า และกลุ่มคนที่อยู่ในวัยรุ่นขอรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น

2.1.2 พื้นฐานทางเศรษฐกิจ เกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินจำนวนมากกว่า มีรายได้มากกว่า มีทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า จะมีแนวโน้มที่จะขอรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่า และมากกว่าเกษตรกรที่มีน้อยกว่า

2.1.3. พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร ประสิทธิภาพในการอ่าน การฟัง การพูด การเขียนรวมทั้งความคิดที่มีเหตุและผล เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการขอรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

2.1.4 พื้นฐานในเรื่องอื่นๆ เกษตรกรที่มีแรงจูงใจ มีความพร้อมทางด้านจิตใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและต่อเทคโนโลยีที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลงจะมีแนวโน้มที่จะขอรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าและเร็วกว่า

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ

2.2.1 ต้นทุนและกำไร เทคโนโลยีที่ลงทุนน้อยที่สุด กำไรมากที่สุด การขอรับจะสูงกว่า และเร็วกว่า

2.2.2 ความสอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน ไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อของคนในชุมชน และความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนด้วย

2.2.3 สามารถปฏิบัติได้และเข้าใจได้ง่าย ไม่เป็นเรื่องที่ยู่ยาก สลับซับซ้อน ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ยู่ยากเกินไป

2.2.4 สามารถปฏิบัติได้ผลมาแล้ว จะมีการปฏิบัติตามหรือยอมรับ ได้ง่ายและเร็วกว่า

2.2.5 แบ่งแยกขั้นตอนหรือแยกเป็นเรื่องๆ ได้

2.2.6 ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา

2.2.7 เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม

2.3 ผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่จะต้องมีอุดมการณ์ในการทำงาน สร้างความไว้วางใจเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร มีความสามารถในการถ่ายทอดและรับข่าวสาร และที่สำคัญจะต้องมีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลง มีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับแนวความคิดใหม่ที่กล่าวมานี้ ถ้ามีครบมาก ที่สุดการยอมรับแนวความคิดใหม่หรือนวัตกรรมของเกษตรกรจะเกิดขึ้นได้เร็วและมีปริมาณที่มากกว่า

### ยางพารา

#### ประวัติความเป็นมาของยางพารา

พืชที่สามารถให้น้ำยางซึ่งสามารถนำมาใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้มากมายนั้น ส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลางใต้ และแอฟริกาเขตร้อน เถาที่พบตระกูลที่นับว่ามีความสำคัญได้แก่ ตระกูล Moraceae ชื่อสามัญ *Castilla elastica* มีถิ่นกำเนิดในประเทศเม็กซิโกและอเมริกากลาง ชื่อสามัญ *Ficus elastica* มีถิ่นกำเนิดในประเทศพม่า ตระกูล Apocynaceae ชื่อสามัญ *Cryptostegia grandiflora*, *Cryptostegia madagascariensis* มีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลางและมาลากัสซี ตระกูล Compositae ชื่อสามัญ *Parthenium argentatum* มีถิ่นกำเนิดในแถบแอฟริกา และแอฟริกาเขตร้อน ตระกูล Euphorbiaceae ชื่อสามัญ *Hevea spp.* มีถิ่นกำเนิดแถบลุ่มน้ำอเมซอนในประเทศบราซิล พืชที่ให้น้ำยางตระกูลสุดท้ายนี้มีความสำคัญมากที่สุด ทั้งนี้เพราะให้น้ำยางในปริมาณที่มากกว่า ตามการบันทึกของ La Condamine ทำให้ทราบความเป็นมาของ *Hevea* ซึ่งมาจากคำว่า "heve" เป็นคำที่ใช้เรียกน้ำยางที่เก็บได้จากต้นพื้นเมือง คาดว่าอาจเป็นต้น *Castilla ulei* ต่อมา Aublet ให้ชื่อสกุลเสียใหม่เป็น *Hevea* พืชให้น้ำยางในสกุล *Hevea* มีหลายชนิดด้วยกัน อาศัยความแตกต่างจากลักษณะทางสัณฐานและสรีรวิทยาแบ่งออกเป็นดังนี้ *H. camporum*, *H. brasiliensis*,

*H. guyanensis*, *H. benthamiana*, *H. microphylla*, *H. similis*, *H. spruceana*, *H. minor*, *H. nitida*, *H. pauciflora*, *H. discolor*, *H. rigidifolia*, *H. lutea*, *H. confusa*. ทั้งหมดนี้มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ แถบลุ่มน้ำเมซอนเกือบทั้งหมด พืชในสกุล *Hevea brasiliensis* มีการปรับตัวดีที่สุด จากการรวบรวมของ Wickham และมีคุณสมบัติบางประการ ได้แก่ เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้ง (dry rubber content; DRC) องค์ประกอบทางเคมีของน้ำยาง ความหนืดของน้ำยาง และอัตราการไหลของน้ำยาง ที่ดีเหมาะแก่การผลิตเพื่ออุตสาหกรรมในทุกพื้นที่ปลูก มีชื่อเรียกทั่ว ๆ ไปว่า ยางพารา (Para rubber) ตามชื่อเมือง para ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดในบราซิล หรือ Hevea rubber ตามชื่อตระกูล

### การนำยางพาราเข้าสู่ประเทศไทย

ต้นยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทย ตั้งแต่สมัยที่ยังใช้ชื่อว่า "สยาม" ประมาณกันว่าควรเป็นหลัง พ.ศ. 2425 ซึ่งช่วงนั้น ได้มีการขยายเมล็ดกล้ายางพารา จากพันธุ์ 22 ต้น นำไปปลูกในประเทศต่าง ๆ ของทวีปเอเชีย และมีหลักฐานเด่นชัดว่า เมื่อ ปี พ.ศ. 2442 พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) เป็นผู้เหมือนหนึ่ง "บิดาแห่งยาง" เป็นผู้ที่ได้นำต้นยางพารามาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นครั้งแรก จากนั้น พระยารัษฎานุประดิษฐ์ ได้ส่งคนไปเรียนวิธีปลูกยางเพื่อมาสอนประชาชน พร้อมกันนั้นท่านก็สั่งให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นำพันธุ์ยางไปแจกจ่าย และส่งเสริมให้ราษฎรปลูกทั่วไป ซึ่งในยุคนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคต้นยาง และชาวบ้านเรียกยางพารานี้ว่า "ยางเทศา" ต่อมาราษฎรได้นำเข้ามาปลูกเป็นสวนยางมากขึ้นและได้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางไปในจังหวัดภาคใต้รวม 14 จังหวัด ตั้งแต่ชุมพรลงไปถึงจังหวัดที่ติดชายแดนประเทศมาเลเซีย จนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยาง กระจายกันอยู่ทั่วทุกภาค ซึ่งเป็นแหล่งปลูกยางใหม่ การพัฒนาอุตสาหกรรมยางของประเทศได้เจริญรุดหน้าเรื่อยมาจนทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตและส่งออกยางได้มากที่สุดในโลก

ความคิดที่จะนำยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทย เกิดขึ้นเมื่อ พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดีเดินทางไปดูงาน ในประเทศมลายู เห็นชาวมลายูปลูกยางกันมีผลดีมากก็เกิดความสนใจที่จะนำยางเข้ามาปลูกในประเทศไทยบ้าง แต่พันธุ์ยาง สมัยนั้น ฝรั่งเศสเป็นเจ้าของสวนยาง หวงมาก ทำให้ไม่สามารถนำพันธุ์ยางกลับมาได้ ในการเดินทางครั้งนั้น จนกระทั่ง พ.ศ. 2444 พระสกล สถานพิทักษ์ เดินทางไปที่ประเทศอินโดนีเซีย จึงมีโอกาสนำกล้ากลับมาได้ โดยเอากล้ายางมาหุ้มรากด้วยสำลีชุบน้ำ แล้วหุ้มทับด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกชั้นหนึ่งจึงบรรจุลงถังไม้ จำฉา ใส่เรือกลไฟซึ่งเป็นเรือส่วนตัวของพระสกลฯ รีบเดินทางกลับประเทศไทยทันที ยางที่นำมาครั้งนี้มีจำนวน ถึง 4 ถัง ด้วยกันพระสกลสถานพิทักษ์ ได้นำมาปลูกไว้ที่บริเวณหน้าบ้านพัก ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ซึ่งปัจจุบันนี้ยังเหลือให้เห็นเป็นหลักฐานเพียงต้นเดียว อยู่บริเวณหน้า



สหกรณ์การเกษตรกันดั่ง และจากข่างรุ่นแรกนี้ พระสถลสถานพิทักษ์ ได้ขยายเนื้อที่ปลูกออกไป จนมีเนื้อที่ปลูกประมาณ 45 ไร่ นับได้ว่า พระสถลสถานพิทักษ์ คือผู้เป็นเจ้าของสวนยางคนแรก ของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2451 หลวงราชไมตรี (ปุม ปุณศรี) ได้นำยางไปปลูกที่จังหวัดจันทบุรี จึงได้มีการขยายการปลูกยางพาราในภูมิภาคนี้อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีการปลูกกันทั่วไป ใน 3 จังหวัด ภาคตะวันออก คือ จันทบุรี ระยอง และตราด และกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาค ตะวันออก ต่อมาก็มีผู้พยายามที่จะนำพันธุ์ยางไปปลูกทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ เป็นระยะๆ แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเหมือนกับที่ปลูกของภาคใต้ และภาค ตะวันออก

ในช่วงปี พ.ศ. 2475 หลวงสุวรรณวาจกกสิกิจ ผู้ก่อตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถม กสิกรรมขึ้นที่คองหงส์ หลวงสุวรรณวาจกกสิกิจ ได้ก่อตั้งสถานีทดลองกสิกรรมภาคใต้ ขึ้นที่ บ้าน ชะมวง ตำบลควนเนียง อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดสงขลา และในปี พ.ศ. 2476 ได้ย้ายสถานีดังกล่าว ไปตั้งที่ตำบล คองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ พร้อมกับตั้ง โรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้นที่ตำบลคอง หงส์ด้วย โดยหลวงสุวรรณฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ใหญ่คนแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 หลวงสำรวจพฤกษชาติ (สมบูรณ์ ณ ถลาง) หัวหน้ากองการยางและนายรัตน์ เพชรจันทร์ ผู้ช่วย หัวหน้า กองการยางได้เสนอร่าง พรบ. ปลูกแทนต่อรัฐบาล อย่างไรก็ตามต้องใช้เวลาถึง 6 รัฐบาล ในเวลา 6 ปี จึงออก พรบ.กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ในปี พ.ศ. 2503 และได้มีการจัดตั้ง สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในปี พ.ศ. 2504 กิจการปลูกแทนก้าวหน้าด้วยดี เป็นที่ พอใจของชาวสวนยางในภาคใต้ หลวงสำรวจพฤกษชาติ (สมบูรณ์ ณ ถลาง) นายรัตน์ เพชรจันทร์ ผู้ ริเริ่มการปลูกแทน ผู้ริเริ่มการปลูกแทนยางพาราที่ปลูกในสมัยแรกส่วนใหญ่เป็นยางพื้นเมืองที่ ให้ผลผลิตต่ำ ทำให้ชาวสวนยาง มีรายได้น้อยโดยเฉพาะในช่วงที่ยางมีราคาตกต่ำ วิธีการแก้ไขคือ การปลูกแทน ยางพื้นเมืองเหล่านั้นด้วยยางพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง ผู้ผลิตยางหลายประเทศได้เร่งการ ปลูกแทนยางเก่าด้วยยางพันธุ์ดีเพื่อเพิ่มผลผลิตยาง เช่น มาเลเซียได้ออกกฎหมายสงเคราะห์ปลูกยาง ในปี พ.ศ. 2495 และศรีลังกาได้ออกกฎหมายทำนองเดียวกันในปี พ.ศ. 2496 ต่อมาได้รับความ ร่วมมือจากสำนักงาน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติให้จัดตั้งศูนย์วิจัยการยางขึ้นที่ตำบลคอง หงส์ในปี พ.ศ. 2508

ในปี พ.ศ. 2508 ดร.เสริมลาภ วสุวัต ผู้วางรากฐานการวิจัยและพัฒนายางการวิจัย และพัฒนาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมยางไทย โดยเปลี่ยน สถานะจาก สถานีทดลองยางคองหงส์ ผู้มีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานการวิจัย และพัฒนาของไทยคือ ดร.เสริมลาภ วสุวัต ผู้อำนวยการกองการยาง ซึ่งเป็นผู้ควบคุมและดูแลศูนย์วิจัยการยางที่ตั้งขึ้น

ใหม่ศูนย์วิจัยการยางได้รับความช่วยเหลือจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และมีผู้เชี่ยวชาญยางพาราสาขาต่างๆ มาช่วยวางรากฐานการวิจัย และพัฒนาร่วมกับนักวิจัยของไทยในระยะเริ่มแรก มีการวิจัยทางด้านต่างๆ เช่น ด้านพันธุ์ยาง โรคและศัตรูยางด้านดินและปุ๋ย การดูแลรักษาสวนยาง การกำจัดวัชพืช การปลูกพืชคลุม การปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ชาวสวนยาง ด้านอุตสาหกรรมยางและเศรษฐกิจยางและมีการพัฒนาทาง โดยเน้นการพัฒนาสวนยางขนาดเล็ก เช่น การ กรีดยางหน้าสูง การใช้ยาเร่งน้ำยาง การส่งเสริมการแปลงเพาะและขยายพันธุ์ยางของภาคเอกชน การรวมกลุ่มขายยางและการปรับปรุงคุณภาพยางและการใช้ประโยชน์ไม้ยางพารา มีการออกวารสารยางพาราเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่ชาวสวนยางและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดหลักสูตรการฝึกอบรมและการจัดสัมมนาทางเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น และจนกระทั่ง ในปี พ.ศ. 2521 กรมวิชาการเกษตร และกรมประชาสัมพันธ์ได้เริ่มงานทดลองปลูกสร้างสวนยางพาราตามหลักวิชาการปลูกสร้างสวนยางแผนใหม่ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทดลองปลูกในจังหวัดหนองคาย บัรรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งก็ประสบความสำเร็จ ผลผลิตยางในขณะนั้นเริ่มเปิดกรีดได้แล้วอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่แตกต่างจากผลผลิตในภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยเหตุนี้จึงเริ่มมีการวิจัยและพัฒนากการปลูกยางในเขตแห้งแล้ง และถือเป็นการเริ่มขยายเขตปลูกยางพาราสู่เขตใหม่ของประเทศไทยอย่างจริงจัง

นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับองค์กรยางระหว่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาทางอย่างกว้างขวางในระยะต่อมาศูนย์วิจัยการยางได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์วิจัยยางสงขลาในปี พ.ศ. 2527 และมีการก่อตั้งศูนย์วิจัยขึ้นใหม่อีก 3 ศูนย์ ที่สุราษฎร์ธานี ฉะเชิงเทรา หนองคาย และ นราธิวาส เพื่อขยายงานวิจัย และพัฒนาทางให้ครอบคลุมพื้นที่ปลูกยางของประเทศ การวิจัยและพัฒนาทางเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญทำให้การปลูกแทนในพื้นที่ปลูกยางเดิมและการปลูกใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบความสำเร็จมากขึ้น (องค์การสวนยาง, 2546: 1)

### ลักษณะทั่วไปของยางพารา

ยางพาราเป็นพืชยืนต้น พื้นที่ปลูกไม่ควรอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเกิน 200 เมตร ลักษณะดินควรเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ระบายน้ำและอากาศดี ไม่เป็นดินเค็ม ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปี ฝนตกไม่น้อยกว่า 120 วันต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีไม่น้อยกว่า 65 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิเฉลี่ย 24-27 องศาเซลเซียส

การจำแนกทางอนุกรมวิธาน (Taxonomic classification)

Class : Angiospermae

Subclass : Dicotyledoneae

Order : Euphorbiales

Family : Euphorbiaceae

Genus : Hevea

Species : brasiliensis

Scientific name : Hevea brasiliensis Muell Arg.

Common name : Para Rubber

1. ราก (Roots) ขางพารามีระบบรากเป็นระบบรากแก้ว (tap root system) ประกอบด้วยรากแก้ว (tap root) ที่มีความยาวโดยเฉลี่ยตามความลึกของดินประมาณ 2.5 เมตร ในดินยางที่มีอายุ 3 ปี ทำหน้าที่ยึดเกาะพวงลำต้นไม่ให้โค่นล้มเมื่อลมแรงและมีน้ำท่วม รากแขนง (lateral root) แตกแขนงออกมาจากชั้น pericycle ของรากแก้ว มีความยาวเฉลี่ย 7-10 เมตร เจริญอยู่ในระดับผิวดินบริเวณทรงพุ่ม ทำหน้าที่ดูดซึมน้ำและธาตุอาหารส่งไปยังใบเพื่อขบวนการสังเคราะห์แสง

2. ลำต้น (Stem) แบ่งลำต้นออกเป็น 2 ชนิดตามชนิดของวัสดุปลูก คือ ลำต้นรูปกรวย (cone) เป็นลำต้นที่เกิดจากการปลูกด้วยเมล็ด (seedling tree) จะสังเกตเห็นได้ชัดว่า ส่วนฐานของลำต้นจะโตแล้วค่อยเล็กลงตามความสูง ลำต้นอีกชนิดหนึ่งคือ ลำต้นรูปทรงกระบอก (cylinder) เป็นลำต้นที่เกิดจากการปลูกด้วยต้นติดตา (budded stump) ลักษณะของลำต้นส่วนล่างสุดมีขนาดใหญ่เรียกว่า "เท้าช้าง" เลยจากจุดนี้ขึ้นไปจะเป็นลำต้นที่มีขนาดเท่ากันทั้งส่วนโคนต้นและส่วนปลาย ในช่วงแรกของการเจริญเติบโตพบว่า ลำต้นทั้งสองชนิดมีเกล็ดใบ (scale leaves) อยู่ตรงส่วนยอด ทำหน้าที่ห่อหุ้มใบอ่อนไม่ให้ได้รับอันตราย ถัดลงมาก็เป็นกลุ่มของใบซึ่งแตกเป็นฉัตรรอบลำต้น เมื่อลำต้นมีอายุมากขึ้นก็จะมีการแตกกิ่งก้านสาขา ฉัตรใบบริเวณล่าง ๆ จะร่วงหล่นไปกลายเป็นลำต้นเปลือย (bare trunk) ความสูงของลำต้นเปลือยแตกต่างกันออกไปโดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 2-2.5 เมตร ส่วนประกอบของลำต้นที่เราจะนำมาใช้ประโยชน์ในการสกัดน้ำยาง ได้แก่ เปลือก ซึ่งประกอบด้วย

2.1 เปลือกแห้ง (corky bark) เปลือกที่อยู่ส่วนนอกสุดของลำต้นมีสีน้ำตาลถึงดำ ไม่มีท่อน้ำยางอยู่ภายในเลย เกิดจากการสร้าง outer soft cell ของชั้น cortex ที่ยังมีชีวิตอยู่ที่เรียกว่า bark cambium ต่อมาเมื่อมีสารพวกลิกนิน ซูเบอร์ลิน มาสะสมทำให้เห็นเป็นสีน้ำตาล โดยทั่วไปเปลือกชั้นนี้มีความหนาประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของเปลือกทั้งหมด

2.2 เปลือกแข็ง (hard bark) อยู่ถัดจากเปลือกแห้งเข้ามา มีสีส้ม หรือสีน้ำตาลอ่อน เกิดจากการแบ่งเซลล์ของ bark cambium แล้วเจริญเข้าทางด้านใน มีการสะสมสารพวก ลิกนิน และซูเบอร์ลินน้อยกว่าเปลือกแห้ง แต่มี stone cell อยู่เป็นจำนวนมาก กระจายอยู่ทั่วไปในชั้นนี้ ทำให้ท่อน้ำยามีลักษณะขาดตอน (interrupted latex vessel) และมีจำนวนน้อย ชั้นนี้อาจเรียกว่า outer cortex

2.3 เปลือกอ่อน (soft bark) เป็นเปลือกชั้นในสุดถัดจากเปลือกแข็งเข้าไปเกือบใกล้เนื้อไม้ เป็นส่วนของ inner cortex ประกอบด้วยเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม มีชีวิต และหนาของเนื้อเยื่อลำเลียงอาหาร (sieve tube) ซึ่งวางตัวอยู่ในแนวตั้ง ภายในเป็นแหล่งสะสมอาหารจำนวนมาก เนื้อเยื่อดังกล่าวติดต่อกันตลอดทั้งในลำต้น กิ่งก้าน และใบ อาหารที่มาสะสมก็คือน้ำยางนั่นเอง ซึ่งเรียกว่า latex น้ำยางที่ถูกสร้างขึ้นเป็น โพลีเมอร์ของ cis-1, 4-polyisoprene ส่วนของเนื้อเยื่อลำเลียงอาหารก็คือ ท่อน้ำยาง (lacifer) ที่มีลักษณะเชื่อมติดต่อกันตลอดไม่ขาดตอน (continuous latex vessel) มีการจัดเรียงตัวในแนวเฉียง ทำมุม 2-5 องศากับแนวตั้ง วนจากขวามาซ้ายล่าง ในชั้นนี้ยังพบเนื้อเยื่ออีกชนิดหนึ่งรอบๆ เนื้อเยื่อลำเลียงอาหารคือ medulla rays มีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นน้ำ เป็นตัวที่คอยควบคุมความเข้มข้นของน้ำยางในท่อน้ำยาง และช่วยรักษาความเต่ง สภาพสมดุลย์ของท่อน้ำยางด้วย ชั้นเปลือกอ่อนมีความหนาแน่นของท่อน้ำยางสูง จึงทำให้ขนาดของท่อน้ำยางเล็กกว่าในชั้นเปลือกแข็ง

3. ใบยางพารา (Leaf) ใบยางพาราจัดเป็นใบประกอบ (compound leaf) แบบ palmate ในใบประกอบชุดหนึ่งของยางพารามี 3 ใบย่อย ซึ่งเรียกว่า trifoliage leaves ใบย่อยแต่ละใบจะมีก้านใบย่อย (petiolule) ซึ่งมีความยาวโดยเฉลี่ยประมาณ 0.5-2.5 เซนติเมตร. แดกออกตรงส่วนปลายของ petiole ณ จุดเดียวกัน petiole ของใบยางพาราจะมีความยาวโดยเฉลี่ย 15 เซนติเมตร. (2-70 เซนติเมตร.) การเรียงตัวของใบในฉัตรเป็นแบบเกลียว (spiral) ใบที่แก่ที่สุดของกลุ่มใบย่อยคือ ใบที่ใหญ่ที่สุดและมี petiolule ยาวกว่า แผ่นใบหรือตัวใบมีขนาดแตกต่างกันออกไป โดยเฉลี่ยแล้วมีความกว้างเป็นครึ่งหนึ่งถึงหนึ่งในสามของความยาวใบ ส่วนรูปร่างของแผ่นใบนั้นพอจะแบ่งออกได้เป็น 4 แบบ คือ

3.1 elliptical type มีลักษณะปลายและโคนใบแหลม ความยาวประมาณ 3 เท่าของความกว้าง ความกว้างที่สุดจะอยู่ที่ส่วนกลาง

3.2 obovate type มีลักษณะปลายใบมนและ โคนใบแหลม ส่วนกว้างที่สุดจะอยู่ที่กลางถึงปลายใบ

3.3 ovate type มีลักษณะคล้ายรูปไข่ ส่วนที่กว้างที่สุดอยู่ระหว่าง โคนใบกับกึ่งกลางใบ

3.4 diamond type ลักษณะคล้าย elliptical type แต่ขอบใบส่วนปลายและโคนใบค่อนข้างเป็นเส้นตรงคล้ายผลึกเพชร เส้นใบ (vein) จะมีการแตกเป็นแบบขนนก (pinnate) โดยทั่ว ๆ ไป แล้วมีจำนวนคู่ของเส้นใบประมาณ 20 คู่ในใบหนึ่ง ๆ

4. ดอกยางพารา (Flowers) เกิดเป็นจำนวนมากจากตาตรงซอกใบ (axillary bud) มีลักษณะเป็นช่อ สั้น ๆ โครงสร้างของกลุ่มใบใหม่ ช่อดอกของยางพาราเป็นแบบ compound raceme หรือ panicle ในช่อดอกหนึ่ง ๆ ประกอบด้วย แกนใหญ่ของช่อเรียกว่า main axis แล้วมีการแตกแขนงของช่อดอกเป็นแขนงย่อยอีกมากมาย แขนงย่อยแรกที่แตกจาก main axis เรียกว่า primary branch แขนงย่อยที่ 2 แตกจาก primary branch เรียกว่า secondary branch อันเป็นที่ตั้งของก้านชูดอก (peduncle และ pedicel) การแตกแขนงของช่อดอกในลักษณะดังกล่าวจะลดหลั่นกัน มองดูแล้วคล้ายรูปสามเหลี่ยม ในช่อดอกจะประกอบไปด้วยช่อดอก 2 ชนิดแยกกัน คือ

4.1 ดอกตัวเมีย (pistillated flowers) มีขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ส่วนปลายสุดของแขนงช่อดอก ประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ ดังนี้ กลีบเลี้ยงสีเหลือง เมื่อบานรูปร่างคล้ายระฆัง (bell-shape) จำนวน 5 กลีบ กลีบดอกไม่มี เกสรตัวเมียซึ่งประกอบด้วย รังไข่ 3 พู และยอดเกสรตัวเมียที่ไม่มีก้านชู (sessile stigma) มีลักษณะ 3 แฉก เกสรตัวผู้ซึ่งเป็นหมัน (staminode) จำนวน 5 อัน

4.2 ดอกตัวผู้ (staminated flowers) มีขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าดอกตัวเมียในแขนงเดียวกันของช่อดอก ในช่อดอกหนึ่ง ๆ จะมีดอกตัวผู้ประมาณ 60-80 ดอก ประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ ดังนี้ กลีบเลี้ยงจำนวน 5 กลีบ กลีบดอกไม่มีเกสรตัวผู้ที่ไม่มีก้านชูละอองเกสร (sessile stamen) จำนวน 10 อันเรียงกันเป็น 2 วง วงละ 5 อัน รอบ corollar tube หลังจากแทงช่อดอกแล้ว 2 อาทิตย์ ช่อดอกมีการพัฒนาเต็มที่พร้อมที่จะบาน โดยดอกตัวผู้จะบานก่อน ช่วงการบานของดอกตัวผู้ 1 วันก็จะร่วง ส่วนดอกตัวเมียจะบานในช่วงเวลาถัดมา อาจบานนาน 3-5 วัน

5. ผล (Fruit) ดอกตัวเมียที่สามารถผสมติดให้ผลมีเพียง 30-50 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกที่ผสมไม่ติดจะร่วงหล่นไป หลังจากผสมแล้ว รังไข่จะพัฒนามาเป็นผลภายในเวลา 3 เดือน และต่อมาอีก 3 เดือน ผลก็จะสุก ผลที่แก่มีขนาดใหญ่ แน่น มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 เซนติเมตร. ประกอบด้วย 3 พู แต่ละพูจะบรรจุ 1 เมล็ด ส่วนประกอบของผลมีเปลือกผล (epicarp) และผลชั้นกลาง (mesocarp) บางนึ่ง ส่วนผลชั้นใน (endocarp) แข็งหนา เมื่อผลสุก ผลชั้นในจะแตกออกเป็น 6 ส่วนแล้ว เมล็ดจะถูกดีดออกไปได้ไกลเป็นระยะทางถึง 15 หลา

6. เมล็ด (Seed) มีขนาดใหญ่ รูปร่างกลมถึงรีแล้วแต่พันธุ์ เมล็ดแน่น เป็นมัน มีขนาด 2-3.5 x 1.5-3 เซนติเมตร. เปลือกของเมล็ด (seed coat) แข็ง มีสีน้ำตาลอ่อน สีเทา มีจุดน้ำตาลเข้ม ประปราย ด้านท้องของเมล็ดตรงปลายสุดด้านหนึ่งจะเป็นที่ตั้งของขั้วเมล็ด (hilum) และ micropyle ซึ่งเป็นทางงอกของรากอ่อน ถัดมาเป็นรอยที่ funiculus อ้อมมาติดกับเมล็ดตรงขั้วเรียกว่า

raphé รูปร่างของเมล็ดขึ้นอยู่กับารกคของผลซึ่งมีเมล็ดบรรจุอยู่ภายใน ภายในเมล็ดมีอาหารสะสมเป็นพวกไขมันและมันสีขาวเมื่อมีชีวิตอยู่ และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเมื่อเมล็ดแก่ ส่วนของอาหารสะสมสามารถนำมาสกัดน้ำมันใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ กากที่เหลือนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์หรือทำปุ๋ย ชั้นของอาหารสะสมดังกล่าวล้อมรอบแกนต้นอ่อนซึ่งประกอบด้วยยอดอ่อน รากอ่อน และใบเลี้ยง เมื่อได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะงอกเป็นต้นใหม่ได้ น้ำหนักของเมล็ด โดยเฉลี่ย 2-4 กรัมต่อเมล็ด (สนิท สโมสร, 2524: 1-5)

### พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพารา

#### ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสม

1. เป็นพื้นที่ราบมีความลาดชันไม่เกิน 35 องศา หากปลูกในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกิน 15 องศา ต้องทำขั้นบันได
2. หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร เป็นดินร่วนเหนียวหรือร่วนทราย ไม่มีชั้นหินชั้นดินดานหรือชั้นกรวดอัดแน่นในระดับสูงกว่า 1 เมตรจากพื้นดิน
3. การระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดินมากกว่า 1 เมตร ไม่เป็นที่ลุ่มน้ำขังหรือพื้นที่น้ำ
4. พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 200 เมตร หากปลูกในพื้นที่ที่มีความสูงเกินกว่านี้จะทำให้การเจริญเติบโตช้า
5. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่เหมาะสมระหว่าง 4.5-5.5 ไม่ควรเป็นดินด่าง ดินเค็มหรือดินเกลือ

#### สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

1. ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี การกระจายตัวของฝนดี มีจำนวนวันฝนตก 120-150 วัน ช่วงแล้งไม่เกิน 4 เดือน
2. อุณหภูมิเหมาะสมระหว่าง 26-30 องศาเซลเซียส

### พันธุ์ยางที่แนะนำ

กรมวิชาการเกษตร ได้แนะนำพันธุ์ยาง 3 กลุ่ม

1. กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง

พันธุ์ยางชั้นที่ 1 สถาบันวิจัยยาง 251 สถาบันวิจัยยาง 226 BPM 24 RRIM 600

พันธุ์ยางชั้นที่ 2 สถาบันวิจัยยาง 209 สถาบันวิจัยยาง 214 สถาบันวิจัยยาง 218

สถาบันวิจัยยาง 225 สถาบันวิจัยยาง 250 สถาบันวิจัยยาง 319 สถาบันวิจัยยาง 405

สถาบันวิจัยยาง 406 สถาบันวิจัยยาง 410 สถาบันวิจัยยาง 411 สถาบันวิจัยยาง 416 Haiken 2

PR 302 PR 305 RRIC 100 RRIC 101

2. กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลิตน้ำยางและเนื้อไม้

พันธุ์ยางชั้นที่ 1 PB 235 PB 255 PB 260 RRIC 110

พันธุ์ยางชั้นที่ 2 สถาบันวิจัยยาง 312 สถาบันวิจัยยาง 325 สถาบันวิจัยยาง 403

สถาบันวิจัยยาง 404 สถาบันวิจัยยาง 407 สถาบันวิจัยยาง 408 สถาบันวิจัยยาง 409 สถาบันวิจัย

ยาง 412 สถาบันวิจัยยาง 413 RRIC 121

3. กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลิตเนื้อไม้

พันธุ์ยางชั้นที่ 1 ฉะเชิงเทรา 50 AVROS 2037 BPM 1

พันธุ์ยางชั้นที่ 2 สถาบันวิจัยยาง 410 สถาบันวิจัยยาง 414 สถาบันวิจัยยาง 415

RRII 118 RRII 203

## การปลูกยางพารา

### วัสดุปลูก

วัสดุปลูกที่แนะนำในปัจจุบันมี 3 ชนิด ได้แก่ ดันตอคายาง ดันยางชำถุงและดันติดดาในแปลง ควรเลือกวัสดุปลูกที่แข็งแรงสมบูรณ์เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และภูมิอากาศ ปราศจากโรคและศัตรูพืช จึงส่งผลต่อความสำเร็จในการปลูกสร้างสวนยาง

ดันตอดา หมายถึง ดันกล้ายางอายุ 6-8 เดือน ที่ได้รับการติดตามด้วยยางพันธุ์ดี แต่ดายังไม่แตกออกมา มีแผ่นดาและดาที่เป็นคุ่มติดอยู่เท่านั้น ขุดถอนแล้วตัดต้นเดิมเหนือแผ่นดาขึ้นไปไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร เพื่อนำไปปลูกในแปลงที่เตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว

ดันยางชำถุง หมายถึง วัสดุปลูกที่ได้จากการนำเอาต้นตอมาชำในถุง โดยใช้เวลาชำในถุง

ประมาณ 2-3 เดือน จนได้ต้นยางชำถุงขนาด 1-2 นิ้วตร ซึ่งมีสภาพพร้อมที่จะนำไปปลูกในแปลงได้

ดันติดดาในแปลง หมายถึง ดันยางที่ปลูกด้วยเมล็ดและติดดาในแปลงเป็นต้นยางที่มีระบบรากแข็งแรง



### การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่ปลูกสร้างสวนยาง เป็นการปรับพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับปลูกยางทั้งด้านการปฏิบัติงานในสวนยางและการอนุรักษ์ดินและน้ำ จำเป็นต้องวางแผนการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความสะดวกในการดูแลบำรุงรักษาต้นยาง การเตรียมพื้นที่ปลูกยาง ได้แก่ การทำความสะอาดพื้นที่ การวางแผน การขุดหลุม และการจัดทำชั้นบันไดเป็นต้น

### การวางแผนปลูก

1. การกำหนดระยะปลูก ระยะปลูกยางมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง ต้นยางจะเจริญเติบโตได้ดีที่สุดต้องมีพื้นที่ต่อต้นไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร ระยะปลูกที่เหมาะสมในพื้นที่ราบเขตปลูกยางเดิมควรเป็น

เขตปลูกยาง	ระยะปลูกยาง (ปลูกพืชแซมยาง)	ระยะปลูกยาง (ไม่ปลูกพืชแซม)	จำนวน ต้น/ไร่
เขตปลูกยางเดิม	2.5 x 8	4.0 x 5	80
	3.0 x 7	3.5 x 6	76
เขตปลูกยางใหม่	2.5 x 7	-	91
	3.0 x 7	3.0 x 6	76
ที่ลาดเท	3.0 x 8	-	67

2. การกำหนดแถวหลัก ควรวางแผนแถวหลักตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตกและให้ขวางทางการไหลของน้ำเพื่อลดการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดิน กำหนดแถวหลักให้ห่างจากแนวเขตสวนยางเก่าไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และขุดคูตามแนวเขตสวนยางเพื่อป้องกันโรครากและการแก่งแย่งธาตุอาหาร หลังจากนั้นวางแผนปลูกพร้อมปักไม้ชะมบหรือไม้ปักเป็นเครื่องหมายสำหรับขุดหลุมตามระยะปลูกที่กำหนด สำหรับพื้นที่ลาดเทมากกว่า 15 องศาจะต้องวางแผนปลูกตามแนวระดับและทำชั้นบันได

3. การขุดหลุม โดยขุดดินด้านใดด้านหนึ่งของไม้ชะมบหรือไม้ปักเป็นเครื่องหมายสำหรับขุดหลุมตลอดแนว ไม้ต้องถอนไม้ออก หลุมที่ขุดมีขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก) แยกดินที่ขุดเป็น 2 กอง คือ ดินชั้นบนและดินชั้นล่าง ผึ่งแดดไว้ประมาณ 1 สัปดาห์เพื่อให้ดินแห้ง แล้วย่อยดินชั้นบนให้ละเอียดใส่รองก้นหลุม ส่วนดินชั้นล่างให้ผสมกับปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0, 20-25% Total P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) อัตราหลุมละ 170-200 กรัม ในแหล่งปลูกยางใหม่ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต้นละ 3-5 กิโลกรัม รองก้นหลุมร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟต สำหรับการขุดหลุมปลูกในพื้นที่



ลาดเท เมื่อปักไม้ชะมบหรือไม้ปักเป็นเครื่องหมายเรียบร้อยแล้วควรขุดหลุมเอียงไปด้านในควนหรือเนินเล็กน้อย เมื่อปลูกยางไปแล้วอาจต้องแต่งชานเพิ่มเติม โดยขุดดินบนควนหรือเนินมาถมด้านนอก ซึ่งจะทำให้ต้นยางอยู่กลางชั้นบันไคพอดี (สถาบันวิจัยยาง , 2553ก: 45-47)

## วิธีการปลูก

1. การปลูกด้วยต้นตอตาข้าง ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เลือกต้นตอตาที่สมบูรณ์ ตาขุนโตเห็นเด่นชัด ทำการกลบหลุมที่เตรียมไว้ แล้วใช้ไม้ปลายแหลมขนาดเล็กลงกว่าต้นตอตาเล็กน้อย แทงกลางหลุมให้ลึกเท่ากับความยาวของราก นำต้นตอตาไปปักตามรอยแทงให้แผ่นตาอยู่แนวทิศเหนือ-ทิศใต้ อัดดินให้แน่น ให้ดินบริเวณโคนต้นยางสูงกว่าเล็กน้อยเพื่อมิให้น้ำขังในหลุมคลุมโคนต้นด้วยฟางข้าว หรือเศษวัสดุคลุมดินที่หาง่ายในท้องถิ่น

2. การปลูกด้วยต้นยางชำถุง เป็นวิธีที่ประสบผลสำเร็จสูงเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ต้นยางเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ช่วยลดช่วงระยะเวลาการดูแลรักษาต้นยางอ่อนให้สั้นลงสามารถกรีดยางได้เร็ว นอกจากนี้ยังเหมาะต่อการใช้ปลูกซ่อมได้ดีที่สุดอีกด้วย การปลูกด้วยต้นยางชำถุงจะต้องระมัดระวังเรื่องการขนย้ายเพราะหากดินในถุงชำแตกจะทำให้ต้นยางตายได้ ควรเลือกใช้ต้นยางชำถุงที่มีจำนวนฉัตร 1-2 ฉัตร ฉัตรจะต้องแก่เต็มที่ ควรเลือกต้นที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงศัตรู ทำการตัดแต่งรากที่ทะลุถุงชำออก เก็บต้นยางชำถุงไว้ในโรงเรือนที่มีร่มเงาราวประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้ต้นยางปรับตัว ก่อนย้ายลงปลูกในแปลง วิธีการปลูกใช้มีดเฉือนก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว แล้วกรีดด้านข้างของถุงให้ขาดจากกัน แต่ยังไม่ดึงถุงออกนำไปวางในหลุม กลบดินลงหลุมจนเกือบเต็มหลุม แล้วให้ดึงถุงพลาสติกออก ระวังอย่าให้ดินในถุงพลาสติกแตก กลบดินจนเสมอปากหลุม และอัดดินให้แน่น โดยให้บริเวณโคนต้นยางสูงกว่าเล็กน้อย เพื่อมิให้น้ำขังในหลุม

3. การปลูกด้วยการติดตาในแปลง นำเมล็ดสดปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ หลุมละ 3 เมล็ด ระยะห่างระหว่างเมล็ด 25 เซนติเมตร วางเมล็ดบนหลุม ควรใช้ไม้ปลายแหลมสักคินให้เป็นหลุมลึกประมาณ 3 เซนติเมตร วางเมล็ดลงในหลุมที่เจาะไว้ให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงแล้วกลบดินให้มีเมล็ด เมื่อดันกล้าอายุ 6-8 เดือน หรือขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตรที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ทำการติดตาข้างพันธุ์ที่ต้องการปลูกหลังจากติดตาแล้ว 21 วัน หากติดตาสำเร็จมากกว่า 2 ต้นต่อหลุม ให้ตัดยอดต้นที่สมบูรณ์ที่สุดในระดับ

ความสูง 10-15 เซนติเมตรเอียงเป็นมุม 45 องศาไปทางด้านตรงข้ามกับแผ่นดิน หลังจากนั้น 1 เดือน หากดาของต้นไม้ที่ตัดขอยังไม่แตกให้ตัด

### การจัดการสวนยาง

การจัดการสวนยางเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การปลูกยางประสบผลสำเร็จ ให้ต้นยางเจริญเติบโต เปิดกรีดได้เร็วมีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

### การปลูกซ่อม

เมื่อมีต้นยางตาย ควรปลูกซ่อมโดยเร็วด้วยต้นยางชำถุงในช่วงฤดูฝน ไม่ควรปลูกซ่อมต้นยางที่มีอายุมากกว่า 2 ปี

### การตัดแต่งกิ่งและการสร้างทรงพุ่ม

การตัดแต่งกิ่งที่ถูกต้องวิธีช่วยให้ต้นยางมีลำต้นกลม ตรง เปลือกบริเวณที่กรีดไม่มีปุ่มปม ง่ายต่อการกรีด ต้นยางเจริญเติบโตได้ดีขึ้น ทรงพุ่มสมดุล โปร่ง และป้องกันโรคจากเชื้อรา

### ข้อควรปฏิบัติในการตัดแต่งกิ่ง

1. ไม่ควรตัดแต่งกิ่งในฤดูแล้ง
2. ตัดแต่งกิ่งแขนงในระดับต่ำกว่า 2 เมตร เริ่มตั้งแต่ยางอายุประมาณ 1 ปี
3. ในสภาพท้องที่แห้งแล้ง ควรตัดแต่งกิ่งแขนงในระดับต่ำกว่า 1.7 เมตร
4. ใช้กรรไกรตัดให้ชิดกับลำต้น ไม่ควรใช้มีดตัดหรือสับ
5. อย่าโน้มต้นลงมาเพื่อตัดกิ่ง เพราะทำให้เกิดอันตรายต่อต้นยาง เช่น เปลือกแตก

น้ำยาง ไหลหรือต้นหักได้

6. ควรทาสารเคมีป้องกัน โรคและแมลงที่รอยแผลตัดแต่งกิ่งทุกครั้ง

### การป้องกันและกำจัดวัชพืช

1. ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ได้แก่ คาโลโปโกเนียม เซ็นโตรซิมา เพอราเรีย และซีรูลิเยม ห่างจากแถวยางประมาณ 2 เมตร

2. ใช้วัสดุคลุมดิน โดยนำวัสดุเหลือใช้ต่างๆ เช่น เปลือกถั่ว ฟางข้าว ชังข้าวโพด หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ คลุมโคนต้นยางเฉพาะต้นหรือตลอดแถว เว้นระยะพอควร ไม่ชิดโคนต้นยาง

3. ใช้แรงงาน บุค ถาก ดายหรือตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวยาง และควรทำก่อนวัชพืชออกดอก

4. ใช้สารเคมี เมื่อจำเป็นและปฏิบัติตามคำแนะนำ

### การปลูกพืชคลุมดิน

การปลูกพืชคลุมดิน ในระยะแรกของการปลูกสร้างสวนยาง ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินป้องกันการพังทลายของดิน และช่วยควบคุมวัชพืช เป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืช

#### ประโยชน์ของพืชคลุมดิน

1. ควบคุมการเจริญเติบโตของวัชพืช
2. ป้องกันการชะล้างหน้าดินและช่วยลดการพังทลายของดิน
3. ช่วยลดอุณหภูมิในดินลงและช่วยรักษาความชื้นในดิน
4. เพิ่มธาตุไนโตรเจนให้แก่ดิน
5. ลำต้นและใบที่ร่วงจะเปลี่ยนเป็นอินทรีย์วัตถุ
6. ลดการเกิดโรครากของต้นยาง

#### พันธุ์พืชคลุมดิน

พืชคลุมดินที่เหมาะสมกับการปลูกในสวนยาง เป็นพืชตระกูลถั่ว ได้แก่

1. คาโลโปโกเนียม เป็นพืชคลุมดินชนิดเถา เลื้อยไปตามผิวดิน ฝักมีขน ใบใหญ่ ดอกเล็ก สีน้ำเงินอ่อน เมล็ดเล็กแบนสีน้ำตาลอ่อน เจริญเติบโต คลุมพื้นที่ได้รวดเร็วมากจนแน่นที่ปลูกคลุมดินได้หนา 30-60 เซนติเมตร ภายในเวลา 5-6 เดือน ออกดอกหลังจากปลูกประมาณ 3-5 เดือน เมื่อมีอายุ 18 เดือนไปแล้วก็เริ่มขึ้นได้ดีในดินทุกชนิด ชอบฝนตกชุกแต่ไม่ชอบน้ำขัง ไม่ชอบร่มเงา น้ำหนัก 1 กิโลกรัม มีจำนวนเมล็ดประมาณ 68,400 เมล็ด
2. เซนโตรซิมา เป็นพืชคลุมดินชนิดเถา เลื้อยไปตามผิวดิน ชอบเลื้อยพันขึ้นต้นไม้ ดอกใหญ่สีม่วงอ่อน ใบเล็ก เมล็ดเล็ก แบน สีน้ำตาลอมเขียว มีลายกระ มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ถั่วลายเถาขึ้นไม่สู้ที่บในระยะแรก เจริญเติบโตช้าแต่ต่อไปจะขึ้นได้แน่นและอยู่ได้นาน รากแทงลงในดินได้ดีแผ่กว้างๆ มากชอบดินค่อนข้างดี ไม่ชอบน้ำขัง ขึ้นได้ดีภายใต้ร่มเงา น้ำหนัก 1 กิโลกรัม มีจำนวนเมล็ดประมาณ 39,700 เมล็ด
3. เพอราเรีย เป็นพืชคลุมดินชนิดเถา มีเถาใหญ่ ชอบเลื้อยพันต้นไม้ มีขนมาก ใบใหญ่และหนา ดอกสีม่วง เมล็ดเล็กค่อนข้างกลม สีน้ำตาลแก่ เปลือกเมล็ดแข็ง งอกช้า คลุมดินได้หนาที่บภายใน 5-6 เดือน กินปุ๋ยมาก ไม่ค่อยออกดอก ให้เมล็ดน้อย คลุมดินได้ดีเมื่ออายุ 2 ปีไปแล้ว ควบคุมวัชพืชได้ดี ทนร่มเงา ชอบดินเหนียวโปร่ง น้ำหนัก 1 กิโลกรัม มีจำนวนเมล็ดประมาณ 82,500 เมล็ด
4. ซิรูเลียม เป็นพืชคลุมดินชนิดลำต้นเถาเลื้อยแข็งแรง เห็นขนไม่ชัดเถาแก่มีรากเป็นปุ่มเล็ก ๆ สีขาวเกือบทุกข้อ ใบมีสีเขียวเข้มเป็นมันค่อนข้างหนาคล้ายใบโพธิ์ ดอกเป็นช่อสีม่วง เริ่ม

สร้างคอกในเดือนธันวาคม ลักษณะฝักแบนค่อนข้างเหลี่ยม ยาวประมาณ 5 เซนติเมตร สีสน้ำตาลเข้ม มีเมล็ดฝักละ 2-9 เมล็ด เมล็ดมีสีเขียวอ่อนจนถึงน้ำตาล ผิวเรียบเป็นมัน ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี การเจริญเติบโตในระยะแรกผู้วิจัยไม่ได้ ฤดูฝนได้หน้าทึบในปีที่ 2 มีจำนวนเมล็ดประมาณ กิโลกรัมละ 28,000 เมล็ด

### วิธีการปลูกพืชคลุมดิน

1. ปลูกแบบหว่าน ห่างจากแถวข้าง 2 เมตร เหมาะกับสวนที่โล่งเตียนและเตรียมพื้นที่อย่างดี

2. ปลูกแบบเป็นแถว ปลูกห่างกัน 2 เมตร 3 แถว เหมาะกับสวนที่ปลูกพืชแซม และสวนที่อยู่บนควนเขาหรือเนินเขา

3. ปลูกแบบเป็นหลุม ระยะ 30 x 100 เซนติเมตร จำนวน 5 แถว เหมาะสำหรับสวนที่มีวัชพืชขึ้นบ้างแล้วแต่ยังไม่หนาแน่น

### การเตรียมเมล็ดพืชคลุม

1. ผสมเมล็ดพืชคลุม คาโลโปโกเนียม : เซนโตริซิม่า : เพอราเรีย อัตรา 5 : 4 : 1 หรือ 2 : 2 : 1 หรือ 1 : 1 : 1

2. ใช้เมล็ดพืชคลุมผสม อัตราไร่ละ 1 กิโลกรัม

3. แช่เมล็ดในน้ำเย็นหรือน้ำอุ่น (น้ำเดือด : น้ำเย็น อัตรา 2 : 1) นาน 12 ชั่วโมง

4. ผสมปุ๋ยหินฟอสเฟตในอัตราส่วน 1.5 เท่าของน้ำหนักเมล็ด ฤดูเมล็ดพืชคลุม

ก่อนปลูก

### การบำรุงรักษาพืชคลุม

เพื่อให้พืชคลุมเจริญเติบโตคลุมพื้นที่ได้เร็ว และเพื่อเพิ่มปริมาณเศษซากพืชคลุม ควรใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0, 25% Total) บำรุงพืชคลุมดิน

การเสริมรายได้เจ้าของสวนยาง

ในช่วงระยะ 1-3 ปี หลังปลูกยาง เจ้าของสวนไม่มีรายได้จากสวนยาง สามารถหารายได้เสริมด้วยการปลูกพืชแซมยาง และเมื่อต้นยางให้ผลผลิตแล้ว เจ้าของสวนยางสามารถปลูกพืชร่วมยางควบคู่กับการทำสวนยางเพิ่มรายได้

### การปลูกพืชแซมยาง

พืชแซมยาง หมายถึงพืชที่ปลูกระหว่างแถวยางในขณะที่ต้นยางมีอายุไม่เกิน 3 ปี ได้แก่ ข้าวไร่ ข้าวโพด สับปะรด ถั่ว ฯลฯ

### หลักในการพิจารณาปลูกพืชแซมยาง

1. ควรปลูกพืชที่ตลาดมีความต้องการ

2. ควรใช้แรงงานในครอบครัว
3. พืชที่ปลูกควรเป็นพืชล้มลุก อายุสั้น
4. ไม่ควรปลูกหลังจากต้นยางอายุ 3 ปี
5. การปลูกพืชแซม ควรปลูกห่างจากแถวยางไม่ต่ำกว่า 1 เมตร
6. ควรมีการใส่ปุ๋ยให้กับพืชแซมด้วย
7. การปลูกพืชไร่ต่าง ๆ เป็นพืชแซมยาง ควรปลูกสลับกับพืชตระกูลถั่ว
8. ไม่ควรปลูกพืชแซมยางในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
9. พืชที่ไม่แนะนำ คือ มันสำปะหลัง ละหุ่ง อ้อยโรงงาน
10. การปลูกพืชแซมยาง ควรเว้นระยะระหว่างแถวยางไม่ต่ำกว่า 7 เมตร แต่ต้องมี

จำนวนต้นยางไม่น้อยกว่า 64 ต้นต่อไร่

#### การปลูกพืชร่วมยาง

พืชร่วมยาง หมายถึง พืชที่ปลูกควบคู่กับการปลูกยาง สามารถเจริญเติบโตร่วมกับ

ยางได้

#### หลักในการพิจารณาปลูกพืชร่วมยาง

1. กำเนิดผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกพืชร่วมยางแต่ละชนิด
2. เกษตรกรควรคุ้นเคยกับการปฏิบัติดูแลรักษาพืชร่วมยางที่เลือกปลูก
3. พืชร่วมยางที่ปลูกต้องไม่กระทบกระเทือนการปฏิบัติงานในสวนยาง หรือมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง จนทำให้ผลผลิตจากต้นยางลดลง
4. ชนิดของพืชร่วมยางที่สำคัญ ได้แก่ ระกำหวาน สละ หวาย กระจ่าง หน้าวัว ชิง

แดง ฯลฯ

#### การเลี้ยงสัตว์ในสวนยาง

การเลี้ยงสัตว์ในสวนยางสามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรเจ้าของสวนยาง ทั้งการปลูกหญ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์ในสวนยางอ่อน และการปล่อยสัตว์กินหญ้าในสวนยาง สัตว์ที่นิยมเลี้ยง เช่น แกะ แพะ สัตว์ปีก ผึ้ง เป็นต้น

## การบำรุงรักษา

### การใช้ปุ๋ยในสวนยาง

พื้นที่ปลูกยางส่วนใหญ่เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เคยทำการเกษตรมาก่อน จึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยบำรุงให้ดินยางอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เพียงพอ กับความต้องการของต้นยางในการสร้างความเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตที่สูง

#### ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด

เขตปลูกยางเดิม ใช้ปุ๋ยสูตร 20-8-20

เขตปลูกยางใหม่ ใช้ปุ๋ยสูตร 20-10-12

#### วิธีการใส่ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด

1. ใส่แบบหว่าน เหมาะสำหรับพื้นที่ราบ เมื่อหว่านแล้วคราดกลบ
2. ใส่เป็นแถบ เหมาะสำหรับพื้นที่ลาดเทเล็กน้อย หรือพื้นที่ที่ทำขั้นบันได โดยเจาะร่องใส่ปุ๋ยแล้วกลบ
3. ใส่แบบหลุม เหมาะสำหรับพื้นที่ลาดชัน ใช้ 2-4 หลุมต่อต้นแล้วฝังกลบ

#### ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

ทุกเขตปลูกยางใช้ปุ๋ยสูตร 29 – 5 – 18

ทั้งเขตปลูกยางเดิมและเขตปลูกยางใหม่ให้ใส่ปุ๋ยครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ต้นฤดูฝนประมาณเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม หลังจากยางผลัดใบในขณะที่ใบยังเป็นใบเพศลาด และครั้งที่ 2 ใส่ประมาณเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ก่อนที่ใบยางจะแก่

#### วิธีการใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด

1. ในพื้นที่ราบ ให้หว่านปุ๋ยห่างจากบริเวณโคนต้นยางประมาณ 3 เมตร หรือบริเวณกึ่งกลางระหว่างแถว คราดกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดิน
2. ในพื้นที่ลาดเทที่ไม่ต้องทำขั้นบันไดหรือท้องที่มีฝนตกชุก ให้ใส่แบบหลุม 4 หลุม รอบต้นแล้วฝังกลบ
3. ในพื้นที่ลาดชันที่ทำขั้นบันได ให้หว่านปุ๋ยลงบนขั้นบันไดตลอดแถวยาง

#### การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี

ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้เป็นปุ๋ยที่เกิดจากการย่อยสลายของเศษซากพืชซากสัตว์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยคอก โดยใช้อัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปีร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราที่แนะนำ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์จะสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ร้อยละ 25 ขึ้นอยู่กับปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้และปริมาณ

ธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน แต่ไม่ได้หมายความว่าทุกพื้นที่จะสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงผลตอบแทนและความคุ้มค่า

## โรคและศัตรูที่สำคัญของยางพารา

### โรคตายยอด ( Die Back )

#### สาเหตุการเกิดโรค

1. เกิดจากเชื้อรา
2. เกิดจากปลูกในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารมีน้อย หรือมากเกินไป หรือมีสารพิษตกค้างในดิน หรือปลูกในสภาพที่เหมาะสมแก่การเกิดโรค

#### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

กิ่งก้าน หรือยอดแห้งตายจากปลายกิ่ง หรือยอดเข้าหาส่วนโคนทีละน้อยแล้วลุกลามไปจนถึงโคนต้น ในที่สุดต้นยางจะยืนต้นตาย ถ้าอาการรุนแรงต้นยางจะแห้งตายตลอดทั้งต้น เปลือกก่อนออกจากเนื้อไม้มีเส้นใยและสปอร์ของเชื้อราสีดำ หรือเชื้อราสีขาว เกิดขึ้นบริเวณเปลือกด้านใน นอกจากนี้มีแบคทีเรียและไส้เดือนฝอยอาศัยอยู่ทั่วไป ถ้าอาการไม่รุนแรงต้นยางมักแห้งหรือตายเฉพาะกิ่งยอด ส่วนของลำต้นหรือกิ่งก้านที่ยังไม่ตายจะแตกแขนงออกมาใหม่

#### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

การแพร่ระบาดของโรคเป็นได้ตลอดปีหากสภาพเหมาะสมต่อการเกิดโรค โรคนี้มักเกิดขึ้นมากหลังเกิดสภาวะแห้งแล้ง หรือภายหลังเกิดโรคต่าง ๆ ระบาดอย่างรุนแรง หรือพบในสวนยางที่ปลูกในพื้นที่ดินทราย หรือบนพื้นที่ตามไหล่เขาที่เป็น โรคมักเกิดกับต้นยางเล็กจนถึงยางที่เปิดกรีดแล้ว

#### การป้องกันกำจัด

1. หากเกิดจากการระบาดของโรค ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของโรคนั้น ๆ และหมั่นบำรุงรักษาต้นยางให้แข็งแรงสมบูรณ์อยู่เสมอ
2. หากเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น กรณีที่สภาพดินเลวและแล้งจัด ให้รดน้ำตามความจำเป็นแล้วใช้วัสดุคลุมโคนต้นเพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้น
3. การใช้ปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

4. กรณีที่กิ่งหรือยอดแห้งตายลงมา ให้ตัดกิ่งหรือยอดที่ตายออก โดยให้ตัดต่ำกว่ารอยแผลลงมาประมาณ 1-2 นิ้ว แล้วทาสารเคมีป้องกันเชื้อราที่รอยแผล

### อาการเปลือกแห้ง

#### สาเหตุ

เกิดจากการกรีดเอาน้ำยางมากเกินไป ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณเปลือกที่ถูกกรีดมีธาตุอาหารมาหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอ จนทำให้เปลือกยางบริเวณนั้นแห้งตาย

#### ลักษณะอาการที่เกิด

อาการระยะแรก สังเกตได้จากการที่ความเข้มข้นของน้ำยางจางลงหลังการกรีด เปลือกยางจะแห้งเป็นจุด ๆ อยู่ตามรอยกรีด ระยะต่อมาเปลือกที่ยังไม่ได้กรีดจะแตกแยกเป็นรอยและล่อนออก ถ้ากรีดต่อไปเปลือกยางจะแห้งสนิทไม่มีน้ำยางไหลออกมา

#### การป้องกันรักษา

1. หยุตกรีดยางนั้นประมาณ 6-12 เดือน จึงทำการเปิดกรีดหน้าใหม่ทางด้านตรงข้าม หรือเปิดกรีดหน้าสูง
2. อย่ากรีดยางหักโหม ควรกรีดยางตามคำแนะนำ

### โรคนิวร่วงและฝักเน่าจากเชื้อไฟทอปโทรา ( Phytophthora Leaf Fall and Pod Rot )

#### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

#### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

ใบยางร่วงพร้อมกันทั้งที่ยังมีสีเขียวสด มีรอยชำน้ำขนาดและรูปร่างไม่แน่นอน อยู่บริเวณก้านใบกลางรอยชำมีหยดน้ำยางเกาะติดอยู่ เมื่อนำใบยางที่เป็นโรคมาสะบัดเบา ๆ ใบย่อยจะหลุดจากก้านใบทันที ส่วนใบที่ถูกเชื้อเข้าทำลายที่ยังไม่ร่วงจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแกมส้ม แล้วแห้งคาต้นก่อนที่จะร่วง ฝักยางที่ถูกทำลายเปลือกเป็นรอยชำน้ำ ต่อมาจะเน่าค้ำงอยู่บนต้นไม่แตกและไม่ร่วงหล่นตามธรรมชาติ กรณีที่เกิดกับต้นยางอ่อนเชื้อราจะเข้าทำลายบริเวณยอดอ่อนก่อน ทำให้ยอดเน่า แล้วจึงลุกลามเข้าทำลายก้านใบและแผ่นใบ ทำให้ต้นยางยืนต้นตาย

#### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

ส่วนใหญ่การแพร่ระบาดของโรคอยู่ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม โรคนี้มีกระบาดมากในสภาพอากาศเย็น ฝนตกชุกความชื้นสูง หรือพื้นที่ที่อยู่ภายใต้



อิทธิพลลมมรสุม พบในภาคใต้ฝั่งตะวันตกบางพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา นราธิวาส จันทบุรี และตราด โรคนี้แพร่กระจายโดยลมฝน และน้ำฝน มักเกิดกับต้นยางเล็กจนถึงยางใหญ่

#### การป้องกันกำจัด

1. ไม่ควรปลูกพืชอาศัยของเชื้อรา เช่น ทูเรียน ส้ม และพริกไทย แซมในสวนยาง
2. กำจัดวัชพืชและตัดแต่งกิ่งในสวนยาง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก เป็นการลดความชื้นในสวนยาง
3. ต้นยางอ่อนอายุน้อยกว่า 2 ปี ฉีดพ่นฟุ่มไบยางด้วยยาเอพรอน หรืออาลีเอท ในอัตรา 40 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตร ก่อนฤดูกาลโรคระบาดทุก 7 วัน
4. ต้นยางใหญ่ การใช้สารเคมีป้องกันไม่คุ้มค่าใช้จ่าย จึงแนะนำให้หยุดกรีดยางระหว่างที่เกิดโรคระบาด แล้วใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางให้สมบูรณ์

#### โรคเส้นดำ ( Black Stripe )

##### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

##### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

บริเวณเหนือรอยกรีดในระยะแรกเปลือกจะเป็นรอยชำ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นรอยบุ๋ม สีดำหรือสีน้ำตาล ขยายขึ้นลงเป็นเส้นตามแนวยีนของลำต้นเมื่อเดือนเปลือกออกจะพบรอยบุ๋มสีดำนั้นเป็นลายเส้นดำบนเนื้อไม้อาการขั้นรุนแรงทำให้เปลือกของหน้ากรีดบริเวณที่เป็นโรคปริ เน่ามีน้ำยางไหลตลอดเวลา จนเปลือกเน่าหลุดไปในที่สุด เปลือกงอกใหม่เสียหายกรีดซ้ำไม่ได้ อายุการให้ผลผลิตลดลงเหลือ 8-16 ปี ถ้าการเข้าทำลายของเชื้อไม่รุนแรง เปลือกจะเป็นปุ่มปม

##### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

โรคนี้แพร่ระบาดมากในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม ระบาดในสวนยางที่เปิดกรีดแล้วในสภาพพื้นที่ที่อากาศมีความชื้นสูง ฝนตกชุก โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคใบร่วงและฝักเน่าอย่างรุนแรง พบทางภาคใต้ฝั่งตะวันตกและตะวันออก ได้แก่ ระนอง ภูเก็ต พังงา กระบี่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สตูล ตรัง พัทลุง สงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส และในจังหวัดทางภาคตะวันออก ได้แก่ ระยอง จันทบุรี และตราด เนื่องจากมีลมมรสุมพัดผ่านและมีฝนตกชุกในพื้นที่ดังกล่าว

### การป้องกันกำจัด

1. ไม่ควรปลูกพืชอาศัยของเชื้อราเป็นพืชร่วมหรือแซมยาง เช่น ทูเรียน มะพร้าว โกโก้ ส้ม มะละกอ พริกไทย และยาสูบ
2. ใช้ยาอสิเอท อัตราการใช้ 5 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร พ่นหรือทาหน้ากรีดยางทุก 2-4 วัน 6-8 ครั้ง หรือใช้ยาเอพรอน อัตราการใช้ 14 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร พ่นหรือทาหน้ากรีดยางทุก 7 วัน 4-8 ครั้ง

### โรคเปลือกเน่า ( Mouldy Rot )

#### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

#### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

เกิดเฉพาะบนหน้ากรีดยางนั้น อาการระยะแรก เปลือกเนื้อรอยกรีด มีลักษณะฉ่ำน้ำเป็นรอยขี้สีหม่น ต่อมากลายเป็นรอยบวม ปรากฏเส้นใยของเชื้อราสีขาวเทาขึ้นปกคลุมตรงรอยแผล เมื่ออาการรุนแรงขึ้นเชื้อราจะขยายลุกลามเป็นแถบขนานกับรอยกรีดอย่างรวดเร็ว ทำให้เปลือกบริเวณดังกล่าวเน่าหลุดเป็แฉ่งเหลือแต่เนื้อไม้สีดำ และไม่สามารถกรีดซ้ำหน้าเดิมได้อีก เมื่อเดือนเปลือกบริเวณข้างเคียงรอยแผลออกดู จะไม่พบอาการเน่าลุกลามออกไป ซึ่งต่างจากโรคเส้นดำ จะมีสายเส้นดำขยายขึ้นไปและลุกลามลงใต้รอยกรีด

#### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อระบาด

พบระบาดในสวนยางที่เปิดกรีดแล้วในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อากาศมีความชื้นสูงและฝนตกชุก พบระบาดรุนแรงในบางพื้นที่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โรคนี้แพร่ระบาดโดยลมและมีแมลงเป็นพาหะ

### การป้องกันกำจัด

1. ไม่ควรปลูกพืชอาศัยเป็นพืชร่วมหรือพืชแซมยาง เช่น กาแฟ โกโก้ มะม่วง มะพร้าว และมันฝรั่ง
2. ตัดแต่งกิ่งยาง กำจัดพืชในสวนให้โล่งเตียนและอย่าปลูกยางให้หนาแน่นเกินไปเพื่อลดความชื้นในสวนยาง
3. เมื่อต้นยางเป็นโรคให้เดือนหรือชุดเอาบริเวณที่เป็นโรคออกแล้วใช้สารเคมี เช่น เบนเลท ในอัตรา 20 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร หรือเอพรอน ในอัตรา 14 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร พ่นหรือทาหน้ากรีดยางทุก 7 วัน 4-8 ครั้ง

## โรคราแป้ง หรือโรคใบที่เกิดจากเชื้อออยเดียม ( Powdery mildew or Oidium Leaf Disease )

### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

ใบอ่อนปลายใบจะบิดงอ มีสีดำ ร่วงหล่นจากต้น ในใบเพศลาคเห็นปุยเส้นใยสีขาวเทาได้แผ่นใบเมื่อเจริญต่อไปเห็นรอยแผลสีเหลืองซีด แล้วเปลี่ยนเป็นรอยไหม้สีน้ำตาล ขนาดและรูปร่างของแผลไม่แน่นอน นอกจากนี้เชื้อยังเข้าทำลายที่ดอกยาง โดยเชื้อราปกคลุมดอกก่อนที่จะดำแล้วร่วง

### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

อยู่ในช่วงต้นยางผลิใบใหม่ตามธรรมชาติในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน โรคนี้อาการมากในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมกลางวันร้อน กลางคืนเย็นและชื้น ตอนเช้ามีหมอก พบในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบางพื้นที่ของจังหวัดนราธิวาส สงขลา และยะลา โรคนี้อาการแพร่กระจายโดยลมและแมลงจำพวกไรที่ดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน

### การป้องกันกำจัด

1. ปรับปรุงยางให้มีธาตุไนโตรเจนมากขึ้น และใส่ในช่วงที่ต้นยางผลิใบอ่อน เพื่อเร่งให้ใบยางแตกใบใหม่และแก่เร็ว ให้พื้นที่ระยะที่อ่อนแอต่อการทำลายของเชื้อ
2. พ่นด้วยผงกำมะถันอัตราไร่ละ 1.5-5 กิโลกรัม ทุก 5-7 วัน พ่นประมาณ 5-6 ครั้ง เพื่อป้องกันการระบาดของโรค

## โรคใบไหม้ลาตินอเมริกา ( South American Leaf Blight )

### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

เชื้อราเข้าทำลายใบยางหรือเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ในขณะที่ยังอ่อน เช่น ดอกยาง ฝักกิ่งอ่อน ถ้าใบอ่อนอายุไม่เกิน 1 สัปดาห์ รอยแผลเป็นสีเทาดำ เห็นปุยสีเขียวมะกอกด้านใต้ใบ ใบยางม้วนและบิดงอแล้วร่วงในใบเพศลาคแผลจะถูกกลามขึ้นด้านบนใบ ใบยางจะหดย่นเปลี่ยนเป็นสีม่วงและใบย่อยร่วงในใบแก่พบกลุ่มสปอร์สีดำบริเวณขอบแผลด้านบนใบ ต่อมาเนื้อเยื่อตรงแผลจะหลุดเกิดเป็นช่องโหว่ตามรอยแผล

### การแพร่ระบาดของเชื้อ

เชื้อราติดไปกับส่วนขยายพันธุ์อย่างพาราที่เป็นโรค หรือสปอร์ปนเปื้อนมาจากพืชชนิดอื่นที่นำมาจากแหล่งที่มีโรค หรือสปอร์ปนเปื้อนมากับเสื้อผ้า สัมภาระ เครื่องมือการเกษตรของผู้ที่เข้าไปในสวนยางที่เป็นโรค โรคนี้พบในพื้นที่ปลูกยางเฉพาะกลุ่มประเทศแถบอเมริกากลาง อเมริกาใต้ และหมู่เกาะคาริบเบียนเขตระหว่างเส้นรุ้งที่ 24 องศาใต้ในประเทศบราซิล ถึง 18 องศาเหนือในประเทศเม็กซิโก โรคนี้ยังไม่พบเกิดขึ้นในประเทศไทย

### การป้องกันกำจัด

1. คัดเลือกพันธุ์ยางที่มีความต้านทานโรคสูงมาปลูก
2. เมื่อยางผลัดใบ ต้องทำลายใบยางที่ร่วงลงพื้นอยู่เสมอ
3. ถ้าพบโรคที่น่าสงสัยให้นำตัวอย่างไปติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใกล้ที่สุด เช่น สถานีทดลองยางศูนย์วิจัยยาง กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และกอง โรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร

### โรครากขาว ( White Root Disease )

#### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อรา

#### ลักษณะอาการของโรคที่เกิด

พุ่มใบแสดงอาการใบเหลืองผิดปกติ 1-2 กิ่ง หรือทั้งต้น ถ้าเป็นยางเล็กใบจะเหี่ยวเฉา ขอบใบม้วนงอลงด้านล่างแล้วร่วง ก่อนที่จะยืนต้นตาย บริเวณรากที่ถูกเชื้อเข้าทำลาย มีรากแขนงสีขาวแผ่คลุมเกาะติดผิวราก เมื่อเส้นใยอายุมากขึ้นจะกลายเป็นเส้นกลมหนูนสีเหลืองซีด เนื้อไม้ของรากที่เป็นโรคใหม่ ๆ จะแข็งกระด้างเป็นสีน้ำตาลซีด ในระยะรุนแรงจะเป็นสีขาวหรือสีครีม ถ้าอยู่ในที่ชื้นและจะอ่อนนุ่ม บริเวณโคนต้นหรือรากที่โผล่พ้นดิน จะปรากฏดอกเห็ดขนาดไม่แน่นอน มีลักษณะเป็นแผ่นแข็งครึ่งวงกลมแผ่นเดียว หรือซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ผิวด้านบนเป็นสีเหลืองส้ม โดยมีสีเข้มและอ่อนเรียงสลับกันเป็นวง ผิวด้านล่างเป็นสีส้มแดงหรือสีน้ำตาลขอบดอกเห็ดมีสีขาว

#### ช่วงเวลาและพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

อยู่ในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม ระบาดรวดเร็วเนื่องจากฝนตกชุกความชื้นสูง พบในพื้นที่ปลูกยางบนพื้นที่ของจังหวัดนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา พัทลุง ตรัง กระบี่ พังงา และ สุราษฎร์ธานี การแพร่ระบาดของโรคเกิดได้ 2 ทาง คือ โดยการสัมผัสของรากที่เป็นโรคกับรากของต้นที่สมบูรณ์ และสปอร์จากดอกเห็ดปลิวตามลมไปตกลงบน

รอยหักหรือหน้าตัดของตอซาง เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมสปอร์จะงอกเจริญไปยังโคนต้นและราก

#### การป้องกันกำจัด

1. ปลุกซางในพื้นที่ปลอดโรค และควรเตรียมพื้นที่ปลูกให้ปลอดโรค โดยการขุดทำลายตอซางเก่าที่อาจจะเป็นแหล่งก่อให้เกิดโรค
2. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไม่ควรปลูกพืชอาศัยของโรค เช่น ส้ม โกโก้ กาแฟ มะพร้าว ไม้ พริกขี้หนูมะเขือเปราะ มันเทศ มันสำปะหลัง น้อยหน่า ลองกอง สะตอ จำปาตะ สะเดา เทียม ทั้ง ทุเรียน และเนียงนก
3. ใช้กำมะถันในอัตราต้นละ 240 กรัม ใส่ในหลุมปลูกก่อนปลูกซางจะช่วยปรับสภาพดิน ทำให้ไม่เหมาะกับการเจริญของเชื้อ
4. เมื่อพบต้นที่เป็นโรคให้เฉือนส่วนที่เป็นโรคทิ้ง แล้วทาสารเคมี เช่น ทิลท์ 250 อีซี อัตรา 7.5 % หลังจากนั้นขุดดินรอบโคนต้นเป็นร่องกว้าง และลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ราดสารเคมี เช่น ทิลท์ 250 อีซีในอัตราต้นละ 30 ซีซีผสมน้ำ 3 ลิตร หรือเบเรต์ 400 ในอัตราต้นละ 10-15 กรัม ผสมน้ำ 3 ลิตร ลงในร่องรอบ ๆ โคนต้น โดยไม่ต้องกลบดินทุก 6 เดือน
5. เก็บต้นหรือรากไม้ที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้งให้หมด โดยเฉพาะเศษรากไม้ที่มีเส้นใยสีขาวของเชื้อราติดอยู่ เพื่อลดแหล่งเชื้อ

#### ปลวก ( termites )

##### ลักษณะและการทำลาย

ปลวกมี 2 ชนิด คือ ชนิดที่กินเนื้อไม้ที่ตายแล้ว ซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อต้นซาง และชนิดที่กินเนื้อไม้สดซึ่งจะกัดกินรากและภายในลำต้นจนเป็นโพรง ทำให้พุ่มใบซางมีสีเหลืองผิดปกติ ต้นซางเสียหายถึงตายได้

#### การป้องกันกำจัด

ใช้สารเคมีคลอเดนในอัตรา 125-175 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ราดรอบต้นซางที่ถูกปลวกทำลายและต้นซางข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร

#### หนอนทราย ( grub of cockchafers )

##### ลักษณะการทำลาย

หนอนทรายเป็นตัวอ่อนของด้วงชนิดหนึ่ง รูปร่างเหมือนตัวซี (C) ขนาดลำตัวยาวประมาณ 3-5 เซนติเมตร สีขาว หนอนทรายกัดกินรากซางจนรากไม้ไม่สามารถดูดหาอาหารเลี้ยงลำต้น

ได้ ทำให้พุ่มใบขางมีสีเหลืองผิดปกติ ต้นขางตายเป็นหย่อม ๆ พบมากในแปลงต้นกล้าขางที่ปลูกในดินทราย

### การป้องกันกำจัด

ใช้วิธีเขตกรรมและวิธีกล โดยปลูกพืชล่อแมลง เช่น ตะไคร้ มันเทศ และข้าวโพด รอบต้นกล้าขางที่ปลูกใหม่ แมลงจะออกมาทำลายพืชล่อหลังจากนั้นให้ขูดพืชล่อจับแมลงมาทำลาย หรือใช้สารเคมี เช่น โดซัลแฟน+ปีพีเอ็มซี(4.5% จี) ในอัตราไร่ละ 5 กิโลกรัม โรยรอบ ๆ ข้างต้นขางแล้วกลบดิน หรือใช้คลอเดนในอัตรา 40-80 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ราดรอบต้นขางที่ถูกหนอนทรายกัดกิน และต้นขางข้างเคียงต้นละ 1-2 ลิตร

### การกรีดยางและการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง

การกรีดยางที่ดีและถูกต้อง ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ได้แก่ พันธุ์ขาง อายุต้นขาง ฤดูกาล การเปิดกรีด วิธีการกรีด ระบบกรีด วิธีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง และความชำนาญของคนกรีด การเลือกใช้ปัจจัยที่สอดคล้องเหมาะสม สามารถเพิ่มผลผลิตยางให้สูงขึ้น ถนอมต้นขางให้สามารถกรีดได้ยาวนานขึ้น คู่มากับการลงทุนปลูกสร้างสวนขาง โดยทั่วไปต้นขางเปิดกรีดได้เมื่อประมาณ 7 ปีครึ่ง แลต้นขางในสวนนั้นต้องมีขนาดเปิดกรีดได้มากกว่าร้อยละ 70 ของขางทั้งหมด (สำหรับต้นตัดตาที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร เส้นรอบวงลำต้นต้องไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร) การกรีดยางต้องยึดหลักที่ว่า เมื่อกรีดแล้วต้องได้น้ำยางมาก เปลือกเสียหายน้อยที่สุด และสามารถกรีดได้นานประมาณ 25-30 ปี

### การเปิดกรีด

การเปิดกรีดขางให้ใช้ไม้แบบทาบกับลำต้นแล้วทำรอยตามแนวสังกะสีจากซ้ายไปขวาให้ได้ความยาวครึ่งหนึ่งของลำต้น ลากต่อลงมาตามขอบไม้ประมาณ 30 เซนติเมตร กรีดเอียงจากซ้ายไปขวา ทำมุม 30-35 องศากับแนวขนานพื้นดิน ใช้มีดกรีดขางกรีดเบา ๆ เพื่อทำเป็นรอยเปิดกรีดให้ลึกเกือบถึงเนื้อไม้ตามแนวที่ทำรอยไว้ หลังจากเปิดกรีดแล้วให้ทำทางไหลของน้ำยางลงมา 30 เซนติเมตร ตามรอยที่ทำไว้ คอกลิ้นรองรับน้ำยาง ใช้ลวดรองรับด้วยน้ำยางรัดรอบลำต้นได้ลิ้นรองรับน้ำยางประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วตั้งด้วยน้ำยางไว้บนลวด

### ระบบกรีด

การกรีดยางที่ระดับความสูงของหน้ากรีดที่ระดับ 150 เซนติเมตรลงมา ระบบกรีดที่แนะนำมี 5 ระบบ คือ

1. กรีดครั้งต้น 1 วันเว้น 2 วัน เหมาะสมกับพันธุ์ขางทั่วไป โดยเฉพาะพันธุ์ที่อ่อนแอต่ออาการเปลือกแห้ง ได้แก่ พันธุ์ BPM 24 PB 235 PB 255 PB 260 RRIC 110

2. กรีดครั้งต้น 1 วัน เว้น 1 วัน ใช้ได้กับพันธุ์ยางทั่วไป
3. กรีดครั้งต้น กรีดติดต่อกัน 2 วัน เว้น 1 วัน ใช้กับเปลือกงอกใหม่หรือสวนยางขนาดเล็กกว่า 10 ไร่ ไม่ควรกรีดเกิน 160 วันต่อปี และไม่ควรรใช้กับพันธุ์ยางที่อ่อนแอต่ออาการเปลือกแห้ง
4. กรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีดติดต่อกัน 2 วัน เว้น 1 วัน ใช้กับเปลือกงอกใหม่หรือสวนยางขนาดเล็กกว่า 10 ไร่ ไม่ควรกรีดเกิน 160 วันต่อปี และไม่ควรรใช้กับพันธุ์ยางที่อ่อนแอต่ออาการเปลือกแห้ง
5. กรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน ควบคุมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ความเข้มข้น 2.5% ไม่ควรรใช้กับพันธุ์ยางที่อ่อนแอต่ออาการเปลือกแห้งและไม่ควรรใช้ในเขตแห้งแล้ง

#### ข้อควรระวังในการกรีดยาง

1. มีดกรีดยางต้องลับให้คมอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถกรีดเปลือกได้บาง ไม่ต้องออกแรงมาก และหลีกเลี่ยงบาดแผลที่จะทำให้หน้ายางเสีย
2. กรีดเปลือกให้บาง ความลึกเปลือกเปลือกไม่เกินเดือนละ 2.0-2.5 เซนติเมตร เพื่อให้กรีดได้นานที่สุด
3. หยุดกรีดยางต้นที่เป็นโรคเปลือกแห้งจนกว่าจะหาย
4. หยุดกรีดเมื่อต้นยางผลัดใบ
5. หยุดกรีดยางเมื่อต้นยางเป็นโรคหน้ายาง
6. อย่ากรีดลึกถึงเนื้อไม้ เพราะจะทำให้เปลือกที่งอกใหม่เป็นปุ่มปม

#### การเพิ่มจำนวนวันกรีดยาง

การกรีดยางระบบกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 2 วัน หรือกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน จะมีวันกรีดเฉลี่ย 100-150 วันต่อปี แต่ในบางท้องที่ที่มีฝนตกชุก 5-6 เดือน มีจำนวนวันกรีดต่ำกว่า 100 วันต่อปี สามารถเพิ่มจำนวนวันกรีดยางในช่วงฤดูฝนได้หลายวิธี ดังนี้

1. การกรีดสาย เป็นการกรีดยางหลังจากเวลากรีดปกติ ทดแทนเวลากรีดเดิม ซึ่งไม่สามารถทำได้เนื่องจากหน้ากรีดเปียกจากฝนตก แต่ไม่ควรเกินช่วงเวลา 11.00-13.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวผลผลิตที่ได้จะน้อยกว่าปกติ
2. การกรีดชดเชย เป็นการกรีดยางข้างานเดิมในวันถัดไปทดแทนวันกรีดที่สูญเสียไปในระหว่างฤดูฝน หรือในท้องที่ที่ฝนตกมาก แต่ไม่ควรกรีดซ้ำแปลงเดิมติดต่อกันเกินกว่า 2 วัน

3. ใช้อุปกรณ์กันน้ำฝน เพื่อป้องกันน้ำยางเป็ยก เช่น ใช้พลาสติกกันฝนแบบคลุมหรือแบบร่ม ไม่ควรใช้อุปกรณ์กันฝนร่วมกับระบบกรีตที่ติดต่อกัน ตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป

#### สารเคมีเร่งน้ำยาง

สารเคมีเร่งน้ำยาง หมายถึง สารที่ช่วยเพิ่มระยะเวลาการไหลของน้ำยางให้นานขึ้น สารเคมีที่ใช้ คือ 2-chloroethylphosphonic acid มีชื่อสามัญว่า เอทธิฟอน (ethephon) โดยแนะนำให้ใช้ที่ระดับความเข้มข้น 2.5% หลังจากทาน้ำยางจะสลายตัวให้เกิดเอทธิลีนออกมาช้าๆ ซึ่งจะกระจายและซึมเข้าสู่เปลือกชั้นในและท่อน้ำยาง เพิ่มปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงน้ำตาลซูโครส เพิ่มความดันภายในท่อน้ำยาง ชะลอการจับตัวของอนุภาคยางในน้ำยาง ทำให้การอุดตันช้าลง น้ำยางไหลได้นานขึ้น หรือใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในรูปของแก๊สเอทธิลีนโดยตรงกับต้นยางร่วมกับการเจาะหรือกรีตต้น

การกรีตต้นหรือเจาะร่วมกับการใช้แก๊สเอทธิลีน ควรคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

1. ใช้กับพันธุ์ยางอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี หรือต้นยางก่อน โคนัน 3-5 ปี หรือหน้ากรีตล่างเสียหาย
2. พันธุ์ยางที่ตอบสนองต่อสารเคมีเร่งน้ำยาง เช่น RRIM 600, PR 255, GT 1 และ AVROS 2037
3. ขนาดลำต้น โตและทรงพุ่มใบสมบูรณ์
4. ใช้ในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก การใช้แก๊สจะได้ผลดีเมื่อมีความชื้นในดินสูง
5. ต้นทุนการใช้แก๊สค่อนข้างสูง

#### ผลกระทบจากการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง

1. ทำให้ปริมาณเนื้อยางแห้งลดลงร้อยละ 3-6 ขึ้นอยู่กับพันธุ์ยางและความสมบูรณ์ของต้นยาง
2. การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางถือร่วมกับการใช้ระบบกรีตทำให้อัตราการเกิดอาการเปลือกแห้งของต้นยางสูงขึ้น

#### การแปรรูปยางดิบ

น้ำยางสดจากสวน สามารถนำไปแปรรูปได้หลากหลายชนิดทั้งในรูปน้ำยางข้นและยางแห้ง ได้แก่ ยางแผ่นดิบ ยางแผ่นรมควัน ฯลฯ คุณภาพยางที่แปรรูปขึ้นกับวิธีการผลิต ราคาภายในท้องตลาดก็แตกต่างกันไปตามคุณภาพยาง หากเกษตรกรเจ้าของสวนยางผลิตยางที่มีคุณภาพราคาที่เกษตรกรเจ้าของสวนยางได้รับจากการจำหน่ายยางก็จะดีตามไปด้วย



### การรักษาสภาพน้ำยาง

เมื่อได้น้ำยางสดจากต้นหากไม่มีการรักษาสภาพน้ำยาง จุลินทรีย์ในอากาศจะปะปนในน้ำยางและใช้สารกลุ่มน้ำตาลเป็นอาหารทำให้เกิดความเป็นกรด นั่นคือมีอนุมูลบวกเกิดขึ้นและเกิดปฏิกิริยาสะเทินกับอนุมูลลบรอบๆ ผิวอนุภาคยาง ทำให้น้ำยางเสียสภาพก่อนจะนำไปแปรรูป ดังนั้นจึงต้องมีการรักษาสภาพน้ำยางโดยการเติมสารเคมี

การผลิตยางแผ่น สามารถเลือกใช้สารละลายแอมโมเนียไม่เกินร้อยละ 0.05 ต่อน้ำหนักน้ำยางหรือสารละลายโซเดียมซัลไฟท์ร้อยละ 0.02-0.05 ต่อน้ำหนักน้ำยาง

การผลิตยางแท่ง เลือกใช้สารละลายแอมโมเนียไม่เกินร้อยละ 0.05 ต่อน้ำหนักน้ำยางร่วมกับสารละลายกรดบอริก ร้อยละ 0.02-0.2 ต่อน้ำหนักยาง

การผลิตน้ำยางข้น สารละลายแอมโมเนียร้อยละ 0.3-0.4 ต่อน้ำหนักน้ำยางร่วมกับ TMTD/ZnO ร้อยละ 0.025 ต่อน้ำหนักน้ำยาง

### การผลิตยางแผ่นดิบ

การผลิตยางแผ่นชั้นดีควรทำยางให้สะอาด ริดแผ่นยางให้บาง สีของแผ่นยางสม่ำเสมอ ใช้น้ำและน้ำกรดถูกอัตราส่วน คุณภาพของยางแผ่นดิบขึ้นอยู่กับวิธีการผลิต หากเกษตรกรผลิตยางแผ่นคุณภาพดีออกจำหน่ายก็จะได้ราคาสูง การผลิตยางแผ่นคุณภาพดีมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

เก็บรวบรวมน้ำยางในภาชนะที่สะอาด กรองน้ำยางเพื่อขจัดสิ่งสกปรกเจือจางน้ำยางด้วยน้ำสะอาดแล้วเติมกรด กวนให้เข้ากัน กวาดฟอง รอให้น้ำยางจับตัวสมบูรณ์ ระวังไม่ให้มีสิ่งสกปรกหรือสิ่งปลอมปน หล่อด้วยน้ำสะอาด จากนั้นนำก้อนน้ำยางที่จับตัวแล้วมาขนาด ผ่านเครื่องรีดเรียบและเครื่องรีดดอก ถ้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ผึ่งในที่ร่มและมีอากาศถ่ายเทดี

### ลักษณะของยางแผ่นคุณภาพดี

1. แผ่นยางสะอาด ไม่มีรอยคราบน้ำกรดหรือเหนียวเยิ้ม เมื่อยกแผ่นยางขึ้นมาส่องดูไม่มีสิ่งสกปรก หรือจุดดำดำเจือปนในเนื้อยางและต้องไม่มีจุดฟองอากาศ
2. แผ่นบาง ความหนาของแผ่น 3-4 มิลลิเมตร แผ่นยางเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 40-45 เซนติเมตร ความยาว 80-85 เซนติเมตร
3. เนื้อยางแห้งใส สีของแผ่นยางสม่ำเสมอเป็นสีเดียวกันตลอดแผ่น ไม่ดำง้ำหรือสลับลายหรือมีสีคล้ำจนเกินไป
4. แผ่นยางมีลายดอกนูนเด่นชัด มีความยืดหยุ่น เมื่อดึงแผ่นยางออกดูเนื้อยางจะต้องไม่ขาดง่ายหรือเป็นรูพรุน

### การผลิตยางแผ่นผึ่งแห้ง/ยางแผ่นรมควัน

กรรมวิธีการผลิตยางแผ่นผึ่งแห้ง เมื่อเราได้ยางแผ่นดิบแล้วนำมาอบด้วยลมร้อน อุณหภูมิ 45-65 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 3-5 วัน ก็จะได้ยางแผ่นผึ่งแห้ง

กรรมวิธีการผลิตยางแผ่นรมควัน นำยางแผ่นดิบไปรมควันในโรงรมควันที่ อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 4-10 วัน ก็จะได้ยางแผ่นรมควัน

### การผลิตน้ำยางข้น

น้ำยางสดมีปริมาณเนื้อยางเฉลี่ยประมาณร้อยละ 33 ทำให้การขนส่งและการซื้อขายไม่สะดวก นอกจากนั้นยังไม่เหมาะสมที่จะนำไปเข้ากระบวนการผลิตเพื่อทำผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสม่ำเสมอได้ ดังนั้นจึงต้องทำให้อยู่ในรูปของน้ำยางข้นที่มีเนื้อยางอย่างน้อยร้อยละ 60

วิธีผลิตน้ำยางข้อมี 4 วิธี คือ วิธีระเหยน้ำยาง วิธีทำให้เกิดคริม วิธีปั่น และวิธีแยกด้วยไฟฟ้า แต่การผลิตน้ำยางข้นในประเทศไทยใช้วิธีปั่นแยกด้วยเครื่องปั่นความเร็วสูงเพื่อแยกน้ำและสารอื่นๆ ที่ละลายอยู่ในน้ำออกไปบางส่วน โดยมีหลักการดังนี้ นำน้ำยางสดที่รักษาสภาพแล้วเข้าเครื่องปั่นความเร็วสูง จะได้น้ำยางข้น 60% รักษาสภาพด้วย 0.7%  $\text{NH}_3$  ชนิด HA: High ammonia หรือ 0.2%  $\text{NH}_3$  ร่วมกับสารช่วยรักษาสภาพน้ำยาง ชนิด LA: Low ammonia และได้หางน้ำยาง ไล่  $\text{NH}_3$  ออกแล้วเติมด้วย  $\text{H}_2\text{SO}_4$  จากนั้นนำไปผ่านกระบวนการรีดเตรพหรือตัดย่อยแล้วนำไปสภิมเตรพหรือสภิมบลิ้อค

### การรักษาสภาพน้ำยางข้นในปัจจุบันมีใช้อยู่ 5 ระบบ

1. น้ำยางข้นแอมโมเนียสูง ใช้สารละลายแอมโมเนียปริมาณร้อยละ 0.7
2. น้ำยางข้นแอมโมเนียต่ำ ใช้สารละลายแอมโมเนียปริมาณร้อยละ 0.2 ร่วมกับสารละลาย Sodiumpentachlorophenate ปริมาณร้อยละ 0.2
3. น้ำยางข้นแอมโมเนียต่ำ ใช้สารละลายแอมโมเนียปริมาณร้อยละ 0.2 ร่วมกับสารละลายกรดบอริกปริมาณร้อยละ 0.24
4. น้ำยางข้นแอมโมเนียต่ำ ใช้สารละลายแอมโมเนียปริมาณร้อยละ 0.2 ร่วมกับ Zinc diethyldithiocarbamate ในรูปสารละลายแขวนลอย ปริมาณร้อยละ 0.2
5. น้ำยางข้นแอมโมเนียต่ำ ใช้สารละลายแอมโมเนียปริมาณร้อยละ 0.2 ร่วมกับ Tetramethylthiuramdisulphide (TMTE) ในรูปสารแขวนลอย ปริมาณร้อยละ 0.013 และ Zinc Oxide (ZnO) ในรูปสารแขวนลอย ปริมาณร้อยละ 0.013

### การใช้ประโยชน์จากไม้ยางพารา

ในปัจจุบันความต้องการใช้ไม้ยางพาราทั้งในด้านเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ หรือความต้องการใช้เนื้อไม้โดยตรงยังคงมีอยู่และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้

เนื่องจากไม้มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและความสวยงาม จากความสำคัญและความต้องการใช้ไม้เพิ่มมากขึ้น การค้นคว้าและการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาปรับใช้ต่ออุตสาหกรรมการผลิตประเภทต่างๆที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกระบวนการผลิต การใช้ประโยชน์ และการเพิ่มมูลค่าของไม้ขึ้นมา

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ไม้ชนิดสำคัญ และมีขนาดใหญ่ในป่าธรรมชาติสามารถหาได้ยาก เนื่องจากถูกนำไปใช้อย่างฟุ่มเฟือยในอดีต จึงทำให้เหลือเพียงไม้ไม่กี่ชนิดที่นำมาใช้ในงานปัจจุบัน ไม้ยางพาราที่เป็นไม้จำนวนนั้น แต่เนื่องจากการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพาราที่ใช้อยู่ทุกวันนี้ ยังเป็นการใช้ประโยชน์ไม่ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นและต้องนำมาใช้มากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของไม้ยางพาราได้อย่างสูงสุด และมีอายุการใช้งานยืนยาว ประกอบกับอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้ยางพาราเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา อุตสาหกรรมแผ่นไม้ประกอบ ฯลฯ มีความต้องการใช้บริการทางวิชาการ ในภาควิชาวนผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อคุณภาพของเฟอร์นิเจอร์ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ(ทรงกลด จารุสมบัติและคณะ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ไม้ยางพารา มีการใช้ประโยชน์ อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นเรื่อยๆ ประมาณการได้ว่า พื้นที่สวนยาง 1 ไร่ สามารถให้ไม้ยาง ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ขึ้นไป ประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถแบ่งประเภท ตามขนาดของไม้ที่ได้ เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้วขึ้นไป จำนวน 2 ลูกบาศก์เมตร ไม้ประเภทนี้ นำไปใช้ผลิตไม้อัด (Veneer)
2. ไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 - 8 นิ้ว จำนวน 23 ลูกบาศก์เมตร ไม้ประเภทนี้ นำไปเลื่อยเป็นไม้แปรรูปขนาดต่างๆได้ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลือ 15 ลูกบาศก์เมตร เป็นขี้เลื่อย และปึกไม้ ซึ่งนำไปผลิตเป็นไม้แผ่นปาร์ติเกิ้ล ( Particle Board) และไม้แผ่นเอ็ม ดี เอฟ หรือแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ( Medium Density Fibreboard )
3. ไม้ขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 - 6 นิ้ว จำนวน 15 ลูกบาศก์เมตร ไม้ประเภทนี้ นำไปใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ไม้พื้น และวัตถุดิบ ในโรงงานผลิตปาร์ติเกิ้ล และ เอ็ม ดี เอฟ

ไม้ยางพาราแปรรูป ส่วนใหญ่นำไปใช้ ผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ วัสดุก่อสร้าง ของเด็กเล่น ของใช้ในครัวเรือน กรอบรูป ของชำร่วย แผงไม้รองยาง (Pallet ) ลังใส่ผลไม้ ฯลฯ

ส่วนที่เหลือ จากการทำเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องเรือน ส่งขาย ไปยังประเทศต่างๆ เช่น จีน ญี่ปุ่นฮ่องกง ไต้หวัน เกาหลี ฯลฯ เป็นวัตถุดิบในการผลิต สินค้าประเภทไม้ต่อไป ด้วยประโยชน์และศักยภาพ อันมากมี ของไม้ยางพาราเหล่านี้ ไม้ยางพาราอันเป็นไม้ที่มนุษย์ปลูกสร้าง จึงยังบทบาทสำคัญ ในการเข้ามาทดแทน ไม้ป่าจากธรรมชาติเป็นอย่างดี ทั้งปัจจุบัน และอนาคต ช่วยลดการทำลาย สภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ให้คงดำรงอยู่ อย่างที่ควรจะเป็น ได้มากมาย ประมาณมูลค่าได้ (สถาบันวิจัยยาง, 2553: 96-99)

### ลักษณะทั่วไปของอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

#### ประวัติและการจัดตั้ง

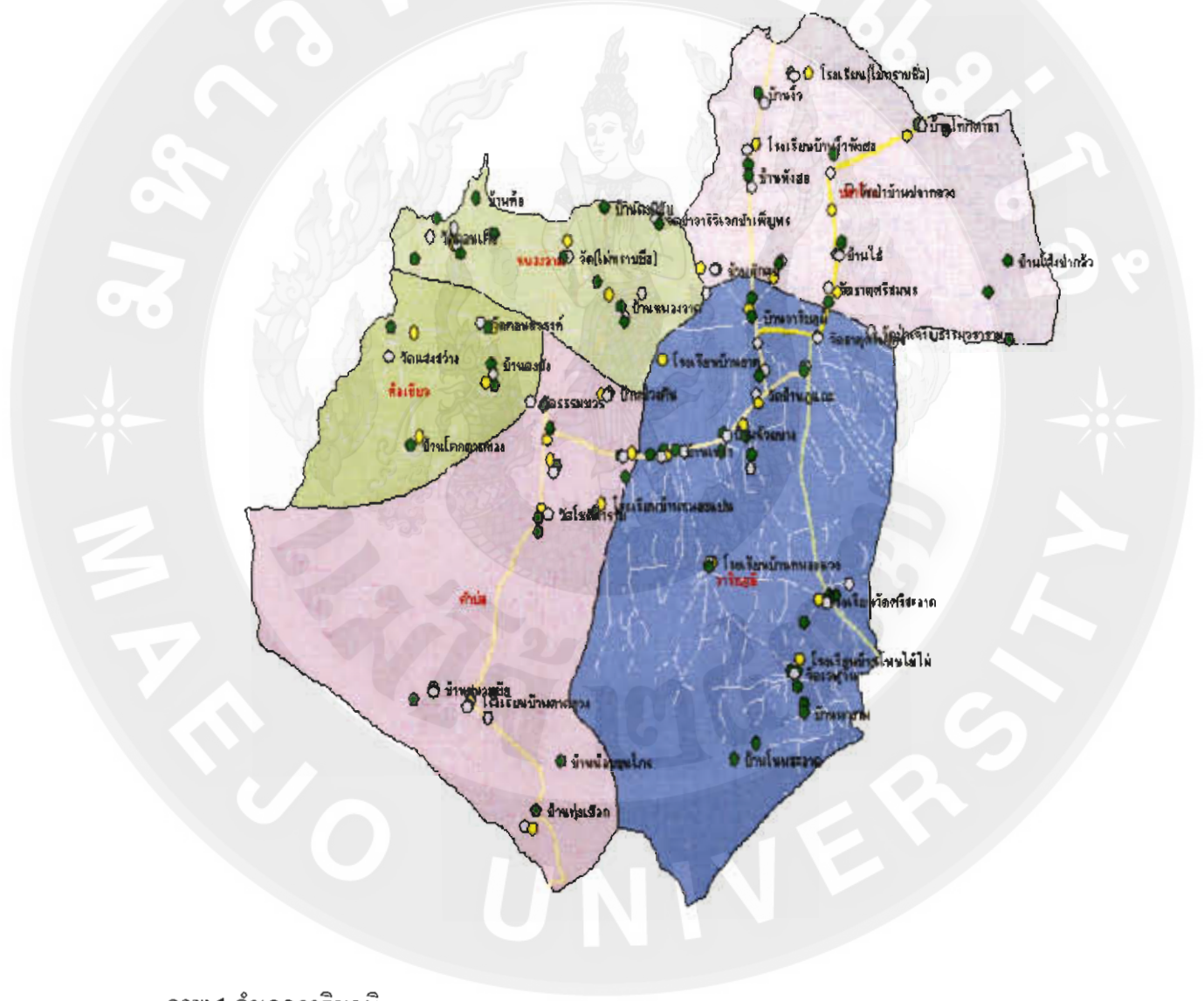
เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2387 ท้าวราชินิกุลได้อพยพครอบครัวชนเผ่าภูไท (ภูไทกระป๋อง) มาจากประเทศลาวผ่านเมืองมหาชัยกองแก้วข้ามแม่น้ำโขงมาขึ้นฝั่งไทยที่จังหวัดนครพนม โดยได้อพยพเจ้าปู่มหะสิทธิ์ เทพคู่บ้านคู่เมืองมาด้วยจนถึงเมืองสกลนคร ซึ่งสมัยนั้นพระยาประจิดตะประเทศธานีเป็นเจ้าเมือง ตั้งถิ่นฐานอยู่ประมาณ 3 ปี จากนั้นได้รวบรวมพรรคพวกชาวภูไทกระป๋องอพยพต่อมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกจนมาถึงชัยภูมิอันเหมาะสม ได้ตั้งบ้านเรือนขึ้นบริเวณใกล้แหล่งน้ำและตั้งชื่อว่า "บ้านหนองหอย" ต่อมาได้ตั้งเป็นเมืองวาริชภูมิ เมื่อ พ.ศ. 2442 ในสมัยพระสุรินทบริรักษ์ ได้ยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอและเมื่อปี พ.ศ. 2451 ได้ถูกยุบเป็นตำบลขึ้นกับอำเภอพรรณานิคม จนถึงปีพ.ศ. 2496 ได้ประกาศจัดตั้งยกฐานะเป็นอำเภออีกครั้ง โดยมี นายเอื้อนจิตรสกุล เป็นนายอำเภอคนแรกปัจจุบันกระทรวงมหาดไทยประกาศเป็นอำเภอชั้น 3 แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 71 หมู่บ้าน

#### ที่ตั้งและอาณาเขต

วาริชภูมิ เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสกลนคร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดสกลนคร ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 70 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 476.125 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอสว่างแดนดินและอำเภอพังโคน ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอพังโคน อำเภอพรรณานิคม และอำเภอนิคมน้ำอูน ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอนิคมน้ำอูน และอำเภอวังสามหมอ (จังหวัดอุดรธานี) ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอส่องดาว

### ด้านการเกษตร

ประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 88.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีพื้นที่การเกษตรประมาณ 152,653 ไร่ ครอบคลุมเกษตรกร จำนวน 11,641 ครอบครัว มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ยางพารา มะม่วง มันสำปะหลัง หวาย



ภาพ 1 อำเภอวาริชภูมิ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมภพ เพชรรัตน์ (2523: 21) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ-ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรในโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคมอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรและความถี่ของการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับ-ไม่ยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ไพบุลย์ สุทธสุภา (2525: 19) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม แต่สินเชื่อกู้เงินกู้ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่

ศักดิ์ดา พรหมหา (2547: 40) ได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ปี พ.ศ. 2545 จังหวัดยโสธร พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีในด้านการเตรียมดิน การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นที่ต้องการของตลาด ใช้เมล็ดพันธุ์ติดต่อกันไม่เกิน 3 ปี การปลูกโดยวิธีปักดำ การใส่ปุ๋ยเมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ โดยนาดินทรายใช้สูตร 16-16-8 ดินเหนียวสูตร 16-20-0 การจัดการน้ำ การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาพันธุ์ข้าวในยุ้งฉางที่สะอาด สอดคล้องกับ สุดใจ วงษ์สุด (2547: 32) ซึ่งได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวแบบครบวงจรใน จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 64.37 โดยเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับมากกว่าร้อยละ 60 คือ การใช้ข้าวพันธุ์แนะนำ การปรับที่นาให้สม่ำเสมอ การป้องกันกำจัดวัชพืช การตากข้าวเปลือก 3-5 แดด การใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อฤดูปลูก สูตรปุ๋ย อัตราปุ๋ย และระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยใส่ปุ๋ย การแยกเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกไว้ทำพันธุ์ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว ส่วนเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับน้อยกว่าร้อยละ 60 คือ การระบายน้ำในนาออกก่อนการเก็บเกี่ยว การจัดทำแปลงพันธุ์ การป้องกันการระบาดของแมลงศัตรูข้าวโดยวิธีการตรวจนับแมลง การนวดข้าวในขณะที่ข้าวมีความชื้นประมาณ 16 และการทำความสะอาดข้าวหลังการนวด

สมพร กฤษณะทรัพย์ (2540: 95) ศึกษาข้อมูลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทางด้านเศรษฐศาสตร์พบว่า การทำสวนยางในความคิดของเกษตรกรภาคใต้กำลังลดความสำคัญลงเรื่อยๆ เพราะราคายางมีราคาที่ลดต่ำลง แต่ทว่าราคาที่เป็นอยู่นี้ก็ยังคงอยู่ในระดับที่ดีสำหรับเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นทุกขณะ อีกทั้งการวิจัยพบว่า



ผลผลิตในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแม้ว่าจะได้ในปริมาณที่ต่ำกว่าภาคใต้แต่จากปัจจัยอื่นๆ เช่น ปริมาณฝนที่ตกน้อยกว่าทำให้กรี๊ดได้เกือบตลอดทั้งปี และความเหมาะสมในการจัดตั้งโรงงานแปรรูปก็ดีกว่าภาคใต้อีกทั้งต้นทุนค่าแรงงานก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าภาคใต้อีกด้วย ซึ่งหากรัฐบาลให้การสนับสนุนให้เกิดการแปรรูปเพิ่มมูลค่า เช่น การสร้างโรงงานกลางแปรรูปน้ำยางข้น โรงงานผลิตยางกึ่งผลิตภัณฑ์ยาง แล้วดำเนินการให้มีการผลิตครบวงจรแล้วก็จะยิ่งทำให้ยางพารากลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่น่าลงทุนยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ภาคสรุป

จากการตรวจเอกสาร ทั้งทฤษฎีและผลงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวิธีการการผลิตยางพาราของเกษตรกร อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครสามารถสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ว่าจากการที่รัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้มีการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยที่ไม่เคยมีส่วนอย่างมาก่อน ปลูกยางพาราเพิ่มรายได้และมีความเข้มแข็งเปิดโอกาสให้เกษตรกรในพื้นที่แห่งใหม่ที่มีศักยภาพในการปลูกยางพารามีทางเลือกในการประกอบอาชีพที่มั่นคงและมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งเสริมการสร้างงานในท้องถิ่น ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทเข้าสู่เมือง ส่งเสริมพื้นที่การปลูกป่า ช่วยฟื้นฟูรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่ดี การที่รัฐหันมาเพิ่มพื้นที่การปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระยะแรกนั้นประสบปัญหาหลายประการ เช่น การทิ้งสวนยางของเกษตรกร เนื่องจากความไม่มั่นใจทำให้ต้นยางมีคุณภาพไม่ดี แคระแกร็น และเป็นสิ่งใหม่สำหรับเกษตรกรในการปลูกพืชชนิดอื่นร่วมกับการปลูกยาง ทั้งขาดความรู้ความเข้าใจและการสนับสนุนจากภาครัฐ ในช่วงที่รอผลผลิตทำให้เกษตรกรเกิดการว่างงานจำเป็นต้องออกไปหางานทำเพื่อมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสวนยางอีกด้วย ทั้งนี้ในการส่งเสริมในด้านต่างๆของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการยอมรับของเกษตรกรที่ปลูกยางพารา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการส่งเสริมการปลูกยางพาราของเกษตรกร ได้อย่างถูกวิธีและเป็นการแก้ปัญหาที่แท้จริง มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้ปลูกยางพารามากที่สุด

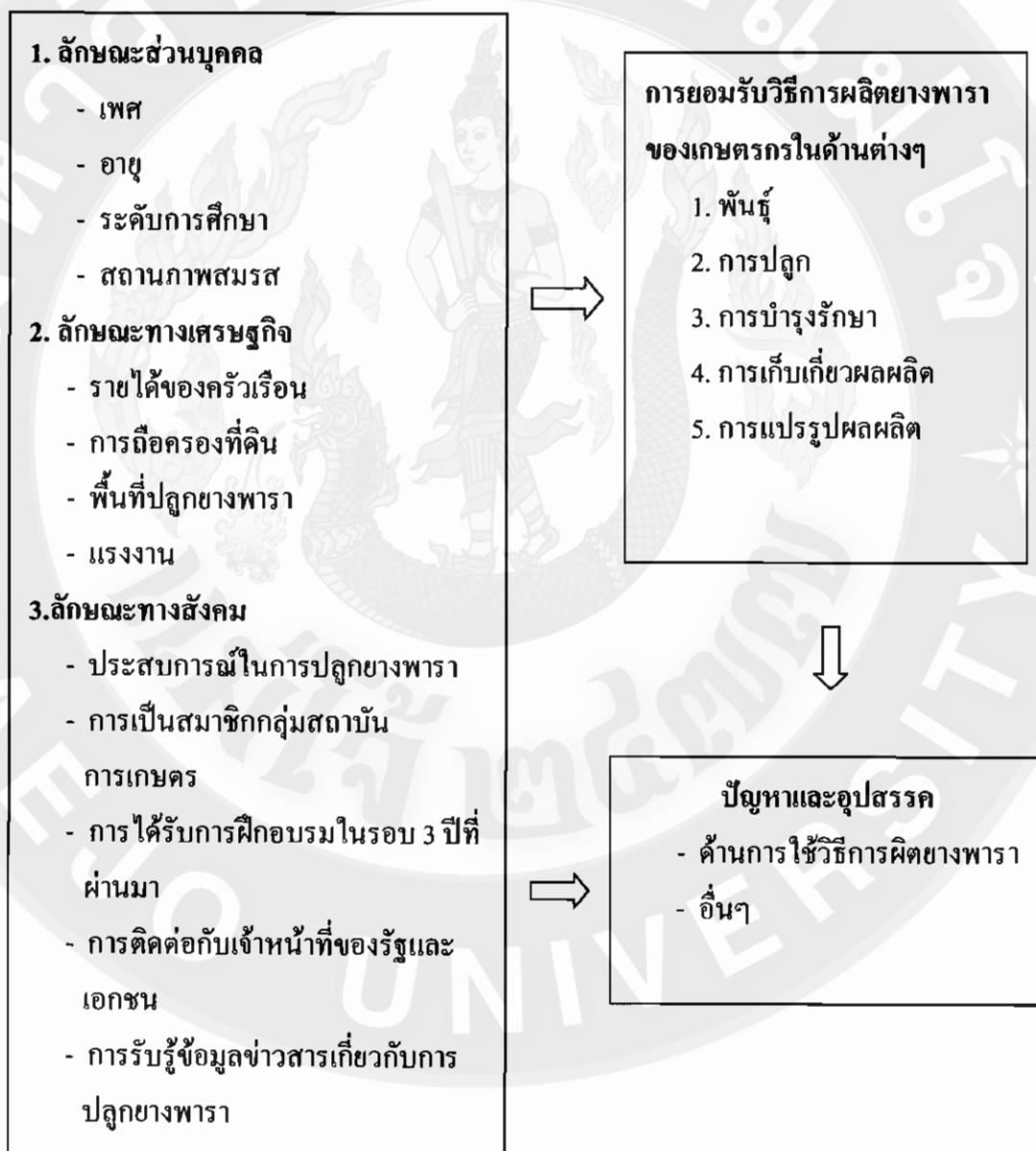
ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบว่าระดับการยอมรับวิธีการการผลิตยางพาราของเกษตรกร อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะการยอมรับ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีรายได้ ลดการย้ายถิ่นฐานและช่วยฟื้นฟูพื้นที่ป่าทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร อำเภอวาริชภูมิ จังหวัด  
สกลนคร สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการตรวจเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานะภาพการสมรส มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ของครัวเรือน การถือครองที่ดิน พื้นที่ของการปลูกยางพารา และแรงงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
3. สถานะทางสังคม ได้แก่ ประสบการณ์ทางการเกษตร การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

### บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มีวิธีการวิจัยดังนี้

#### สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล คือ ตำบลวาริชภูมิ ตำบลคำบ่อ ตำบลปลาไหล ตำบลหนองลาด ตำบลคือเขียว เหตุผลที่เลือกอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครเป็นสถานที่ เนื่องจากอำเภอวาริชภูมิ มีพื้นที่ปลูก 31,003 ไร่เป็นอำเภอที่มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา และเกษตรกรส่วนใหญ่หันมาประกอบอาชีพปลูกยางพารากันมากขึ้น มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์และปลูกพืชชนิดอื่นมาปลูกยางพาราแทนที่ ในแต่ละปีเกษตรกรมักประสบปัญหาในการปลูกยางพาราเป็นประจำไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการเตรียมพื้นที่ การปลูกรู การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร และมีแนวโน้มจะขยายการเพาะปลูกมากขึ้นในอนาคต

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ทำการปลูกยางพาราที่อาศัยในพื้นที่อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร โดยศึกษาจากหัวหน้าครัวเรือน ซึ่งมีจำนวนเกษตรกรที่ทำการปลูกยางพารา จำนวน 598 ราย จากจำนวนทั้งหมด 1,518 ราย เพื่อการเก็บข้อมูลที่คงไว้ซึ่งคุณภาพของผลการวิจัยที่จะได้รับ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

## การสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างง่าย (simple random sampling) จาก 5 ตำบลและทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมด เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ถูกต้อง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ทำการสุ่มหมู่บ้านจาก 5 ตำบล ๆ ละ 3 หมู่บ้าน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้ง 15 หมู่บ้าน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากและคำนวณจากสูตรของ Yamane (1973: 275 อ้างในบุญธรรม กิจปริดา บริสุทธิ์, 2531: 51) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากสูตร

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $e$  = ค่าคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$n = \frac{598}{1 + 598(0.05)^2}$$

$$= 240$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 240 ราย

ขั้นที่ 3 เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงนำมาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยที่  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด  
 $N_i$  = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม  
 $n_i$  = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ  
จังหวัดสกลนคร

ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
วาริชภูมิ	หมู่ที่ 6 บ้านเหล่า	32	13
	หมู่ที่ 18 บ้านโพนไผ่	38	15
	หมู่ที่ 19 บ้านหนองแวง	41	16
คำบ่อ	หมู่ที่ 1 บ้านคำบ่อ	55	22
	หมู่ที่ 6 บ้านคำบิด	44	18
	หมู่ที่ 12 บ้านหนองกุง	70	28
ปลาไหล	หมู่ที่ 4 บ้านปลาไหล	12	5
	หมู่ที่ 9 บ้านบ้านดงเชียงเครือ	25	10
	หมู่ที่ 14 บ้านไฮโนนอุดม	86	35
หนองลาด	หมู่ที่ 1 บ้านหนองลาด	25	10
	หมู่ที่ 9 บ้านหนองลาด	31	12
	หมู่ที่ 11 บ้านจำปา	42	17
ค้อเขียว	หมู่ที่ 1 บ้านค้อเขียว	14	6
	หมู่ที่ 2 บ้านคอนส้มโฮง	37	15
	หมู่ที่ 5 บ้านโคกคาคทอง	46	18
รวม		598	240

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพสมรส รายได้ แรงงาน ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา สภาพการถือครองที่ดิน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ

การปลูกยางพารา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การติดต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร หมายถึง ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรตามความคิดของ Likert Scale มีจำนวน 5 ระดับ ดังนี้

ยอมรับปฏิบัติมากที่สุด = 5 คะแนน

ยอมรับปฏิบัติมาก = 4 คะแนน

ยอมรับปฏิบัติปานกลาง = 3 คะแนน

ยอมรับปฏิบัติน้อย = 2 คะแนน

ไม่ยอมรับปฏิบัติ = 1 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนที่ผู้ให้ข้อมูลระบุมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ระดับการยอมรับปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00

ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67

ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33

ตอนที่ 3 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

### การทดสอบเครื่องมือ

ในการทดสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางจากการตรวจเอกสารและได้นำมาเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาเสนอแนะให้ถูกต้องมากที่สุด

ด้านการทดสอบเพื่อหาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดให้มีการนำแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ในส่วนของการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ไปสัมภาษณ์เกษตรกรซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ทำการศึกษา แต่มีคุณสมบัติ

ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่า Coefficient of Alpha แล้วนำข้อมูลที่ได้อีกกลับมาแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องที่พบ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้สูตรตามแบบของ Cronbach (1970) ใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 125) มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ	$\alpha$	=	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	$n$	=	จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	$\sum s_i^2$	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$s_t^2$	=	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ผลการทดสอบความเชื่อมั่น ด้านพันธุ์ยางพารา ได้ค่า  $\alpha = 0.85$  ด้านการปลูก ได้ค่า  $\alpha = 0.71$  ด้านการบำรุงรักษา ได้ค่า  $\alpha = 0.70$  ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้ค่า  $\alpha = 0.72$  ด้านการแปรรูปผลผลิต ได้ค่า  $\alpha = 0.71$  รวมทุกด้าน ได้ค่า  $\alpha = 0.87$  ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 125) ระบุว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงที่น่าเชื่อถือได้และสามารถนำไปทดสอบกับประชากร เวลาและสถานที่อื่น ๆ ที่มีความใกล้เคียงกันได้ แสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ จึงนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในงานวิจัย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อขอความร่วมมือเกษตรกรตำบลต่างๆ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในพื้นที่อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เพื่อขออนุญาต ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการใช้ในการศึกษา
2. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยนัดหมายสัมภาษณ์ตามวันเวลา และสถานที่ที่กำหนดไว้
3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผล แปลผล และรายงานผลการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบ สัมภาษณ์นำมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ถอดรหัส และวิเคราะห์ด้วยเครื่อง คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences: SPSS for Windows)

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูก ยางพารา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ค่าสถิติร้อยละ เพื่อแจกแจง ความถี่และจัดลำดับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวัดการกระจาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูล ระดับการยอมรับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแนวคิดของ Likert Scal จำนวน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จากนั้นนำคะแนนที่ได้มา หาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์เป็น ระดับการยอมรับปฏิบัติมากค่าเท่ากับ 3.68-5.00 ระดับการยอมรับ ปฏิบัติปานกลางค่าเท่ากับ 2.34-3.67 ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อยค่าเท่ากับ 1.00-2.33

ตอนที่ 3 วิเคราะห์การถดถอย เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการ ยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะวิธีการผลิตยางพาราของ เกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรและเพื่อศึกษาการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 240 ราย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางข้อมูลประกอบคำบรรยายและวิจารณ์ผลการวิจัยในขอบเขตของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ตอนที่ 2 ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร**

#### ลักษณะส่วนบุคคล

##### เพศ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย ร้อยละ 67.9 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 32.1 (ตาราง 2) แสดงให้เห็นว่าเพศชายเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจในการปลูกยางพารามากกว่าทั้งนี้เพราะการเป็นหัวหน้าครอบครัว การเป็นผู้นำ มีอำนาจในการตัดสินใจในครอบครัวสูงกว่าเพศหญิงหรือผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งในการปลูกยางพาราเป็นอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก และความอดทนสูงกว่าจะได้ผลผลิต จึงทำให้เพศชายซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานเป็นหลักอยู่แล้วมีส่วนในการตัดสินใจประกอบอาชีพมากขึ้น



### อายุ

จากการศึกษาพบว่าอายุของเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 32.5 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมาคืออายุ ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 31.3 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 17.1 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 14.6 และอายุไม่เกิน 30 ปี ร้อยละ 4.6 ตามลำดับ ผู้ให้ข้อมูลมีอายุเฉลี่ย 51 ปี มีอายุต่ำสุด 20 ปี และสูงสุด 87 ปี (ตาราง 2)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพความรู้ไว้มาก ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะนำประสบการณ์และความรู้ ไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่อายุน้อยและปัจจุบันขางพารามีราคาสูงขึ้นจึงทำให้เกษตรกรเห็นความจำเป็นในการปลูกขางพาราเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง

### ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 14.2 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 13.3 ระดับมัธยมต้น ร้อยละ 10.8 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.3 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 1.7 และไม่มีเกษตรกรที่ไม่ได้ร่ำการศึกษาเลย ตามลำดับ (ตาราง 2)

จะเห็นได้ว่าผู้ให้ข้อมูลมีวุฒิทางการศึกษาในระดับภาคบังคับเท่านั้น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากในอดีตมีการกำหนดการศึกษาภาคบังคับไว้เพียงระดับประถมศึกษา ดังนั้นโรงเรียนในระดับตำบลหรือหมู่บ้านในชนบทจะมีการเปิดการสอนจนถึงระดับประถมศึกษาประกอบกับท้องที่ตำบลต่างๆอยู่ห่างไกลจากตัวอำเภอ หรือจังหวัด เมื่อจบการศึกษาภาคบังคับแล้วมักไม่เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นเนื่องจากความยากลำบากในการเดินทาง หรือต้องออกไปช่วยเหลืองานของครอบครัว ตลอดจนฐานะทางเศรษฐกิจไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาคือ

### สถานภาพ

จากการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 86.7 รองลงมาคือ สถานภาพหม้าย ร้อยละ 5.8 สถานภาพโสด ร้อยละ 5.4 สถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 1.7 และสถานภาพแยกกันอยู่ ร้อยละ 0.4 ตามลำดับ (ตาราง 2)

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นบุคคลที่มีสถานภาพสมรสแล้ว จึงสามารถกล่าวได้ว่าผู้ที่สมรสแล้วนั้น ย่อมต้องการสร้างฐานะของครอบครัวให้มั่นคง และสามารถสร้างเสริมชีวิตให้ประสบความสำเร็จได้ เพราะการสมรสทำให้ครอบครัวมีความรู้สึกนึกคิดที่สุขุมมีเหตุผลมากยิ่งขึ้น มีความรับผิดชอบสูงขึ้นและยังช่วยในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัว

## ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

(n = 240)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	163	67.9
หญิง	77	32.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
อายุไม่เกิน 30	11	4.6
31 – 40	35	14.6
41 – 50	75	31.3
51 – 60	78	32.5
อายุมากกว่า 60	41	17.1
$\bar{X} = 50.65$	Min – Max = 20 - 87	SD = 11.57
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0
ประถมศึกษา	136	56.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	26	10.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	34	14.2
อนุปริญญา/ปวส.	8	3.3
ปริญญาตรี	32	13.3
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.7
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	13	5.4
สมรส	208	86.7
หย่าร้าง	4	1.7
หม้าย	14	5.8
แยกกันอยู่	1	0.4

## ลักษณะทางเศรษฐกิจ

### รายได้นอกภาคการเกษตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้นอกภาคการเกษตร ร้อยละ 63.7 และเกษตรกรที่ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตรเลย ร้อยละ 36.3 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้นอกภาคการเกษตรไม่เกิน 30,000 บาท ร้อยละ 65.0 รองลงมาคือมีรายได้มากกว่า 120,000 บาท ร้อยละ 17.5 มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 60,000 บาท ร้อยละ 11.3 มีรายได้ระหว่าง 90,001 - 120,000 บาท ร้อยละ 4.2 และมีรายได้ระหว่าง 60,001 - 90,000 บาท ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 72,552.50 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 0 บาทต่อปี และรายได้สูงสุด 700,000 บาทต่อปี (ตาราง 3)

จากผลการศึกษาจะเห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้นอกภาคการเกษตรเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรให้ผลผลิตได้ไม่แน่นอน ซึ่งเกิดจาก สภาพดิน ฟ้า อากาศ โรคและแมลงศัตรูพืช มีความแปรปรวนอยู่เสมอ จึงทำให้เกษตรกรต้องประกอบอาชีพอื่นด้วย เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง

### รายได้ในภาคการเกษตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ไม่มีรายได้จากภาคการเกษตร ร้อยละ 2.5 ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้จากภาคการเกษตร ร้อยละ 97.5 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรมากกว่า 120,000 บาท ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 60,000 บาท ร้อยละ 23.3 มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท ร้อยละ 19.2 มีรายได้ระหว่าง 90,001 - 120,000 บาท ร้อยละ 17.1 และรายได้ระหว่าง 60,001 - 90,000 บาท ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 138,162 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 0 บาท และรายได้สูงสุด 800,000 บาทต่อปี (ตาราง 3)

จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากภาคการเกษตรเป็นหลัก เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาช้านานสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีรายได้จากภาคการเกษตรนั้นเป็นเกษตรกรรายใหม่ที่เพิ่งเริ่มประกอบอาชีพเกษตรกรรมและยังไม่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตจึงทำให้อยังไม่มีรายได้

### รายได้รวม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้รวมมากกว่า 120,000 บาท ร้อยละ 47.1 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 60,000 บาท ร้อยละ 22.9 มีรายได้ระหว่าง 60,001 - 90,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้ระหว่าง 90,001 - 120,000 บาท ร้อยละ 9.6 และ มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท ร้อยละ 8.3 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 211,652.50 บาทต่อปี รายได้ต่ำสุด 5,000 บาทต่อปี รายได้สูงสุด 1,200,000 บาทต่อปี ( ตาราง 3 )

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งเป็นอาชีพที่สืบทอดมายาวนานและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น แต่การประกอบอาชีพเกษตรกรรมก็ยังไม่มีความแน่นอน เนื่องจากสภาพดิน ฟ้า อากาศ โรคและแมลง มีความแปรปรวนอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้เกษตรกรต้องประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรมเสริมด้วยเพื่อหารายได้มาทดแทนและเป็นการเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งให้กับครอบครัว

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามรายได้

( n = 240 )

รายได้ (บาท/ปี)	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้นอกภาคการเกษตร</b>		
ไม่มี	87	36.3
มี	157	63.7
รายได้ไม่เกิน 30,000	156	65.0
30,001 – 60,000	27	11.3
60,001 – 90,000	5	2.1
90,001 – 120,000	10	4.2
มากกว่า 120,000	42	17.5
$\bar{X} = 72,552.50$	Min – Max = 0 – 700,000	SD = 136,498.26

ตาราง 3 (ต่อ)

(n = 240)

รายได้ (บาท/ปี)	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้ในภาคการเกษตร</b>		
ไม่มี	6	2.5
มี	234	97.5
รายได้ไม่เกิน 30,000	46	19.2
30,001 – 60,000	56	23.3
60,001 – 90,000	17	7.1
90,001 – 120,000	41	17.1
มากกว่า 120,000	80	33.3
$\bar{X} = 138,162.50$	Min – Max = 0 – 800,000	SD = 144,317.51
<b>รายได้รวม</b>		
รายได้ไม่เกิน 30,000	20	8.3
30,001 – 60,000	55	22.9
60,001 – 90,000	29	12.1
90,001 – 120,000	23	9.6
มากกว่า 120,000	113	47.1
$\bar{X} = 211,652.50$	Min – Max = 5,000 – 1,200,000	SD = 232,573.58

#### ลักษณะการถือครองที่ดิน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 97.9 และมีลักษณะการถือครองที่ดินที่เป็นแบบเช่าที่ดิน ร้อยละ 5.4 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนพื้นที่ถือครองระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ มีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 22.5 มีพื้นที่ถือครองระหว่าง 21 - 30 ไร่ ร้อยละ 20.0 มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 40 ไร่ ร้อยละ 13.8 และมีพื้นที่ถือครองระหว่าง 31 – 40 ไร่ ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 25.62 ไร่ มีพื้นที่ถือครองน้อยที่สุด 1 ไร่ มีพื้นที่ถือครองมากที่สุด 155 ไร่ (ตาราง 4)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นคนพื้นที่ที่ได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษแบ่งให้ทำกิน สำหรับผู้ที่เช่าเพิ่มนั้นเป็นการเช่าจากญาติพี่น้องและบุคคลที่สนิทสนมกัน และเกษตรกรส่วนใหญ่

ที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีพื้นที่ขนาดเล็กเพราะส่วนใหญ่มีฐานะยากจนจึงทำให้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน

(n = 240)

ลักษณะการถือครองที่ดิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะการถือครองที่ดิน*</b>		
ของตนเอง	235	97.5
เช่า	13	5.4
<b>จำนวนการถือครองที่ดิน (ไร่)</b>		
ไม่เกิน 10	54	22.5
11 – 20	78	32.5
21 – 30	48	20.0
31 – 40	27	11.3
มากกว่า 40	33	13.8
$\bar{X} = 25.62$	Min – Max = 1 - 155	SD = 21.24

หมายเหตุ \*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### พื้นที่การปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ปลูกยางพาราไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 42.1 รองลงมามีขนาดพื้นที่ระหว่าง 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 27.9 มีขนาดพื้นที่ระหว่าง 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 13.8 มีพื้นที่มากกว่า 40 ไร่ ร้อยละ 8.3 และมีพื้นที่ระหว่าง 31 – 40 ไร่ ร้อยละ 7.9 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.34 ไร่ มีขนาดพื้นที่ปลูกยางพาราค่าสุด 1 ไร่ และมากที่สุด 125 ไร่ (ตาราง 5)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพาราขนาดเล็ก เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ได้มาจากบรรพบุรุษที่แบ่งให้ลูกหลาน ซึ่งแต่เดิมได้ทำการเกษตรอย่างอื่นอยู่แล้วและได้แบ่งพื้นที่บางส่วนที่ทำการเกษตรเดิมที่ไม่ค่อยได้ผลผลิตเท่าที่ควรหันมาปลูกยางพาราทดแทน

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะพื้นที่การปลูกยางพารา

(n=240)

พื้นที่การปลูกยางพารา (ไร่)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 10	101	42.1
11 – 20	67	27.9
21 – 30	33	13.8
31 – 40	19	7.9
มากกว่า 40	20	8.3
$\bar{X} = 19.34$	Min – Max = 1 - 125	SD = 17.62

#### แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 90 รองลงมาคือแรงงานจ้างชั่วคราว ร้อยละ 21.7 และแรงงานจ้างชั่วคราว ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 35.4 รองลงมาคือแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราระหว่าง 3 – 4 คน ร้อยละ 32.1 แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราระหว่าง 5 – 6 คน ร้อยละ 16.7 และแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารามากกว่า 6 คน ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 5 คน แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพاران้อยที่สุด 1 คน และแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารามากที่สุด 29 คน (ตาราง 6)

แสดงให้เห็นว่าแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีอยู่ในครัวเรือนเป็นหลัก เพราะสวนยางพาราส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก และในช่วงที่ยังไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตบางกิจกรรมต้องใช้แรงงานมาก จะเป็นการจ้างแรงงานชั่วคราวมาช่วยแทน ส่วนแรงงานจ้างประจำจะเป็นการจ้างงานในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้ว

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะแรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารา

(n=240)

แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพารา	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะแรงงาน</b>		
แรงงานในครัวเรือน	216	90
แรงงานจ้างประจำ	43	17.9
แรงงานจ้างชั่วคราว	52	21.7
<b>จำนวนแรงงานที่ใช้ (คน)</b>		
ไม่เกิน 2	85	35.4
3 – 4	77	32.1
5 – 6	40	16.7
มากกว่า 6	38	15.8
$\bar{X} = 4.59$	Min – Max = 1 - 29	SD = 3.97

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### ลักษณะทางสังคม

##### ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกยางพารา ระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 63.8 รองลงมาเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราไม่เกิน 5 ปี และระหว่าง 11 – 15 ปี ร้อยละ 12.1 เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราระหว่าง 16 – 20 ปี ร้อยละ 10.4 และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราไม่เกิน 20 ปี ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 10 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราดำสุดคือไม่มีเลย และมากที่สุด 28 ปี (ตาราง 7)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราอยู่ในช่วงต้น ยางพาราก่อนให้เก็บเกี่ยวผลผลิตและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้วประมาณ 1 – 3 ปี ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกยางพารา คือ เกษตรกรที่เพิ่งเริ่มปลูกยางพาราในปีแรก การที่เกษตรกรยังมี



ประสบการณ์น้อยนั้นเป็นเพราะ แต่เดิมเกษตรกรทำการเกษตรชนิดอื่นอยู่ พอเริ่มมีการส่งเสริมเกษตรกรจึงได้เริ่มหันมาปลูกยางพารากันมากขึ้น

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะประสบการณ์ในการปลูกยางพารา

(n=240)

ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 5	29	12.1
6 – 10	153	63.8
11 – 15	29	12.1
16 – 20	25	10.4
มากกว่า 20	4	1.7
$\bar{X} = 10.11$	Min – Max = 0 - 28	SD = 5.02

#### การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร ร้อยละ 60.8 และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตรใดเลย ร้อยละ 39.2 โดยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 33.8 รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและกลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 9.6 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ร้อยละ 5.4 และเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 5.4 ตามลำดับ (ตาราง 8)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตรอยู่ เนื่องจากกลุ่มสถาบันทางการเกษตรเหล่านี้เป็นองค์กรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการลงทุน การสนับสนุนการผลิต การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร การเผยแพร่ข้อมูลจากทางราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความสะดวกในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนด้วย

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามลักษณะการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร

(n=240)

การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เป็น	94	39.2
เป็น	146	60.8
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	23	9.6
กลุ่มเกษตรกร	81	33.8
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	6	2.5
กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร	23	9.6
กลุ่มอื่น ๆ	13	5.4

#### การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

#### การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ร้อยละ 56.7 ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราเลยในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 43.3 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ระหว่าง 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 41.7 รองลงมาเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมระหว่าง 3 – 4 ครั้ง ร้อยละ 9.2 เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมระหว่าง 5 – 6 ครั้ง ร้อยละ 4.2 และเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 6 ครั้ง ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1 ครั้ง เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมต่ำสุดคือไม่ได้รับการฝึกอบรมเลย และมากที่สุด 10 ครั้ง (ตาราง 9)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้เข้าร่วมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เพิ่งทำการปลูกยางพารา ยังขาดความรู้ความชำนาญ จึงได้ตัดสินใจเข้าร่วมในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ในการปลูกยางพาราให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม เนื่องจากเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลการติดต่อสื่อสารยังไม่ทั่วถึง ทำให้ไม่ทราบข่าวสารเกี่ยวกับการฝึกอบรม และเวลาว่างไม่ตรงกับระยะเวลาที่กำหนดการฝึกอบรม

### การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 49.9 ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ เลข ร้อยละ 57.1 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ระหว่าง 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 26.3 รองลงมาเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมระหว่าง 3 – 4 ครั้ง ร้อยละ 8.3 เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 6 ครั้ง ร้อยละ 4.6 และเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมระหว่าง 5 – 6 ครั้ง ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1 ครั้ง เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมต่ำสุดคือไม่ได้รับการฝึกอบรมเลย และมากที่สุด 12 ครั้ง (ตาราง 9)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ เลข เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ประอาชีพเกษตรกรมาเป็นเวลานานทำให้เกษตรกรมีความรู้ ความชำนาญมากอยู่แล้วเลยไม่ค่อยให้ความสนใจ ส่วนการเข้ารับการอบรมจะเป็นการเข้าร่วมการอบรมที่เป็นวิชาการใหม่ ๆ ที่เกษตรกรยังไม่มีความรู้เท่านั้น และการติดต่อสื่อสารในชนบทยังยากลำบากอยู่ทำให้ข่าวสารการฝึกอบรมยังไม่ทั่วถึง

### การได้รับการฝึกอบรมรวม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมรวมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 62.9 ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมใด ๆ ร้อยละ 37.1 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ระหว่าง 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 27.1 รองลงมาเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมระหว่าง 3 – 4 ครั้ง ร้อยละ 19.6 เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 6 ครั้ง ร้อยละ 9.2 และเกษตรกรได้รับการฝึกอบรม ระหว่าง 5 – 6 ครั้ง ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมรวมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 3 ครั้ง เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมต่ำสุดคือไม่ได้รับการฝึกอบรมใดๆเลยและมากที่สุด 22 ครั้ง (ตาราง 9)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จึงจำเป็นต้องแสวงหาความรู้ ความชำนาญอยู่เสมอเพื่อเพิ่มความสามารถในการผลิตสูงสุดให้กับผลผลิตทางการเกษตรของตัวเอง ส่วนเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมใด ๆ เลขเนื่องจากเกษตรกรบางรายประกอบอาชีพทางการเกษตรมานานทำให้มีความชำนาญสูง และการติดต่อสื่อสารบางท้องถิ่นยากลำบากทำให้การได้รับข่าวสารไม่ทั่วถึงตามไปด้วย เกษตรกรจึงไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอบรม

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์ในการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

(n=240)		
การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	จำนวน	ร้อยละ
<b>การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพารา (ครั้ง)</b>		
ไม่เคย	104	43.3
เคย	136	56.7
1-2	100	41.7
3-4	22	9.2
5-6	10	4.2
มากกว่า 6	4	1.7
$\bar{X} = 1.27$ Min - Max = 0 - 10      SD = 1.75		
<b>การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ (ครั้ง)</b>		
ไม่เคย	137	57.1
เคย	103	49.9
1-2	63	26.3
3-4	20	8.3
5-6	9	3.8
มากกว่า 6	11	4.6
$\bar{X} = 1.33$ Min - Max = 0 - 12      SD = 2.30		
<b>การได้รับการฝึกอบรมรวม (ครั้ง)</b>		
ไม่เคย	89	37.1
เคย	151	62.9
1-2	65	27.1
3-4	47	19.6
5-6	17	7.1
มากกว่า 6	22	9.2
$\bar{X} = 2.6$ Min - Max = 0 - 22      SD = 3.73		

### การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเคยขอรับคำปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน ร้อยละ 54.6 และไม่เคยขอรับคำปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนเลย ร้อยละ 45.4 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ขอรับคำปรึกษาระหว่าง 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 37.5 รองลงมาเกษตรกรขอรับคำปรึกษาระหว่าง 3 – 4 ครั้ง ร้อยละ 7.1 เกษตรกรขอรับคำปรึกษามากกว่า 6 ครั้ง ร้อยละ 5.4 และเกษตรกรขอรับคำปรึกษาระหว่าง 5 – 6 ครั้ง ร้อยละ 4.6 ตามลำดับ โดยเกษตรกรขอรับคำปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนเฉลี่ย 2 ครั้ง เกษตรกรที่ขอรับคำปรึกษาค่ำสุดคือ ไม่ขอรับคำปรึกษาเลยและการขอรับคำปรึกษามากที่สุด 25 ครั้ง (ตาราง 10)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงขอรับคำปรึกษาอย่างต่อเนื่องกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และยังคงให้ความเชื่อมั่นในเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนอยู่ เพราะเชื่อว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และวิทยาการใหม่ที่จะทำให้เกษตรกรแก้ปัญหา ข้อสงสัย และพึ่งพาอาศัยได้

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

(n=240)

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน (ครั้ง)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	109	45.4
เคย	131	54.6
1 – 2	90	37.5
3 – 4	17	7.1
5 – 6	11	4.6
มากกว่า 6	13	5.4
$\bar{X} = 1.78$	Min – Max = 0 - 25	SD = 3.23

### การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพารา ร้อยละ 93.3 ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพารา ร้อยละ 6.7 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งโทรทัศน์ ร้อยละ 74.6 รองลงมาเกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเอกสารเผยแพร่ทางการเกษตร ร้อยละ 63.7 เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากวารสาร/นิตยสารเกี่ยวกับการเกษตร ร้อยละ 38.7 เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากวิทยุ ร้อยละ 37.1 เกษตรกรรับรู้

ข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 24.6 และเกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ ร้อยละ 13.7 ตามลำดับ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราระหว่าง 1 – 10 ครั้ง/ปี ร้อยละ 37.9 รองลงมาเกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราระหว่าง 11 – 20 ครั้ง/ปี ร้อยละ 20 เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราระหว่าง 21 – 30 ครั้ง/ปี ร้อยละ 14.6 เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพารามากกว่า 40 ครั้ง/ปี ร้อยละ 13.3 และเกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราระหว่าง 31 – 40 ครั้ง/ปี ร้อยละ 7.5 ตามลำดับ โดยเกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราเฉลี่ย 26 ครั้ง/ปี เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขงพาราดำสุดคือไม่รับข่าวสารเลย และรับรู้ข่าวสารมากที่สุด 260 ครั้ง/ปี (ตาราง 11)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่สนใจในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูก ขงพารา เนื่องจากเป็นสิ่งที่ยังใหม่สำหรับเกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ข่าวสารใหม่ๆอยู่เสมอเพื่อความรู้ ความชำนาญ และแหล่งที่เกษตรกรรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูก ขงพารานั้นมักเป็นแหล่งที่เกษตรกรสามารถรับได้ง่าย และมีความสะดวกในการเข้าถึง

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูก  
ยางพารา

(n=240)		
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่รับ	16	6.7
รับ	214	93.3
วิทยุ	89	37.1
โทรทัศน์	179	74.6
วารสาร/นิตยสารเกี่ยวกับการเกษตร	93	38.7
หนังสือพิมพ์	59	24.6
เอกสารเผยแพร่ทางการเกษตร	153	63.7
สื่ออื่นๆ	33	13.7
<b>ความถี่ในการการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา (ครั้ง/ปี)</b>		
1 - 10	91	37.9
11 - 20	48	20.0
21 - 30	35	14.6
31 - 40	18	7.5
มากกว่า 40	32	13.3
$\bar{X} = 25.68$	Min - Max = 0 - 260	SD = 38.15

หมายเหตุ \*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## ตอนที่ 2 การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

### ด้านพันธุ์ยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในด้านพันธุ์ยางพารา มีค่าเฉลี่ย 2.11 มีระดับการยอมรับน้อย โดยมีพันธุ์ยางอยู่ 3 กลุ่มด้วยกันคือ 1) กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง สถาบันวิจัยยาง 251 ค่าเฉลี่ย 2.95 ระดับการยอมรับปานกลาง สถาบันวิจัยยาง 226 ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับน้อย BMP 24 ค่าเฉลี่ย 2.03 ระดับการยอมรับน้อย RRIM 600 ค่าเฉลี่ย 4.67 ระดับการยอมรับมาก 2) กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ PB 235 ค่าเฉลี่ย 1.79 ระดับการยอมรับน้อย PB 255 ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับน้อย PB 260 ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับน้อย RRIC 110 ค่าเฉลี่ย 1.72 ระดับการยอมรับน้อย 3) กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ จะเข็งเทรา 50 ค่าเฉลี่ย 1.85 ระดับการยอมรับน้อย AVROS 2037 ค่าเฉลี่ย 1.67 ระดับการยอมรับน้อย BPM 1 ค่าเฉลี่ย 1.70 ระดับการยอมรับน้อย

จากข้อมูลพบว่าเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิมีการยอมรับกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง ค่าเฉลี่ย 2.84 ระดับการยอมรับปานกลาง ส่วนกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับน้อย และกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับน้อย (ตาราง 12)

### ด้านการปลูกยางพารา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในด้านการปลูกยางพารา มีค่าเฉลี่ย 3.08 และระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีการปลูกดังนี้ 1) การปลูกด้วยต้นตอตาข่าย ค่าเฉลี่ย 2.62 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) การปลูกด้วยต้นยางชำถุง ค่าเฉลี่ย 3.45 ระดับการยอมรับปานกลาง 3) ปลูกด้วยต้นติดตาในแปลง ค่าเฉลี่ย 2.21 ระดับการยอมรับน้อย 4) วางแนวปลูกยางพาราในระยะ  $2.5 \times 7$  ค่าเฉลี่ย 2.13 ระดับการยอมรับน้อย 5) วางแนวปลูกยางพาราในระยะ  $2.5 \times 8$  ค่าเฉลี่ย 1.69 ระดับการยอมรับน้อย 6) วางแนวปลูกยางพาราในระยะ  $3.0 \times 6$  ค่าเฉลี่ย 4.11 ระดับการยอมรับมาก 7) วางแนวปลูกยางพาราในระยะ  $3.0 \times 7$  ค่าเฉลี่ย 2.31 ระดับการยอมรับน้อย 8) วางแนวปลูกยางพาราในระยะ  $3.0 \times 8$  ค่าเฉลี่ย 1.50 ระดับการยอมรับน้อย 9) กำหนดแถวหลักตามแนวทิศตะวันออก - ทิศตะวันตก ค่าเฉลี่ย 3.56 ระดับการยอมรับปานกลาง 10) กำหนดแถวหลักให้ขวางทางการไหลของน้ำเพื่อลด



การชะล้างหน้าดิน ค่าเฉลี่ย 4.01 ระดับการยอมรับมาก 11) กำหนดแนวปลูกโดยใช้ไม้ปักเป็นเครื่องหมายสำหรับขุดหลุม ค่าเฉลี่ย 4.46 ระดับการยอมรับมาก 12) ขุดหลุมปลูกขนาด  $50 \times 50 \times 50$  ค่าเฉลี่ย 3.91 ระดับการยอมรับมาก 13) ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟสผสมปุ๋ยอินทรีย์และดินรองกันหลุมก่อนปลูก ค่าเฉลี่ย 4.06 ระดับการยอมรับมาก (ตาราง 12)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในระดับปานกลาง เนื่องจากการปลูกบางขั้นตอนต้องใช้เวลาาน ความรู้ ประสบการณ์ ต้นทุน แรงงานมากในการปฏิบัติงานทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงวิธีการบางขั้นตอนออก เพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงาน

### ด้านการบำรุงรักษา

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในด้านการบำรุงรักษา มีค่าเฉลี่ย 3.28 และระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีวิธีการดังนี้ 1) มีการปลูกซ่อมแซมต้นยางที่ตายในช่วง 2 ปีแรก ค่าเฉลี่ย 4.52 ระดับการยอมรับมาก 2) มีการตัดแต่งกิ่งต้นยางเพื่อให้ลำต้นกลมตรงง่ายต่อการกรีด ค่าเฉลี่ย 4.50 ระดับการยอมรับมาก 3) ทาปูนขาว สีน้ำมันบริเวณที่ตัดเพื่อป้องกันโรค ค่าเฉลี่ย 3.58 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) ไม่ตัดแต่งกิ่งในช่วงฤดูแล้ง ค่าเฉลี่ย 3.27 ระดับการยอมรับปานกลาง 5) ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อป้องกันและกำจัดวัชพืช ค่าเฉลี่ย 2.69 ระดับการยอมรับปานกลาง 6) ขุด ถาก ดायหรือตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวข้าง ค่าเฉลี่ย 4.06 ระดับการยอมรับมาก 7) ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช ค่าเฉลี่ย 3.40 ระดับการยอมรับปานกลาง 8) ปลูกพืชแซมยางเพื่อเสริมรายได้ในช่วง 1 – 3 ปีแรก เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด สับปะรด กัญชง ฯลฯ ค่าเฉลี่ย 2.45 ระดับการยอมรับปานกลาง 9) ปลูกพืชร่วมกับยางพาราเพื่อเสริมรายได้ เช่น ระกำหวาน สละ กระวาน หน้าวัว ขิงแดง ฯลฯ ค่าเฉลี่ย 1.57 ระดับการยอมรับน้อย 10) เลี้ยงสัตว์ในสวนยางเพื่อเสริมรายได้ เช่น แกะ แพะ สัตว์ปีก ผึ้ง ฯลฯ ค่าเฉลี่ย 1.57 ระดับการยอมรับน้อย 11) ใส่ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด ค่าเฉลี่ย 4.48 ระดับการยอมรับมาก 12) ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 20 – 8 – 20 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางเดิม ค่าเฉลี่ย 3.52 ระดับการยอมรับปานกลาง 13) ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 20 – 10 – 12 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางใหม่ ค่าเฉลี่ย 3.30 ระดับการยอมรับปานกลาง 14) ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด ค่าเฉลี่ย 3.10 ระดับการยอมรับปานกลาง 15) ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 29 – 5 – 18 หลังเปิดกรีด ค่าเฉลี่ย 3.02 ระดับการยอมรับปานกลาง 16) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 – 3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปีร่วมกับปุ๋ยเคมี ค่าเฉลี่ย 3.43 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีระดับการยอมรับด้านการบำรุงรักษา ระดับปานกลาง เนื่องจาก การบำรุงรักษาดันยางพาราในช่วงก่อนที่ต้นยางพาราจะให้ผลผลิต 1 – 6 ปีแรกนั้น เกษตรกรต้องใช้ต้นทุน แรงงาน เวลา ประสบการณ์ ความรู้ในการปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรบางรายจำเป็นต้องละทิ้งสวนยางพาราของตนเพื่อออกหารายได้อย่างอื่นเพิ่มเติมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสวนยางพารา ทำให้การบำรุงรักษาดันยางพาราไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร

### ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.27 และระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีวิธีการดังนี้ 1) เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่อายุ 7 ปี ค่าเฉลี่ย 4.67 ระดับการยอมรับมาก 2) เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน ค่าเฉลี่ย 3.94 ระดับการยอมรับมาก 3) เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่เส้นรอบวงขนาด 50 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ย 3.84 ระดับการยอมรับมาก 4) การกรีดยางให้รอยกรีดเอียงทำมุมจากด้านซ้ายลงมาด้านขวา ค่าเฉลี่ย 4.51 ระดับการยอมรับมาก 5) ความลาดชันของรอยกรีดทำมุม 30 – 35 องศากับแนวระดับ ค่าเฉลี่ย 4.24 ระดับการยอมรับมาก 6) ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน ค่าเฉลี่ย 1.68 ระดับการยอมรับน้อย 7) ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 2 วัน ค่าเฉลี่ย 1.51 ระดับการยอมรับน้อย 8) ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน ค่าเฉลี่ย 3.42 ระดับการยอมรับปานกลาง 9) ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน ค่าเฉลี่ย 4.02 ระดับการยอมรับมาก 10) ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วันควบคู่กับการใช้สารเร่งน้ำยาง 25% ค่าเฉลี่ย 1.77 ระดับการยอมรับน้อย 11) การกรีดยางหลังจากเวลากรีดปรกติเนื่องจากหน้ายางเปียกไม่เกินเวลา 11.00 – 13.00 น. ค่าเฉลี่ย 2.43 ระดับการยอมรับปานกลาง (ตาราง 12)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีระดับการยอมรับด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ และความชำนาญในการปฏิบัติงาน ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้มากเต็มประสิทธิภาพ เกษตรกรบางรายจำเป็นต้องเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนที่ต้นยางพาราจะพร้อมให้ผลผลิตเต็มที่ ทำให้ต้นยางพาราเจริญเติบโต และให้ผลผลิตไม่เต็มที่ อีกทั้งเกษตรกรบางรายขาดความชำนาญในการกรีด ทำให้หน้ายางตาย จึงทำให้การเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่เต็มประสิทธิภาพ

## ด้านการแปรรูปผลผลิต

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ในด้านการแปรรูปผลผลิต มีค่าเฉลี่ย 2.83 และระดับการยอมรับปานกลาง โดยมีวิธีการดังนี้ 1) ผลิตน้ำยางเข้มข้น ค่าเฉลี่ย 2.50 ระดับการยอมรับปานกลาง 2) ผลิตยางก้อนถ้วยเศษยาง ค่าเฉลี่ย 4.50 ระดับการยอมรับมาก 3) ผลิตยางแผ่นดิบ ค่าเฉลี่ย 2.67 ระดับการยอมรับปานกลาง 4) ผลิตยางแผ่นรมควัน ค่าเฉลี่ย 1.66 ระดับการยอมรับน้อย

จากข้อมูลพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมการแปรรูปผลผลิตยางพาราเป็นยางก้อนถ้วย เศษยางมากที่สุด รองลงมาเป็นการผลิตยางแผ่นดิบ น้ำยางเข้มข้น และยางแผ่นรมควันตามลำดับ เนื่องจากการผลิตยางก้อนถ้วยง่ายต่อการปฏิบัติไม่เสียเวลามาก ส่วนการแปรรูปชนิดอื่นต้องใช้เวลาและความชำนาญมากในการปฏิบัติ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปมีราคาแพงจึงทำให้มีการปฏิบัติน้อย (ตาราง 12)

ตาราง 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

(n=240)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<b>พันธุ์ยางพารา</b>								
<b>1.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง</b>								
สถาบันวิจัยยาง 251	51(21.3)	50(20.8)	48(20.0)	18(7.5)	73(30.4)	2.95	1.54	ปานกลาง
สถาบันวิจัยยาง 226	9(3.8)	20(8.3)	29(12.1)	25(10.4)	157(65.4)	1.74	1.18	น้อย
BMP 24	24(10.0)	18(7.5)	34(14.2)	29(12.1)	135(56.3)	2.03	1.38	น้อย
RRIM 600	193(80.4)	24(10.0)	18(7.5)	1(0.4)	4(1.7)	4.67	0.77	มาก
<b>2.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้</b>								
PB 235	6(2.5)	9(3.8)	60(25.0)	19(7.9)	146(60.8)	1.79	1.09	น้อย
PB 255	1(0.4)	16(6.7)	46(19.2)	33(13.8)	144(60.0)	1.74	1.02	น้อย
PB 260	4(1.7)	17(7.1)	38(15.8)	34(14.2)	147(61.3)	1.74	1.07	น้อย
RRIC 110	2(0.8)	18(7.5)	37(15.4)	36(15.0)	147(61.3)	1.72	1.03	น้อย

ตาราง 12 (ต่อ)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
(n=240)								
<b>3.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้</b>								
ฉะเชิงเทรา 50	7(2.9)	17(7.1)	46(19.2)	34(14.2)	136(56.7)	1.85	1.14	น้อย
AVROS 2037	1(0.4)	14(5.8)	47(19.6)	21(8.8)	157(65.4)	1.67	1.01	น้อย
BPM 1	4(1.7)	12(5.0)	45(18.8)	27(11.3)	152(63.3)	1.70	1.04	น้อย
รวม						2.11	0.73	น้อย
<b>การปลูก</b>								
การปลูกด้วยต้นตอตาข่าย	58(24.2)	30(12.5)	26(10.8)	14(5.8)	112(46.7)	2.62	1.69	ปานกลาง
การปลูกด้วยต้นยางชำถุง	120(50)	26(10.8)	11(4.6)	10(10.2)	73(30.4)	3.45	1.78	ปานกลาง
ปลูกด้วยต้นติดตาในแปลง	37(15.4)	21(8.8)	29(12.1)	23(9.6)	130(54.2)	2.21	1.54	น้อย
วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 2.5 × 7	21(8.8)	30(12.5)	33(13.8)	30(12.5)	126(52.5)	2.13	1.39	น้อย
วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 2.5 × 8	11(4.6)	7(2.9)	34(14.2)	33(13.8)	155(64.6)	1.69	1.10	น้อย
วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0 × 6	144(60)	44(18.3)	17(7.1)	5(2.1)	30(12.5)	4.11	1.36	มาก
วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0 × 7	38(15.8)	30(12.5)	30(12.5)	14(5.8)	45(18.8)	2.31	1.57	น้อย
วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0 × 8	2(0.8)	6(2.5)	21(8.8)	6(2.5)	31(12.9)	1.50	0.89	น้อย

ตาราง 12 (ต่อ)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(n=240)							
กำหนดแถวหลักตามแนวทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก	94(39.2)	52(21.7)	35(14.6)	14(5.8)	45(18.8)	3.56	1.50	ปานกลาง
กำหนดแถวหลักขวางทางการไหลของน้ำเพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	130(54.2)	52(21.7)	21(8.8)	6(2.5)	31 (12.9)	4.01	1.37	มาก
กำหนดแนวปลูก โดยใช้ไม้ปักเป็นเครื่องหมายสำหรับชุดหลุม	177(73.7)	29(12.1)	15(6.3)	3(1.3)	16(6.7)	4.46	1.14	มาก
ชุดหลุมปลูกขนาด 50 × 50 × 50	114(47.5)	39(16.3)	60(25.0)	7(2.9)	20(8.3)	3.91	1.26	มาก
ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตผสมปุ๋ยอินทรีย์และดินรองกันหลุมก่อนปลูก	127(52.9)	47(19.6)	40(16.7)	7(2.9)	19(7.9)	4.06	1.23	มาก
รวม						3.08	0.54	ปานกลาง
<b>การบำรุงรักษา</b>								
มีการปลูกซ่อมต้นยางที่ตายในช่วง 2 ปีแรก	167(69.6)	49(20.4)	16(6.7)	-	8(3.3)	4.52	0.88	มาก
มีการตัดแต่งกิ่งต้นยางเพื่อให้ลำต้นกลมตรงง่ายต่อการกรีดยาง	168(70.0)	37(15.4)	26(10.8)	5(2.1)	4(1.7)	4.50	0.89	มาก
ทาปูนขาว สีสันบริเวณที่ตัดเพื่อป้องกันโรค	82(34.2)	54(22.5)	58(24.2)	14(5.8)	32(13.3)	3.58	1.36	ปานกลาง
ไม่ตัดแต่งกิ่งในช่วงฤดูแล้ง	56(23.3)	62(25.8)	50(20.8)	36(15.0)	36(15.0)	3.27	1.36	ปานกลาง
ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อป้องกันและกำจัดวัชพืช	55(22.9)	19(7.9)	46(19.2)	38(15.8)	82(34.2)	2.69	1.56	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ชูด ถาก คายหรือตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวยาง	137(57.1)	52(21.7)	14(5.8)	4(1.7)	33(13.8)	4.06	1.39	มาก
ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช	72(30.0)	67(27.9)	36(15.0)	16(6.7)	49(20.4)	3.40	1.48	ปานกลาง
ปลูกพืชแซมยางเพื่อเสริมรายได้ในช่วง 1 – 3 ปีแรก เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด สับปะรด กล้วย ฯลฯ	36(15.0)	30(12.5)	42(17.5)	30(12.5)	102(42.5)	2.45	1.50	ปานกลาง
ปลูกพืชร่วมกับยางพาราเพื่อเสริมรายได้ เช่น ระบุกำหนด สละ กระวาน หน้าวัว ชิงแดง ฯลฯ	8(3.3)	8(3.3)	26(10.8)	29(12.1)	169(70.4)	1.57	1.03	น้อย
เลี้ยงสัตว์ในสวนยางเพื่อเสริมรายได้ เช่น แกะ แพะ สัตว์ปีก ผีง ฯลฯ	12(5.0)	8(3.3)	20(8.3)	27(11.3)	173(72.1)	1.57	1.10	น้อย
ใส่ปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด	164(68.3)	52(21.7)	12(5.0)	1(0.4)	11(4.6)	4.48	0.96	มาก
ใส่ปุ๋ยยางพาราสูตร 20 – 8 – 20 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางเดิม	74(30.8)	70(29.2)	47(19.6)	7(2.9)	42(17.5)	3.52	1.40	ปานกลาง
ใส่ปุ๋ยยางพาราสูตร 20 – 10 – 12 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางใหม่	57(23.8)	74(30.8)	45(18.8)	13(5.4)	51(21.3)	3.30	1.44	ปานกลาง
ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด	36(15.0)	74(30.8)	63(26.3)	12(5.0)	55(22.9)	3.10	1.36	ปานกลาง
ใส่ปุ๋ยยางพาราสูตร 29 – 5 – 18 หลังเปิดกรีด	32(13.3)	71(29.6)	66(27.5)	13(5.4)	58(24.2)	3.02	1.36	ปานกลาง
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 – 3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปีร่วมกับปุ๋ยเคมี	80(33.3)	45(18.8)	58(24.2)	13(5.4)	44(18.3)	3.43	1.45	ปานกลาง
รวม						3.28	0.55	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ	
									ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
(n=240)									
<b>การเก็บเกี่ยวผลผลิต</b>									
เริ่มเปิดกรีดยางพาราที่อายุ 7 ปี	183(76.3)	42(17.5)	12(5.0)	1(0.4)	2(0.8)	4.67	0.66	มาก	
เริ่มเปิดกรีดยางพาราที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน	98(40.8)	68(28.3)	52(21.7)	7(2.9)	15(6.3)	3.94	1.14	มาก	
เริ่มเปิดกรีดยางพาราที่เส้นรอบวงขนาด 50 เซนติเมตร	94(39.2)	61(25.4)	58(24.2)	8(3.3)	19(7.9)	3.84	1.20	มาก	
การกรีดยางให้รอยกรีดเอียงทำมุมจากด้านซ้ายลงมาด้านขวา	165(68.8)	43(17.9)	27(11.3)	1(0.4)	4(1.7)	4.51	0.83	มาก	
ความลาดชันของรอยกรีดทำมุม 30 – 35 องศากับแนวระดับ	135(56.3)	61(25.4)	26(10.8)	3(1.3)	15(6.3)	4.24	1.10	มาก	
ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน	9(3.8)	21(8.8)	19(7.9)	27(11.3)	164(68.3)	1.68	1.16	น้อย	
ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 2 วัน	4(1.7)	16(6.7)	19(7.9)	21(8.8)	180(75.0)	1.51	1.01	น้อย	
ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน	110(45.8)	36(15.0)	15(6.3)	3(1.3)	76(31.7)	3.42	1.76	ปานกลาง	
ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน	149(62.1)	28(11.7)	20(8.3)	5(2.1)	38(15.8)	4.02	1.49	มาก	
ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วันควบคู่กับการใช้สารเร่งน้ำยาง 25%	9(3.8)	19(7.9)	37(15.4)	18(7.5)	157(65.4)	1.77	1.18	น้อย	



ตาราง 12 (ต่อ)

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับการยอมรับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(n=240)							
การกรีดยางหลังจากเวลากรีดยางปกติเนื่องจากหน้ายางเปื่อยไม่ เกินเวลา 11.00 – 13.00 น.	57(23.8)	7(2.9)	35(14.6)	26(10.8)	115(47.9)	2.43	1.64	ปานกลาง
รวม						3.27	0.51	ปานกลาง
<b>การแปรรูปผลผลิต</b>								
ผลิตน้ำยางเข้มข้น	51(21.3)	25(10.4)	36(15.0)	10(4.2)	118(49.2)	2.50	1.65	ปานกลาง
ผลิตยางก้อนถ้วย เศษยาง	172(71.7)	40(16.7)	14(5.8)	4(1.7)	10(4.2)	4.50	0.98	มาก
ผลิตยางแผ่นดิบ	60(25.0)	39(16.3)	16(6.7)	14(5.8)	111(46.3)	2.67	1.72	ปานกลาง
ผลิตยางแผ่นรมควัน	12(5.0)	17(7.1)	22(9.2)	16(6.7)	173(72.1)	1.66	1.19	น้อย
รวม						2.83	0.81	ปานกลาง
รวมทั้งหมด						2.91	0.49	ปานกลาง

- หมายเหตุ 1) ระดับการยอมรับปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.68 – 5.00      4) ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ หมายถึง ร้อยละของแต่ละรายการ
- 2) ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.67
- 3) ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.33

### ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

การศึกษาครั้งนี้ของการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรเป็นตัวแปรตาม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วน (Ratio Scale) คือวัดระดับของค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (weight mean score) ส่วนตัวแปรอิสระมีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนหรือมีค่าเป็น 0,1 (Dummy) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในเชิงความสัมพันธ์ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบปกติ (ตาราง 13)

ในวิเคราะห์ครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุธรรมดา (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติทั่วไปกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร และก่อนที่จะวิเคราะห์การถดถอยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรนั้น จะขอนำเสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (partial correlation) ที่สัมพันธ์ในทิศทางบวก ได้แก่ การถือครองที่ดิน แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ มีความสัมพันธ์ทางกลับกันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ด้วยกันมีค่าค่อนข้างต่ำ แสดงถึงการไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (Multicollinearity) ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรอิสระเหล่านี้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในรูปแบบของสมการถดถอยได้ (ตาราง 14)

ตาราง 13 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรใน  
อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ตัวแปร	รายละเอียด	การวัด/รหัส
ตัวแปรตาม		รวมตัวแปร
ADP	การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของ เกษตรกร	BREED+ PLANTING+ TREAT+ HARVEST+ TRANSFORMATION
ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 5 ตัว		
BREED	พันธุ์ยางพารา	ค่าเฉลี่ย
PLANTING	การปลูก	ค่าเฉลี่ย
TREAT	การบำรุงรักษา	ค่าเฉลี่ย
HARVEST	การเก็บเกี่ยวผลผลิต	ค่าเฉลี่ย
TRANSFORMATION	การแปรรูปผลผลิต	ค่าเฉลี่ย
ตัวแปรอิสระ		
SEX	เพศ	ชาย = 1 หญิง = 0
AGE	อายุ	จำนวน (ปี)
EDU	ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา = 1 อื่นๆ = 0
STATUS	สถานภาพ	สมรส = 1 อื่นๆ = 0
INC	รายได้ของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
LAND	การถือครองที่ดิน	จำนวน (ไร่)
AREAS	พื้นที่ปลูกยางพารา	จำนวน (ไร่)
LABOR	แรงงาน	จำนวน (คน)
EXP	ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	จำนวน (ปี)
OR_MEN	การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	เป็น = 1 ไม่เป็น = 0
TRAIN	การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	จำนวน (ครั้ง)
CONTACT	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	จำนวน (ครั้ง)
INFORM	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูก ยางพารา	จำนวน (ครั้ง)

ตาราง 14 เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	การยอมรับบริการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.เพศ	-0.096												
2.อายุ	-0.004	0.206**											
3.ระดับการศึกษา	-0.102	0.065	0.279**										
4.สถานภาพ	-0.009	0.256**	0.074	0.053									
5.รายได้	-0.189**	0.019	0.046	-0.183**	0.119								
6.การถือครองที่ดิน	0.007	0.027	0.208**	-0.178**	0.156*	0.437**							
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	-0.013	0.044	0.146*	-0.195**	0.157*	0.457**	0.919**						
8.แรงงาน	0.126	0.101	0.218**	0.011	0.155*	0.079	0.222**	0.158*					
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.174**	-0.003	0.205**	0.160*	0.089	0.111	0.199**	0.181**	0.011				
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.068	0.052	0.112	0.005	0.112	0.044	0.113	0.022	0.200**	0.140*			
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.026	0.171**	0.079	-0.112	0.122	0.236**	0.199**	0.219**	0.071	0.174**	0.313**		
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.174**	0.035	-0.034	-0.217**	0.011	0.222**	0.221**	0.244**	0.055	0.111	0.166**	0.518**	
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.202**	0.042	-0.030	-0.240**	0.068	0.232**	0.269**	0.255**	0.002	0.055	0.003	0.337**	0.322**

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ประกอบด้วย 13 ตัวแปรได้แก่เพศ (SEX) อายุเฉลี่ย (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) สถานภาพ (STATUS) รายได้ (INC) การถือครองที่ดิน (LAND) พื้นที่ปลูกยางพารา (AREAS) แรงงาน (LABOR) ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา (EXP) การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร (OR\_MEM) การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (TRAIN) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน (CONTACT) การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา (INFORM) กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร (ADP) เพื่อต้องการทราบว่า เป็นไปตามกรอบแนวคิดหรือไม่โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$ADP = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3EDU + b_4STATUS + b_5INC + b_6LAND + b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11}TRAIN + b_{12}CONTACT + b_{13}INFORM \dots\dots\dots(1)$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

อิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม มี 6 ตัวแปรได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.000, 0.005, 0.000, 0.039, 0.002 และ 0.001 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรได้ร้อยละ 23.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 76.6 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 15)

แสดงให้เห็นว่า รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม เนื่องจาก การปลูกยางพารามีต้นทุนสูงเกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา แต่ถ้ารายได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นก็ไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การปลูกยางพาราเป็นงานที่ต้องใช้แรงงาน

แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนซึ่งมีพ่อและแม่เป็นแรงงานหลัก ส่วนบุตรจะเป็นแรงงานเสริมและได้มีการพูดคุยปรึกษากันตลอดเวลาหากแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมากพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมบ่อยๆทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แต่เกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมมากขึ้นก็ไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยอาจเนื่องจากเกษตรกรมีรายได้พอที่ตัวเองยอมรับได้จึงไม่ต้องการแสวงหาเพิ่ม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนยังเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำและข้อคิดเห็นใหม่ๆ เพิ่มมากทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น ได้เห็นภาพและความเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับ  
วิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.099	-1.486	0.139
2.อายุ	0.001	0.293	0.770
3.ระดับการศึกษา	-0.120	-1.814	0.071
4.สถานภาพ	0.041	0.449	0.654
5.รายได้	$-6.19 \times 10^{-7}$	-4.302	0.000**
6.การถือครองที่ดิน	0.001	0.142	0.887
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	-0.002	-0.458	0.647
8.แรงงาน	0.022	2.809	0.005**
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.023	3.692	0.000**
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.115	-1.728	0.085
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.021	-2.077	0.039*
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.034	3.113	0.002**
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.003	3.381	0.001**
ค่าคงที่	2.789	18.247	0.000
R <sup>2</sup>		0.234	(23.4%)
F		5.302	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา

$$\begin{aligned} ADP = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 EDU + b_4STATUS + b_5 INC + b_6LAND + \\ & b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11} TRAIN + \\ & b_{12} CONTACT + b_{13} INFORM \dots\dots\dots(2) \end{aligned}$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา มี 2 ตัวแปรได้แก่ แรงงาน และ ประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.009 และ 0.001 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพาราได้ร้อยละ 14.7 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 85.3 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 16)

แสดงให้เห็นว่า แรงงาน และประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา เนื่องจากการปลูกยางพาราเป็นงานที่ต้องใช้แรงงาน แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนซึ่งมีพ่อและแม่เป็นแรงงานหลักส่วนบุตรจะเป็นแรงงานเสริมและได้มีการพูดคุยปรึกษากันตลอดเวลาหากแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นการยอมรับก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมาก เพราะปัจจุบันมียางพารามากมายหลายพันธุ์ให้เลือกจึงต้องอาศัยประสบการณ์มากในการคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และได้ต้นพันธุ์ที่แข็งแรงในการปลูก ยิ่งเกษตรกรมีประสบการณ์มากก็มีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย



ตาราง 16 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับ  
วิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.055	-0.525	0.600
2.อายุ	0.002	0.382	0.703
3.ระดับการศึกษา	-0.191	-1.855	0.065
4.สถานภาพ	-0.173	-1.215	0.226
5.รายได้	$-4.50 \times 10^{-7}$	-2.004	0.046
6.การถือครองที่ดิน	0.008	1.304	0.194
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	-0.013	-1.803	0.073
8.แรงงาน	0.032	2.627	0.009**
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.032	3.338	0.001**
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.133	-1.281	0.202
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.030	-1.933	0.054
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.030	1.771	0.078
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.002	1.594	0.112
ค่าคงที่	2.040	8.544	0.000
R <sup>2</sup>		0.147	(14.7%)
F		3.000	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก

$$\begin{aligned} ADP = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3 EDU + b_4STATUS + b_5 INC + b_6LAND + \\ & b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11} TRAIN + \\ & b_{12} CONTACT + b_{13} INFORM \dots\dots\dots(3) \end{aligned}$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก มี 4 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.000, 0.005, 0.000 และ 0.033 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูกได้ร้อยละ 19.8 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 80.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 17)

แสดงให้เห็นว่า รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก เนื่องจาก การปลูกยางพารามีต้นทุนสูง เกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา แต่ถ้ารายได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจะไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมากและพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนยิ่งเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำและข้อคิดเห็นใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น ได้เห็นภาพและความเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 17 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับ  
วิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.143	-1.908	0.058
2.อายุ	0.001	0.356	0.722
3.ระดับการศึกษา	-0.044	-0.591	0.555
4.สถานภาพ	0.106	1.036	0.302
5.รายได้	$-5.73 \times 10^{-7}$	-3.557	0.000**
6.การถือครองที่ดิน	0.003	0.763	0.447
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	-0.004	-0.828	0.408
8.แรงงาน	0.015	1.730	0.085
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.020	2.857	0.005**
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.125	-1.678	0.095
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.001	-0.066	0.948
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.047	3.839	0.000**
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.002	2.147	0.033*
ค่าคงที่	2.844	16.610	0.000
R <sup>2</sup>		19.8	(19.8%)
F		4.295	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการ  
ยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา

$$\begin{aligned} ADP = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3EDU + b_4STATUS + b_5INC + b_6LAND + \\ & b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11}TRAIN + \\ & b_{12}CONTACT + b_{13}INFORM \dots\dots\dots(4) \end{aligned}$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา มี 5 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.003, 0.010, 0.004, 0.003 และ 0.017 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษาได้ร้อยละ 15.8 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 84.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 18)

แสดงให้เห็นว่า รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา เนื่องจาก การปลูกยางพารามีต้นทุนสูงเกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา แต่ถ้ายาได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจะไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมากและพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมบ่อยๆทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แต่เกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมมากขึ้นจะไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยอาจเนื่องจากเกษตรกรมีรายได้พอที่ตัวเองยอมรับได้จึงไม่ต้องการแสวงหาเพิ่ม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนยังเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำและข้อคิดเห็นใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นทำให้การยอมรับมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มมากขึ้นได้เห็นภาพและความเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับ  
วิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.060	-0.764	0.445
2.อายุ	0.002	0.671	0.503
3.ระดับการศึกษา	-0.119	-1.530	0.128
4.สถานภาพ	0.174	1.628	0.105
5.รายได้	$-5.13 \times 10^{-7}$	-3.034	0.003**
6.การถือครองที่ดิน	-0.003	-0.575	0.566
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	0.003	0.651	0.516
8.แรงงาน	0.013	1.398	0.163
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.019	2.608	0.010*
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.104	-1.327	0.186
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.034	-2.870	0.004**
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.039	3.038	0.003**
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.002	2.402	0.017*
ค่าคงที่	3.001	16.694	0.000
R <sup>2</sup>		15.8	(15.8%)
F		3.274	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

$$\begin{aligned} ADP = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3EDU + b_4STATUS + b_5INC + b_6LAND + \\ & b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11}TRAIN + \\ & b_{12}CONTACT + b_{13}INFORM \dots\dots\dots(5) \end{aligned}$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต มี 3 ตัวแปรได้แก่ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.000, 0.011 และ 0.006 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้ร้อยละ 14.7 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 85.3 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 19)

แสดงให้เห็นว่า รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจาก การปลูกยางพารามีต้นทุนสูงเกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา แต่ถ้ารายได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจะไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมากและพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มมากขึ้น ได้เห็นภาพและความเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 19 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.025	-0.345	0.730
2.อายุ	0.001	0.394	0.694
3.ระดับการศึกษา	-0.129	-1.784	0.076
4.สถานภาพ	0.050	0.502	0.616
5.รายได้	$-5.63 \times 10^{-7}$	-3.570	0.000**
6.การถือครองที่ดิน	-0.001	-0.326	0.745
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	0.002	0.503	0.616
8.แรงงาน	0.015	1.759	0.080
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.018	2.577	0.011*
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.135	-1.852	0.065
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.016	-1.480	0.140
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.020	1.641	0.102
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.003	2.773	0.006**
ค่าคงที่	3.145	18.781	0.000
R <sup>2</sup>		14.7	(14.7%)
F		3.004	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการ  
ยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิต

$$\begin{aligned} ADP = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3EDU + b_4STATUS + b_5INC + b_6LAND + \\ & b_7AREAS + b_8LABOR + b_9EXP + b_{10}OR\_MEM + b_{11}TRAIN + \\ & b_{12}CONTACT + b_{13}INFORM \dots\dots\dots(6) \end{aligned}$$

โดยที่  $b_0$  คือค่าคงที่ และ  $b_1, b_2, \dots, b_{13}$  เป็นสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิตมี 4 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.000, 0.009, 0.015 และ 0.000 ตามลำดับ และตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถ อธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิตได้ร้อยละ 18.8 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 81.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (ตาราง 20)

แสดงให้เห็นว่า รายได้ แรงงาน ประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิต เนื่องจาก การปลูกยางพารามีต้นทุนสูงเกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา แต่ถ้ารายได้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจะไม่ทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การปลูกยางพาราเป็นงานที่ต้องใช้แรงงาน แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนซึ่งมีพ่อและแม่เป็นแรงงานหลักส่วนบุตรจะเป็นแรงงานเสริมและได้มีการพูดคุยปรึกษากันตลอดเวลาหากแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นการยอมรับจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนยางพารามากจะมีความรู้ ความชำนาญมาก และพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา และมีแนวโน้มทำให้การยอมรับเพิ่มมากขึ้น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มมากขึ้นได้เห็นภาพและความเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย



ตาราง 20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมกับการยอมรับ  
วิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิต

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	การยอมรับวิธีการผลิตยางพารา		
	b	t	Sig
1.เพศ	-0.213	-1.890	0.060
2.อายุ	-0.002	-0.445	0.657
3.ระดับการศึกษา	-0.116	-1.039	0.300
4.สถานภาพ	0.047	0.307	0.759
5.รายได้	$-9.94 \times 10^{-7}$	-4.090	0.000**
6.การถือครองที่ดิน	-0.004	-0.678	0.498
7.พื้นที่ปลูกยางพารา	0.001	0.081	0.936
8.แรงงาน	0.035	2.622	0.009**
9.ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา	0.026	2.459	0.015*
10.การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร	-0.078	-0.691	0.490
11.การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา	-0.023	-1.358	0.176
12.การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน	0.034	1.847	0.066
13.การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา	0.005	3.637	0.000**
ค่าคงที่	2.913	11.278	0.000
R <sup>2</sup>		18.8	(18.8%)
F		4.037	
Sig. F		0.000	

หมายเหตุ \*\* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 \* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ด้านพันธุ์ยางพารา จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร นิยมปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 เนื่องจากมีความทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี ปลูกง่ายเหมาะกับพื้นที่ แต่ให้ผลผลิตน้ำยางน้อยกว่าพันธุ์ สถาบันวิจัยยาง 251 ซึ่งมีความทนทานต่อความแห้งแล้งได้น้อยกว่า ช่วงแรกมีการเจริญเติบโตช้า แต่เมื่อคิดแล้วการเจริญเติบโตจะเร็วกว่าพันธุ์ยางพาราในท้องตลาดมีราคาแพง อยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลตลาดยางพารา ให้ผู้ผลิตและจำหน่ายยางพารามีใบรับรองผลผลิตว่าถูกต้องตามสายพันธุ์ ราคายุติธรรมตรงตามมาตรฐานที่ราชการกำหนด เพราะปัจจุบันยางพาราที่มีในท้องตลาดมีจำนวนมาก หลากหลายสายพันธุ์ ทำให้ยากแก่การตัดสินใจว่าจะเลือกใช้ยางพาราพันธุ์อะไรถึงจะเหมาะสมและได้ยางพาราที่ถูกต้องตรงตามสายพันธุ์และมาตรฐานของสายพันธุ์ที่กำหนด

ด้านการปลูก เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปลูกยางพาราที่ถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนดและแรงงานที่ใช้ปลูกยางพารา ค่าจ้างแพง อยากให้มีนักวิชาการเข้ามาอบรม ส่งเสริมการปลูกยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพราะปัจจุบันเกษตรกรอาศัยเรียนรู้จากเกษตรกรที่ทำการปลูกยางพารามาก่อนแล้ว ทำให้การปลูกยางพาราไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร มีการปลูกยางพาราที่มีระยะระหว่างต้นที่ถี่เกินไป เพื่อต้องการปริมาณที่มากเพราะเชื่อว่าจะได้ผลผลิตที่มากตามมาแต่มันทำให้ต้นยางพาราเจริญเติบโตช้า ต้นเล็ก มีขนาดไม่เป็นไปตามสายพันธุ์ จึงอยากให้ทางราชการเข้ามาสนับสนุน ดูแล ตั้งแต่เริ่มต้นปลูกยางพารา จนเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต และจัดสรรพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นที่ทำกินต่อไป

ด้านการบำรุงรักษา พบว่าปุ๋ย ยากำจัด โรค แมลงและยากำจัดศัตรูพืชที่ใช้มีราคาแพง อยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลและจัดหาปุ๋ย ยากำจัด โรค แมลงและยากำจัดศัตรูพืชราคาถูกมาให้กับเกษตรกร และเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาด้านยางพารา ทำให้มีค่าใช้จ่ายมากในการบำรุงรักษา ไม่มีการนำดินที่ใช้ปลูกยางพาราไปตรวจเพื่อหาค่าแร่ธาตุในดิน ไม่มีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อเพิ่มแร่ธาตุในดินและควบคุมวัชพืชเพราะเกษตรกรขาดความรู้และการส่งเสริมสนับสนุนจากทางราชการ จึงอยากให้ทางราชการเข้ามาส่งเสริม สนับสนุนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาสวนยางพาราให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อจะได้ลดต้นทุนในการผลิตและควบคุมราคาปุ๋ยให้เป็นไปตามมาตรฐาน และไม่ให้มีปุ๋ยปลอม

ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรอยากให้มีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการกรีดยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและควรเริ่มกรีดยางพาราที่อายุเท่าไรจึงจะเหมาะสม เพราะเกษตรกรประสบปัญหาหน้ายางตาย ต้นยางแคระแกรนเพราะเปิดกรีดยางพาราที่อายุยังไม่ถึง น้ำ

ยางไหลน้อย แรงงานที่ใช้ในการกรีดยางพาราไม่มีคุณภาพ และการกรีดยางพาราในฤดูฝนควรจะ  
ทำอย่างไร เพราะในฤดูฝนในช่วงที่ฝนตกเกษตรกรไม่ได้ออกไปกรีดยางพาราเลยทำให้ขาดรายได้  
ผู้จ้างงานไม่เชื่อใจในแรงงานที่ตนมี จึงอยากให้ทางราชการเข้ามาสนับสนุนในการจัดฝึกอบรม  
เกี่ยวกับการกรีดยางพาราให้เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมมีความชำนาญในการกรีดยางพาราและมีใบ  
ประกาศรับรองฝีมือแรงงานด้วย

ด้านการแปรรูปผลผลิต เกษตรกรอยากให้ทางราชการเข้ามาจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการ  
การทำยางแผ่นดิบ และยางแผ่นรมควัน เพราะเกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์  
ในการทำยางแผ่นดิบ และยางแผ่นรมควันเป็นอย่างมาก และเป็นอีกหนทางที่จะทำให้เกษตรกรมี  
รายได้เพิ่มมากขึ้นจากการทำยางก้อนถ้วยหรือเศษยาง เพราะได้ราคาน้อย และอยากให้เข้ามา  
สนับสนุนเกษตรกรในรูปแบบการจัดเป็นกลุ่มสมาชิก และแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าให้  
มากขึ้นจากที่จะทำยางก้อนถ้วยและยางแผ่นดิบเพียงอย่างเดียว

ด้านอื่น ๆ เกษตรกรอยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลมากกว่านี้เพราะ  
ปัจจุบันราคายางพาราตกต่ำ ค่าแรงงานแพง ขาดแรงงานที่มีฝีมือในการทำสวนยาง ดันทุนในการ  
ปลูกยางพาราสูง ไม่มีการส่งเสริมสนับสนุนการปลูกพืชร่วมกับยาง พืชแซมยาง และปลูกแล้วไม่มี  
ตลาด โครงการไม่ต่อเนื่อง การส่งเสริมสนับสนุนไม่จริงจัง เข้าถึงบางท้องถิ่นที่ไม่มีการกระจายความรู้  
ในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ไม่จริงจังในการปฏิบัติงาน การประมวลราคาของที่ท้องถิ่นจัดให้มีปัญหาไม่  
โปร่งใส จึงอยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแล มีการตั้งโรงงานรับซื้อในท้องถิ่น จัดตั้งเป็นกลุ่ม  
สมาชิก มีการแปรรูปผลผลิตพร้อมจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 67.9)เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสถานภาพสมรส รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 72,552.50 บาท/ปี รายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 138,162.50 บาท/ปี รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 211,653.50 บาท/ปี การถือครองที่ดินส่วนใหญ่(ร้อยละ 97.9)เป็นของตนเอง จำนวนพื้นที่การถือครองเฉลี่ย 25.62 ไร่ พื้นที่การปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.34 ไร่ แรงงานส่วนใหญ่(ร้อยละ 90)เป็นแรงงานในครัวเรือน แรงงานที่ใช้ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 5 คน ประสบการณ์ในการปลูกยางพาราเฉลี่ย 10.10 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 60.8)เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอื่น ๆ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี รวมเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 54.6)เคยไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนเฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 93.3)ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราผ่านทางโทรทัศน์ (ร้อยละ 74.6)เฉลี่ย 26 ครั้ง/ปี

##### การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรในอำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครมีการยอมรับกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง ค่าเฉลี่ย 2.84 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย และกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ ค่าเฉลี่ย 1.74 ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย การยอมรับด้านพันธุ์ยางพาราทั้ง 3 กลุ่มพันธุ์มี

ค่าเฉลี่ย 2.11 ระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย การยอมรับด้านการปลูกยางพารามีค่าเฉลี่ย 3.08 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับด้านการบำรุงรักษา ค่าเฉลี่ย 3.28 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าเฉลี่ย 3.27 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง การยอมรับด้านการแปรรูปผลผลิต ค่าเฉลี่ย 2.83 ระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง ดังนั้นการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครมีค่าเฉลี่ย 2.91 ระดับการยอมรับการปฏิบัติปานกลาง

### **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร**

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มีดังนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยรวม คือ รายได้ แรงงาน ประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และการได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านพันธุ์ยางพารา คือ แรงงาน และประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการปลูก คือ รายได้ ประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการบำรุงรักษา คือ รายได้ การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต คือ รายได้ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนประสิทธิภาพในการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ด้านการแปรรูปผลผลิต คือ รายได้ แรงงาน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนประสมการณ์ในการปลูกยางพารา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนตัวแปรอื่นๆพบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

### **ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร**

**ด้านพันธุ์ยางพารา** พบว่าเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร แนะนำให้ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 เนื่องจากมีความทนทานต่อความแห้งแล้ง ปลูกง่าย พันธุ์ยางพารามีราคาแพง อยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมให้ผู้ผลิตและจำหน่ายมีใบรับรองผลผลิต ราคายุติธรรม

**ด้านการปลูก** เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปลูกยางพาราและค่าจ้างแรงงานแพง อยากให้นักวิชาการเข้ามาอบรม ส่งเสริมการปลูกยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตั้งแต่เริ่มต้นปลูก จนเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต และจัดสรรพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นที่ทำกินต่อไป

**ด้านการบำรุงรักษา** พบว่าปุ๋ย ยากำจัด โรค แมลงและยากำจัดศัตรูพืชที่ใช้มีราคาแพง อยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลและจัดหาปุ๋ย ยากำจัด โรค แมลงและยากำจัดศัตรูพืชราคาถูกลงมาให้กับเกษตรกร และเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาต้นยางพารา ทำให้มีค่าใช้จ่ายมากในการบำรุงรักษา อยากให้ทางราชการเข้ามาส่งเสริม สนับสนุนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาสวนยางพาราให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

**ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต** เกษตรกรอยากให้มีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการกรีดยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและควรเริ่มกรีดยางพาราที่อายุเท่าไรจึงจะเหมาะสม แรงงานที่ใช้ในการกรีดยางพาราไม่มีคุณภาพ และการกรีดยางพาราในฤดูฝนควรจะทำอย่างไร

**ด้านการแปรรูปผลผลิต** เกษตรกรอยากให้ทางราชการเข้ามาจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำยางแผ่นดิบ และยางแผ่นรมควัน เนื่องจากยางก้อนถ้วยหรือเศษยางได้ราคาน้อย และอยากให้สนับสนุนเกษตรกรในรูปแบบการแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าให้มากขึ้น

**ด้านอื่น ๆ** เกษตรกรอยากให้ทางราชการเข้ามาควบคุมดูแลมากกว่านี้เพราะ ต้นทุนในการปลูกยางพาราสูง โครงการไม่ต่อเนื่อง การส่งเสริมสนับสนุนไม่จริงจังเข้าถึงบางท้องที่ไม่มี การกระจายความรู้ในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ไม่จริงจังในการปฏิบัติงาน การประมวลผลยังไม่โปร่งใส มีการตั้งโรงงานรับซื้อในท้องถิ่น

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครมีการยอมรับกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางในระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ในระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย และกลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ในระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย การยอมรับด้านพันธุ์ยางพาราทั้ง 3 กลุ่มพันธุ์ในระดับการยอมรับปฏิบัติน้อย เนื่องจากเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิส่วนใหญ่นิยมปลูกพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางเป็นหลักทำให้การยอมรับพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ และพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้เพียงอย่างเดียวมีน้อย อีกทั้งไม่มีโรงงานแปรรูปไม้ในพื้นที่ การที่จะปลูกเพื่อเอาผลผลิตเนื้อไม้ใช้เวลานานและให้ผลผลิตน้ำยางน้อยกว่าจะมีรายได้ต้องใช้เวลานานจึงไม่เป็นที่นิยม ส่วนพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางเป็นที่ต้องการมากในพื้นที่ที่มีการซื้อขายกันตลอดและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วกว่าและเก็บเกี่ยวได้ตลอดทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ แต่พันธุ์ยางในท้องตลาดมีมากมายหลายชนิดทำให้เกษตรกรเกิดความสับสน ไม่แน่ใจว่าพันธุ์ที่จะนำมาปลูกเหมาะสมกับพื้นที่หรือ ไม้และพันธุ์ยางที่ได้ถูกต้องตรงตามสายพันธุ์หรือไม่ อีกทั้งพันธุ์ยางมีราคาแพงทำให้เกษตรกรต้องคิดให้มากกว่าจะตัดสินใจปลูก การยอมรับด้านการปลูกยางพาราในระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากกิจกรรมบางขั้นตอนเกษตรกรเห็นว่าไม่จำเป็น เสียเวลา แรงงานและค่าใช้จ่ายมากจึงตัดกิจกรรมนั้นออกและข้ามขั้นตอนนั้นไปเพื่อที่จะดำเนินกิจกรรมนั้นให้เร็วขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายขึ้น การยอมรับด้านการบำรุงรักษาในระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษาสวนยางพาราอย่างถูกวิธี ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายมากในการบำรุงรักษาสวนยาง อีกทั้งบางกิจกรรมเกษตรกรเห็นว่าไม่จำเป็น ไม่ใส่ใจ ทำให้ต้นยางพาราแคระแกรน เจริญเติบโตช้า ปุ๋ยที่ใช้มีราคาแพงและมีหลายสูตร ทำให้การเลือกใช้ปุ๋ยไม่เหมือนกัน เกษตรกรจะเลือกใช้ตามที่เห็นว่าเกษตรกรคนอื่น ๆ ใช้แล้วดี การยอมรับด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตในระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ และความชำนาญในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อย ต้นยางพาราเสียหายทำให้ต้องหยุดเก็บเกี่ยวผลผลิตต้นนั้นไป เมื่อเกิดฝนตกก็ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เนื่องจากขาดความรู้ อีกทั้งเกษตรกรบางรายมีความจำเป็นต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนที่ต้นยางพาราจะพร้อมให้ผลผลิตเพื่อต้องการรายได้ ทำให้ต้นยางพาราแคระแกรนให้ผลผลิตได้ไม่เต็มที่ การยอมรับด้านการแปรรูปผลผลิตในระดับการยอมรับปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรเน้นวิธีที่ง่ายไม่ยุ่งยาก สะดวก ใช้เวลาน้อย ทำให้ได้ราคาต่ำตามไปด้วย เพราะเกษตรกรขาดความรู้ ความชำนาญในการแปรรูปผลผลิตที่ต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์มากขึ้น ทำให้เกษตรกรหันไปใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า และสะดวกกว่า ดังนั้นการ



ยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนครจึงมีระดับการยอมรับการปฏิบัติปานกลาง สอดคล้องกับ ดิเรก ฤกษ์ห่อราย (2524 อ้างในปกรณีย์ รากคำ, 2544) กล่าวว่า กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี โดยมีการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวัน และในการประกอบอาชีพมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งลักษณะการยอมรับของบุคคลจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ทำการเผยแพร่รูปแบบลักษณะของเทคโนโลยี วิธีการติดต่อสื่อสารและลักษณะของผู้รับเอง อย่างไรก็ตามขั้นตอนของการยอมรับของบุคคลยังสามารถแบ่งออกได้อีกหลายขั้นตอน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันออกไป “ กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคนที่เริ่มต้นตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่งไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย ” ในการตัดสินใจยอมรับวิทยาการแผนใหม่หรือสิ่งแปลกใหม่ของบุคคลนั้น โดยทั่วไปแล้วต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากและบุคคลต้องได้รับทราบหรือพบเห็นสิ่งนั้นมาก่อน บุคคลจะยอมรับได้ในบางโอกาส อาจต้องใช้เวลาหลายปีก่อนที่เขาเหล่านั้นได้มีการทดลองหรือลองวิทยาการใหม่นั้นเป็นครั้งแรกและพิจารณาผลที่ได้จากการทดลองแล้วจึงจะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ สอดคล้องกับ นิธิพา โทอรธู (2548: 121) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกยางพาราเงินกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอย่างาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ บุญศรี วงศ์หาญ (2551: 78) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเพาะกล้าชำสุบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ พบว่าลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรโดยรวม มี 6 ตัวแปรได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา ประสบการณ์ในการได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

รายได้ จากผลการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เนื่องจากการปลูกยางพารามีต้นทุนสูงเกษตรกรที่จะปลูกยางพาราจึงต้องมีรายได้พอสมควรเพราะการปลูกยางพารามีค่าใช้จ่ายมากตลอดการทำสวนยางพารา สอดคล้องกับ สุรพจน์ นิมานนท์ (2534: 13) กล่าวว่า ผลการศึกษาของ Sajogyo and Collier พบว่า เกษตรกรที่มีการยอมรับสูงมักจะเป็นเกษตรกรที่มีรายได้จากไร่สูงด้วย ทนุ ชื่นฟูวุฒิ (2531: 134) พบว่า รายได้ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนา จรัส ดาวสวย (2543: ง) พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง



แรงงาน จากผลการศึกษาพบว่า แรงงานที่ใช้ในการผลิตยางพารามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอ วาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน การปลูกยางพาราเป็นงานที่ต้องใช้แรงงาน ซึ่งมีพ่อและแม่เป็นแรงงานหลักส่วนบุตรจะเป็นแรงงานเสริมและได้มีการพูดคุยปรึกษากันตลอดเวลา สอดคล้องกับ วัชรินทร์ อุปนิสากร (2540: ง) พบว่า แรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีปลูกถั่วเขียว เช่นเดียวกับ จักรพงษ์ วงศาพาน (2545: 39) พบว่า แรงงานในการเลี้ยงสัตว์มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี

ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา จากผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์ในการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพารามากก็จะมีความรู้ ความชำนาญมากและพร้อมที่จะพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับ ปิยพงษ์ บางใบ (2548: 114) พบว่าประสบการณ์ในการปลูกมะขามหวานมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีในการผลิตมะขามหวาน ปฏิปิ่น ณ พัทลุง (2546: 103) พบว่าประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้เทคโนโลยี ถ้าเกษตรกรมีพื้นฐานและประสบการณ์ทางการประกอบอาชีพโคมาเกษตรกรก็จะมีความพร้อมใช้เทคโนโลยีในสาขานั้นมาประกอบอาชีพได้มากกว่า

การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา จากผลการศึกษาพบว่า การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมบ่อยก็ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2535: 90) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการในการทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจเจตคติ (ทัศนคติ) และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ ทนุ ชื่นฟูวุฒิ (2531ข: 126-127) พบว่า ประสบการณ์การอบรมมีของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนา

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน จากผลการศึกษาพบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนยิ่งเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เพิ่มมากขึ้นเท่าใด เกษตรกรก็จะได้รับคำแนะนำและข้อคิดเห็นใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับ บุญศรี วงศ์หาญ (2551: 80) พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของผู้ให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบ บุญ

สม วราเอกศิริ (2535: 164) กล่าวว่า การเชื่อมเขื่อนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนั้น หากไม่ค่อยได้เชื่อมเขื่อนหรือไปบ่อยๆ การยอมรับก็จะมากหรือน้อยไม่เท่ากัน ซึ่งแสดงว่าการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีอิทธิพลต่อการยอมรับ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารามากทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ได้เห็นภาพและเปลี่ยนแปลงจึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มการยอมรับเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับ ปิยพงศ์ บางใบ (2548: 115) พบว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสวนมะขามหวานมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีในการผลิตมะขามหวาน ปฏิปิ่น ณ พัทลุง (2546: 111) พบว่าการรับรู้ข่าวสารการปลูกปาล์มน้ำมันมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้เทคโนโลยีในสวนปาล์มน้ำมัน เช่นเดียวกับ จรัส เล็กสกุลติติก (2538: ง) พบว่าการได้รับข่าวสารด้านการเกษตรเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกร

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปดังนี้

1. เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราควรมีการรวมกลุ่มอย่างเป็นทางการ เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้ และเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ให้เข้ามาถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ๆ ทำให้กลุ่มมีสถานภาพมั่นคงมากขึ้นและทำให้กลุ่มมีอำนาจในการต่อรอง

2. เกษตรกรยังมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดความรู้ ประสบการณ์ในการกรีดยาง การดูแลสวนยาง การทำยางแผ่น ปูยและยามีราคาแพง และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตยังน้อยเกินไป เจ้าหน้าที่ควรมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการดูแลรักษาสวนยาง วิธีป้องกันรักษาสวนยาง และควรออกเยี่ยมเขื่อนสวนยางพาราในพื้นที่บ่อยๆ เพื่อให้เกษตรกรพัฒนาอาชีพของตนและช่วยเพิ่ม

แรงงานที่มีคุณภาพเพื่อรองรับสวนยางพาราที่จะเปิดกรีดในอนาคตต่อไป และขอให้เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมในแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล

3. เนื่องจากการปลูกยางพาราเป็นพืชที่ต้องใช้ระยะเวลานานก่อนที่จะให้ผลผลิต ทำให้เกษตรกรขาดรายได้ที่จะนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสวนยาง จึงทำให้เกษตรกรต้องไปประกอบอาชีพอื่นเพิ่มเติมเพื่อนำเงินที่ได้มาดูแลสวนยางและค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ทำให้สวนยางพาราไม่ได้รับการดูแลอย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อสร้างรายได้เสริมในช่วงที่ยางพารายังไม่ให้ผลผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปส่งเสริมอาชีพเสริมให้กับเกษตรกร ซึ่งหากพื้นที่ใดไม่มีความเหมาะสมที่จะปลูกพืชแซมหรือพืชคลุมในสวนยางพารา อาจจะส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพอื่น เช่น การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันต้องคำนึงถึงความพร้อมและความต้องการทั้งของเกษตรกรและตลาดด้วย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงปัจจัยบางประการเท่านั้น ซึ่งยังเหลืออีกหลายปัจจัยที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ จึงเสนอแนะว่า ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราเป็นการเพิ่มเติม เช่น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตยางพารา แหล่งเงินทุน ทัศนคติของเกษตรกรต่อการผลิตยางพารา และบทบาทของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการผลิตยางพารา เป็นต้น
2. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน ที่เกิดจากการผลิตยางพาราในพื้นที่ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาผลกระทบระหว่างเกษตรกรและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป
3. ควรศึกษาถึงผลการเจริญเติบโตของต้นยางพาราในพื้นที่ ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร มีปัญหาและควรจะมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร มีความคุ้มค่าในการลงทุนเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานของเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## บรรณานุกรม

- ก้าวหน้า อัครปฐมกุล. 2547. บทบาทของสหกรณ์กองทุนสวนยางที่มีต่อการผลิตและการตลาด  
ยางพาราในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ขวัญเมือง จุ้ยคำ. 2542. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยาสูบของชาวไร่ สถานีเินยา  
แม่แล่น กิ่งอำเภอแม่ฮ่อม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- จรัญ แก้วมด. 2550. การยอมรับสวนยางพาราของชุมชน และการเจริญเติบโตของคั้นยางพาราใน  
โครงการหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่บ้านนาศิริ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. เชียงใหม่:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- จรัส ดาวสวย. 2543. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น.  
ขอนแก่น: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรัส เล็กสกุลคิลก. 2538. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงสุกรในจังหวัดน่าน.  
เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จักรพงษ์ วงศาพาน. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพของเกษตรกรรายย่อย  
ในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชไมพร สมจิตรานุกิจ. 2540. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมี กำจัด  
ศัตรูพืชของเกษตรกรในชุมชนหนึ่งของจังหวัดอุดรดิศต์. เชียงใหม่: การค้นคว้าแบบอิสระ  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณรงค์ สมพงษ์. 2530. สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพฯ: งานการพิมพ์ ฝ่ายสื่อการศึกษา  
สำนักส่งเสริมและอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดิเรก ฤกษ์หรัย. 2522. หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: บี เอฟ โอ การพิมพ์.  
\_\_\_\_\_. 2527. หลักการและวิธีการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ทนุ ชื่นฟูวุฒิ. 2531ก. การยอมรับเทคโนโลยีการทำน่าน้ำตามแผนใหม่ของเกษตรกรในอำเภอ  
องครักษ์ จังหวัดนครนายก. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.  
\_\_\_\_\_. 2531ข. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองหลังการทำนาของเกษตรกรบ้านแม่  
โจ้ ตำบลบ้านเป้า และบ้านบวกหมือ ตำบลจี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.  
เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ทวีวัฒน์ แสงสว่าง. 2534. การใช้เทคโนโลยีการปลูกหอมหัวใหญ่ของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์ผู้  
ปลูกหอมหัวใหญ่สันป่าตอง จำกัด อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ทรงกลด จารุสมบัติและคณะ. 2552. **ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์  
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิบพา โทธีธัญญา. 2548. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรศูนย์พัฒนา  
โครงการหลวงอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
แม่โจ้.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สวีริยาสาส์นการพิมพ์.

บุญธรรม กิจปริดาภิรุตม์. 2531. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์  
และ มนุษย์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญศรี วงศ์หาญ. 2551. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเพาะกล้ายาสูบของชาวไร่สถานีใบ  
ยาห้วยไซ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
แม่โจ้.

บุญสม วราเอกศิริ. 2535. **ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่: ภาควิชา  
ส่งเสริมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

\_\_\_\_\_. 2539. **ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. เชียงใหม่: ภาควิชา  
ส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

\_\_\_\_\_. 2549. **ระเบียบวิธีวิจัย**. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

บุปผา ไหมพรหม. 2539. **การยอมรับปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟใน  
อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ปกรณ์ รากคำ. 2544. **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง  
ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ปฏิปัน ฅ พัทลุง. 2546. **การใช้เทคโนโลยีในสวนปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วของเกษตรกรรายย่อย  
ในจังหวัดตรัง**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ประเศียร ทิพย์บุญศรี. 2550. **ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงานโครงการปลูกยาง ระยะ  
ที่ 1 ในจังหวัดลำพูน**. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ปิยะนุช กลางหมู่. 2551. **ความพึงพอใจและปัญหาของเกษตรกรต่อการปลูกยางพาราในจังหวัด  
พะเยา**. เชียงใหม่: ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

- ปิยพงศ์ บางใบ. 2548. ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีในการผลิตมะขามหวานของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. 2527. วิธีการส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพบุลย์ สุทธสุภา. 2525. ปัจจัยบางประการที่มีต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รักไทย วิรานันต์. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อแบบ เป็นการค้าของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เรวดี ศรีเจริญ. 2544. การดำเนินโครงการพัฒนาชาวเขาเชิงอนุรักษ์ด้านการมีส่วนร่วมของชาวบ้านกรณีศึกษา: บ้านห้วยโป่ง ตำบลบ้านปวง อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วสันต์ บุญลิขิต. 2523. วิธีการและอุปกรณ์การส่งเสริมการเกษตร. อยุธยา: โรงพิมพ์เทียนวัฒนา.
- วัชรินทร์ อุปนิสากร. 2540. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียวฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามลพิษ จังหวัดชัยนาท. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัลลภ พรหมทอง. 2541. หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- วิมเนศ ศิลปวัฒนานันท์. 2541. การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกไม้ผลเขตหนาวของเกษตรกรในเขตส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจิตร อวาทกุล. 2535. หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศักดิ์ดา พรหมหา. 2547. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริม และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2545 จังหวัดยโสธร. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- สถาบันวิจัยยาง. 2531. พื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพาราภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เอกสารแนะนำทางวิชาการเลขที่ 13. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- \_\_\_\_\_. 2543. สถิติยางพารา: กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

\_\_\_\_\_. 2553ก. ข้อมูลวิชาการยางพารา. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

\_\_\_\_\_. 2553ข. “สถิติยางพารา”. [ ระบบออนไลน์ ]. แหล่งที่มา [http :  
//www.rubberthai.com](http://www.rubberthai.com) (15 กรกฎาคม 2554)

สมาคมยางพาราไทย. 2536. “ยางพารา”. [ ระบบออนไลน์ ]. แหล่งที่มา [http :  
//www.thainr.com/](http://www.thainr.com/)  
(25 กรกฎาคม 2554)

สนิท สโมสร. 2524. ยางพาราพืชสำคัญของภาคใต้. สงขลา: คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมพร กฤษณะทรัพย์. 2540. “ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”.  
วารสารยางพารา 17. 2 (4 กันยายน): 95-124

สมพล ชื่นธีระวงศ์. 2521. ศึกษากระบวนการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ตามโครงการเจ้าพระยา  
ตอนบนของเกษตรกรในเขตท้องที่ตำบลแพศรีราชา อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท.  
กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมภพ เพชรรัตน์. 2523. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ-ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรของ  
เกษตรกรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. เชียงใหม่:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมศรี บุญเรือง. 2538. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริม  
การผลิตข้าวโพดปลูกผสมครบวงจร จังหวัดชุมพร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมใจ สังเสตม. 2526. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับของใหม่ของชาวนาภาคใต้ ศึกษากรณี  
จังหวัดนครศรีธรรมราช. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสกสรร สุวรรณมาโจ. 2539. ข้าวสารและแหล่งข้าวสารในกระบวนการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยี  
การปลูกข้าวบาสมาคีของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

แสงอรุณ ทองแดง. 2537. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช  
ของเกษตรกร จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. 2529. หลักวิชาการและเทคนิคการทำสวนยาง.  
กรุงเทพฯ: แผนกวิชาการ ฝ่ายพัฒนาสวนสงเคราะห์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนคร. 2552. รายงานผลการสำรวจเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในจังหวัด  
สกลนคร. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. “ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.oae.go.th> (23 กรกฎาคม 2554)

ศุกล ศุวรรณธาดา. 2540. **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนม**. กรุงเทพฯ:

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศุคใจ วงษ์สุต. 2547. **การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริมการ**

**ผลิตข้าวแบบครบวงจรใน จ. ฉะเชิงเทรา**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

สุรพจน์ นิমানนท์. 2534. **ลักษณะส่วนบุคคล สังคมและจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ยอมรับเทคโนโลยี**

**การผลิตมันฝรั่งเพื่อแปรรูปภายใต้โครงการ เอ็น เอส ฟาร์ม ในอำเภอสันทราย จังหวัด**

**เชียงใหม่**. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ยางพารา. 2549. “ข้อมูลยางพารา”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.yangpara.com>

(27 มิถุนายน 2554)

องค์การสวนยาง. 2546. “ประวัติยางพารา”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.reothai.co.th> (21 มิถุนายน 2554)

Rogers, Everett M. 1983. **Diffusion of Innovations**. New York: The Free Press.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

## แบบสัมภาษณ์

การยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

เลขที่.....

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์ ...../...../.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว) .....

บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งข้อมูลต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาอาชีพการผลิตยางพาราของเกษตรกร ตลอดจนเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการต่อผู้ศึกษาวิจัย และผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ทั้งหมดจะไม่เกิดผลเสียหรือก่อให้เกิดความเสียหายแต่อย่างใด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงใน ( ) ที่เห็นว่าถูกต้องหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงและสมบูรณ์ที่สุด

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดที่ได้รับการศึกษา

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมต้น ( ) มัธยมปลาย/ปวช.

( ) อนุปริญญา/ปวส. ( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

4. สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) สมรส

( ) หย่าร้าง ( ) หม้าย

( ) แยกกันอยู่ ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

### ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจ

#### 5. รายได้ของครัวเรือน

( ) รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน เป็นเงิน.....บาท/ปี

( ) รายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือน เป็นเงิน.....บาท/ปี

#### 6. การถือครองที่ดิน

( ) ของตัวเอง จำนวน.....ไร่

( ) เช่าผู้อื่น จำนวน.....ไร่

( ) อื่น ๆ (ระบุ)..... จำนวน.....ไร่

รวม.....ไร่

#### 7. พื้นที่ปลูกยางพารา

จำนวน.....ไร่

#### 8. แรงงาน

( ) แรงงานในครัวเรือน จำนวน.....คน

( ) แรงงานจ้างประจำ จำนวน.....คน

( ) แรงงานจ้างชั่วคราว จำนวน.....คน

รวม.....คน

### ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสังคม

9. ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา จำนวน.....ปี

#### 10. การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร

( ) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย ( ) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

( ) กลุ่มเกษตรกร ( ) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

( ) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

#### 11. การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

( ) ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเลย เพราะ.....

( ) ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพารา จำนวน.....ครั้ง/ปี

( ) ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรด้านอื่น ๆ จำนวน.....ครั้ง/ปี

#### 12. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

( ) ไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนเลย เพราะ.....

( ) เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน จำนวน.....ครั้ง/ปี

## 13. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพารา

- ( ) วิทยุ จำนวน.....ครั้ง/ปี  
 ( ) โทรทัศน์ จำนวน.....ครั้ง/ปี  
 ( ) วารสาร/นิตยสารเกี่ยวกับการเกษตร จำนวน.....ครั้ง/ปี  
 ( ) หนังสือพิมพ์ จำนวน.....ครั้ง/ปี  
 ( ) เอกสารเผยแพร่ทางการเกษตร จำนวน.....ครั้ง/ปี  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....ครั้ง/ปี

**ตอนที่ 2 ระดับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร**  
**คำชี้แจง** คำถามเกี่ยวกับการยอมรับวิธีการผลิตยางพาราในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร แบบสัมภาษณ์นี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด แต่ต้องการคำตอบที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติของเกษตรกรมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย  ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 = ขอมรับปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง ได้ปฏิบัติตามหลักวิธีที่เหมาะสมมากที่สุด  
 4 = ขอมรับปฏิบัติมาก หมายถึง ได้ปฏิบัติตามหลักวิธีค่อนข้างมาก  
 3 = ขอมรับปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ได้ปฏิบัติตามหลักวิธีปานกลาง  
 2 = ขอมรับปฏิบัติน้อย หมายถึง ได้ปฏิบัติตามหลักวิธีน้อย  
 1 = ไม่ยอมรับปฏิบัติ หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามหลักวิธีที่เหมาะสม

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
<b>พันธุ์</b>						
1.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง						
สถาบันวิจัยยาง 251						
สถาบันวิจัยยาง 226						
BMP 24						
RRIM 600						
2.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้						
PB 235						
PB 255						
PB 260						
RRIC 110						

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
3.กลุ่มพันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ ฉะเชิงเทรา 50						
AVROS 2037						
BPM 1						
<b>การปลูก</b>						
1.ปลูกด้วยต้นตอคายาง						
2.ปลูกด้วยต้นยางชำถุง						
3.ปลูกด้วยต้นติดตาในแปลง						
4.วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 2.5×7						
5.วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 2.5×8						
6.วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0×6						
7.วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0×7						
8.วางแผนปลูกยางพาราในระยะ 3.0×8						
9.กำหนดแถวหลักตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก						
10.กำหนดแถวหลักให้ขวางทางการไหลของน้ำเพื่อลดการชะล้างหน้าดิน						
11.กำหนดแนวปลูกโดยใช้ไม้ปักเป็นเครื่องหมายสำหรับขุดหลุม						
12.ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50						
13.ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟตผสมปุ๋ยอินทรีย์และคินรองกันหลุมก่อนปลูก						
<b>การบำรุงรักษา</b>						
1.มีการปลูกซ่อมต้นยางที่ตายในช่วง 2 ปีแรก						
2.มีการตัดแต่งกิ่งต้นยางเพื่อให้ลำต้นกลมตรงง่ายต่อการกรีดยาง						
3.ทาปูนขาว สีนํามันบริเวณที่ตัดเพื่อป้องกันโรค						

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
4. ไม่ตัดแต่งกิ่ง ในช่วงฤดูแล้ง						
5. ปลุกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเพื่อป้องกันและกำจัดวัชพืช						
6. บุค ถาก คายหรือตัดวัชพืชที่ขึ้นในแถวยาง						
7. ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช						
8. ปลุกพืชแซมยางเพื่อเสริมรายได้ในช่วง 1-3 ปีแรก เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด สับปะรด กล้วย ฯลฯ						
9. ปลุกพืชร่วมกับยางพาราเพื่อเสริมรายได้ เช่น ระกำหวาน สละ กระวาน หน้าวัว จิงแดง ฯลฯ						
10. เลี้ยงสัตว์ในสวนยางเพื่อเสริมรายได้ เช่น แกะแพะ สัตว์ปีก ผึ้ง ฯลฯ						
11. ใส่ปุ๋ยยางพารา ก่อนเปิดกรีด						
12. ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 20-8-20 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางเดิม						
13. ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 20-10-12 ก่อนเปิดกรีดในเขตปลูกยางใหม่						
14. ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด สูตร 29-5-18						
15. ใช้ปุ๋ยยางพาราสูตร 29-5-18 หลังเปิดกรีด						
16. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปีร่วมกับปุ๋ยเคมี						
<b>การเก็บเกี่ยวผลผลิต</b>						
1. เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่อายุ 7 ปี						
2. เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร จากพื้นดิน						
3. เริ่มเปิดกรีดต้นยางพาราที่เส้นรอบวงขนาด 50 เซนติเมตร						
4. การกรีดยางให้รอยกรีดยางเอียงทำมุมจากด้านซ้ายลงมาด้านขวา						

วิธีการผลิตยางพารา	ระดับการยอมรับ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
5.ความลาดชันของรอยกรีดทำมุม 30-35 องศากับแนวระดับ						
6.ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน						
7.ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 2 วัน						
8.ใช้วิธีกรีดครั้งลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน						
9.ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน						
10.ใช้วิธีกรีด 1 ใน 3 ของลำต้น กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน ควบคู่กับการใช้สารเร่งน้ำยาง 25%						
11.การกรีดยางหลังจากเวลากรีดปกติเนื่องจากหน้ายางเปียก ไม่เกินเวลา 11.00-13.00 น.						
<b>การแปรรูปผลผลิต</b>						
1.ผลิตน้ำยางเข้มข้น						
2.ผลิตยางก้อนถ้วย เศษยาง						
3.ผลิตยางแผ่นดิบ						
4.ผลิตยางแผ่นรมควัน						



ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อวิธีการผลิตยางพาราใน

อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

ด้านพันธุ์ยางพารา.....

.....

.....

.....

ด้านการปลูก.....

.....

.....

.....

ด้านการบำรุงรักษา.....

.....

.....

.....

ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต.....

.....

.....

.....

ด้านการแปรรูปผลผลิต.....

.....

.....

.....

ด้านอื่น ๆ.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข  
ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายตะวัน บัวทรัพย์
เกิดเมื่อ	25 มีนาคม 2530
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2549 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2553 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชา สัตวศาสตร์(สัตว์ปีก) คณะสัตวศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่