

แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง  
สู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

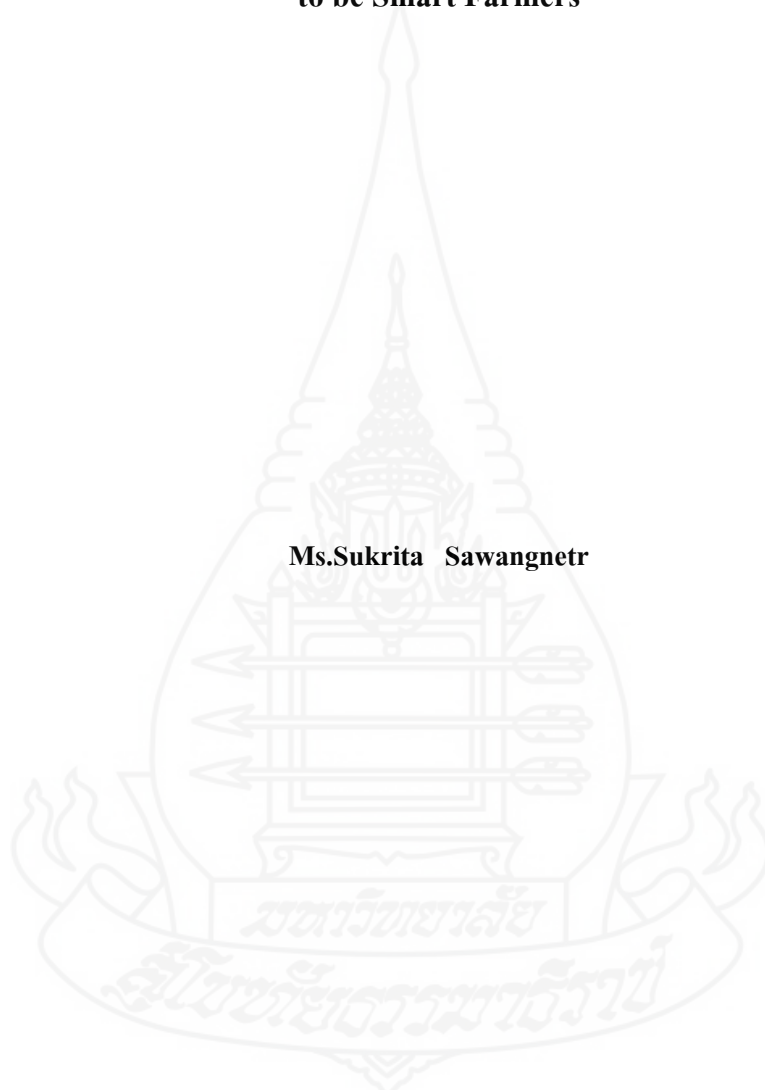


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2564

**Development Guidelines for Ban Yang Rubber Farmers Group Members  
to be Smart Farmers**

**Ms.Sukrita Sawangnetr**



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

School of Agriculture and Cooperatives  
Sukhothai Thammathirat Open University

2021



**ชื่อวิทยานิพนธ์** แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

**ผู้วิจัย** นางสุกฤตา สว่างเนตร รหัสนักศึกษ 2639002753

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สังจา บรรจงศิริ (2) อาจารย์ ดร.วรรณีย์ อ้นสำราญ ปีการศึกษา 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพภูมิสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง 2) การจัดการการผลิตของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง 3) การประเมินศักยภาพการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง และ 4) แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

การวิจัยเป็นการวิจัยผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 115 ราย คุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบประเมินการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การประชมกลุ่ม ประกอบด้วย คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกร 9 คน เกษตรกรชาวสวนยาง 10 คน เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพภูมิสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกชาวสวนยางพาราส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.32 ปี ทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก รายได้รวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 346,695.65 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 153,304.34 บาทต่อปี 2) การจัดการการผลิตของสมาชิก พบว่า มีพื้นที่ เฉลี่ย 38.27 ไร่ ปลูกลายพาราพันธุ์ RRIM660 ปลุกพืชอื่นแซมตอนเริ่มปลูกปัจจุบันมีการปลูกพืชแซมเหลือร้อยละ 19.10 มีประสบการณ์การปลูกยางเฉลี่ย 13.28 ปี ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อปี ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เฉลี่ย 71.58 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ไม่ใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มน้ำยาง กำจัดวัชพืชโดยการตัด เปิดกรีดเมื่อต้นยางอายุ 6 - 9 ปี กรีดสองวันเว้นหนึ่งวัน แรงงานกรีดยางพื้นที่ตนเอง 1-2 คน แรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 67 จ้างแรงงาน ร้อยละ 45.30 จ้างแบ่งส่วน 60:40 และ 50:50 ผลิตยางก้อนถ้วยเป็นหลัก ขายผ่านกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผลผลิตยางเฉลี่ย 14.74 ตัน/ครัวเรือน/ปี ราคาขายเฉลี่ย 21.35 บาท/กิโลกรัม (ปีการผลิต 2563/2564) 3) การประเมินศักยภาพการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิก พบว่า คุณสมบัตินี้ที่มีความสามารถสูงสุด 3 อันดับแรก (1) ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (2) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม (3) การบริหารจัดการผลิตและการตลาด คุณสมบัตินี้ที่มีความสามารถต่ำสุด (1) ความรู้ในเรื่องยางพารา (2) ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค แบ่งเกษตรกรเป็น 3 กลุ่ม (1) Existing Smart Farmer ร้อยละ 36.50 (2) Developing Smart Farmer ร้อยละ 53.00 และ (3) เข้าไม่ถึงการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะร้อยละ 10.50 และ 4) แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกร สร้างการรับรู้เกี่ยวกับเกษตรกรอัจฉริยะ ประเมินเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ด้านรายได้ ให้ความรู้เทคโนโลยีริมโพล์เพิ่มน้ำยาง ทำเกษตรผสมผสาน ด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ พัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้ พัฒนาการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและแอปพลิเคชัน ลดหรือปรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พัฒนาระบบการจัดการผลิตยางพาราที่ได้มาตรฐานต่างๆ จัดพื้นที่อนุรักษ์ ปลูกลายพาราทดแทนป่าไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว สนับสนุนการร่วมกิจกรรมอื่น สร้างเครือข่ายของเกษตรกร สร้างต้นแบบความสำเร็จ เพื่อเกิดภาพลักษณ์ที่ดี สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่เกิดความสนใจในอาชีพเกษตรกรรมมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ :** แนวทางการพัฒนา สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง เกษตรกรอัจฉริยะ

**Thesis title:** Development Guidelines for Ban Yang Rubber Farmers Group Members to be Smart Farmers

**Researcher:** Ms. Sukrita Sawangnetr; **ID:** 2639002753;

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sujja Banchongsiri, Associate Professor; (2) Dr. Wattanai Onsamrarn;

**Academic year:** 2021

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) the socio-economic information of members of the rubber farmer group Sor-Kor-Yor Ban Yang; 2) production management of the rubber farmers; 3) potential assessment of Sor-Kor-Yor Ban Yang members for being Smart Farmers; and 4) recommended guidelines for developing members of the rubber farmer group Sor-Kor-Yor Ban Yang to become Smart Farmers.

The research was a mixed research consisting of quantitative and qualitative research. The population for the quantitative research was members of the rubber farmer group, Sor Kor Yor Ban Yang, chosen through simple random sampling. Using Taro Yamane's formula at an error level of 0.05, 115 samples were obtained. Data were collected by questionnaires. Data were analyzed by descriptive statistics of frequency, percentage, mean and standard deviation. For the qualitative research, a group meeting was held with a committee of 9 farmers, 10 rubber farmers and 3 officials from related agencies. The data were analyzed by content analysis.

Research findings were 1) most of the rubber farmers were male, with an average age of 51.32 years old, and the main occupation was rubber plantation. The average income from agriculture was 346,695.65 baht a year and average expenses were 153,304.34 baht a year. 2) The production managements of the members were: the average area was 38.27 rai (6.12 hectares), they planted rubber variety of RRIM660, intercropped with other crops at the beginning of planting and presently only 19.10% of the farmers still practiced, average rubber planting experience was 13.28 years, fertilizing 2 times per year and incorporating chemical fertilizers with organic fertilizers average of 71.58 kg/rai/time (1 rai= 1,600m<sup>2</sup>). No chemicals are used to increase latex, weeding by done by cutting, they started tapping when the rubber trees were 6 - 9 years old, tapping on a two days on/one day off schedule. Laborers for tapping rubber were 1-2 household workers while 67% of farmers relied solely on household labor and 45.30% hired outside workers with 60:40 or 50:50 divisions. Their main product was rubber cup lumps that were sold through the Sor-Kor-Yor Ban Yang rubber farmers group. Average yield was 14.74 tons/year, average price was 21.35 baht/kg (year 2020/2021). 3) Assessing the potential to being a Smart Farmer of the members, it was found that the top 3 topics with highest potential were 1) pride of being a farmer, 2) environmental/social responsibility, and 3) production and marketing management. The lowest potentials were 1) knowledge of what they have been doing and 2) awareness of product quality and consumer safety. Farmers were divided into 3 groups as 1) existing Smart Farmers 36.50%, 2) developing Smart Farmers 53%, and 3) inaccessible to become a Smart Farmer 10.40%. 4) Guidelines for developing members of the farmer's group were to create awareness about the Smart Farmers program, to assess for the group development and develop income, to educate about rim-flow technology to increase latex, and to practice integrated farming. In terms of the 6 basic qualifications, recommendations were to develop knowledge transfer skills, improve access to data resources and applications, reduce or adjust fertilizer use based on soil analysis values, develop the management process of rubber production that meets various standards, organize conservation areas, plant rubber as forestation to increase green areas, support participating in other activities, build networks of farmers, create successful farmer role models to make a good image, and lastly, to inspire and persuade new generation farmers to be more interested in farming careers.

**Keywords:** Development Guidelines, Rubber plantation group members Sor Kor Yor Ban Yang, Smart farmers

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สัจจา บรรจงศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร. วรธรรณัย อันสำราญ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ น้อยจินดา ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำ และความช่วยเหลือต่างๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาที่ข้าพเจ้าศึกษาอยู่ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ขอขอบคุณ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ตำบล บ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมสหกรณ์อำเภอนครไทย และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก เจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทย จังหวัดพิษณุโลก ขอขอบคุณ อาจารย์พิศิษฐ พวงนาค ข้าราชการบำนาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ให้คำแนะนำ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขอขอบคุณนายพงศธร สว่างเนตร อดีตรหัสหัวหน้ากองบริหารเขื่อนสิริกิติ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ที่สนับสนุนทุนการศึกษาและเป็นกำลังใจ และขอขอบคุณทุกท่าน ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงด้วยดี คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ขอมอบให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านด้วยความเต็มใจยิ่ง

สุกฤตา สว่างเนตร

กรกฎาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	4
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - พ.ศ. 2564) และยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579) .....	7
แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ .....	9
แนวคิด ความสำคัญของแผนยุทธศาสตร์และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ .....	13
วิธีการทำสวนยางพารา .....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	43
การวิจัยเชิงปริมาณ .....	43
การวิจัยเชิงคุณภาพ .....	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	49
ตอนที่ 1 สภาพภูมิสังคม สภาพเศรษฐกิจ ของเกษตรกร สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง .....	49
ตอนที่ 2 การจัดการผลิตของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง .....	56
ตอนที่ 3 การประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง .....	63
ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาเกษตรกรสู่การเกษตรเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกร ชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง .....	72
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	76
สรุปการวิจัย .....	76
อภิปรายผล .....	82
ข้อเสนอแนะ .....	87
บรรณานุกรม .....	90
ภาคผนวก .....	95
ก แบบสอบถาม .....	96
ข แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม .....	107
ค ภาพกิจกรรม .....	109
ประวัติผู้วิจัย .....	115



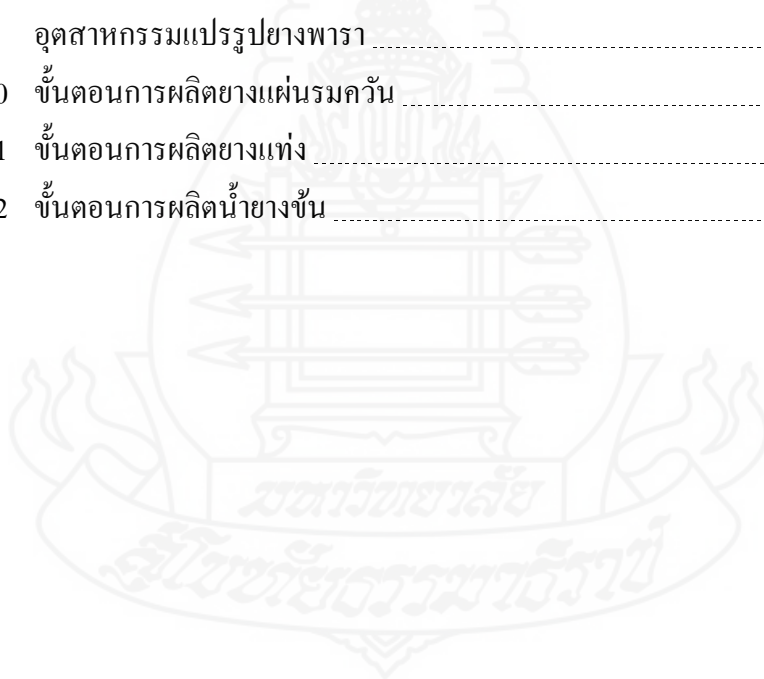
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	คุณสมบัติพื้นฐาน ตัวบ่งชี้ และตัวอย่างพฤติกรรมของเกษตรกรอัจฉริยะ ..... 11
ตารางที่ 4.1	สภาพภูมิสังคม ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ..... 50
ตารางที่ 4.2	ภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ..... 53
ตารางที่ 4.3	จำนวน ร้อยละ การจัดการผลิตสวนยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ..... 57
ตารางที่ 4.4	จำนวน ร้อยละ คุณสมบัติ Smart Farmer รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือน เกษตรกร และปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ ..... 64
ตารางที่ 4.5	จำนวน ร้อยละ สักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ..... 65
ตารางที่ 4.6	ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ..... 72



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 การติดตั้งอุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบริมโฟลว์ .....	24
ภาพที่ 2.2 อุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบริมโฟลว์ .....	25
ภาพที่ 2.3 การติดตั้งอุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบเลท-ไอ .....	25
ภาพที่ 2.4 อุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบเลท-ไอ .....	25
ภาพที่ 2.5 การติดตั้งอุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบดับเบิลเท็กซ์ .....	26
ภาพที่ 2.6 อุปกรณ์อัลซอร์โมนเอทรีลินแบบดับเบิลเท็กซ์ .....	26
ภาพที่ 2.7 การกินพื้นผิวหน้ากรีตในระยะเวลา 1 เดือน .....	27
ภาพที่ 2.8 การกินพื้นผิวหน้ากรีตในระยะเวลา 3 เดือน .....	27
ภาพที่ 2.9 อุตสาหกรรมแปรรูปยางพารา .....	29
ภาพที่ 2.10 ขั้นตอนการผลิตยางแผ่นรมควัน .....	29
ภาพที่ 2.11 ขั้นตอนการผลิตยางแท่ง .....	30
ภาพที่ 2.12 ขั้นตอนการผลิตน้ำยางข้น .....	30



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) เป็นการเริ่มต้นการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ในการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน และยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขัน ได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ที่มุ่งแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งเพื่อพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว ตามวิสัยทัศน์ “เกษตรกรรมมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรเกษตรยั่งยืน” ด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ยุทธศาสตร์สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร (2) ยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า (3) ยุทธศาสตร์เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (4) ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และ (5) ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ วัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีความสามารถในอาชีพของตนเอง (Smart Farmers) สถาบันเกษตรกรมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Smart Agricultural Groups) สินค้าเกษตรมีคุณภาพมาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด (Smart Agricultural Products) และพื้นที่เกษตรและภาคการเกษตรมีศักยภาพ (Smart Area/Agriculture) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร มีเป้าหมายในการพัฒนาให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีความมั่นคงด้านอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตรอย่างต่อเนื่อง (สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2558) เกษตรกรมีความสามารถในอาชีพของตนเอง (Smart Farmers) ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิต การนำแนวคิดเกษตรอัจฉริยะมาเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเกษตรกรเข้าสู่เกษตรกรอัจฉริยะ โดยการทำให้เกษตรกรมีความภูมิใจการประกอบอาชีพเกษตรกร มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพด้านเกษตร ให้ความสำคัญในการใช้องค์ความรู้และมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การนำเทคโนโลยีภูมิปัญญาและวิธีการปฏิบัติที่ดีมาใช้ในการผลิต ตระหนักถึงคุณภาพมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ตลอดจนเข้าใจห่วงโซ่คุณค่าการผลิตทางการเกษตรได้ มีรายได้จากการทำเกษตรกรรมไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือน

ต่อปี (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2559) เกษตรอัจฉริยะเป็นแนวคิดการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกร รวมถึงการสร้างความสามารถในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (ฤทัย จริงจิตร 2560) รัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น นโยบายการพัฒนาประเทศส่งผลให้การเกษตรต้องพัฒนาไปในเชิงเกษตรอุตสาหกรรม รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจไทยและจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น การปรับเปลี่ยนรูปแบบของการทำการเกษตรจึงมีความจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการผลิตที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดผลสำเร็จ

จังหวัดพิษณุโลกอยู่ในพื้นที่การปลูกยางพาราตามโครงการปลูกยางเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ในปี พ.ศ. 2547 – 2549 ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่เพาะปลูกยางพารามากที่สุดในภาคเหนือตอนล่าง และมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรชาวสวนยางชื่อว่า กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 146 คน มีคณะกรรมการดำเนินการ จำนวน 9 คน กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ได้รับรางวัลมากมาย อาทิ เช่น รางวัลกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางดีเด่น ระยะเวลาประจำปี 2561 จากการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพิษณุโลก รางวัลกลุ่มเกษตรกรดีเด่น ระดับจังหวัดพิษณุโลก ประจำปี 2564 ประเภทกลุ่มเกษตรกรทำสวน จากสำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มเกษตรกรที่น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ และรางวัลกลุ่มเกษตรกรที่มีผลงานดีเด่น ภาคเหนือ ประจำปี 2565 ประเภททำสวน ผลการดำเนินงานในปีการผลิต ปี2563/2564 กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยงสามารถรวบรวมผลผลิตยางพาราจำนวน 1,392.19 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 29 ล้านบาท (กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง รายงานประจำปีสิ้นสุดวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564) ถึงแม้ว่ากลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา สกย.บ้านแยง จะประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานเพียงใด แต่เกษตรกรสมาชิกยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะประกอบกับการยางแห่งประเทศไทย ได้รับมอบนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยางให้ก้าวสู่การเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้านยางพารา สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะเกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยาง และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เกษตรกรชาวสวนยางรุ่นต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาสภาพภูมิสังคม เศรษฐกิจ การจัดการผลิตเพื่อประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะและนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง สู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาให้เกษตรกรสมาชิกเป็นเกษตรกรอัจฉริยะตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

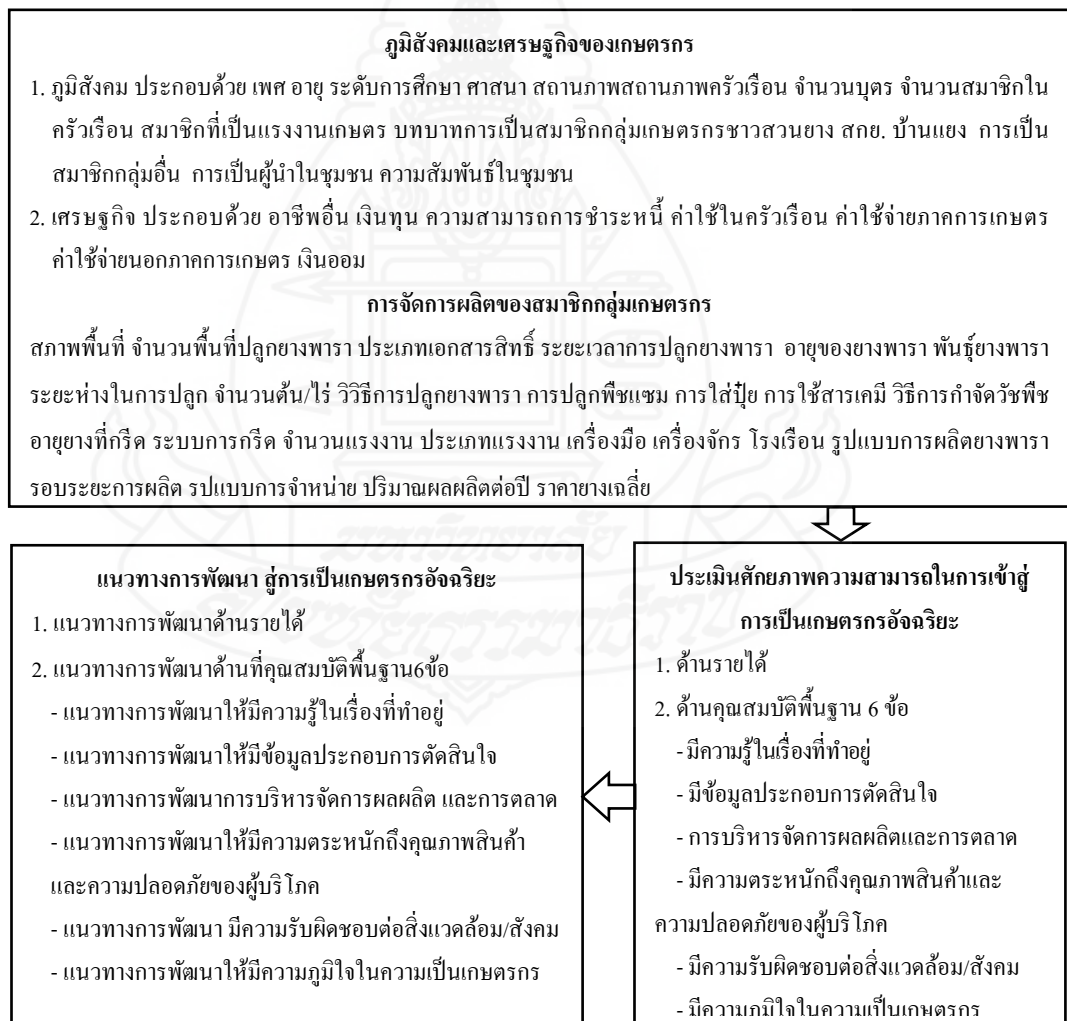
2.1 เพื่อศึกษาสภาพภูมิสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

2.2 เพื่อศึกษาการจัดการการผลิตของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

2.3 เพื่อประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

2.4 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษากลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ประชากรจำนวน 146 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 ราย และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 คน

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย สภาพภูมิสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง การจัดการการผลิตยางพาราของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา ข้อมูลการผลิตปี 2563/2564 ดำรวจข้อมูลเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

#### 5. ข้อตกลงเบื้องต้น

5.1 ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลภายในเดือนมีนาคม 2565

5.2 เป็นข้อมูลเฉพาะของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

#### 6. ข้อจำกัดในการวิจัย

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการลงพื้นที่ในการทดสอบเครื่องมือ และในการจัดเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

## 7. นิยามศัพท์

**7.1 สภาพภูมิสังคมของเกษตรกร** หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพ สถานภาพครัวเรือน จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตร บทบาท การเป็นสมาชิกกลุ่ม การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ การเป็นผู้นำในชุมชนความสัมพันธ์ในชุมชนของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

**7.2 การบริหารการผลิต หรือการจัดการผลิต** หมายถึง การสร้าง การวิเคราะห์ การจัดการ การวางแผนการปฏิบัติตามแผน และการควบคุมการผลิตของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

**7.3 กลุ่มเกษตรกร** หมายถึง กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกา กลุ่มเกษตรกร พ.ศ. 2547

**7.4 เกษตรกรชาวสวนยาง** หมายความว่า เกษตรกรชาวสวนยางสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ซึ่งเจ้าของ ผู้เช่าหรือผู้ทำสวนยางและคนกรีดยางซึ่งมีสิทธิได้รับผลผลิตจากต้นยางในสวนยางนั้น และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับการยางแห่งประเทศไทยตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

**7.5 เกษตรกรอัจฉริยะ** คือการทำการเกษตรที่นำเอาระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการดูแลการเพาะปลูก รวมไปถึงกระบวนการผลิต การประเมินคุณสมบัติเกษตรกรอัจฉริยะแบ่งเกษตรกรเป็น 2 ส่วน คือเกษตรกรที่เป็น เกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) และเกษตรกรที่ยังต้องการการพัฒนา (Developing Smart Farmer)

เกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) หมายถึง เกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้วเนื่องจากผลการคัดกรองสามารถผ่านคุณสมบัติด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

เกษตรกรที่ยังต้องการการพัฒนา (Developing Smart Farmer) หมายถึง เกษตรกรที่ยังไม่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะเนื่องจากผลการคัดกรองยังไม่สามารถผ่านคุณสมบัติทั้งด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และผ่านคุณสมบัติพื้นฐานไม่ครบทั้ง 6 ข้อ ซึ่งเป็นเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมตามความต้องการของเกษตรกรแต่ละราย หลักเกณฑ์ในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรเพื่อจัดชั้นเกษตรกรมี 2 คุณสมบัติหลัก ดังนี้

1) มีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี กำหนดให้เกษตรกรที่มีคุณสมบัติเป็นเกษตรกรอัจฉริยะต้องมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

2) มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ โดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติ

## 8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 8.1 ประโยชน์ต่อเกษตรกร

8.1.1 เกษตรกรได้แนวทางในการพัฒนาตัวเอง ในเรื่องทำการเกษตรกรรมผสมผสาน ทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นระหว่างรอการเปิดกรีด สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน

8.1.2 เกษตรกรได้แนวทางในการพัฒนาตัวเองเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

### 8.2 ประโยชน์ต่อกลุ่มเกษตรกร

8.2.1 กลุ่มเกษตรกร ทราบถึงศักยภาพของเกษตรกร สมาชิก เพื่อนำไปจัดทำแผนเพื่อพัฒนาสมาชิกในด้านต่างๆ เพิ่มเติมตามความต้องการของเกษตรกรแต่ละราย

8.2.2 กลุ่มเกษตรกร นำข้อเสนอแนะของการวิจัยมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกร

### 8.3 ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร

8.3.1 ทราบถึงศักยภาพของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกร นำไปจัดทำแผนเพื่อพัฒนาเกษตรกรให้เข้าสู่การเกษตรกรรมอัจฉริยะ

8.3.2 หน่วยงานนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนเพื่อสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรตามข้อเสนอแนะ

8.3.3 หน่วยงานการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพิษณุโลก นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนเพื่อสนับสนุนด้านงบประมาณในการพัฒนาเกษตรกรตามข้อเสนอแนะ

8.3.4 หน่วยงานกรมส่งเสริมสหกรณ์ และหน่วยงานกรมส่งเสริมการเกษตร นำผลการวิจัยไปจัดทำแผนพัฒนาเกษตรกรในฐานะเพื่อคู่มือ (Smart Officer)



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัยเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในหัวข้อที่ต้องการทำวิจัยมากขึ้น นำมาเป็นหลักสำหรับการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ตัวแปรของการศึกษา การกำหนดคำถามสำหรับการสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ และการอภิปรายผล การศึกษา ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - พ.ศ. 2564) และ ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579)
2. แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ
3. แนวคิด ความสำคัญของแผนยุทธศาสตร์และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์
4. วิธีการทำสวนยางพารา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - พ.ศ. 2564) และยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2579)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เป็นการเริ่มต้นของการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ตามแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศไทยให้มีความ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ประกอบด้วย 10 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ 2) การสร้างความ เป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม 3) การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่าง ยั่งยืน 4) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน 5) การเสริมสร้างความมั่นคง แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน 6) การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกัน การทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย 7) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบ โลจิสติกส์ 8) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม 9) การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่ เศรษฐกิจ 10) ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา และยุทธศาสตร์ที่ ๑ เป็นการสร้างความ เข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนาภาคการเกษตร โดยเสริมสร้างฐาน การผลิตภาคการเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ วิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี และนวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ขระตบการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเข้าสู่ระบบมาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เสริมสร้างขีดความสามารถการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรมเกษตร ส่งเสริมและเร่งขยายผลแนวความคิดการทำเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาปัจจัยสนับสนุนในการบริหารจัดการภาคเกษตรและสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 2560)

และยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่มุ่งแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งเพื่อพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว โดยมีวิสัยทัศน์ “เกษตรกรรมมั่นคง ภาคการเกษตรมั่นคง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” ขับเคลื่อนด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ยุทธศาสตร์สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร 2) ยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า 3) ยุทธศาสตร์เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4) ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และ 5) ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกษตรกรมีความสามารถในอาชีพของตนเอง (Smart Farmers) สถาบันเกษตรกรมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Smart Agricultural Groups) สินค้าเกษตรมีคุณภาพมาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด (Smart Agricultural Products) และพื้นที่เกษตรและภาคการเกษตรมีศักยภาพ (Smart Area/Agriculture) แต่ปัญหาอยู่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การรวมกลุ่มไม่เข้มแข็งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรอง ทั้งยังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และคนรุ่นใหม่สืบทอดอาชีพเกษตรน้อยลง การผลิตภาคการเกษตรยังอยู่ในระดับต่ำ มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไม่เหมาะสม รวมทั้งมีการแข่งขันและการกีดกันทางการค้าเพิ่มมากขึ้น ในรูปแบบของการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม (ฤทัยชนก จริงจิตร 2556) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีหลักการแนวคิดให้เกษตรกรมีข้อมูลข่าวสารและความรู้ความสามารถทันสถานการณ์ พึ่งพาตนเองได้และสถาบันเกษตรกรเป็นกลไกหลักขับเคลื่อนภาคการเกษตร ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การตลาดนำกระบวนการผลิตและสินค้าเกษตรมีคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย ภาคการเกษตรเติบโตอย่างยั่งยืน ด้วยงานวิจัยเทคโนโลยี/นวัตกรรม สามารถประยุกต์กับองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น และให้เกษตรกรมีการบริหารจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ ด้วยเทคโนโลยี/นวัตกรรม อาทิ Agri – Map และ Application เป็นต้น (ภูมิศักดิ์ ราสี 2559: 27-34)

## 2. แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ

### 2.1 แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ

แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะเป็นวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 1 จาก 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 แนวคิดนี้เน้นการพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันพร้อมรับความเสี่ยงในมิติของการผลิตและการตลาด รวมทั้งมีความสามารถในการผลิตและการตลาดในระดับที่พร้อมก้าวสู่การเป็นผู้จัดการฟาร์มมืออาชีพที่ทำการเกษตรได้จนประสบความสำเร็จ (ฤทัยชนก จริงจิตร 2556) ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนาภาคการเกษตรโดยเสริมสร้างฐานการผลิตภาคการเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน

แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ ในมุมมองของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ คือการใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาทั้งห่วงโซ่อุปทาน สินค้าเกษตรเพื่อยกระดับผลิตภาพมาตรฐานสินค้า และลดต้นทุน โดยการพัฒนาเกษตรกรรวมใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ลดต้นทุน 2) เพิ่มคุณภาพการผลิตและมาตรฐานสินค้า 3) ลดความเสี่ยงจากศัตรูพืชและภัยธรรมชาติ และ 4) การจัดการและส่งผ่านความรู้ (ฤทัยชนก จริงจิตร 2556)

แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ ในมุมมองของกระทรวงเกษตรฯ หมายถึงเกษตรกรที่มีความรู้อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม สามารถวางแผนโดยรู้ถึงอุปสงค์ตลาดและเตรียมการผลิตให้สอดคล้อง รวมทั้งมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว โดยการวิเคราะห์ข้อมูลรอบด้านเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจ ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเกษตร เน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านรายได้เกษตรกรจะมีรายได้เฉลี่ยปีละไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท ทั้งหมดนี้จะส่งเสริมให้เกษตรกรที่เป็นสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (ฤทัยชนก จริงจิตร 2556)

ดังนั้น สมาร์ทฟาร์มเมอร์ หมายถึงบุคคลที่มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกรโดยครอบคลุมด้านความรู้ในการเกษตร สามารถบริหารจัดการทั้งการผลิต การตลาด รวมถึงวิเคราะห์เชื่อมโยงให้คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค สังคม รวมถึงสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ในสมาร์ทฟาร์มเมอร์จะมีการนำเทคโนโลยีเข้าไปผสมผสาน (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2561)

## 2.2 การกำหนดคุณสมบัติของเกษตรกรอัจฉริยะ

กำหนดคุณสมบัติเกษตรกรอัจฉริยะแบ่งเกษตรกรเป็น 2 ส่วน คือเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) และเกษตรกรที่ยังต้องการการพัฒนา (Developing Smart Farmer) (คู่มือการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer กรมส่งเสริมการเกษตร 2556: 6)

**Existing Smart Farmer** หมายถึง เกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้วเนื่องจากผลการคัดกรองสามารถผ่านคุณสมบัติด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

**Developing Smart Farmer** หมายถึง เกษตรกรที่ยังไม่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะเนื่องจากผลการคัดกรองยังไม่สามารถผ่านคุณสมบัติทั้งด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และผ่านคุณสมบัติพื้นฐานไม่ครบทั้ง 6 ข้อ ซึ่งเป็นเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ เพิ่มเติมตามความต้องการของเกษตรกรแต่ละราย

หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนเพื่อจัดชั้นเกษตรกร โดยมี 2 คุณสมบัติหลัก ดังนี้

1) มีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี กำหนดให้เกษตรกรที่มีคุณสมบัติเป็น Smart Farmer ต้องมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

2) มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรที่เป็น Smart Farmer ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ โดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติ

การประเมินศักยภาพของเกษตรกรอัจฉริยะตามแนวทางของกรมส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินศักยภาพของเกษตรกรอัจฉริยะไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 คุณสมบัติพื้นฐาน ตัวบ่งชี้ และตัวอย่างพฤติกรรมของเกษตรกรอัจฉริยะ

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่	1.1 สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้	- เคยได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ - เคยให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ
	1.2 สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น	- เคยมีผู้มาศึกษาคูงานในแปลง - เป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ	2.1 สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ เช่น Internet Mobile Phone Smart Phone เป็นต้น	- รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของ กษ. เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ - ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้
	2.2 มีการบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	- มีบันทึกหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน - มีบันทึกข้อมูลการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน
	2.3 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้	- มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล - เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือรายได้เพิ่มขึ้น
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	3.1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ	- มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น - ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น
	3.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อจำหน่ายผลผลิตได้	- สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง - มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
	3.3 มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management)	- มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ - มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค	4.1 มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ 4.2 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ	- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง - เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ - มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ - ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ แล้ว
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม	5.1 มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy) 5.2 มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง	- ไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร - ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี - ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช - มีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน - เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่างๆ
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร	6.1 มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร	- ทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก - มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้	ตัวอย่างพฤติกรรม
	6.2 รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป	- มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น - เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร
	6.3 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร	- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า สามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่างการผลิตได้ - เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า ผลจากการประกอบอาชีพการเกษตร ทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ที่มา (คู่มือการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer หน้า 7-9)

เมื่อประเมินคุณสมบัติของเกษตรกรแล้ว ผ่านทั้งคุณสมบัติด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐาน เกษตรกรรายนั้นจะอยู่ในกลุ่มที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) แต่ถ้าไม่ผ่านคุณสมบัติด้านรายได้หรือคุณสมบัติพื้นฐานหรือทั้งสองคุณสมบัติเกษตรกรรายนั้นจะอยู่ในกลุ่มเกษตรกรที่ต้องพัฒนา (Developing Smart Farmer)

### 3. แนวคิด ความสำคัญของแผนยุทธศาสตร์และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

#### 3.1 ความหมายของแผนยุทธศาสตร์

แผนยุทธศาสตร์ หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ขององค์กร (Corporate Goal) แผนยุทธศาสตร์ที่ดีจะต้องถูกกำหนดขึ้นตามวิสัยทัศน์ขององค์กร เกิดจากการร่วมกันคิดของสมาชิกในองค์กรที่ได้ทำงานร่วมกันหรือจะทำงานร่วมกันโดยวิสัยทัศน์นี้เป็นความเห็นตรงกันว่าเป็นเป้าหมายที่องค์กรจะไปให้ถึง และวิสัยทัศน์นี้มีการแปลงออกมาเป็นวัตถุประสงค์ (Objective) ที่เป็นรูปธรรม และสามารถวัดได้ ทั้งนี้ องค์กรสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการประเมินผลงานประจำปีงบประมาณ และยังสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีได้

ความหมายของการแผนยุทธศาสตร์ Strategic Plan

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539) ได้ให้ความหมายของแผนยุทธศาสตร์ไว้ดังนี้

1. เป็นเอกสารที่ระบุวิสัยทัศน์ภารกิจ และกลยุทธ์ต่างๆ ในการดำเนินงานขององค์กรหนึ่งๆ
2. เป็นแผนระยะยาว ที่บอกถึงทิศทาง การดำเนินงานขององค์กร สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการประสาน และกำกับติดตามการดำเนินงานในส่วนงานต่างๆ ขององค์กรให้ เป็นไปในทิศทาง และจังหวะเวลาที่สอดคล้องกัน
3. เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นจากการวิเคราะห์สภาพการณ์ภายนอก และภายใน องค์กร เพื่อคาดคะเนแนวโน้มของสถานการณ์และกำหนดแนวทางการดำเนินการขององค์กรให้ สอดคล้องเหมาะสมกับแนวโน้มของสถานการณ์ดังกล่าว

### 3.2 ความสำคัญของแผนยุทธศาสตร์

- 3.2.1 เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาตนเองได้ อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป เพราะการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ให้ความสำคัญกับ การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร
- 3.2.2 เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้หน่วยงาน ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ของตนที่มีส่วนเอื้ออำนวยความสำเร็จและความสัมพันธ์ต่อเป้าประสงค์ขององค์กร
- 3.2.3 เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมการจัดการแนวใหม่ที่ให้ ความสำคัญการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานทั้งระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 3.2.4 แผนยุทธศาสตร์ เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยยกระดับ ระบบการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-based Budgeting)
- 3.2.5 เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยในการสร้างนวัตกรรม การบริหารจัดการ ซึ่งเป็นการพินิจวิเคราะห์ วางแผน และนำเสนอทางเลือกในการบริหารจัดการแบบ ใหม่ๆ
- 3.2.6 เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหลักการประชาธิปไตย ในแง่ของการมีส่วนร่วม (Participation) และการกระจายอำนาจ (Decentralization)

### 3.3 กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

#### 3.3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) และ
- 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)



### 3.3.2 การจัดวางทิศทางขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision)
- 2) การกำหนดภารกิจ (Mission)
- 3) การกำหนดเป้าประสงค์ขององค์กร (Corporate Goal)
- 4) การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives)
- 5) การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กร (Organization's Key Performance

Indicators, KPIs)

- 6) การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategy)

### 3.4 การจัดทำแผนยุทธศาสตร์

การจัดการแผนยุทธศาสตร์เป็นการดำเนินการเพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น มีความเป็นรูปธรรม ปฏิบัติได้จริง นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์นั้น ประกอบด้วย

3.4.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามขององค์กร หรือที่นิยมเรียกว่า การทำสวอต อะแนลิสซิส (SWOT Analysis) ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และการวิเคราะห์ภัยคุกคาม (Threats) ขององค์กร

3.4.2 การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์

3.4.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุน

3.4.4 การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กรและระดับหน่วยงาน (Strategic Plan's KPIs)

3.4.5 กำหนดยุทธวิธี (Tactics) หรือแผนงานในการปฏิบัติ

3.4.6 การกำหนดเป้าหมาย (Targets) ของแต่ละกิจกรรม (Activities) พร้อมกับดัชนีชี้วัดผลงานระดับแผนปฏิบัติการ (Action Plan's KPIs) (ดร.จักษวัชร ศิริวรรณ 2555)

## 4. วิธีการทำสวนยางพารา

### 4.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารา

พื้นที่ไม่ควรมีความลาดเทเกิน 45 องศา หากจะปลูกยางในพื้นที่ที่มีความลาดเทเกิน 15 องศาขึ้นไป ควรปลูกแบบขั้นบันไดดินควรมีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยไม่มีชั้นของหินแข็งหรือดินดาน ซึ่งจะขัดขวางการเจริญเติบโตของราก เนื้อดินควรเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีการระบายน้ำและอากาศดี น้ำไม่ท่วมขังไม่เป็นดินเค็ม และมีความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0 - 5.5 ในพื้นที่ปลูกควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปีและมีฝนตก ไม่น้อยกว่า 120 - 150 วันต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีไม่น้อยกว่า 65 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับยางพารา คือ ประมาณ 25 - 28 องศาเซลเซียส การปลูกยางพาราบนภูเขาสูงที่อุณหภูมิลดลง 0.5 องศาเซลเซียส ทุกๆ ระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น 100 เมตร จะทำให้ต้นยางเจริญเติบโตช้า อุณหภูมิต่ำสุดสำหรับการปลูกยางพาราประมาณ 5 องศาเซลเซียส

### 4.2 พันธุ์ยางพารา

#### 4.2.1 พันธุ์ยาง ที่แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ

- 1) พันธุ์ยางชั้น 1 ปลูกได้โดยไม่จำกัดจำนวนเนื้อที่ถือครอง มี 8 พันธุ์ ได้แก่ RRIT251, สงขลา36, BPM24, PB255, PB260, PR255, RRIC110 และ RRIM600
- 2) พันธุ์ยางชั้น 2 ปลูกได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของจำนวนเนื้อที่ถือครอง และแต่ละพันธุ์ควรปลูกไม่น้อยกว่า 7 ไร่ มีจำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ RRIT250, RRIT226, BPM1, PB235, RRIC100 และ RRIC101
- 3) พันธุ์ยางชั้น 3 ปลูกได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเนื้อที่ถือครอง และแต่ละพันธุ์ควรปลูกไม่น้อยกว่า 7 ไร่ มีจำนวน 9 พันธุ์ ได้แก่ PR302, PR305, RRIC121, RRIT163, RRIT209, RRIT214, RRIT218, RRIT225 และHaiken2 ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาลักษณะบางประการเพิ่มเติม ควรปลูกภายใต้คำแนะนำจากสถาบันวิจัยยาง

การเลือกพันธุ์ยางเมื่อพิจารณาผลผลิต ซึ่งพันธุ์ยางที่แนะนำจะเป็นพันธุ์ยางเฉพาะพันธุ์ยางชั้น 1 และชั้น 2 โดยจะแบ่งพันธุ์ยางแนะนำตามผลผลิตเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

#### กลุ่ม 1 ให้ผลผลิตน้ำยางสูง

##### พื้นที่ปลูกยางเดิม

พันธุ์ยางชั้น 1 - RRIT\*251, RRIT 226, BPM 24, RRIM 600

พันธุ์ยางชั้น 2 - RRIT 218, RRIT 250, RRIT 319, RRIT 405, RRIT 406,

RRIT 410, RRIT 411, RRIT 416, RRIT 3601, RRIT 3602, RRIT 3603, RRIT 3605, RRIT 3606,

Haiken 2, PR 302, PR 305, RRIC 100, RRIC 101

พื้นที่ปลูกยางใหม่

พื้นที่ปลูกยางชั้น 1 - RRIT 408, RRIT 251, BRIT 226, BPM 24, RRIM 600

พื้นที่ปลูกยางชั้น 2 - RRIT 250, RRIT 319, RRIT 405, RRIT 406, RRIT 410,

RRIT 411, RRIT 416, RRIT 3601, RRIT 3602, RRIT 3606, Haiken 2, PR 302, PR 305, RRIC 101

หมายเหตุ: \* พื้นที่ปลูก RRIT คือ พื้นที่ปลูกที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยยาง

กลุ่ม 2 ให้ผลผลิตทั้งน้ำยางและเนื้อไม้สูง (ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้น)

พื้นที่ปลูกยางเดิม

พื้นที่ปลูกยางชั้น 1 - PB 235, PB 255, PB 260

พื้นที่ปลูกยางชั้น 2 - RRIT 312, RRIT 325, RRIT 403, RRIT 404, RRIT 407,

RRIT 409, RRIT 412, RRIT 413, BRIT 360, PRIT 367, RRIC 121, BRIL 203

พื้นที่ปลูกยางใหม่

พื้นที่ปลูกยางชั้น 1 - RRII 118, PB 235, PB 265, PB 260, RRIC 110

พื้นที่ปลูกยางชั้น 2 - RRIT 312, BRIT 325, RRIT 403, RRIT 404, RRIT

407, RRIT 408, RRIT 409, RRIT 412, RRIT 413, RRIT 36, RRIT 3607, RRIC 121, RRII 203

กลุ่ม 3 ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง

พื้นที่ปลูกยางเดิม

พื้นที่ปลูกยางชั้น 1 ฉะเชิงเทรา 50, AVROS 2037, BPM 1

พื้นที่ปลูกยางชั้น 2 - RRIT 401, RRIT 414, RRIT 415

พื้นที่ปลูกยางใหม่

พื้นที่ปลูกยางชั้น 1 ฉะเชิงเทรา 50, AVROS 2037, BPM 1

พื้นที่ปลูกยางชั้น 2 - RRIT 401, RRIT 414, RRIT 415

นอกจากการพิจารณาเลือกพันธุ์ยางพาราเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ไม่ว่าจะเป็นน้ำยางหรือเนื้อไม้แล้ว ยังต้องพิจารณาถึงสภาพภูมิอากาศ (ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ) รวมถึงการระบาดของโรคและลักษณะพื้นที่เพาะปลูกด้วย (ดารณี เจริญสุข)

#### 4.2.2 ชนิดของต้นพันธุ์ยาง

1) ต้นตอตา คือ ต้นกล้าที่ได้จากการติดตาด้วยยางพันธุ์ดี หลังจากที่ติดตาเรียบร้อยแล้วจึงถอนขึ้นมาตัดแต่งราก และตัดต้นเดิมเหนือแผ่นดินตาประมาณ 2 นิ้วทิ้ง แล้วนำต้นตอที่ได้ไปปลูกทันที ต้นตอตาจะเป็นต้นพันธุ์ที่ไม่มีดินห่อหุ้มราก หรือเรียกว่า ต้นเปลือกราก

2) **ต้นติดตาชำในถุงพลาสติก หรือชำถุง** คือ ต้นติดตาที่นำมาชำในถุงพลาสติกขนาดกว้าง 4 นิ้ว ยาว 14 นิ้ว หรือขนาดใหญ่กว่านี้ที่บรรจุไว้เรียบร้อยแล้ว ดูแลบำรุงรักษาจนตาแตกออกมาเป็นใบได้ขนาด 1 – 2 นิ้ว อายุประมาณ 3 – 5 เดือน และมีใบในอัตรายอดแก่เต็มที

3) **ต้นยางที่ปลูกลงด้วยเมล็ดแล้วติดตาในแปลง** คือ การปลูกลงสร้างสวนยางโดยใช้เมล็ดปลูกลงในแปลงโดยตรง เมื่อเมล็ดเจริญเติบโตเป็นต้นกล้าที่มีขนาดเหมาะสม จึงทำการติดตาในแปลงปลูก ต้นพันธุ์ยางทั้ง 3 ชนิดดังที่กล่าวมาแล้ว เหมาะสมที่จะปลูกลงในภาคตะวันออกและภาคใต้ แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแนะนำให้ปลูกลงด้วยต้นยางชำถุงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

**4.2.3 ลักษณะของพันธุ์ยางที่ดี** ให้น้ำอย่างมาก ด้านทานโรค ด้านทานลม เจริญเติบโตเร็ว และสม่ำเสมอทั้งก่อนกรีดยางและหลังกรีดยาง เป็นโรคเปลือกแห้งน้อย เปลือกที่กรีดยางแล้วงอกเร็ว และหนาใกล้เคียงกับเปลือกเดิม หากใช้สารเคมีเร่งน้ำยางช่วยจะได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นมาก

#### 4.2.4 ปัจจัยสำคัญที่เกษตรกรจะต้องพิจารณาประกอบการเลือกใช้พันธุ์ยาง

1) **โรคน้ำยาง** ในแต่ละท้องถิ่นมีการระบาดของโรคแต่ละชนิดแตกต่างกันไป ดังนั้น ก่อนที่จะปลูกลงควรศึกษาและพิจารณาก่อนว่า พื้นที่ที่จะปลูกลงมีโรคอะไรระบาดบ้าง ระบาดอยู่ในระดับรุนแรงมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ตัดสินใจเลือกพันธุ์ยางที่ต้านทานโรคนั้นๆ ได้ถูกต้อง

2) **ลม** ในพื้นที่ที่มีลมแรงควรปลูกเฉพาะพันธุ์ยางที่ต้านทานลมได้ดีเท่านั้น

3) **ความอุดมสมบูรณ์ของดิน** ดินแต่ละชนิดเหมาะสมกับพันธุ์ยางแต่ละพันธุ์ไม่เหมือนกัน ยางบางพันธุ์จะให้ผลดีเฉพาะพื้นที่ที่ดินสมบูรณ์เท่านั้น ถ้านำไปปลูกลงในพื้นที่ดินเลวจะทำให้การเจริญเติบโตไม่ดี ผลผลิตต่ำ แต่บางพันธุ์ปลูกลงในพื้นที่ดินเลวก็ให้ผลผลิตแตกต่างจากที่ปลูกลงในพื้นที่ดินดีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

4) **ความลึกของหน้าดินและระดับน้ำใต้ดิน** พื้นที่ที่มีหน้าดินและมีระดับน้ำใต้ดินสูงไม่เหมาะที่จะปลูกลง โดยปกติต้นยางจะชอบพื้นที่ที่มีหน้าดินลึกและมีการระบายน้ำดี แต่ยางบางพันธุ์ก็สามารถปลูกลงในพื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและมีระดับน้ำใต้ดินสูงได้

5) **ความลาดชันของพื้นที่** ยางบางพันธุ์ไม่เหมาะสำหรับปลูกลงในพื้นที่ลาดชัน แต่ยางบางพันธุ์เหมาะหรือพอจะปลูกลงได้ในสภาพพื้นที่ดังกล่าว

### 4.3 การเตรียมพื้นที่ปลูกยางพารา

การเตรียมพื้นที่เป็นการปรับพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับปลูกลง ทั้งด้านการปฏิบัติงานในสวนยาง และการอนุรักษ์ดินและน้ำ การวางแผนการใช้พื้นที่ที่ดีทำให้สะดวกในการดูแลบำรุงรักษาต้นยางพารา การเตรียมพื้นที่ปลูกยางพารา ได้แก่ การทำความสะอาดพื้นที่ การวางแผน การขุดหลุม และการจัดทำขั้นบันได เป็นต้น ในพื้นที่ที่เป็นสวนยางพาราเก่า ป่า หรือมีไม้ยืนต้นอื่นขึ้นอยู่จะต้องโค่นไม้เหล่านั้นก่อน

**4.3.1 การวางแนวปลูก** การวางแนวปลูกในพื้นที่ราบ เริ่มจากการวางแถวหลัก ห่างจากแนวเขตสวนไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ตามแนวตะวันออก – ตะวันตก ไม่ขวางทิศทางลมการวางแนวปลูกในพื้นที่ลาดเท ในพื้นที่ลาดเทหรือพื้นที่ที่อยู่บนเนินเขา การวางแนวปลูกไม่สามารถใช้วิธีแบบเดียวกับพื้นที่ราบได้ เนื่องจากพื้นที่ลาดเทหรือที่เนินเขามีการไหลบ่าของน้ำในขณะที่มีฝนตก เป็นผลทำให้เกิดการชะล้างและพังทลายของหน้าดิน ดังนั้น เพื่อป้องกันการชะล้างและการพังทลายของดิน จึงจำเป็นต้องวางแนวปลูกตามแนวระดับ หากพื้นที่มีความลาดเทมากกว่า 15 องศา ต้องทำขั้นบันได

**4.3.2 การเตรียมหลุมปลูก** การขุดหลุมปลูกยางให้ขุดด้านใดด้านหนึ่งของไม้ชะมบตลอดแนว โดยแยกดินที่ขุดเป็น 2 กอง คือ ดินชั้นบน และดินชั้นล่าง ผึ่งแดดไว้ประมาณ 10 วัน เพื่อให้ดินแห้ง แล้วย่อยดินชั้นบนใส่รองก้นหลุม ส่วนดินชั้นล่างให้ผสมกับปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) อัตราหลุมละ 170 กรัม ในแหล่งปลูกยางใหม่ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต้นละ 5 กิโลกรัม รองก้นหลุมร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟต แล้วกลบหลุม ขนาดของหลุม  $50 \times 50 \times 50$  เซนติเมตร (กว้าง  $\times$  ยาว  $\times$  ลึก)

สำหรับการขุดหลุมปลูกในพื้นที่ลาดเท เมื่อปักไม้ชะมบเรียบร้อยแล้ว ควรขุดหลุมเอียงไปด้านในเนินเล็กน้อย เมื่อปลูกยางไปแล้วอาจต้องแต่งชานเพิ่มเติม โดยขุดดินบนเนินมากลบด้านนอก ซึ่งจะทำให้ต้นยางอยู่กลางขั้นบันไดพอดี

#### 4.4 วิธีปลูกต้นยาง

การปลูกยางพาราจะแตกต่างกันไปตามชนิดของดินพันธุ์ยาง ซึ่งในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการปลูกด้วยต้นตอตาและต้นยางชำถุงเท่านั้น

**4.4.1 การปลูกด้วยต้นตอตา** ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝน โดยเลือกต้นตอตาที่สมบูรณ์ ตาขุน โตเห็นเด่นชัด นำดินบนที่ผสมปุ๋ยร็อกฟอสเฟตเรียบร้อยแล้วใส่รองก้นหลุม แล้วกลบหลุมให้เต็มด้วยดินล่าง จากนั้น ใช้เหล็กหรือไม้แหลมขนาดเล็กกว่าต้นตอตาเล็กน้อยปักนำเป็นรูตรงกลางหลุม ให้ลึกเท่ากับความยาวของรากแก้ว แล้วนำต้นตอตาปักลงไป ให้แผ่นตาอยู่แนวเหนือ - ใต้ และอยู่เหนือพื้นดินประมาณ 1 ซม. กดดินให้แน่นจนเสมopakหลุม พูนดินบริเวณโคนต้นเล็กน้อยเพื่อมิให้น้ำขังในหลุม แต่อย่าให้กลบแผ่นตา พยายามให้รอยต่อระหว่างรากกับลำต้นอยู่ระดับปากหลุมพอดี คลุม โคนต้นด้วยฟางข้าว หรือเศษพืชคลุม หรือเศษวัสดุคลุมที่หาง่ายในท้องถิ่น

**4.4.2 การปลูกด้วยต้นยางชำถุง** ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ใช้ต้นยางชำถุงขนาด 1 – 2 คัตร ควรเลือกต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงศัตรู นำดินที่ผสมปุ๋ยร็อกฟอสเฟตเรียบร้อยแล้วใส่รองก้นหลุม จากนั้นนำต้นยางชำถุงไปตัดดินที่ก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตัดปลายรากที่คดงอ แต่ยังไม่ถึงถุงออก แล้ววางลงไปหลุม ให้รอยต่อระหว่างรากกับตาอยู่ระดับปากหลุม กลบดินลงหลุมจนเกือบเต็ม แล้วดึงถุงพลาสติกออก ระวังอย่าให้ดินในถุงพลาสติกแตก กลบดินจนเสมopakหลุม แล้วอัดดินให้แน่น โดยให้บริเวณโคนต้นยางสูงกว่าเล็กน้อย เพื่อมิให้น้ำขังในหลุม การ

ปลูกยางในพื้นที่แห้งแล้งแนะนำให้ใช้ต้นยางชำถุงเพียงอย่างเดียว โดยใช้วิธีปลูกเดียวกัน แต่ขนาดหลุมลึกเป็น 75 ซม. และรองก้นหลุมเพิ่มด้วยปุ๋ยอินทรีย์ หลุมละ 5 กิโลกรัม

**4.4.3 ระยะเวลาปลูก** เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับต้นยาง จึงกำหนดระยะเวลาปลูกเป็น 2 ระยะ ตามความต้องการ ปลูกพืชแซม และลักษณะประจำพันธุ์ยาง

#### 4.5 การให้ปุ๋ยในยางพารา

ปุ๋ยเคมีเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน ที่จะช่วยให้ต้นยางเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงอย่างสม่ำเสมอ แต่เนื่องจากปัญหาความเสื่อมโทรมของดินปลูกยาง ทำให้ปุ๋ยอินทรีย์มีบทบาทมากขึ้นในการนำมาใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ปรับปรุงบำรุงดิน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยเคมี ดังนั้น สถาบันวิจัยยางจึงได้ดำเนินงานวิจัยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในสวนยาง เพื่อศึกษาอัตราปุ๋ยที่เหมาะสมที่ช่วยให้ต้นยางเปิดกรีดได้เร็วขึ้น และเพิ่มผลผลิตยางได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มกับการลงทุน มีวิธีการใช้ดังนี้

**4.5.1 การให้ปุ๋ย ระยะก่อนเปิดกรีด** ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20 - 10 - 12 อัตราและเวลาใส่ปุ๋ยตามอายุของต้นยาง ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยวิธีหว่านรอบต้น หรือโรยเป็นแถบ 2 ข้างต้นยาง บริเวณทรงพุ่มของใบยาง แล้วคราดกลบ กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยพื้นที่ลาดเท ควรใส่ปุ๋ยโดยวิธีการขุดหลุม 2 จุด ตามแนวทรงพุ่มของใบยาง แล้วกลบเพื่อลดการชะล้างใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้น ไม่ควรใส่ปุ๋ยในฤดูแล้งหรือมีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน

**4.5.2 การให้ปุ๋ย ระยะหลังเปิดกรีด** ใส่ปุ๋ยเคมี โดยผสมปุ๋ยเคมีสูตร 30 - 5 - 18 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น/ปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝนใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่านหรือโรยเป็นแถบบริเวณระหว่างแถวยางแล้วกลบควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์โดยกลบลงในดินที่มีความชื้นเพียงพอ ใส่ก่อนใส่ปุ๋ยเคมี 15 - 20 วัน

#### 4.6 การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

เกษตรกรสามารถผสมปุ๋ยเคมีใช้เองเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรสำเร็จ โดยการนำแม่ปุ๋ยเคมีที่ให้ธาตุอาหารหลักมาผสมใช้เองตามสูตรที่ต้องการ สำหรับแม่ปุ๋ยที่สะดวกในการจัดซื้อและราคาถูก ได้แก่ ปุ๋ยไคแอม โมเนียมฟอสเฟต (18 - 46 - 0) ปุ๋ยยูเรีย (46 - 0 - 0) ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0 - 0 - 60) วิธีการผสมปุ๋ยซึ่งแม่ปุ๋ยที่มีขนาดสม่ำเสมอใกล้เคียงกันตามน้ำหนักที่ต้องการ แม่ปุ๋ยที่ใช้ในปริมาณมากให้ชั่งก่อน เถลบนลานผสมปุ๋ย เกลี่ยให้เป็นกองแบนๆ เสร็จแล้วจึงเอาแม่ปุ๋ยชนิดอื่นที่มีจำนวนน้อยกว่าเททับให้ทั่วกอง ใช้พลั่วหรือจอบผสมคลุกเคล้าปุ๋ยให้เข้ากัน พลิกกลับไปมาจนปุ๋ยทุกส่วนผสมเข้ากันอย่างสม่ำเสมอตักปุ๋ยผสมใส่กระสอบปุ๋ย นำไปใช้ได้ทันที ควรผสมปุ๋ยในจำนวนที่ต้องการเท่านั้น ไม่ควรเก็บปุ๋ยผสมไว้นานเกิน 2 สัปดาห์ เพราะปุ๋ยอาจชื้นและจับตัวเป็นก้อนแข็ง ทำให้ปุ๋ยเสื่อมคุณภาพ

#### 4.7 วิธีการใส่ปุ๋ย

**4.7.1 ใส่ร่องพื้น** นิยมใช้ปุ๋ยร็อกฟอสเฟต ซึ่งเป็นปุ๋ยที่เคลื่อนที่ได้ยาก เพราะถูกตรึงด้วยแร่ธาตุต่างๆ ในดิน โดยคลุกเคล้าปุ๋ยกับดินแล้วใส่ลงในหลุมก่อนปลูกยาง

**4.7.2 ใส่แบบหว่าน** เป็นการหว่านปุ๋ยให้ทั่วบริเวณที่ใส่ปุ๋ย เหมาะสำหรับใช้กับพื้นที่ที่เป็นที่ราบ และมีการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี เพราะเศษซากพืชที่เหลือจะช่วยป้องกันการชะล้างปุ๋ยในช่วงที่มีฝนตก แต่ถ้าเป็นที่ราบที่กำจัดวัชพืชด้วยวิธีถาก ควรคราดให้ปุ๋ยเข้ากับดินด้วย เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างปุ๋ย

**4.7.3 ใส่แบบเป็นแถบ** เป็นการใส่ปุ๋ยโดยโรยเป็นแถบไปตามแนวแถวต้นยางในร่องที่เพาะไว้ แล้วกลบ วิธีนี้จะใช้กับต้นยางที่มีอายุ 17 เดือนขึ้นไป เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดเทเล็กน้อย หรือพื้นที่ทำขั้นบันได

**4.7.4 ใส่แบบเป็นหลุม** เป็นการใส่ปุ๋ยโดยการขุดหลุมบริเวณรอบโคนหรือสองข้างของต้นยางประมาณ 2 - 4 หลุมต่อต้น แล้วใส่ปุ๋ยลงในหลุม กลบให้เรียบร้อย เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ลาดเทและไม่ได้ทำขั้นบันได

เพื่อให้การใส่ปุ๋ยมีประสิทธิภาพมากที่สุดก็คือ ควรใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยในช่วงที่มีอากาศแห้งแล้ง หรือฝนตกชุกมากเกินไป และควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง ถ้าต้องการให้ต้นยางสมบูรณ์ แข็งแรง เจริญเติบโตดี สามารถเปิดกรีดได้เร็ว ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน จะต้องมีการใส่ปุ๋ยให้กับต้นยางสม่ำเสมอ

#### 4.8 การกรีดยาง

การกรีดยางที่ดีและถูกต้อง ต้องคำนึงถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ได้แก่ พันธุ์ยาง อายุต้นยาง ฤดูกาล การเปิดกรีด วิธีการกรีด ระบบกรีด วิธีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยางและความชำนาญของคนกรีด การเลือกใช้ปัจจัย ที่สอดคล้องเหมาะสม สามารถเพิ่มผลผลิตยาง ให้สูงขึ้น ถนอมต้นยางให้สามารถกรีดได้ยาวนานขึ้น คำนึงกับการลงทุนปลูกสร้างสวนยาง โดยทั่วไปต้นยางเปิดกรีดได้เมื่ออายุ ประมาณ 7 ปีครึ่ง และต้นยางในสวนนั้น ต้องมีขนาดเปิดกรีดได้มากกว่าร้อยละ 70 ของยางทั้งหมด สำหรับต้นติดตาที่ระดับ ความสูง 150 เซนติเมตร เส้นรอบวงลำต้น ต้องไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตรการกรีดยางต้องยึดหลักที่ว่า เมื่อกรีดแล้วต้องได้น้ำยางมาก เปลือกเสียหายน้อยที่สุด และสามารถกรีดได้นานประมาณ 25 – 30 ปี เวลาที่เหมาะสมในการกรีดยาง ตั้งแต่ตอนเช้าประมาณ 06.00 - 08.00 น. เพราะจะทำให้ปฏิบัติงานได้สะดวก เนื่องจากมองเห็นชัดเจนกว่ากลางวัน และผลผลิตที่ได้ใกล้เคียงกับการกรีดในตอนกลางวันขนาดของงานกรีดยางคนกรีดยาง 1 คน จะสามารถกรีดยางในสวนยางที่ปลูกในพื้นที่ราบ ตามระบบครั้งลำต้นวันเว้นวันได้ประมาณ 400 - 450 ต้น/วัน

#### 4.9 ระบบการกรีดยาง

##### 4.9.1 การกรีดยางในระยะ 3 ปีแรก

การกรีดยางในระยะ 3 ปีแรก ซึ่งเป็นช่วงที่ยางกำลังเจริญเติบโต ไม่ควรกรีดยางหัก โหมมากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต และผลผลิตลดลงในภายหลัง ระบบกรีดยางที่เหมาะสมควรเป็นดังนี้

- 1) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* ระบบนี้ใช้กับยางทุกพันธุ์ โดยหยุดกรีดยางในฤดูผลัดใบและไม่มีการกรีดยางชดเชย
- 2) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นวัน* ระบบนี้เหมาะกับยางทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ RRIM 628, PB28/59 และ PB5/63 ซึ่งเกิดโรคเปลือกแห้งได้ง่าย โดยต้องหยุดกรีดยางในฤดูผลัดใบ และไม่มีการกรีดยางชดเชย
- 3) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 เหมาะสำหรับยางพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่ำในระยะแรกของการกรีดยาง โดยใช้สารเคมีทำให้รอยกรีดยางที่ขูดเปลือกกว้าง 2.5 เซนติเมตร ปีละ 2 - 3 ครั้ง ในปีที่ถัดไป หากผลผลิตเพิ่มขึ้นให้หยุดใช้สารเคมี

##### 4.9.2 การกรีดยางหลังจาก 3 ปีไปแล้ว ต้นยางจะทนทานต่อการกรีดยางมากขึ้น ระบบการกรีดยางที่เหมาะสมช่วงนี้ คือ

- 1) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* เหมาะสำหรับพันธุ์ยางที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย สามารถกรีดยางชดเชยได้
- 2) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นวัน* ใช้ได้กับยางทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย และสามารถกรีดยางชดเชยได้เฉพาะท้องที่ที่มีการกรีดยางน้อยกว่า 200 วัน
- 3) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง เหมาะสำหรับยางพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่ำ และตอบสนองต่อการใช้สารเคมีได้ดี ควรใช้สารเคมีเพียงปีละ 2 - 3 ครั้ง

##### 4.9.3 การกรีดยางเปลือกงอกใหม่ เมื่อกลับไปกรีดยางในหน้าที่เปลือกงอกใหม่ ควรใช้ 3

ระบบ คือ

- 1) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นวัน* ใช้ได้กับยางทุกพันธุ์ และกรีดยางชดเชยได้
- 2) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* ใช้สำหรับยางพันธุ์ที่เป็นโรคเปลือกแห้งได้ง่าย และสามารถกรีดยางชดเชยได้
- 3) *กรีดยางครั้งแรก วันเว้นสามวัน หรือกรีดยางครั้งแรก วันเว้นสองวัน* ร่วมกับการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง และไม่ควรถาดติดต่อกัน เพราะจะทำให้ต้นยางทรุดโทรมมากเกินไป



#### 4.10 การเพิ่มผลผลิตน้ำยางพารา

สารเคมีเร่งน้ำยางที่มีคุณสมบัติเหมือนฮอร์โมนพืชมีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เป็นของเหลวที่มีชื่อว่า อีเทพอน และชนิดเป็นแก๊ส คือ เอทิลีน ซึ่งทั้ง 2 ชนิด สลายตัวให้ เอทิลีน แก่ต้นยางเหมือนกัน แม้จะสลายตัวให้เอทิลีนเหมือนกัน แต่การใช้อีเทพอนจะทำให้ต้นยางเป็นโรคหน้าตายมาก เนื่องจากผู้ใช้มักใช้ไม่ถูกต้องตามคำแนะนำและใช้ระบบกริดไม่เหมาะสมกับการใช้สารเร่งตรงกันข้ามกับการใช้แก๊สเอทิลีนที่ไม่ส่งผลดังกล่าวแต่ต้องใช้ตามอัตราที่กำหนด

##### 4.10.1 ประโยชน์ของเอทิลีน

เอทิลีน เป็นฮอร์โมนพืชชนิดเดียวที่อยู่ในรูปก๊าซ และมีผลดีต่อการเจริญเติบโตของพืชอย่างมากพืชสามารถสร้างเอทิลีนขึ้นได้เกือบทุกส่วนของพืช นับตั้งแต่ส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด พืชสามารถสร้างเอทิลีนได้มากในช่วงที่ผลไม้ใกล้สุก ก่อนการหลุดร่วงของใบและก่อนการออกดอกของพืชบางชนิด

จากผลการวิจัยของประเทศฝรั่งเศส พบว่า (<http://www.thaiavl.com/>)

1) เอทิลีนช่วยกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ กลูตามีนซินเทส ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ช่วยสร้างโปรตีน ซึ่งโปรตีนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่ต้นยางนำไปสร้างน้ำยาง ทำให้ปริมาณน้ำยางเพิ่มมากขึ้น

2) เอทิลีนช่วยกระตุ้นระบบเผาผลาญอาหารในเซลล์ท่อน้ำยาง จึงทำให้ต้นยางสามารถนำอาหารไปสร้างเนื้อเยื่อได้ดีขึ้น

3) เอทิลีน จะทำให้เม็ดยางในน้ำยางจับตัวกันช้าลง น้ำยางสามารถไหลออกจากต้นยางได้นานขึ้นกว่า 12-15 ชั่วโมง จากปกติ 3-4 ชั่วโมง

แก๊สเอทิลีนจะทำให้เม็ดยางในน้ำยางจับตัวช้าลง น้ำยางจึงสามารถไหลออกจากต้นยางได้นานกว่าปกติ เมื่อกริดหรือเจาะเปลือก จึงเป็นการเพิ่มผลผลิตของน้ำยางอย่างหนึ่ง อีกทั้งถ้ามีการดำเนินการมาตั้งแต่เริ่มต้นเปิดกริดใหม่ จะช่วยขยายอายุการกริดยางได้มากกว่า 50 ปี

การเพิ่มฮอร์โมนเอทิลีน คือการเพิ่มระดับฮอร์โมนที่ขาดหายไป ในโครงสร้างต้นยางให้เกิดความสมดุลขึ้น ทำให้ระบบต่างๆ ของต้นยางสมบูรณ์ขึ้นส่งผลให้การทำงานของรากแข็งแรงขึ้น การลำเลียงอาหารสมบูรณ์ขึ้น การสังเคราะห์แสงสมบูรณ์ การผลิตน้ำยางปริมาณมากขึ้น การขยายตัวของท่อน้ำยางมากขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ จะดีขึ้น

##### 4.10.2 อุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนสู่เปลือกต้นยางพารา

เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการอัดแก๊สหรือฮอร์โมนเอทิลีนเข้าไปในเปลือกต้นยางพาราเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำยางโดยเฉพาะจากต้นยางพาราที่ปลูกมาแล้วไม่น้อยกว่า 15 ปี ซึ่งมีการกริดยางไปแล้วทั้ง 2 หน้า และเปลือกงอกใหม่ยังบางหรือหนาไม่ถึง 1 เซนติเมตร หากกริดซ้ำหน้า

เดิมก็จะได้น้ำอย่างน้อย จึงใช้อุปกรณ์เพื่อให้สามารถอัดฮอร์โมนเอทิลีนเข้าไปในเปลือกขางพารา เรียกว่า เทคโนโลยีรีมโพล์ (กระเปาะพลาสติก) นอกจากนี้ ยังมีระบบอุปกรณ์การให้ฮอร์โมนแก่ต้นขางอีกแบบหนึ่ง (กระเปาะเหล็ก) หรือแบบเลท-ไอ (LET-I) ซึ่งเป็นการดัดแปลงระบบรีมโพล์

อุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนสู่เปลือกต้นขางพาราที่นิยมใช้ในการอัดฮอร์โมนเอทิลีนเข้าสู่เปลือกของต้นขางพาราที่นิยมใช้ มี 3 แบบ คือ

#### 1) อุปกรณ์แบบรีมโพล์

เป็นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการอัดแก๊สหรือฮอร์โมนเอทิลีนเข้าไปในเปลือกต้นขางพาราเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำขางถูกคิดค้นขึ้นโดยอดีตผู้อำนวยการโครงการวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยยางมาเลเซีย เพื่อให้สามารถอัดฮอร์โมนเอทิลีนเข้าไปในเปลือกขางพาราได้ ซึ่งเรียกสิ่งนี้ว่า เทคโนโลยีรีมโพล์ (กระเปาะพลาสติก) โดยทำการกรีดขางหน้าสูงด้วยรอยกรีดสั้นเพียง 4 นิ้ว ทำให้ได้ผลผลิตน้ำขางมากเทคโนโลยีนี้ได้เริ่มทดลองใช้ในประเศมาเลเซียเมื่อประมาณ 12 ปีที่ผ่านมาแล้ว

การติดตั้งอุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบรีมโพล์ จะใช้ฝากรอบพลาสติกใส เป็นตัวเก็บฮอร์โมน โดยติดอุปกรณ์กับผิวเปลือกต้นขางที่ขูดเปลือกจนเรียบดีแล้วด้วยกาว 2 หน้าชนิดพิเศษที่ติดมาบริเวณฝากรอบ (แบบเก่าใช้วิธีบีบกาวจากหลอด) ตำแหน่งที่ติดฝากรอบพลาสติกจะเป็นด้านขวาเหนือรอยกรีดเล็กน้อย หลังจากอัดฮอร์โมนแล้วไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงจึงทำการกรีดขางด้วยรอยกรีดสั้นเพียง 4 นิ้ว โดยกรีดแบบลากมีดลง แต่รอยกรีดครั้งต่อไป จะขึ้นด้านบนไปเรื่อยๆ

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งแบบรีมโพล์ ฝากรอบพลาสติกใส เหล็กโป้ว แปรงทำความสะอาดฝุ่น แม็กซ์เบอร์ 3 พร้อมเข็ม ถังฮอร์โมนพร้อมแก๊สวัดความดันและป็นยิงฮอร์โมน บันได และมีดกรีดขาง



ภาพที่ 2.1 การติดตั้งอุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบรีมโพล์ ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย

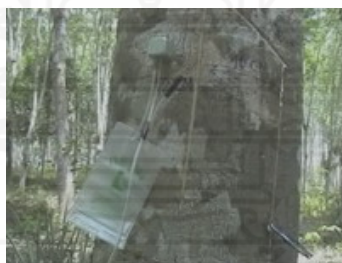


ภาพที่ 2.2 อุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบบริมโพลว์ ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย

## 2) อุปกรณ์แบบเลท-ไอ

เป็นระบบอุปกรณ์การให้ฮอร์โมนแก่ต้นยางอีกแบบหนึ่ง (กระเปาะเหล็ก) หรือแบบเลท-ไอ (LET-I) ซึ่งเป็นการดัดแปลงระบบบริมโพลว์ของมาเลเซียมาเป็นแบบของไทย การติดตั้งอุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบเลท-ไอ จะใช้ฝากรอบเหล็กเป็นตัวเก็บฮอร์โมนและส่งผ่านฮอร์โมน โดยติดอุปกรณ์กับผิวเปลือกต้นยางที่ขูดเปลือกด้วยขอบของฝากรอบเองประมาณ 8-9 ครั้ง ตำแหน่งที่ติดฝากรอบอาจเป็นด้านซ้ายต่ำกว่ารอยกรีดเล็กน้อย หลังจากอัดฮอร์โมนแล้วไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงจึงทำการกรีดยางด้วยรอยกรีดสั้นเพียง 4 นิ้ว โดยกรีดแบบกรีดลงด้านล่าง

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งแบบเลท-ไอฝากรอบพลาสติก เหล็ก บล็อกตอก ฆ้อนตอก ครอบป้องกันฮอร์โมน บันได หรือมีดกรีดยาง



ภาพที่ 2.3 การติดตั้งอุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบเลท-ไอ ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 2.4 อุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบเลท-ไอ

ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย

### 3) อุปกรณ์แบบ คับเบิลเท็กซ์

เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มผลผลิตยางพาราโดยใช้ ฮอร์โมน เอทิลีน เป็นเทคโนโลยีใหม่ ในการนำพาเอทิลีน เข้าสู่ระบบท่ออาหารและท่อน้ำยางโดยตรง



ภาพที่ 2.5 การติดตั้งอุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบคัปเบิลเท็กซ์

ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 2.6 อุปกรณ์อัดฮอร์โมนเอทิลีนแบบคัปเบิลเท็กซ์

ที่มา: การยางแห่งประเทศไทย

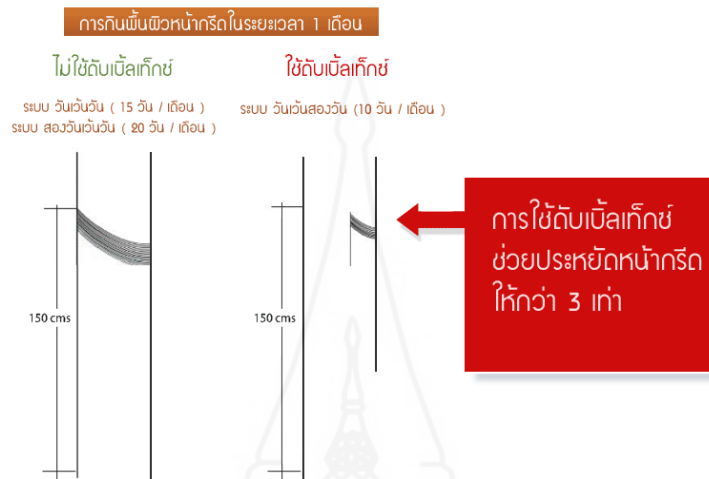
#### ประโยชน์ของคัปเบิลเท็กซ์

- สามารถเพิ่มน้ำยางได้ 3-5 เท่า
- ไม่ทำให้ต้นยางโทรม หรือน้ำยางเสียหาย (กรีด 1 วันเว้น 2 วัน)
- กรีดยางได้เร็วขึ้น (กรีดไม่เกิน 4 นิ้ว)
- ติดตั้งง่าย ราคาถูก คุ่มค่าแก่การลงทุน
- ไม่มีผลต่อเนื้อไม้
- บาดแผลบนต้นยางน้อย และระยะเวลาฟื้นตัวของเปลือกยางเร็วมาก
- ยืดอายุในการกรีดให้สามารถกรีดยางได้นานกว่า 50 ปี

การกรีดยางเมื่อใช้ คัปเบิลเท็กซ์ จะกรีดยางหน้าสั้นเพียง 4 นิ้ว เป็น

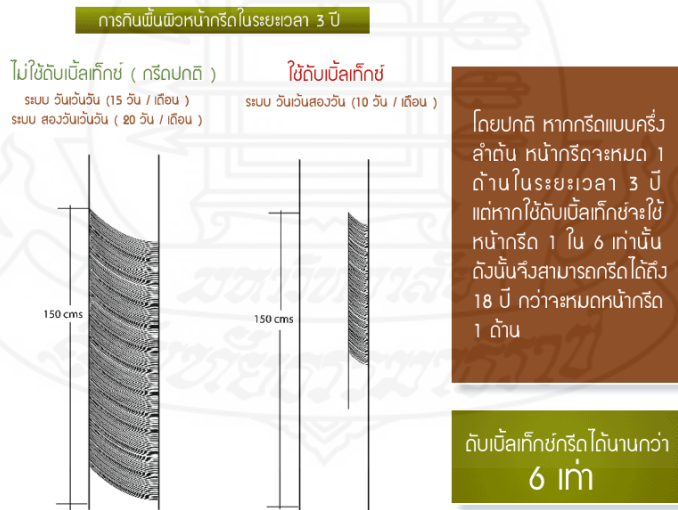
การกรีดยางระบบใหม่ที่ได้พัฒนาจากการศึกษาระบบสรีระวิทยาของต้นยาง ซึ่งผ่านการทดลอง และนำมาปฏิบัติจริงทำให้ง่ายต่อการจัดการได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ต้นยางมีบาดแผลน้อยที่สุด เป็นการกรีดยาง

โดยใช้พื้นที่ของเปลือกยางกว้าง 4 นิ้ว ทำให้ประหยัดพื้นที่หน้ายาง และยืดอายุการใช้งานของต้นยางได้นานขึ้น โดยปกติจะกรีดเปลือกยางกว้าง 8-12 นิ้ว ซึ่งทำให้สูญเสียพื้นที่ของเปลือกยางโดยเปล่าประโยชน์ และอายุการใช้งานของต้นยางสั้นลง (อาเคลล 2560)



ภาพที่ 2.7 การกินพื้นที่ผิวหน้ากรีดในระยะเวลา 1 เดือน

ที่มา:การยางแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 2.8 การกินพื้นที่ผิวหน้ากรีดในระยะเวลา 3 เดือน

ที่มา:การยางแห่งประเทศไทย

### 5.10.3 ข้อจำกัดของการเพิ่มผลผลิตน้ำยางโดยใช้ฮอร์โมนเอทธิลีน

การใช้ฮอร์โมนเอทธิลีนก็มีข้อจำกัดคือเหมาะสำหรับสวนยางที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป หากเป็นพันธุ์ RRIM 600 สามารถทำได้ตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป และต้องเป็นต้นยางที่มีขนาดลำต้นใหญ่หรือมีเส้นรอบลำต้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป และสภาพสวนยางต้องสมบูรณ์ (ต้นเล็กน้ำยางไม่เพิ่มขึ้น)

#### ข้อควรระวังในการใช้ฮอร์โมนเอทธิลีน

- 1) สวนยางพาราที่จะใช้ฮอร์โมนเอทธิลีน จะต้องอยู่ในเขตที่มีความชื้นสูงเพียงพอ คือภาคใต้หรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณที่ติดต่อกับเขตป่าดิบชื้นของเขมร ส่วนในเขตแห้งแล้ง ไม่เหมาะสมที่จะใช้ฮอร์โมนนี้
- 2) ควรเลือกแบบที่ติดตั้งได้ง่าย ทำได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่มีการรั่วของฮอร์โมน เราก็ควรทำการซ่อมแซมเองได้
- 3) การกรีดยางต้องกรีด 1 วันและหยุด 2 วัน หากกรีดบ่อยกว่านี้จะเป็นการกรีดยางที่หักโหมมากเกินไปสำหรับต้นยางที่อัดฮอร์โมน อาจส่งผลให้น้ำยางที่ได้มีเปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งที่ต่ำมาก และอาจส่งผลให้ต้นยางมีอาการเปลือกแห้งได้เช่นกัน
- 4) หากไม่แน่ใจว่าจะปลอดฝนตลอดทั้งคืนหรือไม่ ก็ให้เก็บน้ำยาง 1 ครั้งก่อนเที่ยงคืนหรือก่อนฝนจะตก เก็บรักษาน้ำยางไว้ด้วยสารละลายแอมโมเนีย

### 5.11 การแปรรูปผลผลิตน้ำยางพารา

การนำน้ำยางที่กรีดยางจากต้นยางพาราไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ สามารถจำแนกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

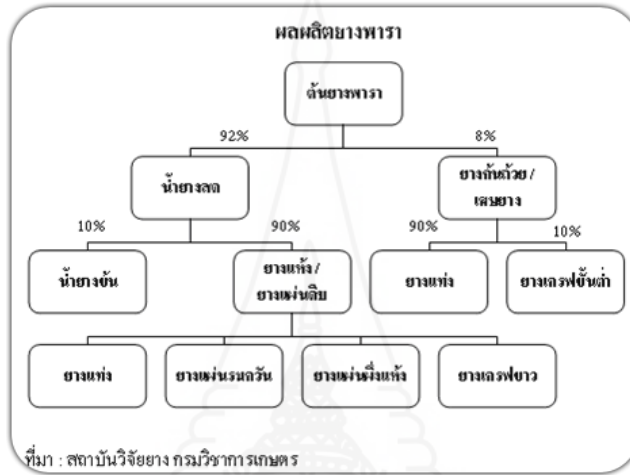
**5.11.1 การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นต้น (Primary Products)** เป็นการแปรรูปยางดิบหรือน้ำยางสด เพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปขั้นสุดท้าย เช่น ยางแผ่นรมควัน นยางขี้ ยางแท่ง STR เป็นต้น

**5.11.2 การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Secondary Products/Finished Products)** เป็นการนำวัตถุดิบจากการแปรรูปขั้นต้นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เช่น ยางล้อรถ ยางยึด ถูมือแพทย์ ท่อยาง เป็นต้น

น้ำยางพาราสดที่กรีดยางได้ประมาณร้อยละ 90 ถูกผลิตเป็นยางแผ่นดิบ เพื่อนำไปแปรรูปเป็นยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครฟ และที่เหลือร้อยละ 10 จะถูกนำไปแปรรูปเป็นน้ำยางข้น (อมรรัตน์, 2551) ซึ่งอุตสาหกรรมการแปรรูปยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศและภาคใต้เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการจ้างงานและการสร้างรายได้ให้กับประเทศอย่างมาก โดยอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปขั้นต้นที่

นำเอาขางพาราสดมาแปรรูปให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและสะดวกในการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ขางพาราต่อไป อุตสาหกรรมแปรรูป แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (อมรรัตน์ 2551)

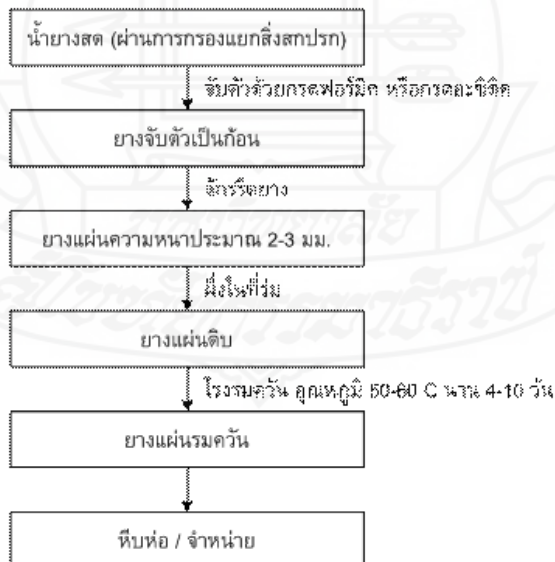
- 1) ขางแห้ง ได้แก่ ขางแผ่นรมควัน ขางแท่ง ขางเครพ ขางแผ่นผึ่งแห้ง และขางสกิม
- 2) ขางน้ำ ได้แก่ น้ำขางข้น หรือขางลาเท็กซ์



ภาพที่ 2.9 อุตสาหกรรมแปรรูปขางพารา

ขั้นตอนการผลิตขางพาราแต่ละประเภท ดังนี้ (อมรรัตน์ จำนวน 2551: 28)

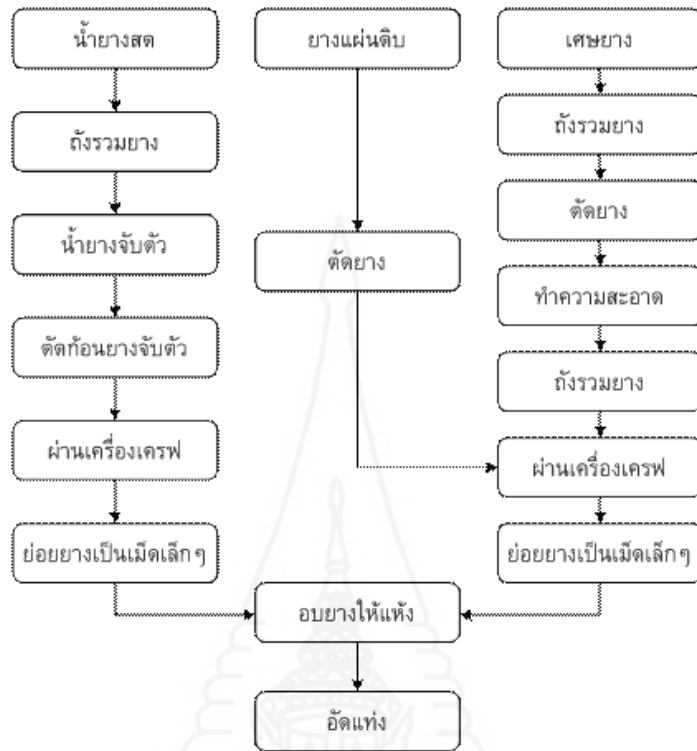
1) ขั้นตอนการผลิตขางแผ่นรมควัน



ภาพที่ 2.10 ขั้นตอนการผลิตขางแผ่นรมควัน

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง

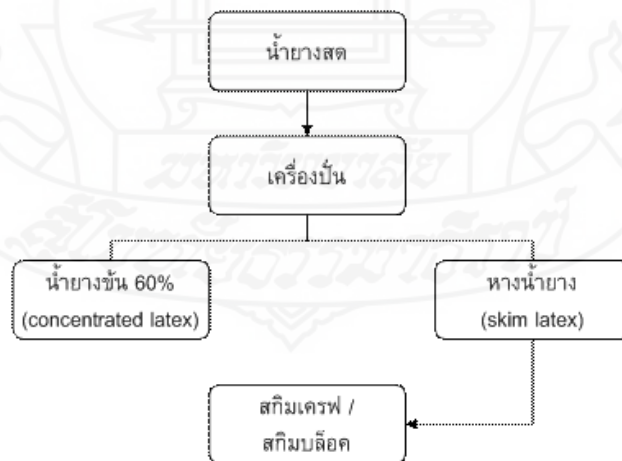
2) ขั้นตอนการผลิตยางแท่ง



ภาพที่ 2.11 ขั้นตอนการผลิตยางแท่ง

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง

3) ขั้นตอนการผลิตน้ำยางข้น



ภาพที่ 2.12 ขั้นตอนการผลิตน้ำยางข้น

ที่มา: สถาบันวิจัยยาง



## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนเดช ต่อศรี (2561) ทำการศึกษา 4 ปี Young Smart Farmer ขอนแก่น ผลการดำเนินโครงการนี้ในเบื้องต้น ทำให้เกษตรกรเกิดการสร้างเครือข่ายและมีองค์ความรู้ในด้านการจัดทำแผนชีวิตและการจัดทำบัญชีรายรับ - จ่าย ซึ่งในภาพรวมแล้วก็ยังเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ยังคงพัฒนาด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงานใน 4 ด้านคือ ด้านกฎหมายซึ่งเอื้อประโยชน์และสนับสนุนโครงการในด้านต่างๆ ด้านองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเฉพาะพื้นที่ ด้านการจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ และด้านการตรวจสอบการบริหารงานด้านคุณภาพ

ศุภชัย ศรีนรจันทร์ (2561) ศึกษากระบวนการสร้างตราสินค้าและการสื่อสารการตลาดออนไลน์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของ Smart Farmer พบว่าสื่อมีอิทธิพลต่อการกระจายข้อมูลข่าวสารในโลกยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยการตลาดการเกษตรเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพึ่งพาสื่อ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการกระตุ้นให้เกษตรกร ให้หันมาใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษากระบวนการสร้างตราสินค้า ช่องทางการสื่อสารออนไลน์สินค้าเกษตรอินทรีย์ รวมไปถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรปราดเปรื่อง 3 ตราสินค้าที่ได้รางวัล “เกษตรกรรักบ้านเกิดจำนวน 3 คน ใน 3 จังหวัด คือ เชียงราย นครราชสีมา และราชบุรี” โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม และใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ตลอดจนผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ใน 3 จังหวัด จำนวน 300 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) กระบวนการสร้างตราสินค้าของทั้ง 3 ตราสินค้า ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนที่ใกล้เคียงกัน ในขณะที่มีความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ตราสินค้า คือ ผลิตภัณฑ์จากเมล็ด การออกแบบการทำเกษตรตามใจผู้บริโภค และ ผลิตภัณฑ์พืชท้องถิ่น 2) ด้านแนวคิดและรูปแบบช่องทางการสื่อสารการตลาดออนไลน์ พบว่าทั้ง 3 ตราสินค้าให้ความสำคัญไปที่แนวคิด “ออนไลน์ คู่ ออฟไลน์” ในขณะที่ทั้ง 3 ตราสินค้า มีความแตกต่างกันด้านรูปแบบช่องทางการสื่อสาร โดย Facebook Fan Page and Line@ เป็น 3 รูปแบบช่องทางการสื่อสารการตลาดที่ทั้ง 3 ตราสินค้าเลือกใช้ และ 3) เมื่อพิจารณาถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคพบว่า ความพึงพอใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ อยู่ในระดับมาก ( $M=3.58$ ) ด้านความคาดหวังในตัวสินค้าอยู่ในระดับมาก ( $M=3.78$ ) ด้านคุณค่าของสินค้าและบริการในระดับมากเช่นกัน ( $M=3.51$ ) อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของลูกค้าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M=3.25$ )

อมรพิมล พิทักษ์ (2563) ศึกษาการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยและวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ประกอบด้วยปัจจัยภายใน ได้แก่ การมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ คุณลักษณะ ได้แก่ การรู้จักตนเองรักการเรียนรู้ มุ่งมั่น

อดทนไม่ย่อท้อ เห็น โอกาส กล้าเปลี่ยนแปลงริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ รอบคอบ กระตือรือร้น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทักษะ และความสามารถ ได้แก่ ทักษะการคิดที่เป็นระบบ ทักษะในการวางแผน ความสามารถในการจัดการฟาร์มของตนเอง ความสามารถในการบริหารธุรกิจของตนเอง และความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย แรงบันดาลใจหรือแรงผลักดัน มาจากความจำเป็นของครอบครัว วิถีคิดต่างๆ ความใฝ่ฝันและความชอบในการเกษตร ความคิดที่อยากจะมีธุรกิจเป็นของตัวเอง และมีพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 เป็นแรงบันดาลใจ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุน ได้แก่ ครอบครัว หน่วยงานภาครัฐเอกชน เครือข่ายและชุมชน และพันธมิตรทางธุรกิจและลูกค้า การมีตัวแบบ ได้แก่ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 พ่อแม่และบุคคลที่ประสบความสำเร็จ วิธีการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากการแก้ไขปัญหาที่พบ แนวทางการพัฒนาเกษตรกรไปสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร พบว่ามี 6 องค์ประกอบที่เรียกว่า FARMER ดังนี้ 1) กำหนดจุดมุ่งหมาย (F: focus and goal setting) 2) วิเคราะห์ตนเอง (A: Analysis and planning) 3) ศึกษาหาข้อมูล ลงมือปฏิบัติ และพัฒนาธุรกิจ (R research, action and development) 4) สร้างเครือข่าย(M: make connection) 5) การประเมิน (E: evaluation) และ 6) ความรับผิดชอบ (R: Responsibility) และความรับผิดชอบต่อสังคม

น้ำทิพย์ สิทธิ และคณะ (2551) ศึกษาการจัดการสวนยางพาราและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่จรม จังหวัดน่าน โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกร ต้นทุนการผลิตยางพาราของเกษตรกร สภาพการตลาดยางพาราของเกษตรกร ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากการทำสวนยางพาราของเกษตรกร ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตยางพาราเฉลี่ยต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิจากการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในอำเภอแม่จรมจังหวัดน่าน ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตยางพาราวิธีดำเนินการวิจัย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 ราย ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอแม่จรม จังหวัดน่าน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.23 ปี จบระดับประถมศึกษา ประสิทธิภาพการผลิตยางพาราเฉลี่ย 6.24 ปี จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.07 คน พื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 13.54 ไร่ เกือบทั้งหมดมีพื้นที่ทำสวนยางพาราเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก รายได้ภาคการเกษตรมาจากการทำไร่เฉลี่ย 94,600 บาท/ปี รายได้ในการผลิตยางพาราเฉลี่ย 79,700 บาท/ปี และมีรายจ่ายจากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 11,100 บาท/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการ

ปลูกยางพาราเพื่อหวังผลระยะยาวเป็นมรดกแก่ลูกหลาน เป็นพื้นที่เชิงเขา ก่อนปลูกยางพาราเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่มาก่อน มีการปลูกซ่อมยางพาราอายุ 1 ปี มีการปลูกพืชแซมและเลี้ยงสัตว์ในช่วงยางพารายังไม่ให้ผลผลิต ใช้ปุ๋ยเคมีในการทำสวนยางพารา พื้นที่เปิดกรีดเฉลี่ย 8.37 ไร่ ผลผลิตยางเฉลี่ย 232.45 กก./ไร่ การทำสวนยางมีต้นทุนคงที่ 3,440.08 บาท/ไร่ ต้นทุนผันแปร 5,411.11 บาท/ไร่ และต้นทุนปลูกพืชแซม 2,554.69 บาท/ไร่ โดยต้นทุนส่วนใหญ่ในการทำสวนยางพาราเป็นค่าพันธุ์และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตทั้งหมดของเกษตรกรเป็นยก่อนด้วย การจำหน่ายผลผลิตยางพารามีการรวมกลุ่มแบบถาวร จำหน่ายผ่านตลาดกลางโดยวิธีการประมูลราคาขายเฉลี่ย 31.85 บาท/กก. ผลตอบแทนจากการทำสวนยางพารามีรายได้สุทธิ 659.13 บาท/ไร่ (คิดต้นทุนคงที่) และผลตอบแทนพืชแซม 2,554.69 บาท/ไร่ ปัญหาด้านการจัดการการผลิต สภาพการผลิต และด้านการตลาดของเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตยางพารามีระดับความจำเป็นมาก ในด้านเกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มทำธุรกิจในชุมชน เช่น การรวมกลุ่มกันขายผลผลิตยางพาราที่มีคุณภาพเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองที่สูงขึ้น

ธีระพงศ์ คำสี (2560) ศึกษาการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย : กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 67.53 อายุเฉลี่ย 57.94 ปี นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 92.40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 43.90 มีประสบการณ์ในการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 28.94 ปี เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ต่างๆ ร้อยละ 40.43 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีรายได้และรายจ่ายเฉลี่ย 211,741.26 และ 73,500 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งเป็นรายได้จากสวนยางพาราเฉลี่ย 165,538 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และกลุ่มตัวอย่างมีหนี้สินเฉลี่ย 547,500 บาทต่อครัวเรือน ในส่วนของการจัดการผลิตยางพารา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่สวนยางพาราถือครองเฉลี่ย 13.64 ไร่ต่อครัวเรือน ใช้ยางพาราพันธุ์ RRIM600 ร้อยละ 41.85 เปิดกรีดเมื่ออายุต้นยางพาราเฉลี่ย 6.35 ปี มีความถี่ในการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.71 ครั้งต่อปี กำจัดวัชพืชด้วยวิธีเชิงกล ร้อยละ 76.19 ใช้ระบบกรีด 1/3Sad/5 ร้อยละ 61.90 มีจำนวนแรงงานกรีดยางพาราเฉลี่ย 2.26 คนต่อครัวเรือน ขายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางสด ร้อยละ 58.64 ส่วนใหญ่ขายให้กับพ่อค้าในชุมชน ร้อยละ 95.74 ด้านการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางพารา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 22.21 มีการปรับตัวด้านการปรับเทคนิคการผลิตยางพารา เกษตรกรร้อยละ 14.91 มีการปรับตัวด้านการลดต้นทุนในการผลิต เกษตรกรร้อยละ 14.16 มีการปรับตัวในการเพิ่มความหลากหลายในระบบการผลิตยางพารา เกษตรกรร้อยละ 36.31 มีการปรับตัวด้านการปรับการบริหารด้านการเงิน และเกษตรกรร้อยละ 16.79 มีการปรับตัวด้านการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอื่นๆ ด้านผลลัพธ์การดำรงชีพของเกษตรกร พบว่า ในปี 2559 เกษตรกรมีความพอเพียงของรายได้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.18 เกษตรกรร้อยละ 23.56 มีเงินออมลดลงกว่าเดิม

เล็กน้อยลดด้านสุขอนามัย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.64 มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ด้านสังคม พบว่า เกษตรกรมีระดับการมีเครือข่ายทางสังคมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 33.58 ระดับการดำรงชีพของเกษตรกรในปี 2559 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.10 มีระดับการดำรงชีพอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเดิมเล็กน้อย ด้านการจำแนกระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราใน 3 จังหวัด พบว่า มีเกษตรกรทำฟาร์มสวนยางพาราเชิงเดี่ยว ร้อยละ 53.85 มีเกษตรกรทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล ร้อยละ 14.48 มีเกษตรกรทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการทำนา ร้อยละ 8.27 มีเกษตรกรทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 19.22) และมีเกษตรกรทำฟาร์มสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการดำรงชีพภายใต้กรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน พบว่า ผลลัพธ์การดำรงชีพมีความสัมพันธ์กับทุน/ทรัพย์สินในระบบการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรด้านต่างๆ เช่น ทุนมนุษย์ ทุนธรรมชาติ ทุนด้านการเงิน ทุนด้านกายภาพและทุนด้านสังคม นอกจากนี้ยังพบว่า ผลลัพธ์การดำรงชีพของเกษตรกร ยังมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านกลยุทธ์และองค์ประกอบของความอ่อนไหวตามกรอบแนวคิดการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

เลิศชัย วงศ์ชัยสิทธิ (2560) การพัฒนาเกษตรสมัยใหม่ตามนโยบายประเทศไทย 4.0 กรณีศึกษา ผักอินทรีย์ การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในกรุงเทพฯ และปริมณฑล วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรอินทรีย์ในการก้าวสู่ประเทศไทย 4.0 และเสนอแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ให้รองรับกับนโยบายประเทศไทย 4.0 กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 150 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับปานกลาง ในด้านผลผลิต เกษตรกรมีการหลีกเลี่ยงการฉีดหรือพ่นรมควันด้วยสารเคมี ส่วนด้านการลงทุนเกษตรกรมีการลงทุนด้านค่าจ้างแรงงาน สำหรับด้านการควบคุมคุณภาพ เกษตรกรใช้พันธุ์พืชที่ใช้ระบุชื่อแหล่งที่มา และวัสดุการปลูก นอกจากนี้ เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายประเทศไทย 4.0 การเป็น Smart Farmer ในระดับปานกลาง เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม มีกระบวนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรมีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่อง Smart Farmer ให้กับเกษตรกรอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและควรประชาสัมพันธ์และกระตุ้นให้เกษตรกรเข้าร่วม ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้านการประกอบอาชีพ เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการทำเกษตรอินทรีย์ ควรมีสวนข้อมูลกลางเกษตรกรที่ส่งเสริมเกษตรกรเรื่อง Smart Farmer เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลสำหรับการต่อยอดและพัฒนา

จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล (2555) การวางแผนระบบฟาร์มยางพาราในตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนรูปแบบฟาร์มยางพาราให้มีความเหมาะสมเชิงเศรษฐกิจในตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย ผู้วิจัยสุ่มแบบเจาะจง 3 หมู่บ้านและใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย ทั้งนี้การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มอย่างง่าย จากนั้นใช้วิธีเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและใช้โปรแกรมเชิงเส้นเพื่อวางแผนระบบ ผลการศึกษาพบว่า ระบบฟาร์มจำลองทำให้รายได้สุทธิของฟาร์มเพิ่มขึ้นในปีแรกของการเพาะปลูก โดยควรจัดสรรเพื่อปลูกยางพารา : ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ : ลูกเดือย ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 41.20 : 22.73 : 36.07 แต่ถ้าเกษตรกรต้องการปลูกพืชแซมยางชนิดเดียว สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกยางพารา : ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือลูกเดือย คิดเป็นประมาณร้อยละ 48.93 : 51.07 ตลอดจนระบบฟาร์มจำลองสะท้อนว่าในพื้นที่ไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน นอกจากนี้ผลการศึกษายังมีนัยว่าสถาบันการเงินของรัฐและเอกชนควรขยายสินเชื่อไปยังฟาร์มในตำบลเสี้ยว ข้อมูลปฐมภูมิชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราเฉลี่ย 12.36 ไร่ โดยปลูกลูกเดือยเพื่อแซมเฉลี่ย 10.82 ไร่ ขณะที่บางส่วนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อแซมยางเฉลี่ยฟาร์มละ 5.67 ไร่ ทั้งนี้ในแต่ละฟาร์มมีการใช้ทั้งแรงงานครัวเรือน แรงงานแลกเปลี่ยน และแรงงานจ้าง ขณะที่ในแต่ละฟาร์มยังคงต้องกู้ยืมเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในปีแรกประมาณ 21,575.35 บาท นอกจากนี้เมื่อผู้วิจัยนำข้อมูลปฐมภูมิมาทดลองจำแนกระบบฟาร์มยางพาราเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ระบบฟาร์มที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และลูกเดือยแซม ระบบฟาร์มที่ปลูกเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แซมและระบบฟาร์มที่ปลูกเฉพาะลูกเดือยแซมยาง ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าสองประเภทแรกจะมีรายได้สุทธิประมาณ 1,230.31 และ 403.42 บาทต่อไร่ ตามลำดับ แต่ประเภทสุดท้ายยังคงประสบปัญหาขาดทุนประมาณ 1,500.76 บาทต่อไร่ เนื่องจากไม่สามารถกลบต้นทุนที่ต้องเสียไปในการปลูกยางพาราในปีแรกที่ค่อนข้างสูง ฉะนั้นผู้วิจัยจึงใช้โปรแกรมเชิงเส้น (Linear programming) เพื่อวางแผนการผลิต ผลการศึกษา พบว่า ถ้าฟาร์มมีการจัดระบบตามที่โปรแกรมนำเสนอจะทำให้ในปีแรกระบบฟาร์มประเภทที่ 1 2 และ 3 จะมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นเป็น 2,163.78 บาท 2,087.39 บาท และ 1,064.83 บาทต่อไร่ ตามลำดับ แม้ว่าฟาร์มในตำบลเสี้ยวจะปรับระบบฟาร์มให้มีความเหมาะสมเชิงเศรษฐกิจ แต่รัฐบาลยังคงต้องดำเนินนโยบายเพื่อบรรเทาปัญหาความตกต่ำและความผันผวนของราคาพืชแซมยางเหล่านี้ต่อไป

สมเกียรติ กัลยพฤษย์ (2557) การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพาราในภาคอีสานตอนใต้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลในการปลูกยางพารา ปัญหาการปลูกยางพาราและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพาราในภาคอีสานตอนใต้ เป็นการศึกษาข้อมูลการปลูกยางพาราและปัญหาจากเกษตรกรในภาคอีสานตอนใต้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้มาโดยการแบ่งกลุ่มเกษตรกรตามพื้นที่ปลูกและใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 370 คน จาก 5 จังหวัด 27 อำเภอ เป็นการวิจัยแบบ Mixed Method โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากเกษตรกร 370 คน

และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอำเภอละ 23 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview: IDI) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Observation) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) และการศึกษาเอกสารงานวิจัยและการจัดการความรู้แล้วนำข้อมูลที่ได้กลับคืนสู่เกษตรกร เพื่อตรวจสอบแล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกทำการวิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพารา ขนาด 11 - 20 ไร่และเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของตนเอง พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบดินร่วนปนทราย ความลึกของหน้าดินน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่ดินส่วนใหญ่ใช้ปลูกมันสำปะหลังมาก่อนปลูกยางพาราและส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าอบรมรับความรู้การปลูกยางพาราจากหน่วยงานราชการ เกษตรกรปลูกยางพันธุ์RRIM 600 ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชแซม ไม่มีการตัดแต่งกิ่งหลังจากเปิดกรีด การใส่ปุ๋ย เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 15 - 5 - 15 ใส่ปีละ 2 ครั้ง โรคและแมลงที่พบมาก ได้แก่โรคเส้นดำและปลวก การกรีดยาง เกษตรกรบางส่วนกรีดยางก่อนกำหนด ขนาดลำต้นน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ระบบกรีดกรีดครั้งต้น สองวันเว้นหนึ่งวันและสามวันเว้นหนึ่งวัน แปรรูปผลผลิตเป็นยางแผ่น ยางแผ่นรมควันและยางก้อนถ้วย ปัญหาและแนวทางปฏิบัติในการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพาราในภาคอีสานตอนใต้ พบว่า พื้นที่ปลูกยางพาราเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงดินเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ดินขุดร่องระบายน้ำก่อนปลูกเกษตรกรขาดความรู้ในการปลูกและดูแลรักษาสวนยางปลูกมันสำปะหลังในสวนยาง แนวปฏิบัติควรปลูกห่างแถวอย่างน้อย 2 เมตร ปลูกไม่เกิน 3 ร่อง และไถตัดรากมันสำปะหลังห่าง 50 เซนติเมตร เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 ซึ่งมีราคาแพง ควรผสมปุ๋ยใช้เองตามชนิดของดิน และอายุของต้นยาง หลังการเปิดกรีดยางที่เกิดจากเชื้อรา นีคฟอสสารเคมีหรือน้ำหมักชีวภาพป้องกันโรคและแมลงในสวนยาง เริ่มต้นกรีดยางเมื่อต้นยางอายุ 7 ปี หรือมีขนาดลำต้นตามมาตรฐาน ใช้ระบบกรีด ครั้งต้นวันเว้นสองวันใน 3 ปีแรก หากจำเป็นต้องกรีดยางก่อนอายุ 7 ปีให้กรีดต่ำกว่าระดับ 150 เซนติเมตร ที่เส้นรอบลำต้น 50 เซนติเมตร และใช้ระบบกรีดหนึ่งในสามของลำต้น วันเว้นสองวัน คนกรีดยางต้องฝึกการกรีดยางจนชำนาญก่อนกรีด การแปรรูปน้ำยาง ควรรวมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยทำยางแผ่นรมควัน ซึ่งเก็บไว้ได้นานกว่ายางก้อนถ้วยและขายได้ราคาดี

ชฎาพร งามอ่อน และ พรณวดี จำจริง (2562) ทำการวิจัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรไทยยุค 4.0 (Smart Farmer) ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในการทำเกษตรยุค 4.0 (Smart Farmer) ในจังหวัดภูเก็ตและเพื่อศึกษาแนวโน้มของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมเข้าสู่ยุค 4.0 (Smart Farmer) โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 5,267 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วนและการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของเครซี

และมอร์แกน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 337 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ บทความ เอกสาร รายงาน การวิจัยและแบบวัดความรู้ที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวม คือ ความถี่และ ร้อยละเป็นสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเกี่ยวกับการเกษตรคือการปฏิบัติกับที่ดินเพื่อให้เกิดผลผลิต ทั้งปลูกพืชเลี้ยงสัตว์คิดเป็นร้อยละ 75.86 วิธีการปลูกพืชแบ่งเป็นวิธีใหญ่ ๆ ได้ 3 วิธี คือ การปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง การปลูกโดยวิธีย้ายกล้าปลูกและการปลูกโดยใช้ส่วนเจริญของพืชคิดเป็นร้อยละ 75 ผู้ที่ทำการเกษตรเรียกว่าเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 72.94 และมีความรู้ระดับน้อยเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรจัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะการปลูกผักคือปลูกในแปลงเพราะปลูก ต้องการดูแลรักษาอย่างดีคิดเป็นร้อยละ 67.37 ผลผลิตของพืชไร่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและชีวิตประจำวันของคนไทยโดยใช้บริโภคเป็นอาหารหลักคิดเป็นร้อยละ 66.57 สิ่งในกลุ่มตัวอย่างรู้น้อยที่สุดต้องแก้ไขปรับปรุงโดยการให้ความรู้กับกลุ่มเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับเกษตรไทยยุค 4.0 (Smart farmer) อยู่ในระดับมาก และจากการศึกษาพบว่าแนวโน้มของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมเข้าสู่ยุค 4.0 (Smart farmer) มีโอกาสเป็นไปได้สูงในอนาคต โดยภาครัฐมีนโยบาย Thailand 4.0 ที่รัฐบาลพูดถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาขับเคลื่อนประเทศ ความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยี มีการใช้นวัตกรรมในการเพาะปลูก การจัดการ รวมไปถึงการตลาดและมีการร่วมมือกับสถาบันการศึกษา งานวิจัย เพื่อควบคุมการผลิตให้ได้ตามที่ต้องการ มีสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทำให้ในอนาคตเกษตรกรมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาเกษตรกรรมเข้าสู่ยุค 4.0 (Smart farmer) รัฐบาลได้มีการตั้งเป้าเพื่อเดินหน้าผลักดันการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งจะเป็กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) และมีการมองแนวทางปรับปรุงนโยบายทางการเงิน ด้านภาคบริการทางการเงิน ให้สอดคล้องและเตรียมรับการเข้าสู่เศรษฐกิจยุคใหม่ แต่ที่สำคัญการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ภาคการเกษตรและเกษตรกรไทยให้ปรับตัวและสามารถใช้ประโยชน์จากเศรษฐกิจแบบ knowledge - based และ digital economy ให้ได้มากที่สุด ประเทศไทยไม่ได้ขาดแคลนศักยภาพในการทำวิจัยหรือคิดค้นวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านการเกษตร แต่ปัญหาดูเหมือนจะเป็นการนำเทคโนโลยีที่คิดค้นแล้วเหล่านั้นมา commercialize หรือสร้างมูลค่าทางการค้า เพื่อให้กลายเป็นผลผลิตในเชิงพาณิชย์ ก็คือสินค้าเกษตรใหม่ที่ขายได้ดี ดึงตลาด ส่งออก ทำเงินและสร้างงานให้เกษตรกรในระดับรากหญ้า นอกจากนั้นยังมีเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรเพื่อที่ช่วยให้เกษตรกรทำงานง่ายขึ้นและพัฒนาผลผลิตให้คุ้มทุนมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรและอาหารด้วย

ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมต้องใช้งบลงทุนและการลงทุนสูง เพื่อหวังผลในระยะยาว ภาครัฐจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุน

ปาริฉัตร รุ่งเรืองฉัฐกุล (2562) ทำการวิจัยแนวทางการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยางพารา ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ในอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของเกษตรกรชาวสวนยางพารา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะในอำเภอนาทวีจังหวัดสงขลา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง กับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 370 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวสวนยางพารามีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 48.19 ปี ทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก โดยมีรายได้จากการทำสวนยางพาราเฉลี่ย 9,040.82 บาทต่อเดือน มีประสบการณ์การทำสวนยางพาราเฉลี่ย 19.49 ปี ในส่วนของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ( $n=362$ ) และผลการศึกษาสมการพยากรณ์ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของเกษตรกรชาวสวนยางพาราจากตัวแปรอิสระทั้ง 15 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระจำนวน 7 ตัวแปร ที่ส่งผลกระทบต่อคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก ได้แก่ ระยะเวลาในการศึกษา ประสบการณ์การทำสวนยางพารา รายได้จากการทำสวนยางพารา การเป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ และปริมาณผลผลิต ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ ได้แก่ อายุของเกษตรกร การมีทายาทสืบทอดอาชีพทำสวนยางพารา และการสนับสนุนจากรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ จากการศึกษาความคิดเห็นของความเป็นไปได้ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาอยู่ในกลุ่ม Developing Smart Farmer ร้อยละ 48.38 ซึ่งยังไม่ถึงคุณสมบัติทางด้านรายได้ และตัวบ่งชี้ของคุณสมบัติพื้นฐานทั้ง 6 ประการ ผลการศึกษาค้นคว้านี้ สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกร 2) การประเมินและวิเคราะห์ศักยภาพ รวมถึงขีดความสามารถของเกษตรกร เพื่อทำการจัดกลุ่มเกษตรกรและทำการพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับไป 3) การจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องของการเพิ่มรายได้และการลดต้นทุนการผลิต การจัดการการผลิตที่ได้มาตรฐาน การเสริมสร้างความเป็นผู้นำให้แก่เกษตรกร 4) การสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มภายในชุมชน และ 5) การสร้างต้นแบบความสำเร็จ หรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน



นลทวรรณ มากหลาย (2559) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่จังหวัดระยอง สองในสามเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 36.93 ปี สมาชิก เกษตรกรรุ่นใหม่ครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสถานภาพสมรสแล้ว น้อยกว่าครึ่ง มีประสบการณ์ทำการเกษตร 5 ปีหรือน้อยกว่า ด้านสังคมผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรรุ่นใหม่ครึ่งหนึ่งเป็นอาสาสมัคร และผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เกษตรกรรุ่นใหม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสมาร์ทโฟน รองลงมาจาก เจ้าหน้าที่รัฐ อินเทอร์เน็ต ไลน์และเฟซบุ๊ก และได้รับข้อมูลข่าวสารระดับน้อยที่สุดจาก หอกระจายข่าว ด้านเศรษฐกิจ สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ครึ่งหนึ่งมีที่ดิน 11 - 50 ไร่ พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 36.32 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง กิจกรรมการเกษตร ปลูกไม้ผล (ทุเรียน เงาะ) ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงาน 1 - 5 คน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 3.63 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานจ้าง รายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 528,166.67 บาทต่อปี รายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 482,000 บาทต่อปี สองในสามใช้เงินเชื่อของตนเองและมีหนี้เงินเฉลี่ย 615,000 บาทต่อปี ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา Young Smart Farmer ระยะที่ 1 และการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา Young Smart Farmer ระยะที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบศักยภาพของเกษตรกรรุ่นใหม่ตามคุณสมบัติ Smart Farmer ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่ามีระดับความสามารถภาพรวมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมากในประเด็นมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่และมีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ระดับมากที่สุดและประเด็นอื่นๆ ในระดับมาก ปัจจัยเอื้อที่ทำให้การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ประสบความสำเร็จ ปัจจัยเอื้อประเด็นที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับมากที่สุด ได้แก่ วิทยากร ผู้รู้/ต้นแบบ แหล่งเรียนรู้ กิจกรรมในการเรียนรู้แต่ละครั้งและเนื้อหาหลักสูตรและประเด็นอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบระดับมาก แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ประเด็นที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเพื่อนเยี่ยมเพื่อนและการฝึกความเป็นผู้นำและประเด็นอื่นๆ ที่เห็น ว่าเหมาะสมระดับมาก ได้แก่ ประสานการอบรม คุณานที่ น่าสนใจ ประชาสัมพันธ์ผลงานเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรรุ่นใหม่ สนับสนุนการสร้าง เครือข่ายและจัดทำแผนพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

จิราภรณ์ พุทธิมีผล (2558) ศึกษาบทบาทของ Existing Smart Farmer ตามการรับรู้ของเกษตรกร Existing Smart Farmer เจ้าหน้าที่ทางการเกษตร และผู้นำชุมชน ในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาบทบาทของ Existing Smart Farmer ตามการรับรู้ของเกษตรกร Existing Smart Farmer เจ้าหน้าที่ทางการเกษตรและผู้นำชุมชน ในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ เกษตรกร Existing Smart Farmer จำนวน 51 คน เจ้าหน้าที่ทางการเกษตร จำนวน 5 คน และผู้นำชุมชน จำนวน 7 คน ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก

ร่วมกับการสังเกต มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับการรับรู้บทบาทของ Existing Smart Farmer ในครั้งที่ 1 ด้านการมีความรู้ที่ทำอยู่ ด้านการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ด้านการตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค ด้านการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ด้านการมีความภาคภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้นำชุมชนมีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และในครั้งที่ 2 ระดับการรับรู้ของเกษตรกรและผู้นำชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก ซึ่งระดับการรับรู้ทั้งสองครั้งมีความสอดคล้องกัน ส่วนปัญหาของ Existing Smart Farmer คือ ขาดความสนใจในการเป็น Existing Smart Farmer และอายุที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกร Existing Smart Farmer ทำให้การรับรู้ลดลง

อภิพล ทองคำ และคณะ (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยการศึกษาวิจัยด้วยวิธีสุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอกและปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร ความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรกับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรจำนวน 325 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.92 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 61.5 เกษตรกรสมรสแล้ว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 - 5 คน ประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 27.93 ปี ทำการเกษตรผสมผสาน รายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 279,520 บาท/ปี รายได้อื่น ๆ เฉลี่ย 61,050.77 บาท/ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 17.89 ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.92 คน ส่วนใหญ่มีการกู้เงิน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer อยู่ในระดับมาก การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและจากหน่วยงานภาคเอกชน อยู่ในระดับปานกลาง ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โทรทัศน์และการฝึกอบรม/บรรยายพิเศษ เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ในระดับปานกลาง โดยสถานภาพการสมรส สาขาการทำการเกษตรและการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ณัฐนันท์ โพธิจันทร์ (2559) ศึกษาความต้องการการช่วยเหลือของเกษตรกรชาวสวนยางในความรับผิดชอบของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางอำเภอแกลง มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีทิศทางสำหรับเกษตรกรชาวสวนยางในความรับผิดชอบของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางอำเภอแกลง ซึ่งมีเกษตรกรชาวสวนยางทั้งหมด 4,835 รายและได้ทำการสุ่มสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนยาง จำนวน 17 ราย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ อำเภอแกลง 6 ราย อำเภอวังจันทร์ 6 ราย และอำเภอเขาชะเมา 5 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ในเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยาง ผลการวิจัยพบว่า เป็นพืชที่ปลูกง่ายและดูแลรักษาง่าย มีการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยมีสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เป็นผู้ดูแลให้คำแนะนำแก่เกษตรกรชาวสวนยาง ปัญหาที่เกษตรกรชาวสวนยางพบจากการปลูกยางพารา คือ ราคาผลผลิตที่ตกต่ำ ค่าแรงงานในการดำเนินการทำสวนยางอยู่ในเกณฑ์สูง ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นทำให้สวนยางเกิดความเสียหาย ส่งผลต่อผลผลิตที่ลดน้อยลง ทำให้เกษตรกรมีความต้องการให้ภาครัฐและภาคเอกชน ช่วยเหลือในเรื่องของราคาขายพาราและช่วยหาตลาดส่งออกผลผลิตยางพาราเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ผลการศึกษาความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ ภาคเอกชน ในการดำเนินการทำสวนยาง พบว่าเกษตรกรชาวสวนยางมีความต้องการให้ภาครัฐและภาคเอกชน พิจารณสนับสนุนในด้านราคาและความเป็นอยู่ของเกษตรกร รองลงมาคือต้องการให้ภาครัฐและภาคเอกชน ช่วยเหลือทางด้านการตลาด

ณัฐนิศา สมสกุล (2561) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยางพารา กรณีศึกษา: อุตสาหกรรมยางพารา ในเขตอำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบน้ำยางพาราและยางพาราก่อนด้วย ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพารา ด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ในเขตอำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ การเก็บแบบสอบถามจากเกษตรกรชาวสวนยางพาราอำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย จำนวน 105 คนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญจากสหกรณ์เจ้าของสวนยางพารา จำนวน 4 คน ผลการศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตน้ำยางพาราพบว่า เศรษฐกิจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ผลิตน้ำยางพารา ในขณะที่สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ผลิตน้ำยางพารา ส่วนผลการศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตยางพาราก่อนด้วยพบว่าสุขภาพส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ผลิตยางพาราก่อนด้วย ในขณะที่เศรษฐกิจและสังคมสิ่งแวดล้อมไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ผลิตยางพาราก่อนด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยางพารา ระหว่างเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ผลิตน้ำยางพาราและยางพาราก่อนด้วย พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของเกษตรกรชาวสวน

ยางพาราผู้ผลิตน้ำยางพาราและยางพาราก่อนถ้วย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า การผลิตน้ำยางพาราส่งผลให้คุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพารา มีความเป็นอยู่ที่ดี และมีความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมากกว่าการผลิตยางพาราก่อนถ้วย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ” การวิจัยในครั้งนี้มีจุดหมายเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบวิธีผสม (Mixed Research Method) ส่วนแรกจะทำการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในเชิงประจักษ์ข้อมูลและวิเคราะห์ให้ทราบถึงเหตุผล ที่มีส่วนสัมพันธ์กันกับข้อมูลในเชิงคุณภาพ และจุดด้อยของข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการดำเนินการวิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ส่วนที่สองจะศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ทราบถึงประเด็นในรายละเอียดที่สำคัญ และมีความครอบคลุมในเนื้อหาสาระสำคัญที่ทำการศึกษา อย่างครบถ้วน พร้อมกันนั้น ในการวิจัยเชิงคุณภาพจะทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึก (In-depth) ที่มีรายละเอียดชัดเจนสามารถนำมาวิเคราะห์ในเชิงตรรกะได้ (Analytic Induction) ข้อมูลดังนี้

#### 1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

##### 1.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

**1.1.1 ประชากร** ประชากร ได้แก่ เกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 146 คน

**1.2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มแบบง่าย โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้

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

$N$  คือ ขนาดของประชากร

$n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$e$  คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\text{แทนค่า } n = \frac{146}{1 + 146 (0.05)^2}$$

$$n = 106.95$$

$$n = 107$$

ดังนั้น ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ จึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 107 ราย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล จำนวน 115 ราย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

## 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1.2.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูล โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการสถานการณ์ยางพารา การปลูกยางพารา สถานการณ์เกษตรกร เกษตรกรอัจฉริยะ Smart Farmer ศักยภาพภูมิสังคมของเกษตรกร ศึกษาการจัดการผลิตยางพาราของเกษตรกร ประเมินศักยภาพความสามารถของเกษตรกร ในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ เพื่อออกแบบกรอบงานวิจัย กำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) กำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลให้ชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4) นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข ให้สมบูรณ์

5) นำแบบสอบถาม ไปทดสอบกับกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

6) นำแบบสอบถาม ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพภูมิสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางสภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ ดังนี้

(1) สภาพสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพ สถานภาพครัวเรือน จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตร บทบาทการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น การเป็นผู้นำในชุมชน และความสัมพันธ์ในชุมชน

(2) สภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อาชีพอื่น เงินทุน ความสามารถในการชำระหนี้ ค่าใช้ในครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตร ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร เงินออม

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ จำนวนพื้นที่ปลูกยางพารา ประเภทเอกสารสิทธิ์ ระยะเวลาการปลูกยางพารา อายุของยางพารา พันธุ์ยางพารา ระยะห่างในการปลูก จำนวนต้น/ไร่ วิธีการปลูกยางพารา การปลูกพืชแซม การใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมี วิธีการกำจัดวัชพืช อายุยางที่กรีด ระบบการกรีด จำนวนแรงงาน ประเภทแรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร โรงเรือน รูปแบบการผลิตยางพารา รอบระยะเวลาการผลิต รูปแบบการจำหน่าย ปริมาณผลผลิตต่อปี ราคาขายเฉลี่ย

ตอนที่ 3 ประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย คำถามตามหลักเกณฑ์การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ 2 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านรายได้

(2) ด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ

ก. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ ประกอบด้วย 1) สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ ให้คำปรึกษาเกษตรกรรายอื่น 2) สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น มีผู้มาศึกษาดูงาน เป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น

ข. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ประกอบด้วย 1) สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ รู้จักและติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรเพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ มีกลุ่มทาง Social ในการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ 2) มีการบันทึกข้อมูลและการใช้ข้อมูลมาประกอบการวางแผนและการบริหารจัดการผลิตให้สอดคล้องกับตลาด มี

การบันทึกบัญชีครัวเรือน บันทึกข้อมูลการผลิตเกษตร ข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิต ข้อมูลการจำหน่าย มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพตนเอง ได้การปรับเปลี่ยนเวลาปลูก การแก้ไขปัญหาและพัฒนา

ค. การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ประกอบด้วย 1) สามารถบริหารจัดการปัจจัยการผลิตแรงงาน และทุน ฯลฯ การลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต การใช้แรงงานครัวเรือน การจัดการเงินทุน 2) สามารถเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อขายผลผลิตได้ สามารถขายผลผลิตหมดไม่ตกค้าง มีคำสั่งซื้อล่วงหน้า มีการวางแผนการผลิต 3) มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management) การนำของเหลือมาแปรรูป

ง. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค ประกอบด้วย 1) มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ โดยรับรู้จากเจ้าหน้าที่หรือค้นหาด้วยตนเอง เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ 2) กระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ ตั้งใจผลิตสินค้าเกษตร ได้รับการรับรองมาตรฐาน

จ. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม ประกอบด้วย 1) มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy) ไม่เผาของเหลือจากการผลิต ใช้ปุ๋ยชีวภาพลดปุ๋ยเคมี ลดการใช้สารเคมี 2) มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคม การบริจาคร่วมบำเพ็ญประโยชน์สถานที่ชุมชน

ฉ. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ประกอบด้วย 1) มุ่งมั่นประกอบอาชีพเกษตรกร ทำกิจกรรมทางการเกษตรด้วยตนเองมากกว่าจ้าง การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ดีขึ้น 2) รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพเกษตรกรไว้ให้รุ่นหลัง 3) มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพเกษตรกร

### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 รายชื่อเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

1.3.2 แบบสอบถาม

1.3.4 กล้องถ่ายรูป

1.3.5 อุปกรณ์เครื่องเขียนที่จำเป็น

1.3.6 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และ โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล

1.3.7 เครื่องพิมพ์



## 1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 115 ราย ซึ่งระยะเวลาในการสอบถามอยู่ในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึง มีนาคม 2565

**1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล** สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลหลัก เกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 115 ราย เพื่อให้ทราบข้อมูล ประกอบด้วย

**1.5.1 ข้อมูลสภาพภูมิสังคมและเศรษฐกิจ** ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าพิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกและจัดชั้นข้อมูล

**1.5.2 การจัดการการผลิตของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง** นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดกลุ่มและจัดชั้นข้อมูล

**1.5.3 ประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง** ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

## 2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

### 2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 9 ราย สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่ประเมินศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะอยู่ในระดับ เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) จำนวน 10 ราย และเจ้าหน้าที่จากการยางแห่งประเทศไทย จังหวัดพิษณุโลก 1 ราย เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ จังหวัดพิษณุโลก 1 รายเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดพิษณุโลก 1 ราย

## 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลการประชุมกลุ่ม

## 2.3 วัสดุอุปกรณ์

2.3.1 แบบบันทึกข้อมูลการประชุมกลุ่ม

2.3.2 กล้องถ่ายรูป

2.3.3 อุปกรณ์เครื่องเขียนที่จำเป็น

2.3.4 เครื่องบันทึกเสียง

2.3.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และ โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล

## 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 115 ราย ซึ่งระยะเวลาในการสอบถามอยู่ในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึง มีนาคม 2565

2.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม ประกอบด้วยคณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 9 ราย สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่ประเมินศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะอยู่ในระดับ Existing Smart Farmer จำนวน 10 ราย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 ราย ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรจำนวน 1 ราย เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ จำนวน 1 ราย เจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 ราย ในช่วงเดือน มีนาคม 2565

## 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ และนำมาวิเคราะห์ โดยการจัดหมวดหมู่ แยกประเภทข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) (Cress well, 2013) เพื่อให้ได้แนวทางพัฒนา

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาแนวทางการพัฒนากลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกร อัจฉริยะ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 115 ราย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 4 ตอนตาม วัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพภูมิสังคม สภาพเศรษฐกิจ ของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

ตอนที่ 2 การจัดการผลิตของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

ตอนที่ 3 การประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเกษตรเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกร ชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

#### ตอนที่ 1 สภาพภูมิสังคม และเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพการสมรส สถานภาพครัวเรือน จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา บทบาทในการเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร ชาวสวนยาง การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น การเป็นผู้นำชุมชน ความสัมพันธ์ในชุมชน และข้อมูลสภาพ เศรษฐกิจ ประกอบด้วย ข้อมูลการประกอบอาชีพอื่น เงินทุนที่ใช้ประกอบอาชีพความสามารถใน การชำระหนี้ ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ค่าใช้ในในภาคการเกษตร ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร และ การเงินออมของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพภูมิสังคม ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

n=115		
สภาพภูมิสังคม	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	88	76.5
หญิง	27	23.5
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 30 ปี	14	12.2
30 – 39 ปี	8	7.0
40 – 49 ปี	35	30.4
50 – 59 ปี	35	30.4
60 ปี ขึ้นไป	23	20.0
อายุเฉลี่ย = 51.32	อายุต่ำสุด = 20 ปี	อายุสูงสุด = 80 ปี
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	4.3
ชั้นประถมศึกษา	45	39.1
ชั้นมัธยมศึกษาต้น	17	14.8
ชั้นมัธยมศึกษาปลาย/ปวช.	32	27.8
อนุปริญญา/ปวท./ปวส.	4	3.5
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	12	10.4
สูงกว่าปริญญาตรี	5	4.3
<b>4. ศาสนา</b>		
พุทธ	111	96.50
คริสต์	4	3.50
<b>5. สถานภาพ</b>		
โสด	32	27.8
สมรส	75	65.2
หม้าย	8	6.92
หย่า	2	1.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=115		
สภาพภูมิสังคม	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. สถานภาพครัวเรือน</b>		
เข้าบ้าน	76	54.7
ผู้อาศัย	39	28.1
<b>7. จำนวนบุตร</b>		
ไม่มีบุตร	25	21.7
1 – 2 คน	72	62.6
3 คน ขึ้นไป	18	15.7
<b>8. สมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรในครัวเรือนเต็มเวลา</b>		
ไม่มี	14	12.2
1 – 2 คน	83	72.2
3 – 5 คน	16	13.9
6 คนขึ้นไป	2	1.7
<b>9. สมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรในครัวเรือนไม่เต็มเวลา</b>		
ไม่มี	108	93.9
1 – 2 คน	7	6.1
<b>10. บทบาทการเป็นสมาชิกกลุ่มฯ</b>		
ประธานกรรมการ	1	0.90
รองประธาน	1	0.90
เลขา	1	0.90
เหรียญกฐิก	1	0.90
กรรมการ	5	5.30
สมาชิก	106	92.20
<b>11. การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น</b>		
เป็น	18	15.7
ไม่เป็น	97	84.30

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=115		
สภาพภูมิสังคม	จำนวน	ร้อยละ
<b>12. ประเภทของกลุ่มที่เกษตรกรชาวสวนยางเป็นสมาชิก กลุ่มอื่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
กลุ่มเกษตรกร	0	0.00
สหกรณ์	12	8.60
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	5	3.60
อื่นๆ	1	0.70
<b>13. เป็นผู้นำชุมชน</b>		
เป็นผู้นำชุมชน	13	11.3
กำนันประจำตำบล	1	7.69
ผู้ใหญ่บ้าน	2	15.39
อสม.	5	38.46
อื่นๆ	5	38.46
<b>14. ความสัมพันธ์ในชุมชน</b>		
ปานกลาง	19	16.5
มาก	41	35.7
มากที่สุด	55	47.8

จากตารางที่ 4.1 สภาพภูมิสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา สกย. บ้านแยง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.50 อายุระหว่าง 40 - 59 ปี อายุเฉลี่ย 51.32 ปี อายุสูงสุด 80 ปี และอายุน้อยที่สุด 20 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.50 และจบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.30 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.50 สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.50 เป็นเจ้าบ้าน ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่มีบุตร 1 - 2 คน ร้อยละ 62.60 และไม่มีบุตร ร้อยละ 21.70 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 - 5 คน ร้อยละ 65.20 มีแรงงานเกษตรในครัวเรือน 1 - 2 คน ร้อยละ 79.10 ไม่มีแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 8.70 มีแรงงานเต็มเวลา 1 - 2 คน ร้อยละ 72.20 และแรงงานไม่เต็มเวลา ร้อยละ 6.10 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 15.70 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นร่วมด้วย 84.30 เป็นผู้นำชุมชน ร้อยละ 11.30 เกษตรกรมีความสัมพันธ์ในชุมชนระดับมากที่สุด ร้อยละ 47.80

ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

n = 115		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. การประกอบอาชีพอื่นๆ</b>		
มี	27	23.5
ไม่มี	88	76.5
<b>2. ประเภทของอาชีพอื่นๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
การเกษตร	25	21.70
รับจ้าง	3	2.60
ค้าขาย	1	0.90
ข้าราชการบำนาญ	2	1.70
<b>3. เงินทุนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ</b>		
ตัวเอง	76	66.10
กู้ยืม	14	12.20
ตัวเองและกู้ยืม	25	21.70
<b>4. ประเภทของแหล่งเงินทุน (n=41) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ในระบบ	39	100
นอกระบบ	2	5.12
<b>5. ความสามารถในการชำระหนี้ (n=41)</b>		
ชำระตรงเวลา	38	92.68
ชำระได้บางครั้ง	3	7.32
<b>6. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 100,001 บาท	50	43.5
100001 - 150000 บาท	24	20.9
150001 - 200000 บาท	31	27.0
มากกว่า 200000 บาท	10	8.7
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ยบาทต่อปี	153,304.34	
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสูงสุดบาทต่อปี	480,000	
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่ำสุดบาทต่อปี	30,000.00	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 115		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
<b>7. ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตร (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 50,001 บาท	59	51.3
50001 - 100000	40	34.8
100001 - 150000	13	11.3
มากกว่า 150000	3	2.6
ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ยบาทต่อปี	65,347.82	
ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรสูงสุดบาทต่อปี	250,000.00	
ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรต่ำสุดบาทต่อปี	10,000.00	
<b>8. ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 50001 บาท	44	38.3
50001 - 100000	47	40.9
100001 - 150000	17	14.8
มากกว่า 150,000	7	6.1
ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ยบาทต่อปี	93,869.56	
ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรสูงสุดบาทต่อปี	80,000.00	
ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรต่ำสุดบาทต่อปี	20,000.00	
<b>9. เงินออมต่อปี (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 50,001 บาท	81	70.4
50,001 – 100,000 บาท	23	20.0
100,001 – 150,000 บาท	6	5.2
150,001 – 200,000 บาท	5	4.3
เงินออมเฉลี่ยบาทต่อปี	41,476.52	
เงินออมสูงสุดบาทต่อปี	200,000.00	
เงินออมต่ำสุดบาทต่อปี	0	



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 115		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
<b>10. ประเภทแหล่งออมเงิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ธนาคารพาณิชย์	51	44.34
รคส.	51	44.34
ประกันชีวิต	11	9.56
สหกรณ์	4	3.47
อื่น ๆ	7	6.86
<b>11. เงินออมธนาคารพาณิชย์เฉลี่ยบาทต่อปี</b>		
เงินออมธนาคารพาณิชย์สูงสุดบาทต่อปี	20,739.13	
เงินออมธนาคารพาณิชย์ต่ำสุดบาทต่อปี	200,000.00	
เงินออมธนาคารพาณิชย์ต่ำสุดบาทต่อปี	0	
<b>12. เงินออม รคส.เฉลี่ยบาทต่อปี</b>		
เงินออม รคส. สูงสุดบาทต่อปี	15,773.91	
เงินออม รคส. สูงสุดบาทต่อปี	100,000.00	
เงินออม รคส. ต่ำสุดบาทต่อปี	0	
<b>13. ออมเงินประกันชีวิตเฉลี่ยบาทต่อปี</b>		
เงินออม ประกันชีวิตสูงสุดบาทต่อปี	5,452.17	
เงินออม ประกันชีวิตสูงสุดบาทต่อปี	100,000.00	
เงินออม ประกันชีวิตต่ำสุดบาทต่อปี	0	
<b>14. ออมเงินสหกรณ์</b>		
เงินออม สหกรณ์สูงสุดบาทต่อปี	60.86	
เงินออม สหกรณ์สูงสุดบาทต่อปี	200.00	
เงินออม สหกรณ์ต่ำสุดบาทต่อปี	0	
<b>15. เงินออม อื่น ๆ เฉลี่ยบาทต่อปี</b>		
เงินออม อื่น ๆ สูงสุดบาทต่อปี	311.31	
เงินออม อื่น ๆ สูงสุดบาทต่อปี	13,000.00	
เงินออม อื่น ๆ ต่ำสุดบาทต่อปี	0	

จากตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง พบว่ามีการประกอบอาชีพปลูกยางพาราเป็นหลัก ร้อยละ 76.50 และมีอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 23.50 โดยอาชีพอื่นๆ ยังเป็นการประกอบอาชีพในเกษตรกรรมร้อยละ 21.70 มีการใช้เงินทุนของตนเองเป็นหลัก

ในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 66.10 และใช้เงินทุนของตนเองร่วมกับการกู้ยืมร้อยละ 21.70 แหล่งเงินทุนมาจากในระบบ ร้อยละ 100 และนอกระบบร้อยละ 5.12 มีความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงเวลาร้อยละ 92.68 ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนน้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 43.50 ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี 153,304.34 บาท ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่ำสุด 30,000 บาท ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสูงสุดอยู่ที่ 480,000 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาท ร้อยละ 51.30 ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 65,347.82 บาท ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรต่ำสุด 10,000 บาท ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรสูงสุด 250,000 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 40.90 ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 93,869.56 บาท ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรต่ำสุด 20,000 บาท ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรสูงสุด 80,000 บาท เกษตรกรมีเงินออมน้อยกว่า 50,001 ร้อยละ 70.40 เฉลี่ยปีละ 41,476.52 บาท ต่ำสุด 0 บาท สูงสุด 200,000 บาท ออมเงินที่ธนาคารพาณิชย์ เท่ากับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร การประกันชีวิต สหกรณ์ และอื่นๆ ได้แก่ กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 44.34 ร้อยละ 9.56 ร้อยละ 9.56 และร้อยละ 6.86 ตามลำดับ โดยมีเงินที่ธนาคารพาณิชย์เฉลี่ย 20,739 บาท ต่ำสุด 0 บาท และสูงสุด 200,000 บาท ออมเงินที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เฉลี่ย 15,773.91 บาท สูงสุด 100,000 บาท ประกันชีวิต เฉลี่ย 5,452.17 บาท สูงสุด 100,000 บาท

## ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตสวนยางพาราของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการการผลิตสวนยางพารา ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพพื้นที่ปลูกยางพารา จำนวนพื้นที่ปลูกยางพารา ประเภทเอกสารสิทธิ์ของพื้นที่ปลูกยางพารา ประสบการณ์ในการปลูกยางพารา อายุยางพารา พันธุ์ยางพารา ระยะห่างในการปลูกยางพารา จำนวนต้นต่อไร่ วิธีการปลูกยางพารา การปลูกพืชแซมในสวนยางพารา การตัดแต่งกิ่งต้นยางพารา การใช้ปุ๋ย ความถี่ในการใส่ปุ๋ย ปริมาณการใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำยางพารา การกำจัดวัชพืช อายุยางพาราที่เริ่มเปิดกรีด ตำแหน่งความสูงจากพื้นของยางพาราที่เปิดกรีด ระบบการกรีดยาง ประเภทแรงงานที่ใช้กรีดยาง รูปแบบการผลิตยาง รอบระยะเวลาการผลิต เครื่องมือ อุปกรณ์ โรงเรือน รูปแบบการจำหน่าย ผลผลิตรวมต่อปี ราคาเฉลี่ย

ตารางที่ 4.3 จำนวน ไร่ยละ การจัดการผลิตสวนยางพาราของเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

n = 115

รายการ	จำนวน	ไร่ยละ
<b>1. สภาพพื้นที่</b>		
ที่ราบ	26	22.6
ที่ลาดชัน	70	60.90
อื่นๆ (ที่ราบสูง)	19	16.5
<b>2. จำนวนพื้นที่ในการปลูกยาง</b>		
1 - 25 ไร่	61	53.0
26 - 50 ไร่	34	29.60
51 - 75 ไร่	2	1.70
มากกว่า 75 ไร่	18	15.70
จำนวนพื้นที่ในการปลูกยางเฉลี่ย (ไร่)	38.27	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	29.48	
จำนวนพื้นที่สูงสุดในการปลูกยาง	190	
จำนวนพื้นที่ต่ำสุดในการปลูกยาง	5	
<b>3. พื้นที่ของตัวเอง</b>		
	115	100.00
<b>4. ประเภทเอกสารสิทธิ์</b>		
นส.3ก.	1	0.90
สปก.	32	27.80
อื่นๆ ไม่มีเอกสารสิทธิ์	82	71.30

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>5. ประสบการณ์การปลูกยาง</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	6	5.20
5 - 10 ปี	27	23.50
11 - 15 ปี	49	42.60
มากกว่า 15 ปี	33	28.70
ประสบการณ์การปลูกยางเฉลี่ย (ปี)	13.28	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	3.53	
ประสบการณ์ทำสวนยางสูงสุด (ปี)	20	
ประสบการณ์ทำสวนยางต่ำสุด (ปี)	5	
<b>6. อายุต้นยางพาราในปัจจุบัน</b>		
5 - 10 ปี	27	23.50
11 - 15 ปี	49	42.60
มากกว่า 15 ปี	39	33.90
อายุยางในปัจจุบันเฉลี่ย (ปี)		13.91
อายุยางปัจจุบันสูงสุด (ปี)		20
อายุยางปัจจุบันต่ำสุด (ปี)		9
<b>7. พันธุ์ยางพาราที่ปลูก</b>		
RRIM600	104	90.40
RRIP251	1	0.90
BPM24	1	0.90
อื่น ๆ	5	4.30
RR1M660 + RRIP251	4	3.50

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>8. ระยะห่างการปลูก</b>		
3*5 เมตร	21	18.30
3*7 เมตร	70	60.9
3*8 เมตร	9	7.80
อื่นๆ	15	13.00
<b>9. จำนวนต้นต่อไร่</b>		
น้อยกว่า 70 ต้น	71	61.70
70 - 79 ต้น	33	28.70
80 ต้นขึ้นไป	11	9.60
จำนวนต้นเฉลี่ยต่อไร่		71.58
จำนวนต้นต่อไร่สูงสุด		80
จำนวนต้นต่อไร่ต่ำสุด		50
<b>10. วิธีการปลูกยางพารา</b>		
ปลูกด้วยต้นตอตา	31	27.00
ปลูกด้วยยางชำถุง	84	73.00
<b>11. มีการปลูกพืชแซมเมื่อเริ่มปลูกยางพารา</b>		
	69	60.00
<b>12. มีการปลูกพืชแซมในปัจจุบัน</b>		
	22	19.10
<b>13. มีการตัดแต่ง</b>		
	115	100.00
<b>14. การใส่ปุ๋ย</b>		
ปุ๋ยเคมี	30	26.10
ปุ๋ยอินทรีย์	5	4.30
ปุ๋ยเคมี+อินทรีย์	80	69.60
<b>15. ปริมาณเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ย กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง</b>		
ปริมาณในการใส่ปุ๋ยสูงสุดกิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง	71.58	
ปริมาณในการใส่ปุ๋ยสูงสุดกิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง	80.00	
ปริมาณในการใส่ปุ๋ยต่ำสุดกิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง	50.00	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>16. ไม่มีการใช้สารเคมีต่างๆ เพื่อเพิ่มน้ำยาง</b>	115	100.00
<b>17. มีวิธีการกำจัดวัชพืช</b>		
ใช้ยาสารเคมี	22	19.10
ใช้การตัด	93	80.90
<b>18. อายุต้นยางพาราที่เริ่มเปิดกรีด</b>		
อายุ 6 ปี	6	5.20
อายุ 7 ปี	76	66.10
อายุ 8 ปี	31	27.0
อายุ 9 ปี	2	1.70
อายุต้นยางพาราเฉลี่ยที่เริ่มเปิดกรีด (ปี)		7.25
อายุยางพาราสูงสุดที่เปิดกรีด(ปี)		9.00
อายุยางพาราลำต่ำสุดที่เปิดกรีด (ปี)		6.00
<b>19. ความสูงจากพื้นที่เปิดกรีด</b>		
สูงจากพื้นดิน 90 เซนติเมตร	1	0.90
สูงจากพื้นดิน 100 เซนติเมตร	50	43.47
สูงจากพื้นดิน 120 เซนติเมตร	37	32.20
สูงจากพื้นดิน 130 เซนติเมตร	1	0.90
สูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร	23	20.00
สูงจากพื้นดิน 160 เซนติเมตร	3	2.60
ความสูงจากพื้นที่เปิดกรีดเฉลี่ยเซนติเมตร		118.26
ความสูงจากพื้นสูงสุดที่เปิดกรีด		90.00
ความสูงจากพื้นต่ำสุดที่เปิดกรีด		160.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>20. ระบบการกรีดยางที่ใช้</b>		
กรีด 1 วัน เว้น 1 วัน	14	12.20
กรีด 2 วัน เว้น 1 วัน	98	85.20
กรีด 2 วัน เว้น 2 วัน	3	2.60
<b>21. โรงเรือน</b>		
มี	9	7.80
ไม่มี	106	92.20
<b>22. เครื่องจักร</b>		
มี	51	44.30
ไม่มี	64	55.70
<b>23. เครื่องมือ</b>		
มี	64	55.70
ไม่มี	51	44.30
<b>24. แหล่งจำหน่ายยางพารา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ผ่านกลุ่มเกษตรกรฯ	115	100.00
นำไปขายที่ตลาด	19	16.50
<b>25. ผลผลิตยางพาราต่อปี</b>		
น้อยกว่า 10 ตัน	52	45.20
10 - 20 ตัน	48	41.70
21 - 30 ตัน	2	1.70
มากกว่า 30 ตัน	13	11.30
ผลผลิตยางพาราเฉลี่ย ต่อ ปี		14.74
ผลผลิตสูงสุด (ตัน:ปี)		65.00
ราคายางต่ำสุด (ตัน:ปี)		2.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 115

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>26. ราคาขางพารา</b>		
ราคาขางพาราเฉลี่ย (บาท:กิโลกรัม )	21.35	
ราคาขางสูงสุด (บาท:กิโลกรัม)	25.00	
ราคาขางต่ำสุด (บาท:กิโลกรัม)	19.00	

จากตารางที่ 4.3 การจัดการผลิตสวนขางพาราของเกษตรกรชาวสวนขาง สกย.บ้านแยง ผลการศึกษา พบว่า มีการจัดการผลิตสวนขางพาราดังนี้

**2.1 สภาพพื้นที่ปลูกขางพาราของเกษตรกร** ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดเท ร้อยละ 60.90 มีพื้นที่ปลูกขาง พาราอยู่ระหว่าง 1 - 25 ไร่ ร้อยละ 53.0 เฉลี่ยมีพื้นที่ปลูก 38.27 ไร่ ต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกขางพาราต่ำสุด 5 ไร่ และพื้นที่ปลูกขางพาราสูงสุด 190 ไร่ พื้นที่ปลูกขางพาราเป็นของตนเองซึ่งไม่มีเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 71.30 เป็นพื้นที่ สปก. ร้อยละ 27.80 เป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ โฉนดเพียงร้อยละ 0.90

**2.2 การปลูกขางพารา** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกขางพาราพันธุ์ RRIM600 ร้อยละ 90.40 ทำการปลูกขางพาราด้วยขางชำถุง ร้อยละ 73.00 และปลูกด้วยต้นตอตา ร้อยละ 27.00 มีระยะห่างในการปลูก 3×7 เมตร เป็นร้อยละ 60.90 มีการปลูกพืชอื่นแซมตอนเริ่มปลูกขางพาราร้อยละ 60.00 ปัจจุบันมีการปลูกพืชแซม ร้อยละ 19.10 จำนวนต้นต่อไร่ไม่น้อยกว่า 70.00 คิดเป็นร้อยละ 61.70 จำนวนต้นต่อไร่เฉลี่ย 71.58 ต้น จำนวนต้นต่อไร่สูงสุด 80 ต้น จำนวนต้นต่อไร่ต่ำสุด 50 ต้น มีประสบการณ์ปลูกขางพาราเฉลี่ยอยู่ที่ 13.28 ปี สูงสุด 20 ปี และต่ำสุด 5 ปี อายุต้นขางพาราเฉลี่ย 13.91 ปี ต้นขางพารามีอายุสูงสุด 20 ปี และต่ำสุด 9 ปี

**2.3 การดูแลต้นขางพาราของเกษตรกร** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่งต้นขางพารา มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อปี ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 69.60 ปริมาณปุ๋ยที่ใช้เฉลี่ย 71.58 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง เกษตรกรไม่มีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มน้ำขาง และมีวิธีการกำจัดวัชพืชโดยการตัด ร้อยละ 80.90 โดยใช้สารเคมีกำจัดเพียงร้อยละ 19.10

**2.4 การเก็บเกี่ยวผลผลิตขางพารา** พบว่า เกษตรกรเริ่มเปิดกรีดอายุขางพาราเมื่อต้นขางพารามีอายุอยู่ที่ 7 ปี ร้อยละ 66.10 โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.25 ปี ความสูงจากพื้นที่เปิดกรีด 100 เซนติเมตร ร้อยละ 43.47 และความสูงจากพื้นที่เปิดกรีด 100 เซนติเมตร 120 เซนติเมตร ร้อยละ 32.20 เฉลี่ยที่



118.26 เซนติเมตร ระบบกรีดยังมี 3 ระบบ คือ กรีดสองวันเว้นหนึ่งวัน (2d/1d) ร้อยละ 85.20 กรีดวันเว้นวัน (1d/1d) ร้อยละ 12.20 และกรีดสองวันเว้นสองวัน (2d/2d) ร้อยละ 2.60 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการกรีดยางพาราในพื้นที่ของตนเอง 1 - 2 คน ร้อยละ 80.00 เป็นแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 67.00 และการจ้างแรงงาน 45.30 เป็นการจ้างแบบการแบ่งส่วนเจ้าของสวนยางต่อลูกจ้าง 60:40 ร้อยละ 38.46 แบ่งส่วน 50:50 ร้อยละ 61.54 รูปแบบการผลิตเกษตรกรทำการผลิตยางก้อนถ้วย

**2.5 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผลิตยางก้อนถ้วยเป็นหลัก นำผลผลิตมาขายผ่านกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ร้อยละ 100 และนำไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดร่วมด้วย ร้อยละ 16.50 ผลผลิตยางพาราไม่น้อยกว่า 10 ตันต่อปี ร้อยละ 45.20 ผลผลิตยางเฉลี่ย 14.74 ตันต่อครัวเรือนต่อปี ราคาขายเฉลี่ย 21.35 บาทต่อกิโลกรัม (ปีการผลิต 2563/2564)

### ตอนที่ 3 การประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 รายละเอียดประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลสำหรับการประเมินคุณสมบัติ Smart Farmer ได้แก่ รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร และปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ ส่วนที่ 2 การประเมินคุณสมบัติของ Smart Farmer ประกอบด้วย คุณสมบัติด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา) 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับยางพารา) 3) การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4) ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และ 6) ความภูมิใจในการความเป็นเกษตรกร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลสำหรับการประเมินคุณสมบัติ Smart Farmer** รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร และปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ คุณสมบัติ Smart Farmer รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือน  
เกษตรกร และปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. การประเมินรายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือน</b>		
น้อยที่สุด (น้อยกว่า 50,001 บาท)	0	0
น้อย (50,001 – 100,000 บาท)	2	1.7
ปานกลาง (100,001 – 150,000 บาท)	11	9.6
มาก (150,001 – 200,000 บาท)	31	27.0
มากที่สุด (มากกว่า 200,000 บาท)	71	61.7
รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี	346,695.65	
รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนสูงสุด	1,000,000	
รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนต่ำสุด	100,000	
<b>2. ปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรประสบ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)</b>		
ด้านทุน	14	10.10
ด้านแรงงาน	26	18.70
ด้านวิธีการและเทคโนโลยี	8	5.80
ด้านการตลาด	24	17.30
ด้านภัยพิบัติ	9	6.50
ด้านอื่นๆ (ราคาตกต่ำ)	18	12.9
ด้านทุน+ด้านภัยพิบัติ	1	0.70
ด้านแรงงาน+ด้านวิธีการและเทคโนโลยีการผลิต	4	2.90
ด้านแรงงาน+ด้านการตลาด	1	0.70
ด้านแรงงาน+ภัยพิบัติ	10	7.20

จากตารางที่ 4.4 ข้อมูลสำหรับการประเมินคุณสมบัติ Smart Farmer รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร และปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ จากการศึกษา พบว่า รายได้รวมภาคการเกษตรของเกษตรกรเพื่อใช้ในการเป็นอยู่ของครัวเรือน มากกว่า 200,000 ร้อยละ 61.70 มีรายได้รวมภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 346,695.65 บาท รายได้สูงสุดอยู่ที่ 1,000,000 บาท ต่ำสุดอยู่ที่

100,000 บาท ปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรพบ ผลการศึกษา พบว่า ปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหา ด้านแรงงาน ร้อยละ 18.70 ปัญหาด้านการตลาด ร้อยละ 17.30 และด้านอื่นๆ (ราคาคงต่ำ) ร้อยละ 12.90

**ส่วนที่ 2 การประเมินคุณสมบัติของ Smart Farmer** ประกอบด้วย คุณสมบัติด้านรายได้ และคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา) 2) มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับยางพารา) 3) การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4) ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และ 6) ความภูมิใจในการความเป็นเกษตรกร ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวน ร้อยละ ศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer)

n=115		
คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ด้านรายได้</b>		
รายได้รวมทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 /ครัวเรือน/ปี	102	88.70
ค่าเฉลี่ย		88.70
<b>2. ด้านคุณสมบัติพื้นฐาน</b>		
2.1 ความรู้เรื่องที่ทำอยู่	51	
1) สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำ ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้		24.30
- ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ		3.50
- ให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ		32.20
2) สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น		20.00
- มีผู้มาศึกษาดูงานที่แปลง		17.40
- เป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น		5.20
ค่าเฉลี่ย		44.30

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=115		
คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
2.2 มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับขางพารา)	97	
- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ เช่น Internet Mobile Smart Phone		59.10
- รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรเพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ		43.50
- มีกลุ่มทาง Social Media ในการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ซึ่งกันและกันเป็นประจำ		40.90
- ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้		40.90
2.3 มีการบันทึกข้อมูลและการใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด		68.70
- มีการบันทึกหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน		53
- มีบันทึกข้อมูลการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน		61.70
- มีบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตของครัวเรือน		62.60
- มีบันทึกข้อมูลการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน		61.70
- มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้		22.60
ค่าเฉลี่ย		84.30
<b>3. การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด</b>	<b>113</b>	
3.1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ		83.50
- มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง		32.20
- ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น		53.90
- มีการจัดการเงินทุนให้มีความเพียงพอในการผลิต		78.30

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

		n=115
คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
3.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อให้อขายผลผลิตได้		90.40
- สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง		90.40
- มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง		65.20
3.3 มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero Waste management)		22.60
- มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ		19.10
- มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย		14.80
ค่าเฉลี่ย		98.30
<b>4. ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค</b>	<b>49</b>	
4.1 มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์หรือ มาตรฐานอื่นๆ		40.90
- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่		34.80
- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการสืบค้นด้วยตนเอง		30.40
- เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์หรือ มาตรฐานอื่นๆ		18.30
4.2 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ		23.50
- มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ		23.50
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ แล้ว		13.90
ค่าเฉลี่ย		42.60

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

		n=115	
	คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
<b>5. ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม</b>		<b>114</b>	
5.1	มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy)		76.50
	- ไม่เคยเผาเศษเหลือจากการผลิตทางการเกษตร		44.30
	- ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และลดการใช้ปุ๋ยเคมี		42.60
	- ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช		32.20
5.2	มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง		96.50
	- มีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน		90.40
	- เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่างๆ		96.50
ค่าเฉลี่ย		99.10	
<b>6. ความภูมิใจในการความเป็นเกษตรกร</b>		<b>115</b>	
6.1	มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร		86.10
	- ทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก		82.60
	- มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่ม		80.00
6.2	รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป		100
	- มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น		100
	- เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร		100

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

		n=115
คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
6.3 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร		100
- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า สามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่างการผลิตได้		100
- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า ผลจากการประกอบอาชีพเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น		100
ค่าเฉลี่ย		100

จากตารางที่ 4.5 การประเมินคุณสมบัติของ Smart Farmer ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผลการประเมินตามเกณฑ์การสำรวจและประเมินคุณสมบัติของเกษตรกรอัจฉริยะ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556) มีรายละเอียดดังนี้

**2.1.1 คุณสมบัติทางด้านรายได้** พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากภาคเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท ต่อครัวเรือนต่อปี ร้อยละ 88.70 และมีเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 180,000 บาท ร้อยละ 11.30

### 2.1.2 คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ผลการประเมินเป็นดังนี้

1) **ความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา)** คุณสมบัติการมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.30 เมื่อจำแนกรายชื่อตามตัวบ่งชี้ความสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นร้อยละ 24.30 พฤติกรรมตัวอย่างการได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ ร้อยละ 3.50 และการให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ ร้อยละ 32.20 ตัวบ่งชี้ความสามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น ร้อยละ 20.00 พฤติกรรมตัวอย่างมีผู้มาศึกษาดูงานที่แปลง ร้อยละ 17.40 การเป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือหน่วยงานอื่น ร้อยละ 5.20

2) **ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับยางพารา)** คุณสมบัติการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.30 เมื่อจำแนกรายชื่อ พบว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่

และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ ร้อยละ 59.10 พฤติกรรมตัวอย่างรู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรเพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ ร้อยละ 43.50 มีกลุ่มทาง Social Media ในการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ ร้อยละ 40.90 และสามารถใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้ ร้อยละ 40.90 ตัวบ่งชี้ความสามารถการบันทึกข้อมูลและการใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหารจัดการการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด ร้อยละ 68.70 พฤติกรรมตัวอย่างการบันทึกหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน ร้อยละ 53.00 การบันทึกข้อมูลการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 61.70 การบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตของครัวเรือน ร้อยละ 62.60 การบันทึกข้อมูลการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน ร้อยละ 61.70 และการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้ ร้อยละ 22.60

3) การบริหารผลผลิตและการตลาด คุณสมบัติด้านการบริหารผลผลิตและการตลาด พบว่า เกษตรกรมีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด จำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.30 เมื่อจำแนกรายข้อตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ร้อยละ 83.50 พฤติกรรมตัวอย่างมีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ ร้อยละ 32.20 ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก และจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น ร้อยละ 53.90 มีการจัดการเงินทุนให้มีความเพียงพอในการผลิต ร้อยละ 78.30 ตัวบ่งชี้มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อให้ขายผลผลิตได้ ร้อยละ 90.40 พฤติกรรมตัวอย่างสามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้าง ร้อยละ 90.40 มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าอย่างต่อเนื่องมีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 65.20 ตัวบ่งชี้มีความสามารถมีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero Waste management) ร้อยละ 22.60 พฤติกรรมตัวอย่างมีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ ร้อยละ 19.10 มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย ร้อยละ 14.80

4) ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค คุณสมบัติด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค พบว่า มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.60 เมื่อจำแนกรายข้อตามตัวบ่งชี้สามารถมีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ ร้อยละ 40.90 พฤติกรรมตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 34.80 มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการสืบค้นด้วยตนเอง ร้อยละ 30.40 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ ร้อยละ 18.30 ตัวบ่งชี้ความสามารถมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์



หรือมาตรฐานอื่นๆ ร้อยละ 23.50 พฤติกรรมตัวอย่างที่มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ ร้อยละ 23.50 ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ แล้ว ร้อยละ 13.90

5) *ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม* คุณสมบัติด้านการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จำนวน 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.10 เมื่อจำแนกรายข้อตามตัวบ่งชี้ความสามารถมีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy) ร้อยละ 76.50 ตัวอย่างพฤติกรรมไม่เคยเผาของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 44.30 ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 42.6 ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ในการกำจัดศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 32.20 ตัวบ่งชี้ความสามารถมีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 96.50 ตัวอย่างพฤติกรรมมีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือ สถานศึกษาในชุมชน ร้อยละ 90.40 เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่างๆ ร้อยละ 96.50

6) *ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร* คุณสมบัติด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร จำนวน 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อจำแนกรายข้อตามตัวบ่งชี้ความสามารถมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร ร้อยละ 86.10 พฤติกรรมตัวอย่างทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัว มากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก ร้อยละ 82.60 มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่ม ร้อยละ 80 ตัวบ่งชี้ความสามารถมีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป ร้อยละ 100 พฤติกรรมตัวอย่าง มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น ร้อยละ 100 เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพ ทางการเกษตร ร้อยละ 100 ตัวบ่งชี้ความสามารถมีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร ร้อยละ 100 พฤติกรรมตัวอย่างเกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า สามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่างการผลิตได้ ร้อยละ 100 เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า ผลจากการประกอบอาชีพเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ร้อยละ 100

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

n = 115		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีประโยชน์	15	10.80
มีประโยชน์	68	48.90
ไม่แน่ใจ	32	23.00

จากตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเป็นเกษตรกร พบว่า เกษตรกรคิดเห็นว่า เกษตรกรอัจฉริยะมีประโยชน์ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 48.90 ไม่แน่ใจว่ามีประโยชน์หรือไม่ เนื่องจากไม่เข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรอัจฉริยะ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 23 และเห็นว่าไม่มีประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยาง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80

#### ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง

หลังจากได้ผลการประเมินประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ โดยแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำผลการประเมินที่ได้มาจัดทำการประชุมกลุ่ม (focus group) ประกอบด้วย คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 9 ราย สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่ประเมินศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะอยู่ในระดับ Existing Smart Farmer จำนวน 10 ราย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 ราย ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดพิษณุโลก เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ระดมความคิด เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรให้เกษตรกรผ่านหลักเกณฑ์การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ Smart Farmer โดยได้แนวทางการพัฒนาเกษตรกร ดังนี้

4.1 สร้างการรับรู้ให้เกษตรกร ถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของเกษตรกรอัจฉริยะ เพราะปัญหาสำคัญคือความไม่พร้อมของเกษตรกร โดยปรับฐานความคิดและทักษะให้กับเกษตรกรในปัจจุบัน และสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ (ทายาท) พัฒนาตัวของเกษตรกรควบคู่กับการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง (สถาบันเกษตรกร) ให้เข้มแข็ง

4.2 ทำการประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะเพื่อจัดกลุ่มเกษตรกรออกเป็นกลุ่มๆ และทำการพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับ คือ พัฒนากลุ่ม Existing Smart Farmer ผู้การเป็น Smart Farmer Model พัฒนากลุ่ม Developing Smart Farmer ผู้กลุ่ม Existing Smart Farmer และกลุ่มเกษตรกรที่เข้าไม่ถึงการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ผู้กลุ่ม Developing Smart Farmer ซึ่งแต่ละกลุ่ม จะได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านรายได้ทางด้านการเป็นผู้นำและวิทยากร เป็นต้น โดยการเสริมสร้างคุณสมบัติแต่ละด้าน ของเกษตรกรแตกต่างกันไปตามความต้องการของเกษตรกรในแต่ละราย

4.3 แนวทางการพัฒนาทางด้านการรายได้ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือน เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกจำกัด

4.3.1 ส่งเสริมและให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการอัดแก๊สหรือฮอว์โมนเอทริลีนเพื่อการเพิ่มผลผลิตน้ำยางพารา

4.3.2 การทำเกษตรผสมผสาน ปลูกพืชที่สร้างรายได้ระยะสั้น ปลูกพืชที่ใช้พื้นที่น้อยหรือการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน เช่น โครงการปลูกผักไฮโดร การปลูกผักกูด ทั้งนี้ตัวเกษตรกรเองและหน่วยงานภาครัฐต้องหาตลาดพืชที่จะปลูกด้วย

4.3.3 การปลูกพืชแซมยาง เช่น การปลูกกล้วย

4.4 แนวทางการพัฒนาด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่

4.4.1 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรโดยภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) การเสริมสร้างทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร เช่น การอบรมการเป็นวิทยากร การจัดเวทีและเชิญให้เกษตรกรได้ร่วมเป็นวิทยากร เพื่อสร้างประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจที่จะเป็นวิทยากร และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่นในที่ชุมชน

2) การเสริมสร้างความเป็นผู้นำ สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบ และสร้างแปลงของเกษตรกรให้ผู้ที่สนใจมาศึกษาดูแปลง และมีการประชาสัมพันธ์ผลงานเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบอยู่เสมอ เช่น ให้เกษตรกรจัดฐานเรียนรู้ด้านที่ตนเองถนัดสับเปลี่ยนหมุนเวียนภายในกลุ่ม

4.4.2 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

1) สร้างความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยการจัดอบรมให้ความรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

2) สร้างแอปพลิเคชันที่ง่ายให้กับเกษตรกรสำหรับการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับยางพารา รวมถึงการจดบันทึกข้อมูลการผลิต ข้อมูลรายได้จากการขายยางพารา ข้อมูลรายจ่าย เพื่อเป็นใช้ข้อมูลในการวางแผนและปรับกระบวนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.4.3 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด การลดต้นทุนการผลิต โดยลดหรือเลิกใช้ปุ๋ยเคมี และปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพแทน หรือการผลิตปุ๋ยใช้เอง รวมถึงการจัดการของเหลือภายในสวนยางพาราให้เกิดประสิทธิภาพ

4.4.4 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค

1) ให้ความรู้การผลิตที่ได้มาตรฐาน เข้าใจถึงกระบวนการจัดการผลผลิตยางพาราที่ได้มาตรฐานต่างๆ ได้แก่ มาตรฐาน GAP เช่น หลักเกณฑ์การรวบรวมน้ำยางสด และการผลิตยางก้อนด้วยมาตรฐาน GAP มาตรฐาน HACCP และมาตรฐาน FSC เป็นต้น

2) เข้าร่วมโครงการ หลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสวนยางพาราการรวบรวมน้ำยางสดมาตรฐาน GAP

4.4.5 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม

1) การจัดการพื้นที่อนุรักษ์/Buffer Zone เว้นระยะการปลูก ยางพาราจากแนวริมน้ำ 3 เมตร ในพื้นที่ระหว่างแนว buffer zone ให้ปลูกพืชอื่นที่ไม่มีการตัดฟันลง ไป เช่น ยางนา ตะเคียนทอง, สะเดาเทียม, พะยอม, พัง, เหริยง, สะตอ, เลียม หรืออื่น ๆ ที่ไม่ใช้ไม้หรือเศรษฐกิจ และในพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ ให้ปลูกหญ้าแฝก หรือไผ่ เพื่อป้องกันดินทลาย หรือปลูก ไม้พื้นบ้านที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เช่น ตะลิงปลิง ชะอม กล้วย เร่ว ขิง ข่า เป็นต้น

2) ยางพาราเป็นพืชที่มีอายุมากกว่า 20 ปี มีพื้นที่ปลูกทั่วประเทศมากกว่า 12.3 ล้านไร่ ยางพาราจึงเป็นพืชทดแทนป่าไม้ที่มีจำนวนลดลง และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งภายในสวนยางพารายังมีพืชชนิดอื่นๆ ที่สามารถปลูกร่วมได้ จึงทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น รวมทั้งเป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆ ตามธรรมชาติ

4.4.6 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

1) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกลุ่ม และสนับสนุนการร่วมกิจกรรมอื่นใด กับกลุ่มทางการเกษตรอื่นๆ หรือในชุมชน เพื่อให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วม เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เกิดพลังของกลุ่ม เกิดอำนาจการต่อรองทางการค้า ซึ่งทำให้อัตราต้นทุนการผลิต และขยายโอกาสในการสร้างเครือข่ายของเกษตรกรต่อไป

2) การสร้างต้นแบบความสำเร็จ หรือแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นได้ศึกษาเรียนรู้การจัดการผลผลิตที่สามารถสร้างรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีแก่เกษตรกรได้ เกิดภาพลักษณ์ที่ดี

ของการเป็นเกษตรกร สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรรายอื่น รวมถึงเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เกิดความสนใจ  
ในอาชีพเกษตรกรรมมากยิ่งขึ้น



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ” การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวทางการพัฒนากลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยงผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสม โดยส่วนแรกทำการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Reserch) เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในเชิงประจักษ์ข้อมูลและวิเคราะห์ให้ทราบถึงเหตุผล ประชากรที่ศึกษาเป็นเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา สกย.บ้านแยง จำนวน 146 คน จากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 107 ราย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจำนวน 115 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ส่วนที่สองทำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ทราบถึงประเด็นในรายละเอียดที่สำคัญ และมีความครอบคลุมในเนื้อหาสาระสำคัญที่ทำการศึกษา อย่างครบถ้วน พร้อมกันนั้น ทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึก (In - depth) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ โดยการประชุมกลุ่ม (focus group) ประกอบด้วย คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 9 ราย สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่ประเมินศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะอยู่ในระดับที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว (Existing Smart Farmer) จำนวน 10 ราย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 ราย ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากการยางแห่งประเทศไทย จังหวัดพิจญ โลก เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดพิจญ โลก และเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ จังหวัดพิจญ โลก

#### 1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ในพื้นที่อำเภอนครไทย จังหวัดพิจญ โลก โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพภูมิสังคมเศรษฐกิจ การจัดการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา การประเมินศักยภาพการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ และหาแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยออกได้เป็น 4 ส่วนดังนี้

## 1.1 สภาพภูมิสังคม เศรษฐกิจ ของครัวเรือนกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

จากการศึกษาสภาพทางสังคม เศรษฐกิจและการจัดการผลิตของครัวเรือน เกษตรกรชาวสวนยางพารา สามารถสรุปได้ดังนี้

### 1.1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

เกษตรกรชาวสวนยางพารา สกย.บ้านแยง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.50 อายุเฉลี่ย 51.32 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.50 นั้บถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.50 สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.50 สถานะเจ้าบ้าน ร้อยละ 70.00 จำนวนบุตร 1 – 2 คน ร้อยละ 62.60 สมาชิกในครัวเรือน 3 - 5 คน ร้อยละ 65.20 แรงงานเกษตรในครัวเรือน 1 - 2 คน ร้อยละ 79.10 ไม่มีแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 8.70 แรงงานเต็มเวลา 1- 2 คน ร้อยละ 72.20 แรงงานไม่มีเต็มเวลา ร้อยละ 6.10 เกษตรกรทุกคนเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง โดยเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 15.70 เกษตรกรที่เป็นผู้นำชุมชน ร้อยละ 11.30 มีความสัมพันธ์ในชุมชนระดับมากที่สุด ร้อยละ 47.80

### 1.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยางพารา

เกษตรกรชาวสวนยางพารา สกย.บ้านแยง ประกอบอาชีพปลูกยางพาราเป็นหลัก ร้อยละ 76.50 ประกอบอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 23.50 โดยประกอบอาชีพในเกษตรกรรม ร้อยละ 21.70 ใช้เงินทุนของตนเองในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 66.10 ใช้เงินทุนของตนเองร่วมกับการกู้ยืม ร้อยละ 21.70 แหล่งเงินทุนมาจากในระบบ ร้อยละ 100 และนอกระบบ ร้อยละ 5.12 สามารถชำระหนี้ตรงเวลา ร้อยละ 33.00 ค่าใช้จ่ายรวมในครัวเรือนเฉลี่ย 153,304.34 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 65,347.82 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 93,869.56 บาท ต่อปี มีเงินออมเฉลี่ยปีละ 41,476.52 บาท ส่วนใหญ่ออมเงินที่ธนาคารพาณิชย์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 44.34

## 1.2 การจัดการผลิต จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

**สภาพพื้นที่ปลูกยางพาราของเกษตรกร** ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดเท ร้อยละ 60.90 มีพื้นที่ปลูกยาง มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 38.27 ไร่ ต่อครัวเรือน โดยพื้นที่ปลูกยางพาราดำสุด 5 ไร่ต่อครัวเรือน และสูงสุด 190 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกยางพาราเป็นของตนเองซึ่งไม่มีเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 71.30 พื้นที่ สปก. ร้อยละ 27.80 และเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ โฉนดเพียงร้อยละ 0.90 เท่านั้น

**การปลูกยางพารา** เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM660 ร้อยละ 90.40 ปลูกด้วยยางชำถุง ร้อยละ 73.00 และบางส่วนปลูกด้วยต้นตอตาาร่วมด้วย ร้อยละ 27.00 ระยะห่างในการปลูก 3 ระยะ คือ ระยะ 3×7 เมตร ระยะ 3×5 เมตร และระยะ 3×8 เมตร คิดเป็นร้อยละ 60.90 ร้อยละ 18.30 และร้อยละ 7.80 ตามลำดับ มีการปลูกพืชอื่นแซมตอนเริ่มปลูกยางพาราร้อยละ 60.00 และปัจจุบัน

ยังมีการปลูกพืชแซมเหลืออยู่ ร้อยละ 19.10 จำนวนต้นยางมีน้อยกว่า 70 ต้นต่อไร่ ร้อยละ 61.70 โดยเฉลี่ย 71.58 ต้นต่อไร่ เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกยางพาราเฉลี่ย 13.28 ปี โดยเกษตรกรที่ประสบการณ์การทำสวนยางต่ำสุดคือ 5 ปี เป็นการทำอาชีพเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อจากครอบครัวอายุต้นยางพาราเฉลี่ย 13.91 ปี

**การดูแลต้นยางพาราของเกษตรกร** พบว่า มีการตัดแต่งกิ่งต้นยาง ความถี่ในการใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อปี ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 69.60 ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ย 71.58 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง ไม่ใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มน้ำยาง และกำจัดวัชพืชโดยการตัด ร้อยละ 80.90 ใช้สารเคมีกำจัดเพียงร้อยละ 19.10

**การเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา** เกษตรกรเริ่มเปิดกรีดยางพาราเมื่อต้นยางพาราอายุ 6-9 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ 7.25 ปี ความสูงจากพื้นที่เปิดกรีดยางเฉลี่ย 118.26 เซนติเมตร ระบบกรีดยางมี 3 ระบบ คือ กรีดยางวันเว้นหนึ่งวัน (2d/1d) กรีดยางวันเว้นวัน (1d/1d) กรีดยางวันเว้นสองวัน (2d/2d) คิดเป็น ร้อยละ 85.20 ร้อยละ 12.20 และ ร้อยละ 2.60 ตามลำดับ แรงงานที่กรีดยางพาราในพื้นที่ของตนเอง 1-2 คน ร้อยละ 80 โดยเป็นแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 67.00 และการจ้างแรงงาน 45.30 เป็นการจ้างแบบการแบ่งส่วนเจ้าของสวนยางต่อลูกจ้าง 60:40 ร้อยละ 38.46 แบ่งส่วน 50:50 ร้อยละ 61.54 ทำการผลิตรายก่อนด้วยเป็นหลัก

**การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต** เกษตรกรนำยางก้อนถ้วยมาขายผ่านกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ร้อยละ 100 และบางส่วนนำไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาดร่วมด้วย ร้อยละ 16.50 ปริมาณผลผลิตยางเฉลี่ย 14.74 ต้นต่อครัวเรือนต่อปี ราคาขายเฉลี่ย 21.35 บาทต่อกิโลกรัม (ปีการผลิต 2563/2564)

**1.3 การประเมินประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง**

### 1.3.1 ด้านที่หนึ่ง

คุณสมบัติทางด้านรายได้จากภาคเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.70

### 1.3.2 ด้านที่สอง คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ

1) คุณสมบัติมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา) เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 44.30

2) คุณสมบัติมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับยางพารา) เกษตรกรมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 84.30



3) คุณสมบัติด้านการบริหารผลผลิตและการตลาด เกษตรกรมีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 98.30

4) คุณสมบัติด้านความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค เกษตรกรมีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60

5) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 99.00

6) ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร เกษตรกรมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 100

สรุปผลการประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง พบว่า คุณสมบัติพื้นฐานที่เกษตรกรมีความสามารถสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คุณสมบัติพื้นฐานในเรื่องความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร รองลงมาเป็นเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และการบริหารจัดการผลผลิต และการตลาด และอันดับที่ 3 เรื่องมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ส่วนคุณสมบัติพื้นฐานที่เกษตรกรมีค่าความสามารถน้อยที่สุด ได้แก่ คุณสมบัติพื้นฐานในเรื่องการมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา) และความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค อาจเพราะมีมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องในการทำสวนยางพาราน้อย เนื่องจากยางพาราไม่ใช่สินค้าสำหรับบริโภค มาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้บริโภคจึงมีความเกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ผลิตยางพาราน้อยกว่าสินค้าประเภทอื่น ๆ ทำให้เกษตรกรมีค่าความสามารถในเรื่องนี้น้อยกว่าเรื่องอื่นๆ

ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของเกษตรกรตามหลักเกณฑ์ของกรมส่งเสริมการเกษตร จึงแบ่งกลุ่มเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) Existing Smart Farmer หมายถึง เกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะอยู่แล้ว หรือจากผลการประเมินสามารถผ่านคุณสมบัติด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และผ่านคุณสมบัติพื้นฐานครบทั้ง 6 ข้อ โดยผ่านตัวบ่งชี้อย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละคุณสมบัติ คิดเป็นร้อยละ 36.50

2) Developing Smart Farmer หมายถึง เกษตรกรที่ยังไม่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ และจากผลการประเมินยังไม่ผ่านคุณสมบัติทั้งด้านรายได้ และคุณสมบัติพื้นฐานทั้ง 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 53

3) เกษตรกรที่เข้าไม่ถึงการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ คิดเป็นร้อยละ 10.40 เนื่องจากการดำเนินการผลิต บางอย่างยังไม่เข้าหลักเกณฑ์ของการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ดังนั้น เกษตรกรควรได้รับการส่งเสริม และ ผลักดันจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อต่อยอดให้พัฒนาเกษตรกรให้ผ่านเกณฑ์ของการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

#### 1.4 แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการประชุมกลุ่ม (focus group) ประกอบด้วย คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง จำนวน 9 ราย สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ที่ประเมินศักยภาพเกษตรกรอัจฉริยะ อยู่ในระดับ Existing Smart Farmer จำนวน 10 ราย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 ราย ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากการยางแห่งประเทศไทย จังหวัดพิจิตร โลก เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ระดมความคิด นำมาสู่แนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ดังนี้

1.4.1 สร้างการรับรู้ให้เกษตรกร ทราบถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของเกษตรกรอัจฉริยะ

1.4.2 ประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ เพื่อจัดกลุ่มเกษตรกร ออกเป็นกลุ่มๆ และทำการพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับ เพื่อทำการพัฒนาเกษตรกรในด้านต่างๆ เสริมสร้างคุณสมบัติแต่ละด้าน ของเกษตรกรตามกลุ่มที่แตกต่างกัน

1.4.3 แนวทางการพัฒนาทางด้านรายได้ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือน สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกจำกัด

1) ส่งเสริมและให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม การอัดแก๊สหรือฮอร์โมนเอทิลีนเพื่อการเพิ่มผลผลิตน้ำยางพารา

2) การทำเกษตรผสมผสาน ปลูกพืชที่สร้างรายได้ระยะสั้น ปลูกพืชที่ใช้พื้นที่น้อย หรือการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน เช่น โครงการปลูกผักไฮโดร การปลูกผักกูด ทั้งนี้ตัวเกษตรกรเอง และหน่วยงานภาครัฐต้องหาตลาดพืชที่จะปลูกด้วย

3) การปลูกพืชแซมยาง เช่น การปลูกกล้วย

1.4.4 แนวทางการพัฒนาทางด้าน คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่

1) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ การจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรโดยภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- (1) การเสริมสร้างทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร
  - (2) การเสริมสร้างความเป็นผู้นำ สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบ และสร้างแปลงของเกษตรกรให้ผู้ที่สนใจมาศึกษาดูแปลง และมีการประชาสัมพันธ์ผลงานเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบอยู่เสมอ
- 2) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- (1) สร้างความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยการจัดอบรมให้ความรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล
  - (2) สร้างแอปพลิเคชันที่ง่ายให้กับเกษตรกรสำหรับการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับยางพารา รวมถึงการจดบันทึกข้อมูลการผลิต ข้อมูลรายได้จากการขายยางพารา ข้อมูลรายจ่าย เพื่อเป็นใช้ข้อมูลในการวางแผนและปรับกระบวนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 3) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด โดยวิธีการลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรควรลดหรือปรับการใช้น้ำตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการใช้ปุ๋ยตามสูตรในอัตราปุ๋ยที่สอดคล้องกับธาตุอาหารหลักทั้ง 3 ธาตุ ในดินปลูกยางพาราแต่ละแปลงโดย วิเคราะห์ดินด้วยชุดน้ำยาทดสอบอย่างง่าย (Soil Test Kit) นำผลที่ได้ไปที่ โรงงานผสมสูตรปุ๋ยอย่างสั่งตัด เพื่อผสมปุ๋ยอย่างสั่งตัดตามความต้องการของเกษตรกรไปใช้ในสวนยาง ร่วมกับการการใช้น้ำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ใช้อเอง
- 4) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
- (1) ให้ความรู้การผลิตที่ได้มาตรฐาน เข้าใจถึงกระบวนการจัดการผลผลิตยางพาราที่ได้มาตรฐานต่าง ๆ
  - (2) เข้าร่วมโครงการ หลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสวนยางพาราการรวบรวมน้ำยางสดมาตรฐาน GAP
- 5) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม
- (1) การจัดการพื้นที่อนุรักษ์/Buffer Zone
  - (2) ปลูกยางพาราทดแทนป่าไม้ที่มีจำนวนลดลง เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของประเทศให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งภายในสวนยางพารายังมีพืชชนิดอื่นๆ ที่สามารถปลูกร่วมได้ จึงทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น รวมทั้งเป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆ ตามธรรมชาติ

## 6) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

(1) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกลุ่ม และสนับสนุนการร่วมกิจกรรมอื่นใด กับกลุ่มทางการเกษตรกรอื่นๆ หรือในชุมชน เกิดพลังของกลุ่ม และขยายโอกาสในการสร้างเครือข่ายของเกษตรกรต่อไป

(2) การสร้างต้นแบบความสำเร็จ หรือแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นได้ศึกษาเรียนรู้การจัดการผลิตที่สามารถสร้างรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีแก่เกษตรกรได้ เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของการเป็นเกษตรกร สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรรายอื่น รวมถึงเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เกิดความสนใจในอาชีพเกษตรกรรมมากยิ่งขึ้น

## 2. อภิปรายผล

การจัดการการผลิตของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง พบว่า พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และหากเกษตรกรไม่ได้แจ้งข้อมูลเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ อาจทำให้เกษตรกรไม่ได้รับสิทธิ์การช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีช่วยเหลือตามพื้นที่ปลูกยางพารา เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีเปลือกงอกทดแทนใหม่ได้เร็ว จึงสามารถยืดอายุการกรีดได้มากกว่าพันธุ์อื่นๆ นอกจากนี้พันธุ์ RRIM 600 ยังเป็นพันธุ์ที่ต้านทานต่อสภาพแวดล้อมและโรคได้ดี (เกษตร ทูเดย์ KASET TODAY. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565) และส่วนใหญ่ปลูกยางพาราด้วยยางชำถุง เป็นวิธีปลูกยางพาราที่ช่วยลดเวลาในการดูแลรักษาต้นยางอ่อนลง และสามารถกรีดยางได้เร็วกว่าการปลูกด้วยต้นตอตาหรือติดตาในแปลง (สวก. คลังข้อมูลสารสนเทศระดับภูมิภาค (ภาคใต้) โดยสำนักงานพัฒนาการวิจัยเกษตร (องค์การมหาชน) ปัจจุบันมีการปลูกพืชแซมในสวนยางพาราอยู่บ้าง เช่น สับปะรด การปลูกพืชแซมทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม ดังนั้น ควรส่งเสริมให้เกษตรกรกรปลูกพืชแซมยางเพิ่ม ทั้งนี้ต้องเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมและมีตลาดรองรับ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปส่งเสริมและช่วยเหลือด้านการตลาด ระยะห่างในการปลูก 3×7 เมตร โดยเฉลี่ยมีต้นยางพารา 71.58 ต้นต่อไร่ มีประสิทธิภาพการปลูกยาง เฉลี่ยที่ 13.28 ปี สอดคล้องกับระยะเวลาโครงการปลูกยางพาราเพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2549

การดูแลต้นยางพาราของเกษตรกร พบว่า มีการตัดแต่งกิ่งต้นยางในช่วงระยะแรกที่มีความสูงของต้นไม่เกิน 2 เมตร ความถี่ในการใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อปี ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 69.60 ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ย 71.58 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง แตกต่างจาก ปาริฉัตร รุ่งเรืองฉัฐกุล (2559) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยางสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ในอำเภอนาทวี จังหวัด

สงขลา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 97.84 โดยมีปริมาณปุ๋ยที่ใช้เฉลี่ย 49.71 กิโลกรัม ต่อไร่ต่อครั้ง จะเห็นว่ามี ความแตกต่างของปริมาณปุ๋ยที่ใช้ต่อครั้งต่อไร่ เนื่องจาก เกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยงใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ จึงใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรไม่ใช้ สารเคมีเพื่อเพิ่มน้ำยาง และกำจัดวัชพืช โดยการตัด ร้อยละ 80.90 ใช้สารเคมีกำจัดเพียงร้อยละ 19.10 เท่านั้น

**การเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา** เกษตรกรเริ่มเปิดกรีดยางพาราเมื่อต้นยางพาราอายุ โดยเฉลี่ย 7.25 ปี ความสูงจากพื้นที่เริ่มเปิดกรีดยางเฉลี่ย 118.26 เซนติเมตร ส่วนใหญ่ใช้ระบบ กรีดยางวันเว้นหนึ่งวัน (2d/1d) แรงงานที่ใช้กรีดยางพาราส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 67 และการจ้างแรงงาน 45.30 เป็นการจ้างแบบการแบ่งส่วนเจ้าของสวนยางต่อลูกจ้าง 60:40 ร้อยละ 38.46 แบ่งส่วน 50:50 ร้อยละ 61.54 ทำการผลิตยางก้อนถ้วยเป็นหลัก

**การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต** เกษตรกรนำยางก้อนถ้วยที่ผลิตได้มาขายผ่านกลุ่ม เกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง โดยเกษตรกรต้องแจ้งจำนวนผลผลิตที่จะนำไปขายให้กลุ่ม เกษตรกรทราบล่วงหน้า หลังจากนั้นคณะกรรมการดำเนินการกลุ่มฯ จะทำการรวบรวมและให้ พ่อค้าคนกลางมาประมูลราคาขาย เป็นการสร้างอำนาจต่อรองเพื่อให้ได้ราคาที่สูง นอกจากนี้มี เกษตรกรบางส่วนนำไปจำหน่ายด้วยตนเองที่ตลาด คิดเป็นร้อยละ 16.50 ปริมาณผลผลิตยางพารา ของเกษตรกรเฉลี่ย 14.74 ตันต่อปี ราคาขายเฉลี่ย 21.35 บาทต่อกิโลกรัม

**2.1 การประเมินประเมินศักยภาพความสามารถในการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ** ด้าน รายได้และคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ตามหลักเกณฑ์การสำรวจและประเมินคุณสมบัติของเกษตรกร อัจฉริยะ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556) มีรายละเอียดดังนี้

**2.1.1 คุณสมบัติทางด้านรายได้** ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการเข้าสู่การ เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า รายได้เกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปีร้อยละ 88.70 และมีเกษตรกรที่มีรายได้ไม่ถึง 180,000 บาท ต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 11.30 เนื่องจาก มีพื้นที่ปลูก ยางพาราจำกัด แนวทางการพัฒนาทางด้านรายได้ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท ต่อปีต่อครัวเรือน เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกจำกัด เกษตรกรควรได้รับการส่งเสริมและให้ความรู้กับในเรื่อง เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการอัดแก๊สหรือฮอร์โมเนเททิลินเพื่อการเพิ่มผลผลิตน้ำยางพารา ทำเกษตร ผสมผสาน ปลูกพืชที่สร้างรายได้ระยะสั้น ปลูกพืชที่ใช้พื้นที่น้อย หรือการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน เช่น โครงการปลูกผักไฮโดร การปลูกผักกูด ทั้งนี้ตัวเกษตรกรเอง และหน่วยงานภาครัฐต้องหาตลาดพืช ที่จะปลูกด้วย การปลูกพืชแซมยาง เช่น การปลูกกล้วย ดังนั้น การพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยางพารา สู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะในสภาวะการณ์ที่ราคาขายพารามี มีการเปลี่ยนแปลง ไม่แน่นอนอยู่เสมอ

ทำให้รายได้เกษตรกรไม่แน่นอน จึงควรได้รับการช่วยเหลือและแก้ปัญหา ทางด้านรายได้ของเกษตรกร สอดคล้องกับการศึกษา ของวิไลวัลย์ แก้วดาทิพย์ (2557) ที่พบว่า ปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ ต้องการช่วยเหลือเร่งด่วนของเกษตรกรชาวสวนยางพารา 5 อันดับแรก ได้แก่ การแก้ไขปัญหาราคายาง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต พัฒนาความรู้ด้านต่างๆ ปรังลดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง และการช่วยเหลือของภาครัฐในด้านต่างๆ

**2.1.2 ด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ** ประกอบด้วย การที่เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า ความปลอดภัยของผู้บริโภค และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมีความภูมิใจ ในความเป็นเกษตรกร โดยนำตัวบ่งชี้ความสามารถ และพฤติกรรมตามตัวอย่าง มาทำการประเมินผลประเมิน ดังนี้

1) ความรู้ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ การปลูกยางพารา ร้อยละ 44 จะเห็นว่าเกษตรกรมีความสามารถให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ ในการทำสวนยางพารา แต่ไม่มีทักษะในการเผยแพร่ความรู้ที่ตนมี และยังขาดเวทีในการถ่ายทอดความรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นลทวรรณ มากหลาย และคณะ (2559) ที่พบว่าแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จังหวัดระยอง ประเด็นมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเพื่อนเยี่ยมเพื่อน และการฝึกความเป็นผู้นำ และประเด็นที่มีความเหมาะสมระดับมากได้แก่ ประชาสัมพันธ์ผลงานเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบ

2) ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ร้อยละ 84.30 สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ พุทธิมีผล และคณะ (2558) ทำการศึกษาบทบาทของ Existing Smart Farmer ตามการรับรู้ของเกษตรกร Existing Smart Farmer เจ้าหน้าที่ทางการเกษตรและผู้นำชุมชนในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก พบว่า บทบาทด้านข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่า เกษตรกรมีการหาข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดปัญหาแล้วเท่านั้น ส่วนเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรให้ความคิดเห็นว่า อยากให้เกษตรกรมีการจดบันทึกข้อมูลที่สนใจเพื่อที่จะนำมาส่งเสริมหรือต่อยอดการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรรวมถึงให้เกษตรกรเปิดใจรับข้อมูลหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเกษตรของเกษตรกร

3) การบริหารผลผลิตและการตลาดของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ร้อยละ 98.30

4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภคของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ร้อยละ 42.60 สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ พุทธิ์มีผล และคณะ (2558) พบว่า เกษตรกรมีการแสดงความคิดเห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานGAP

5) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า เกษตรกรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 99.10

6) ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในการก้าวเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร ร้อยละ 100 สอดคล้องกับ ชนิกา ชิตบัณฑิต (2550) ที่กล่าวว่า การมีใจรักในการทำการเกษตรเป็นปัจจัยด้านอุดมการณ์ในการขับเคลื่อนการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ

## 2.2 แนวทางการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

2.2.1 สร้างการรับรู้ให้เกษตรกร ถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของเกษตรกรอัจฉริยะ เพราะปัญหาสำคัญของการขับเคลื่อนคือความไม่พร้อมของเกษตรกร ที่ไม่ยอมรับและปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เกษตรกรที่จะเข้าถึงประโยชน์จากเกษตรกรอัจฉริยะถึงขั้นยอมรับและลงทุนในระบบ และเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะเป็นผู้มีคุณสมบัติแบบเกษตรกรอัจฉริยะ Smart Farmer ตามคำนิยามของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.2.2 จัดกลุ่มเกษตรกร ออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อพัฒนาเกษตรกรเป็นลำดับ คือ กลุ่ม Existing Smart Farmer กลุ่ม Developing Smart Farmer และกลุ่มเกษตรกรที่เข้าไม่ถึงการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ เพื่อทำการพัฒนาเกษตรกรในด้านต่าง เสริมสร้างคุณสมบัติแต่ละด้านของเกษตรกรตามกลุ่มที่แตกต่างกัน

2.2.3 แนวทางการพัฒนาทางด้านรายได้ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือน เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกจำกัด

1) ส่งเสริมและให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม การอัดแก๊สหรือฮอร์โมนเอทีลินเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำยางพาราจะทำได้น้ำยางเพิ่มขึ้น

2) การทำเกษตรผสมผสาน ปลูกพืชที่สร้างรายได้ระยะสั้น ปลูกพืชที่ใช้พื้นที่น้อย หรือการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน เช่น โครงการปลูกผักไฮโดร การปลูกผักกูด ทั้งนี้ตัวเกษตรกรเอง และหน่วยงานภาครัฐต้องหาตลาดพืชที่จะปลูกด้วย

3) การปลูกพืชแซมยาง เช่น การปลูกกล้วย

## 2.2.4 แนวทางการพัฒนาด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่

1) แนวทางการพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรโดยภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ดังนี้

(1) การเสริมสร้างทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร การอบรมการเป็นวิทยากร การจัดเวทีและเชิญให้เกษตรกรได้ร่วมเป็นวิทยากร เพื่อสร้างประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจที่จะเป็นวิทยากร และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่นในที่ชุมชน

(2) การเสริมสร้างความเป็นผู้นำ สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบ และสร้างแปลงของเกษตรกรให้ผู้ที่สนใจมาศึกษาดูแปลง และมีการประชาสัมพันธ์ผลงานเกษตรกรรุ่นใหม่อันเป็นที่น่าพอใจ

2) แนวทางการพัฒนาเกษตรกรให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

(1) สร้างความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยการจัดอบรมให้ความรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

(2) สร้างแอปพลิเคชัน ที่ง่ายให้กับเกษตรกรสำหรับการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับยางพารา รวมถึงการจดบันทึกข้อมูลรายได้ ข้อมูลรายจ่าย ข้อมูลการผลิต เพื่อเป็นใช้ข้อมูล นั้นในการวางแผนและปรับกระบวนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ นากฤษณะ วุฒิพันธุ์ชัย (2559) ศึกษาต้นแบบ โมบายแอปพลิเคชันแพลตฟอร์มเพื่อการเกษตร ยุคดิจิทัล พบว่า ความเป็นไปได้ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับ เกษตรกรและผู้ซื้อทุเรียน ที่เป็นแหล่งความรู้ และเพิ่มช่องทางการซื้อขายของเกษตรกรและผู้ซื้อ

3) แนวทางการพัฒนาเกษตรกรให้การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด โดยวิธีการลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรควรลดหรือปรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการใช้ปุ๋ยตามสูตรในอัตราปุ๋ยที่สอดคล้องกับธาตุอาหารหลักทั้ง 3 ธาตุ ในดินปลูกยางพาราแต่ละแปลง โดยวิเคราะห์ดินด้วยชุดน้ำยาทดสอบอย่างง่าย (Soil Test Kit) นำผลที่ได้ไปที่โรงงานผสมสูตรปุ๋ยอย่างสั่งตัด เพื่อผสมปุ๋ยอย่างสั่งตัดตามความต้องการของเกษตรกร ไปใช้ในสวนยาง ร่วมกับการการใช้ปุ๋ยเป็นปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ใช้เอง

4) แนวทางการพัฒนาเกษตรกรให้มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค

(1) ให้ความรู้การผลิตที่ได้มาตรฐาน เข้าใจถึงกระบวนการจัดการผลผลิตยางพาราที่ได้มาตรฐานต่างๆ



(2) เข้าร่วมโครงการ หลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสวนยางพาราการรวบรวมน้ำยางสดมาตรฐาน GAP

5) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม

(1) การจัดการพื้นที่อนุรักษ์/Buffer Zone

(2) ยางพาราเป็นพืชที่มีอายุมากกว่า 20 ปี การปลูกยางพาราทดแทนต้นเดิมจึงเป็นการปลูกต้นไม้ทดแทนป่าไม้ที่มีจำนวนลดลง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและปลูกพืชชนิดอื่นๆ ในสวนยางพารา จะทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆ ตามธรรมชาติ

6) แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

(1) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกลุ่ม และสนับสนุนการร่วมกิจกรรมอื่นใด กับกลุ่มทางการเกษตรอื่น ๆ หรือในชุมชน เพื่อให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วม เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เกิดพลังของกลุ่ม เกิดอำนาจการต่อรองทางการค้า ซึ่งทำให้ลดต้นทุนการผลิต และขยายโอกาสในการสร้างเครือข่ายของเกษตรกรต่อไป

(2) การสร้างต้นแบบความสำเร็จ หรือแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นได้ศึกษาเรียนรู้การจัดการผลิตที่สามารถสร้างรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีแก่เกษตรกรได้เกิด

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรคือหัวใจสำคัญและเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาภาคการเกษตร ดังนั้น การพัฒนาภาคการเกษตร จึงต้องมีการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่เกษตรกร โดยการขับเคลื่อน ตัวเกษตรกร Smart Farmersสถาบันเกษตรกร Smart Groups ภาครัฐ Smart Officers/Smart Office เพื่อสร้าง Agricultural Model เกษตรกรมั่งคั่ง ประเทศมั่นคงทางด้านอาหาร เกษตรกรมั่งคั่งยั่งยืน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2560 การฝึกอบรม Smart Officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ Model ขับเคลื่อน Thailand 4.0 : Modern Agriculture หน้า 25)

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เกษตรกรควรเปิดใจรับเรื่องเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการต่างๆ เพื่อการเพิ่มผลผลิตน้ำยางพาราและลดต้นทุนการผลิต

3.1.2 เกษตรกรควรทำการเกษตรผสมผสาน ปลูกพืชที่สร้างรายได้ระยะสั้นร่วมหรือการทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่น เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนอีกทางหนึ่ง

3.1.3 เกษตรกรควรลดหรือปรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ใช้ปุ๋ยอย่างสังคัลต์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง เพราะนอกจากจะช่วยปรับสภาพดิน สร้างจุลินทรีย์ซึ่งส่งผลต่อผลผลิตยางพาราแล้ว สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

3.1.4 เกษตรกรควรได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการผลผลิตยางพาราจากหน่วยงานจะทำให้เกษตรกรมีความรู้ในการบริหารจัดการการผลิตยิ่งขึ้น อีกทั้งการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ยังเป็นการสร้างเครือข่ายให้กับตนเอง

### 3.2 ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.2.1 กลุ่มเกษตรกรส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับยางพาราเพื่อพัฒนาการทำสวนยาง โดยการจัดอบรมในวิทยาการผลิตใหม่ ๆ หรือให้โอกาสสมาชิกกลุ่มเกษตรกรไปอบรม ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับยางพารา ในสถานที่ต่าง ๆ

3.2.2 ส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีให้กับบุคคลอื่น

- 1) จัดอบรมการเป็นวิทยากร หรือ ให้เกษตรกรไปอบรมการเป็นวิทยากร
- 2) ให้โอกาสเกษตรกรได้ทำหน้าที่วิทยากรภายในกลุ่ม โดยการหมุนเวียน

สับเปลี่ยนเกษตรกรให้ทำหน้าที่วิทยากร

3.2.3 กลุ่มเกษตรกรส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล โดยกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง สร้างแอปพลิเคชัน เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลด้านต่างๆ ใด้ง่ายกว่าการหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเนื่องจากเกษตรกรส่วนมากไม่สามารถค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ แต่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันที่มีในโทรศัพท์ของตนเองได้

3.2.4 กลุ่มเกษตรกรส่งเสริมกิจกรรมการเกษตรตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices) โดยการจัดอบรมให้ความรู้ตามมาตรฐาน GAP ศึกษาดูงานเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ในสถานที่ต่าง ๆ

### 3.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร ในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.3.1 สร้างการรับรู้เกี่ยวกับเกษตรกรอัจฉริยะและทำการสำรวจ ประเมินศักยภาพของเกษตรกร เพื่อทำการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรตรงตามความต้องการของเกษตรกร

3.3.2 การยางแห่งประเทศไทยควรสนับสนุนงบประมาณ ในการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชัน และเป็นหน่วยงานหลักที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยางพารา

3.3.3 กรมส่งเสริมสหกรณ์เป็น Smart officer ในการบันทึกข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรในแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้น

3.3.4 กรมส่งเสริมการเกษตร จัดอบรมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.3.5 กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร และการยางแห่งประเทศไทย ควรติดตามเกษตรกรที่ได้เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่หน่วยงานจัดให้ความรู้ เพื่อประเมินและติดตามผลส่งผลให้เกษตรกรได้นำสิ่งที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัติต่อ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

### 3.4 ข้อเสนอแนะต่อกรมส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการกำหนดคุณสมบัติทั่วไปของ Smart Farmer

คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer ได้กำหนดคุณสมบัติทั่วไป ของ Smart Farmer เป็นกรอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนครัวเรือน เพื่อจัดชั้นเกษตรกร โดยมี 2 คุณสมบัติหลัก ดังนี้

3.4.1 มีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้เกษตรกรที่มีคุณสมบัติเป็น Smart Farmer ต้องมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี

3.4.2 มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ คณะกรรมการฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรที่เป็น Smart Farmer ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ โดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติ ผู้วิจัยเห็นว่าการกำหนดคุณสมบัติทั่วไป ของ Smart Farmer ที่เป็นกรอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนไม่สอดคล้องกับบริบทของการจัดการผลิตของเกษตรกรสวนยางพารา ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะในการตั้งคำถาม

### 3.5 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกษตรกรเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ทั้งนี้การเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการพัฒนาเกษตรกรให้ เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

3.5.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

3.5.2 ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

3.5.3 ควรประเมินผลการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง หลังจากนำแนวทางการพัฒนาที่ได้จากการวิจัยไปปฏิบัติ



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กฤษณะ วุฒิพันธุ์ชัย. (2559). “ต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันแพลตฟอร์มเพื่อการเกษตรยุคดิจิทัล”. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เมษายน 2560.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). การสัมมนา เรื่อง เกษตรอัจฉริยะ ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น วันที่ 24 เมษายน 2562 [Online], 2562. แหล่งที่มา <https://www.moac.go.th/news-preview-411191791414> [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
- กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง. (2564). รายงานการประชุมใหญ่สามัญประจำปี กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง ประจำปีสิ้นสุด 28 กุมภาพันธ์ 2564
- เกษตร ทูเดย์ KASET TODAY. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565, จาก <https://kaset.today/พื้นที่ไม้/ยางพารา/>
- ขวัญ ช้างเกิด. (2564). การวางแผนการผลิต Production planning เข้าถึงจาก : [https://bsru.net/ การวางแผนการผลิต-production-planning/](https://bsru.net/การวางแผนการผลิต-production-planning/) [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
- คู่มือการขับเคลื่อน น โยบาย Smart Farmer และ Smart Office. (2556). กรมส่งเสริมการเกษตร คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบาย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร แหล่งข้อมูล: <https://goo.gl/E4WrT4>. [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
- คู่มือการปลูกยางพารา ศูนย์การศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2555). จัดพิมพ์ โดย คณะกรรมการศึกษาเรื่องการปลูกยางพารา โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร). มูฟเม้น เจน ทรี.
- โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง smart farmer ประจำปีงบประมาณ 2561. (2561).กลุ่มพัฒนา กลุ่มเกษตรกร กองพัฒนาสหกรณ์ภาคการเกษตรและกลุ่มเกษตรกร กรมส่งเสริมสหกรณ์.

- จิราภรณ์ พุทธิมีผล. (2558). ศึกษาบทบาทของ Existing Smart Farmer ตามการรับรู้ของเกษตรกร Existing Smart Farmer เจ้าหน้าที่ทางการเกษตร และผู้นำชุมชน ในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ในการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5th STOU Graduate Research Conference O-ST 017 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2558.
- จิรวัดน์ เจริญสถาพรกุล. (2555). การวางแผนระบบฟาร์มยางพาราในตำบลเลี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย แก่นเกษตร 40 : 109-118 KHON KAEN AGR. J. 40 : 109-118 (2012).
- ชฎาพร งามอ่อน และ พรรณวดี ขำจริง. (2562). “ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรไทยยุค 4.0 (Smart Farmer) ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต” ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 11 วันที่ 27-28 มีนาคม 2562 Walailak Procedia 2019; 2019(6): MM.97 Walailak Procedia (wu.ac.th)
- ชนิดา ชิตบัณฑิตย์. (2550). โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ : การสถาปนาพระราชอำนาจใน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์.
- ฤทัยชนก จริ่งจิตร เจาะลึก “Smart Farmer” แค่แนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉม การเกษตรไทย [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559] แหล่งที่มา : <http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/1074-img.pdf>
- ณัฐนันท์ โพธิจันทร์. (2559). “ความต้องการการช่วยเหลือของเกษตรกรชาวสวนยางในความ รับผิดชอบของ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางอำเภอแกลง.” (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ธนเดช ต่อศรี. (2561). ทำการศึกษา 4 ปี Young Smart Farmer ขอนแก่น วารสารวิจัยสังคม ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2561) หน้า 93-118.
- ธีระพงษ์ คำสี. (2560). ศึกษาการผลิตยางพาราเพื่อการดำรงชีพของเกษตรกรชาวสวนยางภายใต้ ระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราขนาดเล็กในภาคใต้ประเทศไทย : กรณีศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง.
- ธิรดา วงษ์กุดเลาะ. (2561). ทำการวิจัยแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในเขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

- นลทวรรณ มากหลาย. (2559). “แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมใหม่จังหวัดระยอง” ในการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ 2559 The National and International Graduate Research Conference 2016 วันที่ 15 มกราคม 2559 อาคารพจน์สารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 1081-1089.
- น้ำทิพย์ สิทธิ และคณะ. (2551). การจัดการสวนยางพาราและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 4 วันที่ 26-27 พฤศจิกายน 2557 O-ST 061
- ปาริฉัตร รุ่งเรืองฉัฐกุล. (2562). แนวทางการพัฒนาเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farmer) ในอำเภอนาหว้า จังหวัดสงขลา (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- พัทธ์ธีรา สมทรง. (2552). การวางแผนและควบคุมการผลิต. เข้าถึงจาก : <https://bsru.net/การวางแผนการผลิต-production-planning/> [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
- พัชรภรณ์. (2560). บทที่ 7 กลยุทธ์กระบวนการและการวางแผนกำลังการผลิต. [ออนไลน์] [http://www.efms.ssru.ac.th/pacharaporn\\_le/file.php/1/BUA3122\\_DOC\\_3\\_2560/less7.pdf](http://www.efms.ssru.ac.th/pacharaporn_le/file.php/1/BUA3122_DOC_3_2560/less7.pdf) [สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565].
- ฤทัยชนก จริงจิตร์ เจาะลึก “Smart Farmer” แก่นแนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉมการเกษตรไทย. [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559] แหล่งที่มา : <http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/1074-img.pdf>
- วิไลวัลย์ แก้วดาทิพย์. (2557). ปัญหาของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัด ชายแดนใต้. ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณบำรุงการศึกษาประจำปี 2557. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564, ประกาศเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2561). กิจกรรมจัดทำองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ งานพัฒนาองค์ความรู้สำหรับ SME (Knowledge Center) ปีงบประมาณ 2561
- สุภารัตน์ พิมพ์รัตนกานต์. (2557). เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น พิมพ์ลักษณ์ กรุงเทพฯ ซีเอ็ดดูเคชั่น ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลราชชนนี นครลำปาง.

สมเกียรติ กัลยพฤษ์ ทิพย์รัตน์ บุญมา. (2557). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกยางพารา  
ในภาคอีสานตอนใต้. *วารสารวิจัยและพัฒนา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 9, 2  
กรกฎาคม-ธันวาคม : 154 – 162.

อนูรัตน์ รัชชัยพันธ์. (2559). การวางแผนการผลิต [ออนไลน์]

[http://www.elfms.ssru.ac.th/pacharaporn\\_le/file.php/1/BUA3122\\_DOC\\_3\\_2560/less7.pdf](http://www.elfms.ssru.ac.th/pacharaporn_le/file.php/1/BUA3122_DOC_3_2560/less7.pdf) [สืบค้นเมื่อ 10ธันวาคม2565].

อมรพิมล พิทักษ์. (2563). “การพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร.” (คุณฉวีนิพนธ์  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.

อภิพล ทองคำ และคณะ. (2561). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer  
ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ” *แก่นเกษตร* 46 (2) :  
333-342 (2561). *KHONKAEN AG R.J.* 46 (2) : 333-342 (2018).

<https://ag2.kku.ac.th/kaj/>

Jay Heizer & Barry Render. (2551) การจัดการผลิตและปฏิบัติการ : Operations Management  
แปลและเรียบเรียงโดย จินตณัยไพโรสมนต์และคณะ. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชัน  
อินโดไชน่า.

Logisticafe. (2552). กระบวนการผลิต (production process) คืออะไร.

[ออนไลน์] <https://www.logisticafe.com/2009/11/production-process/> [สืบค้นเมื่อ 10  
ธันวาคม 2565].





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## แบบสอบถาม

แนวทางการพัฒนาเกษตรกรสมาชิก กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย.บ้านแยง

ผู้การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

## สภาพสังคม

1. เพศ  1ชาย  2หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา  1ไม่ได้เรียนหนังสือ  2ชั้นประถมศึกษา  
 3ชั้นมัธยมศึกษาต้น  4ชั้นมัธยมศึกษาปลาย/ปวช.  
 5อนุปริญญา/ปวท./ปวส.  6ปริญญาตรี/เทียบเท่า  
 7สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
4. ศาสนา  1พุทธ  2อิสลาม  3คริสต์  4อื่นๆระบุ.....
5. สถานภาพ  1โสด  2สมรส  3หม้าย  4หย่า  
 5แยกกันอยู่  6อื่นๆระบุ.....
6. สถานภาพครัวเรือน  1. เข้าบ้าน  2. ผู้อาศัย
7. จำนวนบุตร.....คน
8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
9. สมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรในครัวเรือน.....คน  
 9.1แรงงานเต็มเวลา.....คน  
 9.2แรงงานไม่เต็มเวลา.....คน
10. บทบาทของท่านในการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง  
 1. ประธานกรรมการ  
 2. รองประธานกรรมการ  
 3. เลขานุการ  
 4. ทรัพย์สิน  
 5. กรรมการ  
 6. สมาชิก

11. นอกจากการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม อื่นอีกหรือไม่

1. ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่น
2. เป็นสมาชิกกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า ข้อ)
- 2.1 กลุ่มเกษตรกร สถานะ ระบุ.....
- 2.2 สหกรณ์
- 2.2.1 สหกรณ์การเกษตร สถานะ ระบุ.....
- 2.2.2 สหกรณ์ออมทรัพย์ สถานะ ระบุ.....
- 2.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน สถานะ ระบุ.....
- 2.4 กลุ่มองค์กรชุมชน สถานะ ระบุ.....
- 2.5 อื่นๆ ระบุ.....สถานะ ระบุ.....

12. การเป็นผู้นำในชุมชน

1. ไม่เป็นผู้นำชุมชน
2. เป็นผู้นำชุมชน
- 2.1 กำนันประจำตำบล  2.2 ผู้ใหญ่บ้าน  2.3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
- 2.4 สารวัตรกำนัน  2.5 อสม.  2.6 อื่นๆ ระบุ.....

13. ความสัมพันธ์ในชุมชน

1. ไม่มีความสัมพันธ์
2. มีความสัมพันธ์
- 2.1 น้อยที่สุด  2.2 น้อย  2.3 ปานกลาง  2.4 มาก  2.5 มากที่สุด

สภาพเศรษฐกิจ

14. นอกจากอาชีพเกษตรกรรวมปลูกยางพาราท่านประกอบอาชีพอื่นๆ หรือไม่

1. ไม่มี
2. มีอาชีพอื่นๆ (ตอบได้มากกว่า ข้อ)
- 2.1 การเกษตร  1. ทำไร่  2. ทำนา
3. เลี้ยงสัตว์  4. เกษตรผสมผสาน
- 2.2 รับจ้าง  1. ในภาคการเกษตร  2. นอกภาคการเกษตร
- 2.3 ค้าขาย
- 2.4 รับราชการ
- 2.5 อื่นๆ ระบุ.....

15. เงินทุนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ตัวเอง
2. ญาติ/ แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1 ในระบบ จำนวน.....บาท
1. กลุ่มเกษตรกร จำนวน.....บาท
2. ส.ป.ก. จำนวน.....บาท
3. ธกส. จำนวน.....บาท
4. ธนาคารพาณิชย์.....บาท
5. สหกรณ์.....บาท
6. อื่นๆระบุ.....บาท
- 2.2 นอก ระบบ จำนวน.....บาท
1. ญาติ.....บาท
2. นายทุนเงินกู้.....บาท
3. อื่นๆ ระบุ.....บาท

16. ความสามารถในการชำระหนี้  1. ชำระได้ตรงต่อเวลา (ไม่ผิดนัด)

2. ชำระได้บางครั้ง (ผิดนัด)

3. ไม่เคยชำระหนี้

17. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน..... บาท/ปี

1. ในภาคการเกษตร.....บาท/ปี
2. นอกภาคการเกษตร.....บาท/ปี

18. เงินออม

1. ไม่มีเงินออม
2. มีเงินออม.....บาท/ปี แหล่งที่ออม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1 ธนาคารพาณิชย์.....บาท/ปี
- 2.2 ธกส.....บาท/ปี
- 2.3 ประกันชีวิต.....บาท/ปี
- 2.4 สหกรณ์.....บาท/ปี
- 2.5 อื่นๆระบุ.....บาท/ปี

## ตอนที่ 2 การจัดการผลิตสวนยางพารา

20. สภาพพื้นที่ปลูกยางพารา  1. ที่ราบ  2. ที่ลาดเท  3. อื่นๆระบุ.....
21. จำนวนพื้นที่ในการปลูกยางพารารวมทั้งหมด .....ไร่.....งาน.....ตารางวา
1. พื้นที่ของตนเอง .....ไร่.....งาน.....ตารางวา
2. พื้นที่เช่า .....ไร่.....งาน.....ตารางวา
3. พื้นที่ทำฟรี .....ไร่.....งาน.....ตารางวา
4. อื่นๆระบุ.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
22. ประเภทเอกสารสิทธิ์การถือครอง
1. โฉนด  2. น.ส.3ก  3. สค1  4. สปก.  5. อื่นๆระบุ.....
23. ท่านปลูกยางพารามาแล้วกี่ปี.....ปี
24. ยางพาราของท่านมีอายุกี่ปี.....ปี
25. พันธุ์ยางพาราที่ปลูก(ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
1. RRIM600  2. RRIP251  3. BPM 24
4. RRIT 226  5. อื่นๆระบุ.....
26. ระยะห่างในการปลูกยางพาราของท่าน
1. ระยะ3×5เมตร  2. ระยะ3×7เมตร
3. ระยะ3×8เมตร  4. อื่นๆระบุ.....
27. จำนวนต้น.....ต่อไร่
28. วิธีการปลูกยางพารา
1. ปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตามแปลง  2. ปลูกด้วยต้นตอตา
3. ปลูกด้วยยางชำถุง  4. อื่นๆระบุ.....
29. ตอนเริ่มปลูกยางพารา ท่านมีการปลูกพืชแซมในสวนยางของท่านหรือไม่ หากมีส่วนใหญ่ท่านปลูกพืชชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
1. ไม่มี
2. มี ได้แก่  2.1 สับปะรด  2.2 ถั่วเหลือง
- 2.3 ข้าวโพดฝักอ่อน  2.4 อื่นๆ.....

30. ปัจจุบันท่านมีการปลูกพืชแซมในสวนยางของท่านหรือไม่ หากมีส่วนใหญ่ท่านปลูกพืชชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่มี
2. มี ได้แก่  2.1 สับปะรด  2.2 ถั่วเหลือง  
 2.3 ข้าวโพดฝักอ่อน  2.4 อื่นๆ.....

31. ท่านมีการตัดแต่งกิ่งยาง

1. ไม่มี
2. มีอย่างไร.....

32. การใส่ปุ๋ย

1. ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว  2. ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว
3. ปุ๋ยเคมีร่วมปุ๋ยอินทรีย์

33. วิธีการใส่ปุ๋ย

ช่วงเวลา เดือน	ชนิดปุ๋ย ที่ใส่	สูตรปุ๋ยที่ใส่	วิธีที่ใส่ (เช่น รองพื้น หว่าน แถบ หลุม)	อัตราที่ใส่ (ต่อไร่)	เหตุผล

34. การใช้สารเคมีต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิต (เพื่อเพิ่มน้ำยาง)

1. ไม่ใช้สารเคมี ระบุวิธีการ.....
2. ใช้สารเคมี

ชนิดสารเคมีที่ใช้	วิธีที่ใช้	อัตราที่ใช้ต่อไร่

35. การสำรวจโรค-แมลงศัตรูพืช

1. ไม่มีการสำรวจ
2. มีการสำรวจ
- 2.1 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  2.2 สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
- 2.3 ทุกวัน  2.4 อื่นๆ ระบุ.....

## 36. โรค-แมลงที่ตรวจพบ

1. ไม่ใช้สารเคมีกำจัด
2. ใช้สารเคมีกำจัด

ชื่อโรค	ชื่อของสารที่ใช้	วิธีการใช้	เวลาที่ใช้	อัตราการใช้
1. โรคเส้นดำ				
2. โรคตายยอด				
3. โรคใบร่วง				
4. อื่น ๆ ระบุ				

## 37. วิธีกำจัดวัชพืช

1. ไม่ใช้ยาฆ่าหญ้า ระบุวิธีที่ใช้.....
2. ใช้ยาฆ่าหญ้า

## 38. อายุต้นยางพาราที่เปิดกรีด ..... ปี

## 39. ตำแหน่งต้นยางพาราที่เปิดกรีด ระบุตำแหน่ง.....ชม. (ความสูง)

## 40. ระบบการกรีดยางที่ใช้ในปี2564

1. กรีด1วันเว้น1วัน                       2. กรีด1วันเว้น2วัน
3. กรีด2วันเว้น1วัน                       4. กรีด2วันเว้น2วัน
5. อื่นๆระบุ.....

## 41. จำนวนแรงงานที่ใช้ในกรีดยางพารา ..... ในพื้นที่ของท่าน (คิดเป็น.....คน/ไร่)

## 42. ประเภทแรงงานกรีดยาง (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

1. แรงงานในครัวเรือนจำนวน.....คน
2. การจ้างแรงงาน จำนวน.....คน
- 2.1 แบบจ้าง อัตรา.....บาท/ต่อวัน
- 2.2 แบบส่วนแบ่ง อัตราส่วนแบ่ง.....

## 43. ท่านมีรูปแบบการผลิตยางพาราอย่างไร (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

1. น้ำยางพาราสด     2. ยางแผ่น     3. ยางก้อนถ้วย
4. อื่นๆ ระบุ.....



44. ท่านมีรอบระยะเวลาในการผลิตเป็นอย่างไร (โปรดระบุตามประเภทของผลิตภัณฑ์)
1. น้ำยางพาราสด .....ชั่วโมง/วัน ทำการผลิตเป็นเวลา.....วัน ก่อนนำไปขาย
2. ยางแผ่น .....ชั่วโมง/วัน ทำการผลิตเป็นเวลา.....วัน ก่อนนำไปขาย
3. ยางก้อนถ้วย .....ชั่วโมง/วัน ทำการผลิตเป็นเวลา.....วัน ก่อนนำไปขาย
4. อื่น ๆ ระบุ..... ชั่วโมง/วัน ทำการผลิตเป็นเวลา.....วัน ก่อนนำไปขาย

45. เครื่องมือ เครื่องจักร โรงเรือน ในการประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม

1. โรงเรือน  1.1 ไม่มี  1.2 มี ระบุ.....
2. เครื่องจักร  2.1 ไม่มี  2.2 มี ระบุ.....
3. เครื่องมือ  2.1ไม่มี  2.2 มี ระบุ.....

46. รูปแบบการจัดจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรยางพารา (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

1. ผ่านกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง สกย. บ้านแยง
2. พ่อค้ารับซื้อถึงสวน
3. นำไปขายที่ตลาด
4. อื่น ๆ ระบุ.....

47. ผลผลิตรวม.....ตัน หรือ .....กิโลกรัม ต่อปี

48. ราคาเฉลี่ย.....บาท (ปีการผลิต 2563/2564)

### ตอนที่ 3 ประเมินศักยภาพความสามารถในการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ Smart Farmer

49. ข้อมูลสำหรับการประเมินคุณสมบัติเกษตรกรอัจฉริยะ Smart Farmer

49.1 รายได้รวมภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร.....บาท/ครัวเรือน/ปี

49.2 ปัญหาเบื้องต้นที่เกษตรกรประสบ

1. ด้านทุน  2. ด้านแรงงาน
3. ด้านวิธีการและเทคโนโลยีการผลิต  4. ด้านการตลาด
5. ด้านภัยพิบัติ.....  6.ด้านอื่นๆ ระบุ.....

50. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ใช่ หรือ ไม่ใช่ ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

ประเด็น	ไม่ใช่	ใช่
<b>คุณสมบัติด้านรายได้</b>		
1. ท่านมีรายได้รวมทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 ต่อครัวเรือน ต่อปี		
<b>คุณสมบัติพื้นฐาน</b>		
<b>1. ความรู้เรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับยางพารา)</b>		
1.1 สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ		
1.1.1 ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่างๆ		
1.1.2 ให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่นๆ		
1.2 สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น		
1.2.1 มีผู้มาศึกษาดูงานที่แปลง		
1.2.2 เป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือหน่วยงานอื่น		
<b>2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับยางพารา)</b>		
2.1 สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ		
2.1.1 รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรเพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เป็นประจำ		
2.1.2 มีกลุ่มทาง Socia Medea ในการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ซึ่งกันและ		
2.1.3 ใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้		
2.2 มีการบันทึกข้อมูลและการใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการ		
2.2.1 มีการบันทึกหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน		
2.2.2 มีบันทึกข้อมูลการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน		
2.2.3 มีบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตของครัวเรือน		
2.2.4 มีบันทึกข้อมูลการจำหน่ายสินค้าเกษตรของครัวเรือน		
2.2.5 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้		
1. มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสม		
2. มีการใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนแล้วทำให้ผลผลิตหรือ		
<b>3. การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด</b>		
3.1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ		
3.1.1 มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง		
3.1.2 ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น		
3.1.3 มีการจัดการเงินทุนให้มีความเพียงพอในการผลิต		
3.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อจำหน่ายผลผลิตได้		
3.2.1 สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมด ไม่มีเหลือตกค้าง		
3.2.2 มีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง		

ประเด็น	ไม่ใช่	ใช่
3.3 มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero Waste management)		
3.3.1 มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพ		
3.3.2 มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย		
<b>4. ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค</b>		
4.1 มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐาน		
4.1.1 มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ โดยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่		
4.1.2 มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ จากการสืบค้นด้วยตนเอง		
4.1.3 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ		
4.2 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐาน		
4.2.1 มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตร		
4.2.2 ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือ มาตรฐานอื่นๆ แล้ว		
<b>5. ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม</b>		
5.1 มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy)		
5.1.1 ไม่เคยเผาต่อขังของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร		
5.1.2 ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี		
5.1.3 ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช		
5.2 มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง		
5.2.1 มีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือ สถานศึกษาในชุมชน		
5.2.2 เขาร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่าง ๆ		
<b>6. ความภูมิใจในการความเป็นเกษตรกร</b>		
6.1 มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร		
6.1.1 ทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัว มากกว่าการจ้าง		
6.2.2 มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่		
6.2 รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป		
6.2.1 มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น		
6.2.2 เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร		
6.3 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร		
6.3.1 เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า สามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่าง		
6.3.2 เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่า ผลจากการประกอบอาชีพเกษตรทำให้มีรายได้และมี		

50. ในมุมมองของท่าน คิดว่าการเข้าสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะมีประโยชน์แก่ท่านหรือไม่อย่างไร

- 1 มีประโยชน์                    เนื่องจาก.....
- 2 ไม่มีประโยชน์                เนื่องจาก.....
- 3 ไม่แน่ใจ                        เนื่องจาก.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี





ภาคผนวก ข

แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม

### ผลการประเมิน

1. คุณสมบัติทางด้านรายได้
2. คุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ผลการประเมินเป็นดังนี้
  - 2.1 ความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (เกี่ยวกับอาหาร)
  - 2.2 ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (เกี่ยวกับอาหาร)
  - 2.3 การบริหารผลผลิตและการตลาด คุณสมบัติด้านการบริหารผลผลิตและการตลาด
  - 2.4 ความตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภค
  - 2.5 ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม คุณสมบัติด้านการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
  - 2.6 ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร คุณสมบัติด้านความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

### ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

1. เกษตรกรคิดเห็นว่าเกษตรกรอัจฉริยะมีประโยชน์
2. เกษตรกรคิดเห็นว่าไม่แน่ใจว่ามีประโยชน์
3. เกษตรกรคิดเห็นว่าไม่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร

### แนวทางการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

1. แนวทางการพัฒนาทางด้านรายได้ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท ต่อปีต่อครัวเรือน
  2. แนวทางการพัฒนาด้านคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ ได้แก่
    - 2.1 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
    - 2.2 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
    - 2.3 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด การลดต้นทุนการผลิต
    - 2.4 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
    - 2.5 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม
    - 2.6 แนวทางพัฒนาเกษตรกรให้มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร



ภาคผนวก ค

ภาพกิจกรรม













## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสุกฤตา สว่างเนตร
วัน เดือน ปีเกิด	24 กรกฎาคม 2525
สถานที่เกิด	เชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด) มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ปี 2546
สถานที่ทำงาน	สำนักงานสหกรณ์จังหวัดอุดรดิตถ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการสหกรณ์ปฏิบัติการ

