

การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร

นายสุภกฤต จันทรวินธุ์

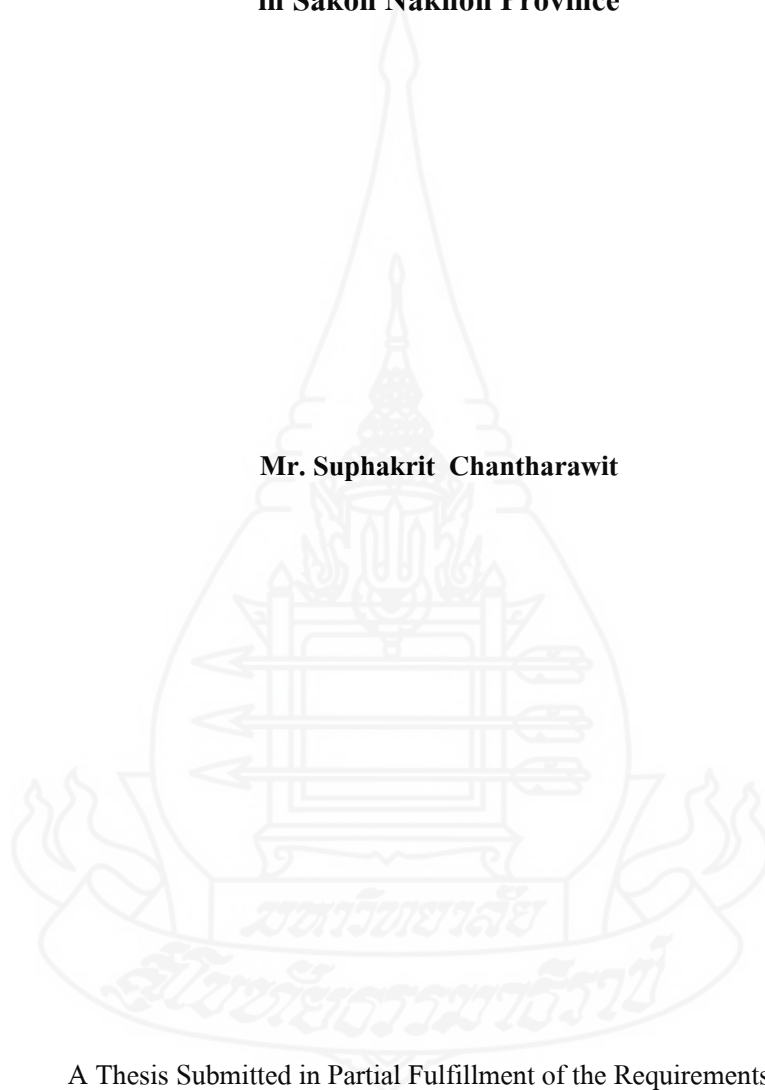


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2557

**Mulberry Fruit Production and Extension Needs of Farmers  
in Sakon Nakhon Province**

**Mr. Suphakrit Chantharawit**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2014

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตหมอนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร  
ชื่อและนามสกุล นายศุภกฤต จันทรวิชญ์  
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร. นรินทร์ สมบูรณ์สาร)

ประธานกรรมการ



(รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)

กรรมการ



(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)

กรรมการ



(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

๒๕๕

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

**ผู้วิจัย** นายศุภกฤต จันทรวิชญ์ รหัสนักศึกษา 2569002120

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. เบลูจมาศ อยู่ประเสริฐ  
**ปีการศึกษา** 2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร ดังนี้ (1) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ (2) สภาพการผลิตหม่อนผลสด (3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จำนวน 110 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทุกราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ (1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศหญิง และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ย 49.06 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.41 คน มีประสบการณ์ผลิตหม่อนผลสดเฉลี่ย 2.29 ปี เกษตรกรมีรายได้และรายจ่ายในการผลิตหม่อนผลสดเฉลี่ยต่อปี 7,968.82 และ 1,811.36 บาท ตามลำดับ และสองในสามมีหนี้สิน แหล่งหนี้สินส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดต่ำกว่า 1 ไร่ โดยทั้งหมดปลูกหม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ ใช้แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.17 คน และแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.63 คนเพื่อการผลิตหม่อนผลสด ส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยคอก และเกือบทั้งหมดไม่มีการใช้สารเคมีและไม่บังคับหม่อนให้ออกดอก ส่วนใหญ่ให้ผลผลิต 2 ครั้งต่อปี ผลผลิตเฉลี่ยต่อปี 382.24 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนต่อไร่เฉลี่ย 6,881.60 บาท เกษตรกรประมาณหนึ่งในสามจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานอุตสาหกรรม (3) เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมระดับมากที่สุดในด้านการตลาดและด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิต มีความต้องการการส่งเสริมระดับมากในด้านความรู้และเทคโนโลยีทางวิชาการ โดยวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ การจัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับการระบุความต้องการส่งเสริมด้านการตลาดมากที่สุด (4) เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดระดับมาก มีปัญหาด้านการผลิตและการส่งเสริมระดับปานกลาง และมีข้อเสนอแนะที่เป็นประเด็นสำคัญ คือ ให้อำนาจรัฐประกันราคา จัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต เชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร ควรจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหม่อนผลสดแบบครบวงจรและสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่เป็นแรงจูงใจ

**คำสำคัญ** การผลิตหม่อนผลสด ความต้องการการส่งเสริม จังหวัดสกลนคร

**Thesis title:** Mulberry Fruit Production and Extension Needs of Farmers in Sakon Nakhon Province

**Researcher:** Mr.Suphakrit Chantharawit; **ID:** 2569002120

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

**Thesis advisors:** (1) Dr.Paranee Tangwiwat, Associate Professor;

(2) Dr.Benchamas Yooprasert, Associate Professor; **Academic year:** 2014

### Abstract

The objectives of this study were (1) to study fundamental social and economic state of farmers who had raised mulberry trees in Sakon Nakhon Province; (2) to study the state of their mulberry fruit production; (3) to study their need for mulberry fruit production extension; and (4) to study their problems and suggestions on mulberry fruit production and the production extension.

The population in this study was all 110 farmers who had raised mulberry trees in Sakon Nakhon Province with no random sampling. The data were collected by using structural interview form. The statistical methodology used to analyze the data by computer programs were frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation.

The findings of this study were as follows: (1) slightly more than a half of the studied farmers were female, with average age at 49.06 years. They were educated at primary level. The average number of their household members was 4.41 persons. The average period of their experience in mulberry fruit production was 2.29 years. The average of their income and expenditure on mulberry fruit production was 7,968.82 Baht/year, and 1,811.36 Baht/year respectively. Two-thirds of them had debts resulting from their taking out loans from the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. (2) the size of their occupied land using in raising mulberry trees of the majority of the studied farmers was smaller than 1 Rai. All of them had raised their mulberry trees in Chiang Mai tribe. The average number of their household labor in raising mulberry trees was 2.17 persons, while the average number of their hired labor was 1.63 persons. Most of them applied manure to their mulberry trees, and almost all of them had not applied any chemical substance to their mulberry trees. They did not accelerate their mulberry trees to bloom, however, most of their mulberry trees bore fruit twice a year. The average of their produce was 382.24 Kilograms/Rai/year. Their average income was 6,881.60 Baht/Rai. About one-third of them distributed their produce directly to industrial factories. (3) the studied farmers needed mulberry production extension, at the highest level, in the aspect of marketing, services, and the production support. They needed the production extension, at high level, on being transferred agricultural knowledge and academic technology. The way of extension which they needed at the highest level was to set, at province level, a festival of eating mulberries which was consistent with the marketing extension which they mentioned that they needed at the highest level. And (4) the studied farmers had problems, at high level, in the marketing aspect, and they had problems, at medium level, in the aspect of mulberry fruit production and the production extension. They suggested that the government should have had the selling price guarantee for their produce, supported them with market places to distribute their produce, linked the markets as one stop service, set field studies to observe successful farms, supported them to build a network, as one stop service, of mulberry fruit production, and supported a standardized production system using high selling price to motivate them.

**Keywords:** Mulberry Fruit Production, Extension Needs, Sakon Nakhon Province

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณาจารย์สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาให้แนวคิด ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดตั้งแต่เริ่มต้น จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณ อาจารย์ ดร. นรินทร์ สมบูรณ์สาร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะที่มีประโยชน์ยิ่ง อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกนศร และนักวิชาการเกษตรทุกท่านที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดตามหลักวิชาการ ขอขอบคุณ นายแดนชัย แก้วตะเภา นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ที่อำนวยความสะดวกในการนัดเกษตรกรเพื่อทดสอบแบบสัมภาษณ์ จังหวัดน่าน ขอขอบคุณผู้นำกลุ่มผู้ผลิตหม่อนผลสดทุกท่านที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการสัมภาษณ์เกษตรกรและขอขอบคุณเกษตรกรในโครงการทุกท่านที่ให้ข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจซึ่งเป็นแรงผลักดันให้สำเร็จจากครอบครัวทุกท่าน เพื่อนร่วมงานและเพื่อนนักศึกษา ที่ให้กำลังใจ ความห่วงใย และความช่วยเหลือในการจัดทำวิทยานิพนธ์เสมอมา ผู้วิจัยถือว่านับเป็นสิ่งมีคุณค่าอย่างยิ่ง จนทำให้การวิจัยครั้งนี้นำไปสู่ความสำเร็จ

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะยังเป็นประโยชน์จากการศึกษา และการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ศุภกฤต จันทรวิชญ์

กรกฎาคม 2558

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
การผลิตหม่อนผลสด .....	7
ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร .....	17
วิธีการส่งเสริมการเกษตร .....	19
การผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร .....	23
พันธุ์หม่อนที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด .....	24
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	29
ประชากร .....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	35
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร .....	45
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร .....	56
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิต .....	74
หม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร	
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	93
สรุปการวิจัย .....	94
อภิปรายผล .....	97
ข้อเสนอแนะ .....	100
บรรณานุกรม .....	104
ภาคผนวก .....	107
แบบสัมภาษณ์ .....	109
ประวัติผู้วิจัย .....	124







สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.24 ระดับความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสด ในจังหวัดสกลนคร (ด้านการตลาด)	72
ตารางที่ 4.25 ปัญหาด้านการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร	75
ตารางที่ 4.26 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้	79
ตารางที่ 4.27 ปัญหาด้านการตลาดหม่อนผลสดของเกษตรกร	82
ตารางที่ 4.28 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการผลิตหม่อนผลสด	85
ตารางที่ 4.29 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้	88
ตารางที่ 4.30 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการตลาดหม่อนผลสด	91



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการ การส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร.....	3
ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในการยืดอายุการเก็บรักษาหม่อนผลสด หลังการเก็บเกี่ยวเพื่อใช้ในการบริโภคสด .....	16
ภาพที่ 5.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาการผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร .....	102



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หม่อน (Mulberry) เป็นพืชในวงศ์ Moraceae โดยมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Morus spp.* ซึ่งมีถิ่นกำเนิดบริเวณที่ราบเชิงเขาของเทือกเขาหิมาลัย และมีการกระจายไปยังหลายประเทศในทวีปเอเชีย ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้และแอฟริกา เนื่องจากสามารถเติบโตได้ดีตั้งแต่เขตอบอุ่นจนถึงเขตร้อน หม่อนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างเช่น อาหารหนอนไหม พืชสมุนไพร อาหารและเครื่องดื่มของมนุษย์ หรือนำมาสกัดสารที่มีในเนื้อเยื่อเพื่อใช้ป้องกันกำจัดโรคพืช (กรมหม่อนไหม, 2555: 5)

ในอดีต การปลูกหม่อนในประเทศมุ่งเน้นเพื่อการเก็บเกี่ยวใบหม่อนสำหรับการเลี้ยงไหมโดยเฉพาะ พันธุ์ที่ปลูกมีทั้งที่เป็นหม่อนเทศผู้และหม่อนเทศเมีย โดยหม่อนที่สามารถติดผลได้มีเพียงหม่อนเทศเมียนั้น ซึ่งในขณะนั้นผลมีขนาดเล็กมากจนไม่ได้รับความสนใจจะนำมาใช้ประโยชน์ ต่อมาสถาบันหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร ได้นำพันธุ์หม่อนจากต่างประเทศเข้ามาปรับปรุงพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิตใบหม่อน จนกระทั่งได้หม่อนพันธุ์ใหม่สำหรับแนะนำเกษตรกรจำนวนหลายพันธุ์ ในจำนวนนี้ พันธุ์บุรีรัมย์ 60 เป็นพันธุ์ที่มีผลหม่อนขนาดใหญ่และมีปริมาณผลผลิตผลหม่อนสูงกว่าพันธุ์ดั้งเดิม จึงเริ่มมีการศึกษาการนำผลหม่อนมาใช้ประโยชน์ จนพัฒนาการแปรรูปผลหม่อนเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ เช่น แยม เยลลี่ ลูกอม ไวน์ และน้ำหม่อน ทั้งชนิดพร้อมดื่มและเข้มข้น แต่เนื่องจากผลผลิตผลหม่อนที่ได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ผลิต ทั้งในระดับครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม ทำให้ต้องมีการทดลองนำหม่อนพันธุ์ต่างๆ มาทดลองปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตผลหม่อนโดยตรง และพบว่า หม่อนพันธุ์เชิงใหม่ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่รวบรวมมาจากจังหวัดเชียงใหม่ ให้ผลผลิตผลหม่อนต่อไร่ต่อปีสูงที่สุด มีขนาดและปริมาณกรดในผลหม่อนสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ และมีรสหวานจัดในระยะผลสุก (กรมหม่อนไหม, 2555: 8-11)

จังหวัดสกลนคร เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร กรมหม่อนไหมโดยศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ สกลนคร ได้แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบปลูกหม่อนผลสด เพื่อจำหน่ายผลผลิตให้แก่โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปต่างๆ

เพื่อนำไปแปรรูปเป็นน้ำหมอนพร้อมดื่ม น้ำหมอนเข้มข้นและแยม เป็นต้น แต่ปริมาณผลผลิตผลหมอนที่เกษตรกรผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานหลวง โดยในปัจจุบัน พันธุ์หมอนผลสดที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพันธุ์ที่นำมาจากจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแตกต่างจากสภาพภูมิอากาศของจังหวัดสกลนคร ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตผลหมอนที่เกษตรกรผลิตได้ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตผลหมอนของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีความรู้ความต้องการในการส่งเสริมของเกษตรกรในการปลูกหมอนผลสด ทำให้ระบบการผลิตหมอนผลสดยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้เท่าที่ควร

จากประเด็นปัญหาการผลิตหมอนผลสดซึ่งผลิตค่อนข้างต่ำ ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดในจังหวัดสกลนคร เพื่อให้การปรับปรุงสภาพการผลิตให้มีผลผลิตสูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีความชำนาญในการประกอบอาชีพ และมีความรู้วิทยาการแผนใหม่ ทั้งการจัดการและการดูแลรักษา จึงจะประสบความสำเร็จ รวมทั้งปัญหาผลผลิตที่จำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรมมีราคาค่อนข้างต่ำทำให้เกษตรกรขาดทางเลือกและช่องทางในการจำหน่ายผลผลิต ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตหมอนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงการผลิตและส่งเสริมการผลิตหมอนผลสด และได้ข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิต คุณภาพมาตรฐานของหมอนผลสดและรายได้ของเกษตรกรในจังหวัดสกลนครต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตหมอนผลสดในจังหวัดสกลนคร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตหมอนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตหมอนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการส่งเสริมการผลิตหมอนผลสดในจังหวัดสกลนคร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบความคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

ดั่งภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดทั้งหมดในจังหวัด สกลนครซึ่งมีอยู่ใน 3 อำเภอ 6 ตำบล รวมทั้งหมด 110 ราย

4.2 ขอบเขตพื้นที่ ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตเฉพาะพื้นที่ที่มีการผลิตหม่อน ผลสดเท่านั้น คือ อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอท่าอุเทน และอำเภอภูพาน ในจังหวัดสกลนคร

4.3 ขอบเขตของเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

4.3.1 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ในประเด็นดังต่อไปนี้คือ การ เตรียมดิน การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การตัดแต่งกิ่ง การเก็บ เกี่ยว การแปรรูปผลิตภัณฑ์และการตลาด

4.3.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ในประเด็น ความต้องการในด้านต่างๆดังต่อไปนี้คือ ด้านความรู้และเทคโนโลยีทางวิชาการ ด้านวิธีการ ส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ ด้านการให้บริการและการสนับสนุนปัจจัยการผลิต และด้าน การตลาด

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ต้นหม่อนผลสด หมายถึง ต้นหม่อนที่มีลักษณะเป็นพุ่มเมียวสามารถติดดอกออก ผลได้ มีลักษณะรูปร่าง สี ของผล และมีองค์ประกอบทางเคมีภายในผลเช่นไรก็ได้ ซึ่งสามารถนำ ผลหม่อนมารับประทานเป็นผลสดหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆได้

5.2 การผลิตหม่อนผลสด หมายถึง การผลิตหม่อนผลสดในด้านพันธุ์หม่อนผลสด ระยะปลูกหม่อนผลสด การปฏิบัติดูแลรักษาแปลงหม่อนผลสด การเก็บเกี่ยวและการตัดแต่งกิ่ง หม่อนผลสด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวหม่อนผลสด ปัญหาการผลิตหม่อนผลสด

5.3 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดเป็นอาชีพในเขตพื้นที่จังหวัด สกลนคร

5.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร หมายถึง สิ่งที่ เกษตรกรมีความปรารถนาอยากจะได้รับบริการและสนับสนุนแนะนำ เพื่อนำไปใช้ในการ ปรับปรุงการผลิตหม่อนผลสดให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่

5.4.1 ความต้องการความรู้และเทคโนโลยีทางวิชาการเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผล สด ได้แก่ ความต้องการความรู้และเทคโนโลยีทางวิชาการเกี่ยวกับการปลูกหม่อนผลสด การดูแล

รักษาแปลงหม่อนผลสด การเก็บเกี่ยวและการตัดแต่งกิ่งหม่อนผลสด การเพิ่มผลผลิตหม่อนผลสด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวหม่อนผลสด และวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล

5.4.2 วิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ วิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้โดยการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าเยี่ยมบ้านและตรวจแปลงของเกษตรกรที่เป็นรายบุคคล ใช้ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลเป็นศูนย์กลางการส่งเสริม ถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่ม จัดการฝึกอบรมวิทยาการหม่อนผลสด ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้าน แจกคู่มือและเอกสารแนะนำด้านวิชาการ จัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง จัดรายการเผยแพร่ความรู้ทางสถานีวิทยุ โทรทัศน์ และหอกระจายข่าวในระดับท้องถิ่น จัดทัศนศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ

5.4.3 การให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ การให้บริการและสนับสนุนสินเชื่อและการประสานงานกับแหล่งสินเชื่อเพื่อการดูแลรักษาสวนหม่อน จัดซื้ออุปกรณ์ในการผลิตหม่อนผลสด จัดหาวัตถุดิบในการผลิตผลิต ติดต่อประสานงานกับแหล่งความรู้ สร้างกลุ่มผลิตและขายหม่อนผลสดหรือผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหม่อนผลสด สนับสนุนด้านการตลาด ได้แก่ การประกันราคาหม่อนผลสด จัดหาตลาดรองรับทั้งปลีกและส่ง สนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นผู้รับซื้อและแปรรูปในท้องถิ่น ให้ข่าวสารด้านราคาและการตลาดหม่อนผลสดอย่างต่อเนื่อง

5.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ สกนค. ที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบในงานด้านส่งเสริม ประสานงานและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดให้แก่เกษตรกรในจังหวัดที่รับผิดชอบ

5.6 วิทยาการหม่อนผลสด หมายถึง ความรู้ เทคนิควิธีการต่างๆที่ใช้ในการผลิต การปฏิบัติดูแลรักษา และแปรรูปผลิตภัณฑ์หม่อนผลสด

5.7 ประสบการณ์ในการผลิตหม่อนผลสด หมายถึง จำนวนปีในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรจนถึงปี พ.ศ. 2557

5.8 ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสด หมายถึง ขนาดพื้นที่แต่ละครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้สำหรับผลิตหม่อนผลสดในปี พ.ศ. 2557 ทั้งที่เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น



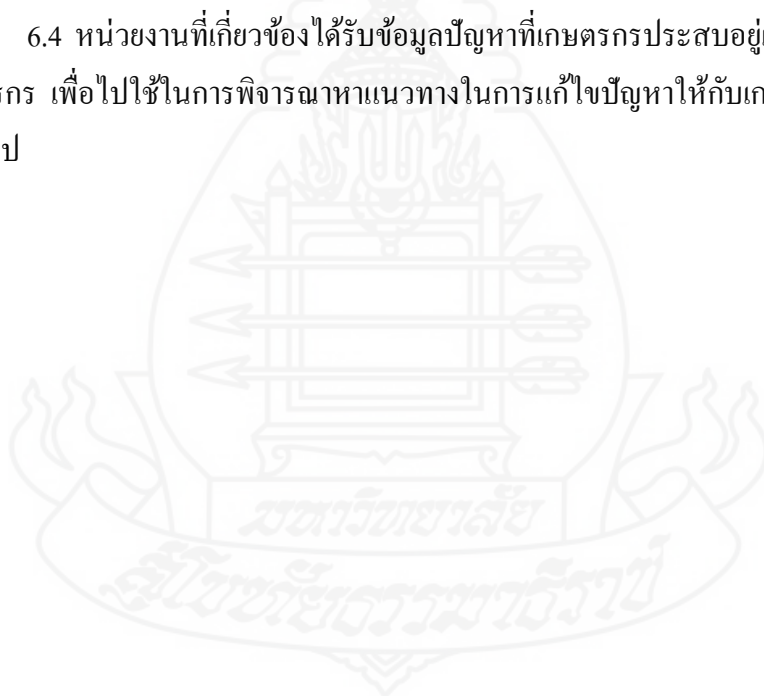
## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดให้แก่เกษตรกรได้มีการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ตามหลักวิชาการเกษตรแผนใหม่ ไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการผลิตหม่อนผลสด เพื่อให้ตรงกับความต้องการและศักยภาพในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดให้แก่เกษตรกรนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและการเกษตรที่ดี

6.3 นำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนากระบวนการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีโดยผ่านสื่อต่างๆที่เหมาะสม ทันสมัยตามที่เกษตรกรมีความต้องการ สามารถเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรแก่กลุ่มบุคคลเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่และข้อเสนอแนะของเกษตรกร เพื่อไปใช้ในการพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดต่อไป



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งเอกสารทางวิชาการ ตำรา บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆต่อไปนี้ คือ

1. การผลิตหม่อนผลสด
2. ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร
3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร
4. การผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร
5. พันธุ์หม่อนที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การผลิตหม่อนผลสด

กรมหม่อนไหม (2556: 7-64) ได้อธิบายความรู้และขั้นตอนการผลิตหม่อนผลสด ตั้งแต่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหม่อนผลสด พันธุ์หม่อนผลสด พัฒนาการของผลหม่อน การเลือกพื้นที่และการเตรียมพื้นที่ปลูกหม่อน การขยายพันธุ์หม่อน วิธีการปลูก การดูแลรักษา เทคนิคการบังคับให้หม่อนติดผล การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลหม่อน การตลาด การแปรรูปผลิตภัณฑ์และการใช้ประโยชน์จากผลหม่อนในด้านสมุนไพร ไว้ดังต่อไปนี้

##### 1.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหม่อนผลสด

หม่อนเป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Moraceae สกุล Morus มีหลายชนิดด้วยกัน และจัดเป็นไม้ผลในกลุ่ม deciduous fruit plant หรือประเภท hard wood คือ ใบจะร่วงในฤดูใบไม้ร่วง และมีการพักตัวในฤดูหนาว ตาดอกจะเป็นชนิดตารวม (mix bud) คือ มีทั้งตาใบและตาดอกอยู่รวมกัน มีผลแบบผลรวม ส่วนลักษณะของดอกเป็นทั้งแบบที่มีเกสรตัวผู้และตัวเมียและแยกกันคนละต้น หรือบางพันธุ์อาจเป็นดอกที่มีเกสรตัวผู้และตัวเมียอยู่ในต้นเดียวกัน โดยมีหลายๆดอกอยู่ในช่อเดียวกัน สามารถมีการเปลี่ยนจากเพศหนึ่งไปเป็นอีกเพศได้

- ช่อดอกตัวผู้ ประกอบด้วยดอกตัวผู้หลายๆดอกรวมกันเป็นช่อ โดยแต่ละดอกจะมีกลีบดอก 4 กลีบ และเกสรตัวผู้ 4 เกสร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ก้านเกสร และอับละอองเกสร
- ช่อดอกตัวเมีย ประกอบด้วยกลีบดอก 4 กลีบ รังไข่ ก้านเกสรตัวเมียและยอดเกสรตัวเมีย โดยกลีบดอกจะห่อหุ้มรังไข่ไว้ ภายในถุงหุ้มรังไข่จะมีไข่อ่อนบรรจุอยู่
- เมล็ดหม่อน มีลักษณะเป็นรูปไข่ สีเหลืองอ่อนหรือเหลืองเข้ม ขนาดเล็ก ประมาณ 1 x 1 มิลลิเมตร

### 1.2 พันธุ์หม่อน

พันธุ์หม่อนที่ใช้ปลูกเพื่อเก็บผลผลิตผลหม่อน หรือเก็บผลผลิตใบแล้วจะเก็บผลผลิตผลหม่อนเป็นผลพลอยได้ คือ

- หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ ต้นหม่อนที่มีอายุประมาณ 2 ปี หลังการปลูก ให้ผลผลิตหม่อนประมาณ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และเมื่อต้นหม่อนมีอายุมากขึ้นจะให้ผลผลิตหม่อนสูงขึ้นไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- พันธุ์บุรีรัมย์ 60 เป็นพันธุ์ที่ปลูกเพื่อให้ผลผลิตใบหม่อนเป็นหลัก และจะให้ผลผลิตผลหม่อนเป็นผลพลอยได้ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- พันธุ์ศรีสะเกษ 33 มีลักษณะด้านทานโรคใบต่างมากกว่าพันธุ์อื่นๆ มีผลค่อนข้างใหญ่ แต่ผลผลิตต่อไร่ไม่มากนัก

กล่าวโดยสรุป การเลือกพันธุ์หม่อนที่ใช้ในการผลิตมีผลต่อการให้ผลผลิตผลสดในปริมาณที่แตกต่างกันซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังให้ความนิยมพันธุ์เชียงใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ

### 1.3 พัฒนาการของผลหม่อน

การพัฒนารูปของผลหม่อน เริ่มจากดอกหม่อนแตกออกมาพร้อมกับใบและบานหลังจากแตกช่อดอกใบพร้อมช่อดอกประมาณ 8-12 วัน ดอกที่บานเต็มที่เกสรตัวเมียจะมีลักษณะสีขาว เมื่อได้รับการผสมจะเปลี่ยนเป็นสีเทาภายใน 3 วัน จากนั้นผลจะเริ่มจากสีเขียวขาว ชมพู แดง จนกระทั่งเป็นสีดำ รวมระยะเวลาหลังดอกบานประมาณ 40-45 วัน ผลจะเริ่มสุกแก่ ลักษณะผลหม่อนจะอวบน้ำและประกอบไปด้วยน้ำหวานเมื่อแก่เต็มที่ จากนั้นผลจะเริ่มนิ่มลง

### 1.4 การเลือกพื้นที่และการเตรียมพื้นที่ปลูกหม่อน

หม่อนเป็นพืชที่สามารถปลูกขึ้นได้ดีในดินชนิดต่างๆเกือบทุกชนิด แต่การปลูกหม่อนเพื่อผลิตผลหม่อนจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ดังนี้

- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง หรือท่วมขังเป็นระยะเวลานานๆ มีการระบายน้ำดี และหน้าดินลึก

- ดินไม่เป็นกรดหรือด่างมากเกินไป ความเป็นกรด-ด่างของดินควรอยู่ระหว่าง 6.0-6.5

- สภาพดินต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่เคยมีประวัติในการเกิดโรคระบาดของโรครากเน่าหม่อนมาก่อน หากเคยมีประวัติดังกล่าวมาก่อนต้องแก้ปัญหาโดยใช้ต้นต่อหม่อนจากพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรครากเน่า เช่น หม่อนพันธุ์คุณไพ และพันธุ์สกลนคร เป็นต้น

- มีแหล่งน้ำที่สามารถให้น้ำได้ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงในฤดูฝนหรือในฤดูแล้ง โดยเฉพาะระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน ที่หม่อนกำลังออกดอกออกผล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตหม่อนเป็นอย่างมาก ถ้าขาดน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว

- พื้นที่คมนาคมสะดวกสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้ง่ายและขนส่งผลผลิตหม่อนได้สะดวก

- แหล่งรวบรวมผลผลิตไม่อยู่ไกลจากตลาดและโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลหม่อนมาก ทั้งนี้เนื่องจากผลหม่อนเป็นผลไม้ที่เสียหายได้ง่ายหากมีการขนส่งเป็นระยะทางไกลและยาวนาน

กล่าวโดยสรุป สภาพพื้นที่ในจังหวัดสกลนครมีหลายลักษณะได้แก่ ที่ดอนลาดเอียงและที่ลุ่มน้ำท่วมขัง การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมมีผลต่อการให้ผลผลิตของหม่อนผลสด

### 1.5 การขยายพันธุ์หม่อน

การขยายพันธุ์หม่อนผลสดสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธีตามความเหมาะสมของวิธีการปลูก ดังนี้ คือ

- ปักชำท่อนพันธุ์ลงในแปลงชำ โดยตัดกิ่งพันธุ์ที่มีอายุมากกว่า 6 เดือน ท่อนละ 15-20 เซนติเมตร นำส่วนด้านโคนของท่อนพันธุ์จุ่มในน้ำยาป้องกันเชื้อราทิ้งไว้ 10 นาที ส่วนด้านปลายของท่อนพันธุ์นำไปจุ่มในสีน้ำมันเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำก่อนที่ท่อนพันธุ์จะแตกยอดและออกราก

- ปักชำท่อนพันธุ์ลงในถุง โดยใช้ถุงเพาะชำสีดำขนาด 3x10 นิ้ว เตรียมวัสดุโดยใช้ดินดำ : แกลบดิบหรือแกลบเผา : ปุ๋ยคอก ในอัตรา 3 : 3 : 1 คลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นใช้ท่อนพันธุ์ที่มีอายุมากกว่า 6 เดือน ท่อนละ 15-20 เซนติเมตร นำส่วนด้านโคนของท่อนพันธุ์จุ่มในน้ำยาป้องกันเชื้อราทิ้งไว้ 10 นาที ส่วนด้านปลายของท่อนพันธุ์นำไปจุ่มในสีน้ำมันเพื่อป้องกัน

การระเหยของน้ำ ปักท่อนพันธุ์ลึกประมาณ 3 ใน 4 ส่วน ลงถุงที่ใส่ดินเตรียมไว้แล้วรดน้ำให้ชุ่ม โดยดูแลไม่ให้ถุงเพาะชำขาดน้ำ

- การตอนกิ่ง โดยเตรียมขุยมะพร้าวแช่น้ำนำมาบรรจุลงในถุงพลาสติกสีใส ขนาด 2x4 นิ้ว ใช้เชือกฟางมัดปากถุงไว้ให้แน่น โดยปล่อยชายเชือกให้เหลือยาวประมาณ 20 เซนติเมตร เลือกกิ่งพันธุ์ที่มีอายุมากกว่า 6 เดือน ความยาวกิ่งมากกว่า 1.50 เมตร ริดใบออก ประมาณ 20 เซนติเมตร ทำการควั่นกิ่งออกประมาณ 1 นิ้ว แล้วใช้สันมีดขูดเยื่อเมือกออกให้หมดและใช้มีดกรีดถุงที่ใส่ขุยมะพร้าว แยกรอยกรีดออกแล้วนำมาประกบเข้ากับรอยควั่นของกิ่ง หมอมนในลักษณะคว่ำรอยกรีดลงแล้วใช้เชือกที่เหลือปลายไว้มัดกับต้นหมอนให้แน่น จากนั้นนำเชือกฟางอีกเส้นมามัดตรงกลางของถุงให้แน่น ทิ้งไว้ประมาณ 30 วัน กิ่งจะแตกรากออกมาจากรอยควั่นด้านบน หลังจากครบ 45 วันแล้ว สามารถตัดกิ่งตอนมาลงถุงเพาะชำได้

- การติดตามต้นตอ วิธีนี้สามารถขยายพันธุ์เพื่อให้ได้ผลเร็วที่สุด โดยตัดแต่งต้นหมอนเดิมให้เหลือกิ่งไว้เพียง 1 กิ่ง สูงมากกว่า 1.50 เมตร ปักหลักไม้ไผ่แล้วมัดกิ่งติดกับไม้ไผ่ให้ตั้งตรง ติดตามโดยวิธีตัดแปะ ที่ระดับความสูง 1.50 เมตร ทิ้งไว้ประมาณ 30 วัน ผลจะเริ่มสมานแล้วตัดยอดออกให้สูงจากรอยติดตามประมาณ 1 นิ้ว ทิ้งไว้ 10 วัน ตาหมอนจะเริ่มผลิตาออกใต้แผ่นพลาสติก ให้ใช้มีดคมๆกรีดแผ่นพลาสติกออกตามแนวยาว หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ ตรวจสอบดูว่าติดหรือรอดตายหรือไม่

กล่าวโดยสรุป การขยายพันธุ์หมอนเพื่อใช้สำหรับการผลิตให้กับเกษตรกร ส่วนใหญ่จะขยายพันธุ์โดยวิธีชำกิ่ง เนื่องจากเป็นวิธีที่ขยายได้ง่าย รวดเร็วและได้ปริมาณมากตามความต้องการของเกษตรกร

## 1.6 วิธีการปลูก

### ระยะปลูก

ระยะปลูกที่เหมาะสมที่ให้ผลผลิตสูง ขอแนะนำระยะปลูกเป็น 3 แบบ คือ

- ปลูกแบบไม้ผลระยะชิด คือ ระยะ 2 X 2 เมตร จำนวนต้น 400 ต้นต่อไร่
- ปลูกแบบไม้ผลระยะห่าง คือ 4 X 4 เมตร จำนวนต้น 100 ต้นต่อไร่
- ปลูกแบบเป็นแถวเดี่ยว คือ 0.75 X 2 เมตรหรือ 3 เมตร จำนวนต้น 1,066 หรือ

711 ต้นต่อไร่

### การเตรียมหลุมปลูก

ขุดหลุมลึก 50 x 50 x 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก อัตรา 10 กิโลกรัมต่อหลุม ใส่ปูนขาวอัตรา 1 กิโลกรัมต่อหลุม และปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 20 กรัมต่อหลุม คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วกลบหลุมด้วยหน้าดินให้พูนขึ้นเล็กน้อย

### วิธีการปลูก

ขุดหลุมบนหลุมที่เตรียมไว้ให้ลึกพอประมาณ แล้วนำต้นหม่อนที่เตรียมไว้ลงปลูก แล้วกลบหน้าดินจนแน่น หากต้นสูงควรใช้ไม้ปักเป็นหลักยึดไว้ให้แน่น

### การบังคับทรงต้น

หลังจากปลูกแล้วต้นหม่อนเจริญเติบโตไปได้ระยะหนึ่งจะต้องบังคับทรงพุ่ม โดยตัดแต่งกิ่งให้เหลือเพียงยอดเดียว ปล่อยให้เจริญเติบโตจนสูง 1.50 เมตร จากพื้นดิน แล้วทำการตัดยอดให้หม่อนหม่อนแตกทรงพุ่มในระดับ 1.50 เมตร เพื่อให้ด้านล่างโปร่งต่อการปฏิบัติดูแลรักษาด้านเขตกรรมต่างๆ

กล่าวโดยสรุป ระยะปลูกที่เหมาะสมที่สุดและสามารถจัดการต้นหม่อนได้ดีที่สุดตามหลักวิชาการแนะนำคือ ระยะ 4 X 4 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการและขนาดพื้นที่ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

## 1.7 การดูแลรักษา

### การใส่ปุ๋ย

หลังจากปลูกปีที่ 2 เป็นต้นไป มีข้อเสนอแนะอัตราการใช้ปุ๋ย ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยช่วงต้นฤดูฝน โดยใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1,000 - 2,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
- ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยในช่วงต้นฤดูหนาวก่อนทำการบังคับทรงพุ่ม ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
- ครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มความหวานโดยใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ในระยะเวลาที่ผลหม่อนเริ่มจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูแดง

### การให้น้ำ

การให้น้ำหม่อนผลสดจำเป็นต้องให้น้ำหม่อนในระยะที่หม่อนติดผลเรียบร้อยแล้ว หากขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้ผลหม่อนฝ่อก่อนที่จะสุก หรือทำให้ผลหม่อนขนาดเล็กกว่าปกติ ส่วนการให้น้ำในระยะอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

### การกำจัดวัชพืช

วัชพืชในแปลงหม่อนจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลผลิตผลหม่อน โดยอาจทำให้หม่อนมีผลผลิตลดลงหรือการเป็นแหล่งหลบซ่อนหรือสะสมของเชื้อโรคและแมลงศัตรูหม่อน การกำจัดวัชพืชสามารถกระทำได้หลายวิธีดังนี้

- การใช้แรงงานคน เป็นวิธีที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยทำการดายหญ้ารอบบริเวณโคนต้น อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกควรทำในช่วงกลางฤดูฝนและครั้งที่สองควรทำในช่วงหลังหมดฤดูฝนแล้ว

- การใช้เครื่องทุ่นแรง ซึ่งการปลูกหม่อนในระยะห่าง สามารถใช้รถไถเดินตามหรือรถแทรกเตอร์เข้าไปไถพรวนในช่องกลางระหว่างแถวหม่อนเพื่อกำจัดวัชพืช วิธีนี้ยังช่วยทำให้สภาพของดินโปร่งและร่วนซุยมากขึ้น

- การใช้สารเคมี เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วและควบคุมวัชพืชได้เป็นระยะเวลานาน แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภคที่สุด ดังนั้นควรใช้ด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง สารเคมีที่ใช้ เช่น สารกลูโฟซิเนทผสมกับไดยูรอน สารพาราควอท

- การใช้พืชที่มีสารป้องกันวัชพืชคลุมดินในแปลงหม่อน โดยใช้วัชพืชคือ สาบเสือหรือกระเพราป่า ตัดมาคลุมบนพื้นที่รอบๆ โคนต้นหม่อนในอัตรา ไม่ต่ำกว่า 1.5 กิโลกรัมสดต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

- การใช้เศษวัสดุต่างๆ เช่น เปลือกถั่ว ฟางข้าว ชานอ้อย หรือวัสดุอื่นที่หาง่ายในท้องถิ่นแล้วนำมาคลุมบริเวณโคนต้นหม่อนให้ห่างจากต้นหม่อนในรัศมีรอบโคนต้น 1 เมตร

กล่าวโดยสรุป การดูแลรักษาแปลงหม่อนต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตของต้นหม่อนโดยเฉพาะการให้น้ำและปุ๋ยในระยะที่กำลังจะให้ผลผลิตและไม่ใช้สารเคมีในช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งจะเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีได้ง่ายและไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

## 1.8 เทคนิคการบังคับให้หม่อนติดผล

### การบังคับให้หม่อนติดผลนอกฤดูกาล

โดยปกติการติดดอกออกผลของหม่อนจะเริ่มแทงช่อดอก ในช่วงต้นฤดูหนาว ประมาณต้นเดือนมกราคมจากนั้นก็เริ่มสุกในช่วงต้นเดือนมีนาคม จนถึงเดือนเมษายน ปัจจัยในการออกดอกของหม่อน ได้แก่

- อุณหภูมิต่ำ การสะสมความเย็นในระยะเวลาเจริญเติบโตของพืช ทำให้มีผลต่อสรีระวิทยาของพืชเพื่อกระตุ้นการออกดอก หม่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนฮอร์โมนพืชภายในลำต้นเพื่อกระตุ้นการออกดอกออกผล

- ช่วงแสง หรือระยะเวลาของแสงมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ทำให้มีผลต่อสรีระวิทยาของพืชเพื่อกระตุ้นการออกดอก

- ความอุดมสมบูรณ์ของต้นหม่อน โดยต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อให้ผ่านระยะเวลาการเจริญเติบโตทางลำต้น เข้าสู่ระยะการติดดอกออกผล สังเกตจากสีของกิ่งจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล

ดังนั้นการใช้วิธีบังคับต้นหม่อนด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตหม่อนในปริมาณที่มาก และตามระยะเวลาที่ต้องการ จึงเป็นวิธีการที่น่าจะคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งปัจจุบันมีการศึกษาเรื่องการบังคับการติดดอกออกผลของหม่อนมีวิธีการดังนี้

- การโน้มกิ่ง, เต็ดยอด, ริดใบ ในลักษณะการโน้มกิ่งแบบโค้งยอดเข้าหาพื้นดิน วิธีการบังคับจะทำการตัดตำหม่อนตามปกติ แล้วปล่อยให้เจริญเติบโตทางลำต้นไม่น้อยกว่า 6 เดือน ก็เริ่มทำการริดใบหม่อนออกให้หมดแล้วจึงโน้มกิ่งเข้าหากันในลักษณะแฉกต่อแฉก ใช้เชือกผูกติดกิ่งหม่อนแฉกหนึ่งเข้ากับอีกแฉกหนึ่ง มองดูเหมือนอุโมงค์ ความสูงประมาณ 1.50 เมตรจากพื้นดิน ทำการตัดยอดกิ่งหม่อนออกให้หมด หลังจากบังคับทรงพุ่มแล้วปล่อยให้หม่อนเจริญเติบโตตามปกติ หม่อนจะแตกตาข้างพร้อมกับแทงช่อดอกออกบริเวณที่แตกยอดใหม่ จากนั้นตาดอกจะเริ่มทยอยบานไปเรื่อยๆจนกว่าจะหมดตาดอก

- การโน้มกิ่งหม่อนที่ปลูกแบบทรงพุ่ม เป็นการปลูกแบบไม่มีการตัดแต่งกิ่ง แต่เป็นการบังคับให้ทรงพุ่มสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร โดยจะโน้มกิ่งกระโดงให้ปลายยอดขนานกับพื้นดิน และต้องริดใบออกให้หมดพร้อมตัดยอดส่วนที่เป็นกิ่งสีเขียวออก หลังจากนั้นก็ปล่อยให้หม่อนแตกยอดที่ตาและแทงช่อดอกจนหมด



## 1.9 การเก็บเกี่ยวผลหม่อน

ภายหลังการติดผล ผลหม่อนจะพัฒนาจากผลอ่อนซึ่งมีสีเขียวเป็นสีชมพูอ่อนจนเป็นสีแดงเข้ม (ผลแก่) และเป็นผลสีม่วงดำ (ผลสุก) ดังนั้นในการเก็บเกี่ยวผลหม่อนคือ ตั้งแต่ระยะผลห่าม (มีสีแดงร้อยละ 50 และสีม่วงดำร้อยละ 50 ของผล) ไปจนระยะผลสุก (มีสีม่วงดำทั้งผล) เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยว เนื่องจากผลหม่อนมีพัฒนาการจากผลแก่ถึงผลสุกเร็วมากและไม่พร้อมกัน ผลหม่อนเป็นผลไม้ที่มีความบอบช้ำได้ง่าย ดังนั้นวิธีการเก็บเกี่ยวผลหม่อนจึงต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งดังนี้

1. การเก็บเกี่ยวผลเพื่อรับประทานผลสด เมื่อผลหม่อนเริ่มเปลี่ยนสีจากสีแดงเป็นสีแดง-ดำหรือสีดำ ก็เก็บผลได้โดยการใช้มือเก็บทีละลูกเนื่องจากผลหม่อนสุกไม่พร้อมกันหากปล่อยให้วางผลเปลี่ยนเป็นสีดำผลจะร่วงลงสู่พื้นดินทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อย หลังจากเก็บผลหม่อนมาแล้วนำมาบรรจุในกล่องกระดาษโดยเรียงเป็นชั้น ๆ ไม่เกิน 2 ชั้น ทำการปิดกล่องเพื่อรอการขนส่งและจำหน่ายต่อไป หากไม่สามารถขนส่งได้ทันทีควรเก็บไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส

2. การเก็บเกี่ยวเพื่อการแปรรูป หากต้องการนำไปทำน้ำผลหม่อนที่มีสีแดงก็เลือกเก็บเกี่ยวในระยะผลแดง แต่หากต้องการให้น้ำผลไม่มีสีคล้ำก็เก็บผลในระยะสีดำ สามารถนำผลหม่อนไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ทันที หากไม่สามารถแปรรูปได้ทันที ควรเก็บรักษาไว้ในถุงพลาสติก หรือ ตะกร้าผลไม้ ในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิ -22 องศาเซลเซียส สามารถเก็บได้นาน 6 เดือน

กล่าวโดยสรุป การเก็บเกี่ยวหม่อนผลสดต้องเก็บเกี่ยวให้ตรงตามความต้องการของตลาดและต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังเนื่องจากผลหม่อนมีลักษณะผิวบางเสียหายได้ง่าย

## 1.10 การเก็บรักษาผลหม่อน

หม่อนรับประทานผล ผลผลิตหม่อนออกมาในฤดูกาลเป็นระยะเวลาสั้น คือประมาณ 30 -40 วันเท่านั้น ทำให้การนำผลหม่อนไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ จำต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อมิให้ผลหม่อนที่สุกเกิดความเสียหายได้ ดังนั้นการเก็บรักษาผลหม่อนเพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นระยะเวลา นานมากขึ้นจึงมีความจำเป็นยิ่ง แต่การเก็บรักษาผลหม่อนนั้นแตกต่างกันไปตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ประโยชน์ คือ

1. การเก็บรักษาเพื่อการรับประทานผลสด ควรเก็บผลหม่อนจากต้นในระยะที่มีผลสีแดงเข้มแล้วนำมาใส่ภาชนะที่โปร่งวาง ซ้อนกันไม่สูงมากนัก จะสามารถเก็บรักษาผลหม่อนได้เป็นระยะเวลา 2 -3 วัน โดยที่คุณภาพของผลหม่อนยังคงเดิม คือมีรสชาติหวานอมเปรี้ยว ซึ่งจะมี

ความหวานประมาณ 8 -10 °Brix. และมีปริมาณกรด 1.7 – 2.0 กรัม /ลิตร มีสีส้มแดงอมม่วงหรือค้ำหากเก็บรักษาไว้นานกว่านี้จะทำให้ผลหม่อนมีปริมาณกรดน้อยลง และเปลี่ยนสีเป็นสีดำทำให้ไม่น่ารับประทานสด

2. เก็บรักษาในห้องเย็น ควรเก็บรักษาไว้โดยบรรจุในถุงพลาสติกขนาดบรรจุถุงละ 10 กิโลกรัม หรือบรรจุลงในตะกร้าผลไม้ และนำไปเก็บไว้ในห้องเย็นที่มีอุณหภูมิ – 22 องศาเซลเซียสจะเก็บได้นาน 6 เดือน

กรมหม่อนไหมได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการยืดอายุการเก็บรักษาหม่อนผลสดหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อใช้ในการบริโภคสด ไว้ดังนี้

ผลหม่อนพันธุ์เชียงใหม่มีความสุก 2 ระยะ คือ ผลห้าม (ผลมีสีม่วงดำร้อยละ 50 และสีแดงร้อยละ 50 และผลสุก (ผลมีสีดำทั้งผล)



วิธีเตรียมผลหม่อน แช่ในสารละลายซึ่งประกอบด้วยแคลเซียมคลอไรด์ 1% ผสมกับโพแทสเซียมเมตาไบซัลไฟต์ 1% และกรดซิตริก 1 % นาน 5 นาที



เคลือบผลหม่อนโดยการจุ่มในสารละลาย ไตโตซานทางการค้า (เบนฟิต 5%) และโพแทสเซียมซอร์เบต 1%



บรรจุผลหม่อนที่ได้ลงถาดโฟมโพลิสไตรีน รองรับด้วยแผ่นพลาสติกกันกระแทก หุ้มถาดด้วยฟิล์มหดโพลีไวนิลคลอไรด์



เก็บรักษาผลหม่อนที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 88



สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงคุณภาพต่างๆของผลหม่อน ได้แก่ การสูญเสียน้ำหนัก สี ความแข็งของผลหม่อน ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณกรด ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ และปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด

(ต่อ)



สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลหม่อนห่ามได้ 24 วัน และผลหม่อนสุก 20 วัน

ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในการยืดอายุการเก็บรักษาหม่อนผลสดหลังการเก็บเกี่ยว  
เพื่อใช้ในการบริโภคสด

กล่าวโดยสรุป การเก็บรักษาผลหม่อนต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์การนำไปใช้  
ประโยชน์ หากต้องการรับประทานผลสดต้องรีบดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อมิให้ผลหม่อนที่สุก  
เกิดความเสียหายได้ และหาต้องการเก็บเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ควรเก็บรักษาไว้โดยบรรจุในภาชนะ  
ที่เหมาะสม และนำไปเก็บไว้ในห้องเย็นอุณหภูมิ - 22 องศาเซลเซียสจะเก็บได้นานถึง 6 เดือน

### 1.11 ตลาดของหม่อนผลสด

ตลาดหม่อนผลสดในปัจจุบัน มีดังต่อไปนี้

1. จำหน่ายในรูปของผลไม้สดตามฤดูกาล
2. นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
3. จำหน่ายเป็นวัตถุดิบแก่โรงงานผลิตไวน์และน้ำผลไม้

### 1.12 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลหม่อน

ผลหม่อนสุกหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ได้ไม่นานจะเน่าเสียได้ง่าย  
จากการวิจัย พบว่า ผลหม่อนรับประทานสดสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องได้เพียง 1-2 วัน  
เท่านั้น การนำผลหม่อนสุกไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้มีการใช้  
ประโยชน์จากผลหม่อนได้หลากหลายยิ่งขึ้น นอกจากรับประทานผลสดแล้วสามารถนำมาแปรรูป  
เป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด อาทิ น้ำหม่อนพร้อมดื่ม ไวน์หม่อน เยลลี่หม่อน แยมหม่อน  
ไอศกรีมหม่อน หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในประเทศออสเตรเลียมีการทำไวน์หม่อนเป็นอุตสาหกรรม  
ในครอบครัว นอกจากนั้นในประเทศสหรัฐอเมริกายังมีการนำไปทำไวน์เช่นกันและพบว่าไวน์  
หม่อนที่ได้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับไวน์ที่ทำมาจากองุ่น

นอกจากจะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆแล้ว ยังสามารถนำมาผลิตเป็นสีธรรมชาติจากผลหม่อนและใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งสีผงจากผลหม่อนสามารถนำไปใช้แต่งสีให้เป็นสีแดงในผลิตภัณฑ์อาหารได้เช่นเดียวกับสีผสมอาหารอื่นๆ การใช้ประโยชน์สีจากผลหม่อน เช่น การเติมสีผลหม่อนในน้ำลีนจี้ การเติมสีผลหม่อนในไวน์กระถ่อน และการเติมสีผลหม่อนในผลิตภัณฑ์วุ้น กะทิ ซึ่งเมื่อเติมเข้าไปแล้วสามารถปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่าไม่เติม

### 1. 13 การใช้ประโยชน์จากผลหม่อนในด้านสมุนไพร

หม่อนจัดเป็นสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ในการแพทย์แผนตะวันออก หรือ Oriental medicine การนำผลหม่อนไปใช้ประโยชน์ทางยารักษาโรคของมนุษย์มีมานานแล้ว แพทย์แผนจีน กล่าวถึงผลหม่อนว่ามีรสหวานเย็นผลสีแดงแล้วกลายเป็นสีม่วงภายหลัง รสเข้มข้น หวานเย็นมีคุณต่อโลหิต ขจัดความร้อนบำรุงโลหิต บำรุงสายตา นอกจากนี้ยังมีรายงานพบว่าผลหม่อนมีวิตามินบีรวมในปริมาณที่สูงซึ่งวิตามินบีรวมเหล่านี้มีผลดีต่อร่างกาย ได้แก่ ช่วยบำรุงประสาท บำรุงหัวใจ สร้างพลังงานและสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง รวมถึงสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ปกป้องเซลล์ประสาท ป้องกันโรคอัลไซเมอร์ แก้อัมพฤกษ์ อัมพาต มีกรดโฟลิกซึ่งกรดโฟลิกมีความสำคัญต่อการสร้างเซลล์ใหม่ๆ ช่วยให้โครงสร้างมองสมบูรณ์ ช่วยในการดูดซึมน้ำตาลและโปรตีนและเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเม็ดเลือด

## 2. ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร

Vincent (1995 : 2) ได้กล่าวถึงข้อมูลความต้องการของเกษตรกรขนาดเล็กในประเทศในจอร์เจียไว้ว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการเกษตรซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ส่งเสริมการศึกษา เทคโนโลยีการเกษตร เครดิตทางการเกษตร และการตลาด

**ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร** โดยเกษตรกรมีความต้องการปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ปุ๋ยหลากหลายที่ดีขึ้น เมล็ดพันธุ์และต้นกล้า ฟีด สารเคมีป้องกันพืช เครื่องจักรกลการเกษตรและอุปกรณ์ และน้ำ การตรวจสอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้อย่างต่อเนื่องของปัจจัยการผลิตเหล่านี้จะแสดงให้เห็นการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นปัจจัยที่สำคัญมาก

**การส่งเสริมการศึกษา** ในหมู่เกษตรกรขนาดเล็กยังขาดการรับรู้ข่าวสารเนื่องจากไม่รู้หนังสือ ก่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรไปใช้ได้ในระดับที่ต่ำ การขยาย

ประเภทของการศึกษาซึ่งมีการทำงานอย่างเป็นทางการมากกว่า คือการถ่ายทอดข้อมูลในรูปแบบที่มีความหมายให้กับเกษตรกร หนึ่งในวิธีที่พวกเขาทำเช่นนี้คือโดยการฝึกอบรมกลุ่มเกษตรกร

**เทคโนโลยีการเกษตร** เกษตรกรต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก ไล่ปุ๋ย การควบคุมศัตรูพืช กำจัดวัชพืชและการเก็บเกี่ยว

**สินเชื่อการเกษตร** เกษตรกรรายย่อยอยู่ในหมู่ผู้ได้รับผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นของสินเชื่อเกษตรในประเทศไนจีเรีย แต่เนื่องจากการอ่านออกเขียนได้ของพวกเขาส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำจึงไม่ได้ตระหนักถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ เกษตรกรต้องการข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของเงินให้กู้ยืม เช่น ชื่อของผู้ให้กู้ ที่ตั้งและประเภทของแหล่งเครดิตที่มีอยู่ พวกเขาต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขของเงินให้สินเชื่อ เช่น อัตราดอกเบี้ย และโหมดของการชำระหนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับสินเชื่อเกษตรให้กับเกษตรกรขนาดเล็กมักจะผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนเพื่อนบ้านเจ้าหน้าที่ของรัฐในเชิงพาณิชย์และธนาคารเครดิต หัวหน้าหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่นที่ใช้ในการกระจายข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากการมีส่วนร่วมบุคคลของพวกเขาเกี่ยวกับเกษตรกรรายย่อย ตัวแทนขายต้องกระชับความพยายามของพวกเขาในการให้ความรู้เกษตรกรที่จะเพิ่มระดับของการรับรู้

**การตลาด** ความต้องการด้านตลาดของเกษตรกรขนาดเล็กรวมถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนผลิตภัณฑ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งปลูกพืชและความหลากหลายที่จะเติบโตในฤดูกาลที่มีศักยภาพด้านการตลาดของพืชดังกล่าวเป็นปัจจัยในการตัดสินใจที่สำคัญ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับราคาปัจจุบัน
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการคาดการณ์แนวโน้มของตลาด ประเภทของข้อมูลนี้จะช่วยเกษตรกรในการวางแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ของพวกเขา
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการขาย จะช่วยเกษตรกรในการสร้างความมั่นใจว่าพวกเขาไม่ได้ก่อให้เกิดจำนวนสินค้าที่มากเกินไปในตลาด ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาวางแผนเก็บเกี่ยวให้สอดคล้องกับปริมาณการตลาดที่ต้องการ
- 5) ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดที่ดีขึ้น ซึ่งจะรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ดีขึ้น ข้อมูลนี้จะถูกเผยแพร่โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับเขตโดยการสาธิตเกี่ยวกับสาขาของเกษตรกรที่ตลาดท้องถิ่นและขายส่ง

6) ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรรายย่อยที่จะมีการจัดขายของส่วนเกินความต้องการของตลาดและการขนส่งจำนวนมากของการผลิต  
<http://www.worldbank.org/html/cgiar/newsletter/june97/9nigeria.html> (สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2558)

### 3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536: 43) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Extension Teaching Method) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อบุคคลเป้าหมายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนให้ความรู้ แจ่มข่าวสาร แนะนำ จูงใจให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดต่างๆ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2545: 223-227) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการของการนำเอาความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบ่งออก 5 วิธี ดังนี้

#### 1. วิธีส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) ให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล ได้แก่

1) การเยี่ยมชมไร่นาและบ้านของเกษตรกร (Farmer and Home Visit) เจ้าหน้าที่เข้าไปพบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นา โดยจะเห็นสภาพความเป็นจริงของเกษตรกรและสามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้ทันเหตุการณ์

2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls) เกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวหรือความรู้ได้

3) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls) สามารถช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อ

4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว (Personal Letter) เขียนจดหมายเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ หรือเพื่อแจ้งข่าว ติดตามผลการส่งเสริม

5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Contact) การที่ได้พบเกษตรกรโดยบังเอิญเพื่อพูดคุยซักถามปัญหา

**1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Method)** การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจไปสู่การทดลองทำดู และหากพอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับเลยก็ได้ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้มากดังนี้

1) การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้เข้าประชุมมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและร่วมปรึกษากัน

2) การฝึกอบรม (Training) ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การฝึกอบรมผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแบบเน้นหนัก การฝึกอบรมการผลิตพืชปลอดภัย เป็นต้น

3) การสาธิต (Demonstration) ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ได้รับฟังและได้เห็นไปพร้อมกัน

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip of Study Tour) ทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่น ให้เกิดการยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

**1.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)** โดยสื่อสารมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่ข่าวสาร วิธีการนี้ใช้กับคนจำนวนมากๆได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่

- เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter)
- ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Posters)
- หนังสือพิมพ์ (Newspapers)
- วิทยุ (Radio)
- โทรทัศน์ (Television)
- ภาพยนตร์ (Motion Pictures)
- การจัดนิทรรศการ (Exhibition of Exposition)

## 2. วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented) ได้แก่

- 1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว มีข้อสมมุติว่าถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติได้ผล เป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นๆ ภายหลัง
- 2) การส่งเสริมโดยเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆเรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน ส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งโดยการปรับปรุงปัจจัยการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น
- 3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน คำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และคำนึงว่าทำอะไรจึงทำให้การจัดการฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบคลุมครัวที่รายได้สุทธิสูง
- 4) การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายโดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้น

## 3. วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented) ได้แก่

- 1) การใช้ Change Agent ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบกว้างๆหรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสาขาเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน (Interagency) หรือ (Cooperative approach) ร่วมกันทำงานพร้อมกันหรือประสานกันในการพัฒนาการเกษตร
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆมาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

4. วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (Information Technology Oriented) ได้แก่ การพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม เป็นต้น



### 5. วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) ได้แก่

1) ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ซึ่งจัดเป็นนโยบายที่ดีของกรมส่งเสริมการเกษตร อันเป็นศูนย์ที่เกษตรกรดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มกันเป็นคณะกรรมการและดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบต่างๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านตัวเกษตรกรผู้นำ เกษตรกรอันเป็นปราชญ์ชาวบ้าน ทำให้เกษตรกรเรียนรู้ร่วมกันได้ดีและเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีหน้าที่ในการสนับสนุนข้อมูลและการจัดการได้เป็นอย่างดีด้วย

2) ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล อันเป็นศูนย์หรือการรวมกลุ่มของเกษตรกรตลอดจนชาวบ้านในการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ปัญหาของท้องถิ่นของเขาเอง ปัจจุบันสำนักการศึกษาออกโรงเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 : 18) ได้กล่าวไว้ว่า จากแนวคิด ปรัชญา และความมุ่งหมายสู่หลักการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นแนวทางและสาระสำคัญ ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรมีหลักการสำคัญๆดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมการเกษตรควรมีลักษณะของระบบงานส่งเสริมการเกษตรที่เน้นกระบวนการให้การศึกษา การบริการความรู้การเกษตรเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และ ทักษะ หรือพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในทางที่ดีขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ

- ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน ทั้งในด้านเทคโนโลยีผสมกับภูมิปัญญาชาวบ้าน บุคคลเป้าหมายควรเน้นเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่เป้าหมายที่ด้อยโอกาสเป็นลำดับแรก แล้วจึงขยายออกไปสู่บุคคลและพื้นที่อื่นๆ

- บุคคลเป้าหมายควรเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจภายใต้ศรัทธา ความเชื่อ และประเพณีของกลุ่มเป้าหมาย หรือชุมชนที่นักส่งเสริมการเกษตรเข้าไปดำเนินการด้วยความเข้าใจในวัฒนธรรมของชุมชนนั้น

- เน้นการทำงานในรูปกลุ่มหรือสถาบันของชุมชนเป้าหมาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น การสร้างพลังเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การช่วยเหลือตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกันภายในชุมชน

- เน้นการสร้างและพัฒนาผู้นำชุมชนด้านการเกษตร เพื่อเป็นแกนนำในการทำงานส่งเสริมการเกษตรให้กระจายสู่บุคคลเป้าหมายได้มากที่สุด

- สิ่งที่น่าไปส่งเสริมต้องเริ่มที่ความจำเป็นพื้นฐานและเร่งด่วนในการแก้ปัญหาและความต้องการแท้จริงของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย

- ความรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร ต้องเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและปลอดภัย
- ความสำเร็จของงานส่งเสริมการเกษตรเน้นที่ทำให้บุคคลเป้าหมายช่วยเหลือตนเองได้ รวมถึงการพึ่งพากันภายในกลุ่ม สถาบัน ชุมชน

#### 4. การผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร

ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกลนคร (2556 : 1) ได้กล่าวถึงสถานการณ์การผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนครไว้ว่า จังหวัดสกลนครมีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการผลิตหม่อนผลสดจังหวัดหนึ่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดจำนวนทั้งหมด 110 ราย พื้นที่ 115 ไร่ โดยประมาณ (เฉลี่ยรายละ 1 ไร่) ในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอเต่างอย อำเภอภูพาน เนื่องจากหม่อนผลสดเป็นพืชตัวใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกในจังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 แต่เกษตรกรให้ความสนใจในการผลิตน้อยมาก จึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดในพื้นที่ เช่น ตลาดชุมชน กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ เป็นต้น แต่ในปี พ.ศ. 2555 พบว่ามีแนวโน้มของเกษตรกรที่มีความสนใจการผลิตหม่อนผลสดมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะหม่อนผลสดเป็นพืชที่ปลูกง่าย ไม่ค่อยมีโรคแมลงรบกวนทำให้มีความปลอดภัยจากสารเคมีทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

จังหวัดสกลนคร มีโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปเต่างอยเป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตหม่อนที่สำคัญ (ราคารับซื้อหน้าโรงงาน 25-30 บาทต่อกิโลกรัม) และพ่อค้าคนกลางมารับซื้อหน้าสวน กิโลกรัมละ 50-70 บาท แต่ปริมาณผลผลิตหม่อนที่เกษตรกรผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากพันธุ์หม่อนผลสดที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในปัจจุบันอายุต้นยังน้อย (อายุต้นเฉลี่ย 1.5 ปี) ทำให้ได้ผลผลิตยังไม่เต็มที่ และเป็นพันธุ์ที่นำมาจากจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแตกต่างจากสภาพภูมิอากาศของจังหวัดสกลนคร ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตหม่อนที่เกษตรกรผลิตได้ค่อนข้างต่ำ (ปัจจุบันผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ประมาณ 400 กิโลกรัมต่อไร่) เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตหม่อนของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ (อายุต้น 3 ปีขึ้นไป ผลผลิตไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่)

ดังนั้นการส่งเสริมการผลิตหม่อนหมอดผลสดจึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก ทั้งนี้การส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลผลิตหม่อนผลสดให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลสภาพการผลิตและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมากำหนดแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตหม่อนผลสดต่อไป

## 5. พันธุ์หม่อนที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

หม่อนที่สามารถติดผลได้มีเพียงหม่อนเทศเมียเท่านั้น ซึ่งได้มีการทดลองนำหม่อนพันธุ์ต่างๆมาทดลองปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตหม่อนโดยตรง พบว่า หม่อนพันธุ์เชียงใหม่ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่รวบรวมมาจากจังหวัดเชียงใหม่ ให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีสูงที่สุด มีขนาดและปริมาณกรดในผลหม่อนสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ และมีรสหวานจัดในระยะผลสุก เหมาะแก่การนำมารับประทานผลสดและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ

### พันธุ์เชียงใหม่

หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ เป็นพันธุ์หม่อนผลสดที่ได้ดำเนินการสำรวจรวบรวมพันธุ์หม่อนผลสดจากเกษตรกร นำมาเปรียบเทียบผลผลิต ศึกษาวิธีการเกษตรกรรม ขยายพันธุ์ ตลอดจนวิธีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและเภสัชวิทยา ณ ศูนย์วิจัยหม่อนไหมอุดรธานี ศูนย์วิจัยหม่อนไหมแพร่ และสถานีทดลองหม่อนไหมเชียงใหม่ พบว่า เป็นพันธุ์หม่อนที่ให้ผลผลิตสูง คุณภาพดี เหมาะสำหรับบริโภคผลสดและแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในปี พ.ศ. 2549 ให้เป็นพันธุ์แนะนำชื่อว่า หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ (สถาพร วงศ์เจริญวงกิจ และคนอื่นๆ, 2550: 40)

สถาพร วงศ์เจริญวงกิจ และคนอื่นๆ (2550: 42-44) ได้สรุปลักษณะต่างๆของหม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่ไว้ดังต่อไปนี้

### ลักษณะประจำพันธุ์

- 1) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
  - ประเภท ไม้ยืนต้น วงศ์ Moraceae [ *Morus alba* Linn. (cv. Chiangmai)
  - เพศ เพศเมีย
  - ต้น ตั้งตรง

- ใบ                      ทรง cordate
- ฐานใบ                ทรง retuse
- ดอก                    ลักษณะเป็นช่อแบบ catkins
- ผล                      ผลกลุ่มหรือผลช่อ (multiple fruit)

## 2) ลักษณะทางการเกษตร

- ความสูงเฉลี่ยของต้น (1 ปีหลังการตัดแต่งกิ่ง) เท่ากับ 2.10 เมตร
- ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย (1 ปีหลังการตัดแต่งกิ่ง) เท่ากับ 2.70 เมตร
- ลักษณะการออกดอก จะทยอยออกดอกประมาณ 30 วัน
- ลักษณะผลแก่ มีสีแดง
- ลักษณะผลห่าม มีสีแดงดำ
- ลักษณะผลสุก มีสีม่วงดำ
- ความยาวผลเฉลี่ย 2.90 เซนติเมตร
- ความกว้างผลเฉลี่ย 1.05 เซนติเมตร
- น้ำหนักผลสุกเฉลี่ย 2.50 กรัม
- อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 34-35 วันหลังผลิดอก
- ฤดูเก็บเกี่ยว เดือนมีนาคม – เมษายน
- ผลผลิตในฤดูกล 1,733 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (ค่าเฉลี่ย 3-5 ปี)
- ผลผลิตนอกฤดู 803 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (ปีที่ 3)
- การขยายพันธุ์ ด้วยท่อนพันธุ์

## 3) คุณสมบัติทางด้านเกษตรกรรม

ผลผลิตผลหม่อนต่อไร่ต่อปี จากการปลูกในระบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส (ระยะปลูก 2x2 เมตร) และมีการตัดแต่งกิ่งแบบตัดต่ำที่ระดับ 25 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน หม่อนพันธุ์เชียงใหม่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ โดยมีองค์ประกอบของต้นที่เหมาะสมและสะดวกในการเก็บเกี่ยว ส่วนการปลูกในระบบแถว (ระยะปลูก 0.75 x 2 เมตร) และมีการตัดแต่งให้มีกิ่งจากโคน 3-5 กิ่ง แล้วตัดยอดที่ระดับ 1 เมตรเหนือพื้นดิน (ทรงพุ่มสูง) หม่อนพันธุ์เชียงใหม่จะให้ผลผลิต 1,360 1,234 4,084 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี เมื่อต้นหม่อนมีอายุ 2 3 และ 4 ปี ตามลำดับสูงกว่าระบบการปลูกและวิธีการตัดแต่งแบบอื่นๆ

- 4) ลักษณะเด่นของหม่อนผลสด พันธุ์เชียงใหม่
- 4.1 ผลผลิตผลสด ไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- 4.2 ผลมีขนาดใหญ่และปริมาณกรดสูง เหมาะสำหรับผู้บริโภคสดและการแปรรูป
- 4.3 สามารถบังคับให้ออกดอกติดผลนอกฤดูกาลได้
- 4.4 ขยายพันธุ์ได้ง่าย โดยใช้ท่อนพันธุ์

พื้นที่แนะนำ ปลูกได้ในพื้นที่น้ำไม่ท่วมขังของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถ้าเป็นพื้นที่ที่สามารถให้น้ำได้ในระหว่างที่ต้นหม่อนออกดอกติดผลจนถึงเก็บเกี่ยว จะทำให้ผลผลิตสูงขึ้น

ข้อควรระวังหรือข้อจำกัด ได้แก่

1. ไม่ต้านทานต่อโรครากเน่า
2. ต้องการน้ำในระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ระหว่างการออกดอกติดผลจนเก็บเกี่ยว เพื่อให้มีผลผลิตสูง”

## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 การผลิตหม่อนผลสด

#### 6.1.1 พันธุ์หม่อนผลสด

สถาพร วงศ์เจริญวงกิจ และคนอื่นๆ (2550 : 27) สรุปผลการเปรียบเทียบพันธุ์หม่อนผลสดสายพันธุ์ใหม่ ณ ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ อุดรธานี พบว่า “พันธุ์หม่อนลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นของขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ SRCM-175 และพันธุ์ SRC6-50 มีผลผลิตและคุณภาพผลหม่อนต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐาน (พันธุ์เชียงใหม่) โดยพันธุ์เชียงใหม่ให้ผลผลิต 1,273 – 1,504 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี เมื่อต้นหม่อนมีอายุ 2 – 4 ปีและมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตจำนวน 3 ครั้งต่อปี”

#### 6.2 การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวหม่อนผลสด

สมโภชน์ เป็นสุวรรณ และคนอื่นๆ (2554 : 75) ได้สรุปผลการศึกษากการเก็บรักษาหม่อนผลสดด้วยวิธีผสมผสาน ไว้ดังนี้

1) การแช่ผลหม่อนในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ความเข้มข้น ร้อยละ 1.0 เป็นเวลา 5 นาที สามารถเพิ่มความแข็งของหม่อนผลสดได้

2) สารละลายโพแทสเซียมเมตาไบซัลไฟต์ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 ผสมกับกรดซิตริกความเข้มข้นร้อยละ 0.1 เป็นสารลดจำนวนจุลินทรีย์เริ่มต้นของผลหม่อนที่เหมาะสม

3) สารละลายเบนเนฟิตความเข้มข้นร้อยละ 5.0 เป็นสารเคลือบผิวที่เหมาะสมสำหรับการเคลือบผิวหม่อนผลสด

4) การเก็บรักษาหม่อนผลสด ทำได้โดยการแช่ผลหม่อนในสารละลายเบนเนฟิต ผสมกับโพแทสเซียมซอร์เบตความเข้มข้นร้อยละ 0.1 ซึ่งสามารถยืดอายุการเก็บรักษาหม่อนผลสดระยะห่าม และระยะสุกได้นาน 24 และ 20 วัน ตามลำดับ

วิโรจน์ แก้วเรือง และคนอื่นๆ (2549 : 47) ได้สรุปผลการศึกษาระดับปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระและกรดโพลีฟีนอลในผลหม่อนพันธุ์ต่างๆ จำนวน 4 พันธุ์ คือ “พันธุ์เชียงใหม่, พิกุลทอง, บุรีรัมย์ 60 และพันธุ์ศรีสะเกษ 33 พบว่า ปัจจัยในการเก็บเกี่ยว เช่น อายุของผลหม่อน ปีที่เก็บเกี่ยว และพันธุ์หม่อนมีผลต่อปริมาณสารต่างๆ ในผลหม่อน ดังนี้

1) ผลหม่อนมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระน้อยกว่า Trolox 20-25 เท่า ผลหม่อนสุกมีฤทธิ์มากกว่าผลหม่อนห่าม 2 เท่าขึ้นไป ผลหม่อนส่วนใหญ่มีสารต้านอนุมูลอิสระใกล้เคียงกัน โดยผลหม่อนพันธุ์บุรีรัมย์ 60 และ พันธุ์เชียงใหม่ มีแนวโน้มให้สารต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุดทั้งผลหม่อนห่ามและผลหม่อนสุก

2) ปริมาณ Total polyphenol ในผลหม่อนสุก มีมากกว่า ผลหม่อนห่าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผลหม่อนห่ามพันธุ์เชียงใหม่มีสูงกว่าหม่อนพันธุ์อื่น ส่วนในผลหม่อนสุกพันธุ์บุรีรัมย์ 60 มีมากที่สุด ซึ่งให้ผลเหมือนกับสารต้านอนุมูลอิสระ

3) ผลหม่อนสุก มีปริมาณ Anthocyanidins มากกว่าผลหม่อนห่าม ในผลหม่อนห่ามพันธุ์เชียงใหม่ มีปริมาณสูงกว่าหม่อนพันธุ์อื่นๆ ส่วนผลหม่อนสุกพันธุ์บุรีรัมย์ 60 มีปริมาณสูงที่สุด ปริมาณ folic acid ในผลหม่อนห่ามและสุกพันธุ์ศรีสะเกษ 33 มีมากที่สุด ขณะที่พันธุ์เชียงใหม่มีน้อยที่สุด”

### 6.2.3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์หม่อนผลสด

สถาพร วงศ์เจริญวงกิจ และคนอื่นๆ (2555 : 126) ได้สรุปผลการศึกษาศักยภาพในการแปรรูปผลหม่อนเป็นผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพในการป้องกันและลดการทำลายของเซลล์ประสาทจากพิษสุรา ไว้ว่า “สารสกัดผลหม่อนสามารถลดการทำลายเซลล์ประสาทในหนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดพิษสุราเรื้อรังได้ และขนาดของสารสกัดผลหม่อนที่พบว่าให้ผลในการบรรเทา

ความรุนแรงของพิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบประสาทก็เป็นขนาดที่ไม่สูง สามารถนำมาพัฒนาเป็นอาหารเสริมสุขภาพใช้ร่วมกับการรักษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน”

วิโรจน์ แก้วเรือง และคนอื่นๆ (2557 : 11) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพบำรุงสายตาจากผลหม่อน ไว้ว่า “เควอซิตินซึ่งเป็นองค์ประกอบที่พบในผลหม่อนอบแห้งและสารสกัดแอลกอฮอล์ของผลหม่อนอบแห้งเองก็มีฤทธิ์ยับยั้ง aldose reductase และป้องกันต่อกระจกในภาวะเบาหวานได้เช่นกัน ดังนั้นสารสำคัญที่เป็นตัวออกฤทธิ์จึงอาจจะเกี่ยวข้องกับแอนโทไซยานินและเควอซิติน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักหรืออาจเป็นผลจากปฏิกิริยาร่วมของสารสำคัญต่างๆในผลหม่อนอบแห้ง และสารสกัดแอลกอฮอล์ผลหม่อนอบแห้ง”

## 6.2 การส่งเสริมการเกษตร

กานูพันธุ์ ปรากฏติกุล และ ประสิทธิ์ เพ็ชรสุข (2557 : 220) ได้กล่าวในแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านการผลิตหม่อนไหมของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมาไว้ว่า เกษตรกรมีความต้องการและข้อเสนอแนะในการผลิตหม่อนไหมในเรื่องดังต่อไปนี้ ให้ความช่วยเหลือด้านปุ๋ยสารเคมี และวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาถูกและมีคุณภาพดี พื้นที่ที่ใช้สำหรับปลูกหม่อนเพิ่มขึ้น และในด้านการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์จากหม่อนไหม นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะให้รัฐเข้ามาสนับสนุนและมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับปลูกหม่อน มีการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับโรค แมลง ในช่วงที่มีระบาดในพื้นที่

วสันต์ นุ้ยภิรมย์ (2556 : 55-56) ได้เสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย ดังนี้

1. กลยุทธ์ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตเพื่อการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ได้แก่ เสริมสร้างศักยภาพในการผลิตและแปรรูปหม่อนที่มีคุณภาพและมาตรฐาน พัฒนาระบบการผลิตหม่อนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนในรูปแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/สหกรณ์/เครือข่ายผู้ผลิต พัฒนาระบบเครือข่าย (cluster) สินค้าหม่อนเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

2. กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์ในทุกระดับ ได้แก่ สร้างช่องทางการตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์หม่อนทั้งในและต่างประเทศ โดยบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ผลิตหม่อนผลสดทั้งหมดในจังหวัดสกลนคร ซึ่งมีอยู่ใน 3 อำเภอ 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน ตำบลดงมะไฟ อำเภอเมืองสกลนคร ตำบลต่างอย อำเภอต่างอย ตำบลนาตาล อำเภอต่างอย ตำบลจันทร์เพ็ญ อำเภอต่างอย และตำบลบึงทวาย อำเภอต่างอย รวมทั้งหมด 110 ราย โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทุกราย

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรผู้ผลิตหม่อนผลสด แยกเป็นรายอำเภอและตำบล

อำเภอ	ตำบล	ประชากร (คน)
ภูพาน	สร้างค้อ	50
เมืองสกลนคร	ดงมะไฟ	6
ต่างอย	ต่างอย	29
	นาตาล	6
	จันทร์เพ็ญ	7
	บึงทวาย	12
	รวม	110

ที่มา : ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกลนคร



## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบให้เลือกตอบ (Close-ended question) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (Open-ended question) โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

ลักษณะคำถามในตอนที่ 3 เป็นมาตราประมาณค่าแบบ Numerical rating scale โดยประยุกต์ตามแบบของ Likert (1932 อ้างถึงใน พันธรัฐ สิทธิปัฐ, 2555 : 40) ทั้งนี้ได้แบ่งระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับและการให้คะแนนดังนี้

ค่าคะแนนของระดับความต้องการ

มีความต้องการน้อยที่สุด = 1

มีความต้องการน้อย = 2

มีความต้องการปานกลาง = 3

มีความต้องการมาก = 4

มีความต้องการมากที่สุด = 5

ลักษณะคำถามในตอนที 4 เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Numerical rating scale ที่ผู้ตอบมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของปัญหา และระดับการเสนอแนะออกเป็น 5 ระดับ คือ มีระดับความรุนแรงของปัญหา / ระดับการเสนอแนะ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ค่าคะแนนของระดับปัญหาและระดับการเสนอแนะ

มีปัญหา / เสนอแนะน้อยที่สุด = 1

มีปัญหา / เสนอแนะน้อย = 2

มีปัญหา / เสนอแนะปานกลาง = 3

มีปัญหา / เสนอแนะมาก = 4

มีปัญหา / เสนอแนะมากที่สุด = 5

## 2.2 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ สำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

**2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง** กับเรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัยที่จะศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานต่างๆ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

**2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม** ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานและสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสด

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมดิน การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การตัดแต่งกิ่ง การเก็บเกี่ยวและจำหน่ายและการแปรรูปผลิตภัณฑ์หม่อนผลสด

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในด้านวิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสด ด้านวิธีส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ ด้านการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการตลาด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดในด้านการผลิต ด้านการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ และด้านการตลาด

**2.2.3 นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น

### 2.3 การทดสอบเครื่องมือ

**2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้อง** นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ชัดเจนและถูกต้อง แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดที่ไม่ใช่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 20 คน โดยนำไปทดสอบที่จังหวัดน่าน 12 คน จังหวัดเลย 5 คน และจังหวัดนครพนม 3 คน แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้สมบูรณ์และมีความถูกต้องตามเนื้อหาที่ต้องการวัดให้มากที่สุด

**2.3.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้** โดยทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ แล้วจึงนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือได้โดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach's alpha ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ ได้ค่าความเชื่อถือได้ของการวัด ผลปรากฏว่า แบบสัมภาษณ์แต่ละตอนมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ดังนี้ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.86 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.81 ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับสูง จึงมีความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องสำนวนและภาษา ภายใต้อำนาจของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดในอำเภอเมืองสกลนคร อำเภอเต่างอย และอำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร ในเดือนมกราคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2558 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**3.1 การวางแผนการสัมภาษณ์** การจัดทำแผนการออกเก็บรวบรวมข้อมูล เกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสด อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอเต่างอยและอำเภอภูพาน จังหวัด สกลนคร

**3.2 การประสานงาน** โดยประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในระดับ ตำบล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปเต่างอยและผู้นำหมู่บ้านหรือ ผู้นำกลุ่ม เพื่อนัดหมายเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งสถานที่นัดหมายเป็นสถานที่ที่ เกษตรกรเดินทางสะดวก เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถออกไปสัมภาษณ์ได้ตามแผน

**3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์** เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ดินสอ ยางลบ ปากกา เครื่องคิดเลขและ กล้องถ่ายรูป เป็นต้น

**3.4 การสัมภาษณ์** ผู้สัมภาษณ์แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของ เรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์ และอ่านคำถามให้เกษตรกรตอบ และผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบหรือทำเครื่องหมายตามที่เกษตรกร ตอบ

**3.5 การตรวจสอบ** ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลในแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ใช้ค่าความถี่ ร้อย ละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ใช้ ค่าความถี่และร้อยละ ใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยในการวิเคราะห์ โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในแต่ละประเด็น เปรียบเทียบกับ

เกณฑ์มาตรฐานการแปลความหมาย ใช้ค่าเฉลี่ยกลาง เป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายซึ่ง พันธรัฐ สิทธิปรี, (2555 : 40) ได้กำหนดค่าเฉลี่ยกลางไว้ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด ใช้ค่าความถี่และร้อยละ ใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยในการวิเคราะห์ เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของปัญหาและระดับการเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสด โดยประยุกต์มาจากเกณฑ์ของพันธรัฐ สิทธิปรี, (2555 : 40) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีปัญหาและเสนอแนะน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีปัญหาและเสนอแนะน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีปัญหาและเสนอแนะปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีปัญหาและเสนอแนะมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาและเสนอแนะมากที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรใน  
จังหวัดสกลนคร ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบ  
ตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและ  
การส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

#### ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับ  
การศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประกอบอาชีพ  
ของครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตหม่อนผลสด ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิต  
หม่อนผลสด รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตร สภาวะหนี้สินและแหล่ง  
หนี้สิน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1–4.8

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร

N=110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
<b>เพศ</b>						
ชาย	50	45.5				
หญิง	60	54.5				
<b>อายุ (ปี)</b>						
			22	70	49.06	1.071
น้อยกว่า 31	10	9.1				
31 - 40	10	9.1				
41-50	36	32.7				
51-60	44	40.0				
มากกว่า 60	10	9.1				
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ไม่ได้รับการศึกษา	2	1.8				
ชั้นประถมศึกษา	63	57.3				
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	21	19.1				
ชั้นมัธยมศึกษาตอน	9	8.2				
ปลาย/ปวช.						
ปวส./อนุปริญญา	3	2.7				
ปริญญาตรี	12	10.9				

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นเพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อน ผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**เพศ** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.5 เป็นเพศชาย และร้อยละ 54.5 เป็นเพศหญิง

**อายุ** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.0 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี รองลงมา ร้อยละ 32.7 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี และร้อยละ 9.1 เท่ากัน มีอายุน้อยกว่า 31 ปี อายุระหว่าง 31 - 40 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุสูงสุด 70 ปี ต่ำสุด 22 ปี เฉลี่ย 49.06 ปี

**ระดับการศึกษา** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 57.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 19.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 2.7 จบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา และร้อยละ 1.8 ไม่ได้รับการศึกษา

ตารางที่ 4.2 การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตรของเกษตรกร\*

N =110

การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เป็น	7	6.4
เป็น	103	93.6
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	32	11.8
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	27	10.0
สมาชิกลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	80	29.5
สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	23	8.5
สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ	17	6.3
สมาชิกกองทุนเงินล้าน	65	24.0
สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	25	9.2
สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน	2	0.7

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นการเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตรของเกษตรกร ผู้ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร** พบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 6.4 ไม่เป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.6) เป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร โดยประเภทสมาชิกสถาบันทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 29.5 เป็นสมาชิกลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมา (ร้อยละ 24.0) เป็นสมาชิกกองทุนเงินล้าน ร้อยละ 11.8 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 10.0 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 9.2 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 8.5 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 6.3 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ และร้อยละ 0.7 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน



ตารางที่ 4.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร

N=110

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
			1	9	4.41	1.576
1-2	13	11.8				
3-4	46	41.8				
มากกว่า 4	51	46.4				

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นการจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 46.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4 คน รองลงมา ร้อยละ 41.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน และร้อยละ 11.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน โดยเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 9 คน ต่ำสุด 1 คน เฉลี่ย 4.41 คน

ตารางที่ 4.4 การประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรกรที่นอกเหนือจากการผลิตหม่อนผลสด\*

N=110

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	14	4.1
ทำนาข้าว	74	21.6
ทำสวนยางพารา	38	11.1
ทำไร่มันสำปะหลัง	59	17.2
ทำสวนผลไม้	34	9.9
รับราชการหรือพนักงานของรัฐหรือเอกชน	9	2.6
ประมง	4	1.2
เลี้ยงสัตว์	67	19.5
รับจ้างทั่วไป	32	9.3
อื่น ๆ	12	3.5

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นการประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรกรที่ นอกเหนือจากการผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**การประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรกรที่นอกเหนือจากการผลิตหม่อนผลสด**

พบว่า นอกจากการผลิตหม่อนผลสดแล้วเกษตรกรเหล่านี้ร้อยละ 21.6 ทำนาข้าว รองลงมา ร้อยละ 19.5 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 17.2 ทำไร่มันสำปะหลัง ร้อยละ 11.1 ทำสวนยางพารา ร้อยละ 9.9 ทำสวนผลไม้ ร้อยละ 9.3 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 4.1 ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ร้อยละ 2.6 รับราชการหรือพนักงานของรัฐหรือเอกชน ร้อยละ 1.2 ประมง และร้อยละ 3.5 ประกอบอาชีพ อื่นๆ ได้แก่ เพาะกล้าไม้ ทำสวนผัก และทำสวนหวาย

ตารางที่ 4.5 ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมและผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N=110

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
(ราย)						
<b>ประสิทธิภาพฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิต</b>						
<b>หม่อนผลสด</b>						
ไม่เคย	19	17.3				
เคย	91	82.7				
<b>ประสิทธิภาพในการผลิตหม่อนผลสด (ปี)</b>			<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2.29</b>	<b>1.052</b>
1 – 2	60	54.5				
3 – 4	47	42.7				
มากกว่า 4	3	2.7				

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นการมีประสิทธิผลในการฝึกอบรมและประสิทธิภาพในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ประสิทธิภาพฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.7) เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสด และมีเพียงร้อยละ 17.3 ไม่เคยฝึกอบรม

**ประสิทธิภาพในการผลิตหม่อนผลสด** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.5 มีประสิทธิภาพในการผลิตหม่อนผลสด 1 – 2 ปี รองลงมา ร้อยละ 42.7 มีประสิทธิภาพ 3 – 4 ปี และร้อยละ 2.7 มีประสิทธิภาพมากกว่า 4 ปี โดยเกษตรกรมีประสิทธิผลในการผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 5 ปี ต่ำสุด 1 ปี เฉลี่ย 2.29 ปี

ตารางที่ 4.6 รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2557

N = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
<b>รายได้ภาคการเกษตร (บาท)</b>			<b>500</b>	<b>300,000</b>	<b>59,646.36</b>	<b>29,762.383</b>
รายได้จากผลิตหม่อนผลสด	93	84.5	500	40,000	7,968.82	5,905.164
ต่ำกว่า 6,001	38	34.5				
6,001 – 12,000	44	40.0				
มากกว่า 12,000	11	10.0				
ยังไม่มีรายได้	17	15.5				
รายได้จากปลูกพืชอื่น	98	89.1	3,000	200,000	40,612.24	35,339.770
ต่ำกว่า 25,001	34	30.9				
25,001 – 50,000	47	42.7				
มากกว่า 50,000	17	15.5				
รายได้จากเลี้ยงสัตว์	46	41.8	1,000	70,000	22,086.96	16,220.461
ต่ำกว่า 15,001	20	18.2				
15,001 – 30,000	15	13.6				
มากกว่า 30,000	11	10.0				
รายได้จากการเกษตรอื่น	23	20.9	2,000	300,000	35,826.09	61,584.134
ต่ำกว่า 15,001	8	7.3				
15,001 – 30,000	10	9.1				
มากกว่า 30,000	5	4.5				
<b>รายได้รวมนอกภาคการเกษตร (บาท)</b>			<b>5,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>57,151.82</b>	<b>158,279.572</b>
ต่ำกว่า 30,001	83	75.5				
30,001 – 60,000	11	10.0				
60,001 – 90,000	4	3.6				
มากกว่า 90,000	12	10.9				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
รายได้รวมทั้งหมด (บาท)			12,200	1,510,000	116,152.73	158,444.033
ต่ำกว่า 50,000	22	20.0				
50,001 – 100,000	51	46.4				
100,001 – 150,000	23	20.9				
มากกว่า 150,000	14	12.7				

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

รายได้จากการเกษตรของครัวเรือนในปี พ.ศ.2557 พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรสูงสุด 300,000 บาท ต่ำสุด 500 บาท เฉลี่ย 59,646.36 บาท โดยมีรายได้แยกตามประเภทการเกษตรดังต่อไปนี้

1) รายได้จากการผลิตหม่อนผลสด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.5) มีรายได้จากการผลิตหม่อนผลสดแล้ว โดยเกษตรกรร้อยละ 40.0 มีรายได้จากการผลิตหม่อนผลสด 6,001 – 12,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 34.5 มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 10.0 มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท และร้อยละ 15.5 ยังไม่มีรายได้จากการผลิตหม่อนผลสด โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 40,000 บาท ต่ำสุด 500 บาท เฉลี่ย 7,968.82 บาท

2) รายได้จากปลูกพืชอื่น พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.7 มีรายได้จากการปลูกพืชอื่น 25,000 – 50,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.9 มีรายได้ต่ำกว่า 25,000 บาท และร้อยละ 15.5 มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกพืชอื่นสูงสุด 200,000 บาท ต่ำสุด 3,000 บาท เฉลี่ย 40,612.24 บาท

3) รายได้จากเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 18.2 มีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ต่ำกว่า 15,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 13.6 มีรายได้ 15,000 – 30,000 บาท และร้อยละ 10.0 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์สูงสุด 70,000 บาท ต่ำสุด 1,000 บาท เฉลี่ย 22,086.96 บาท

4) รายได้จากเกษตรกรอื่น ได้แก่ เพาะกล้าไม้ สวนผักและสวนห้วย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 9.1 มีรายได้ระหว่าง 15,000 – 30,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 7.3 มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท และร้อยละ 4.5 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการเกษตร อื่นๆ สูงสุด 300,000 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 35,826.09 บาท

รายได้รวมนอกภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.5 มีรายได้รวมนอกภาค การเกษตรต่ำกว่า 30,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 10.9 มีรายได้มากกว่า 90,000 บาท ร้อยละ 10.0 มีรายได้ 30,000 – 60,000 บาท และร้อยละ 3.6 มีรายได้ 60,001 – 90,000 บาท โดยเกษตรกรที่มี รายได้รวมนอกภาคการเกษตรสูงสุด 1,500,000 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท เฉลี่ย 57,151.82 บาท

รายได้รวมทั้งหมด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.4 มีรายได้รวมทั้งหมด 50,001 – 100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.9 มีรายได้รวม 100,001 – 150,000 บาท ร้อยละ 20.0 มีรายได้ รวมต่ำกว่า 50,000 บาท และร้อยละ 12.7 มีรายได้รวมมากกว่า 150,000 บาท โดยเกษตรกรที่มี รายได้รวมทั้งหมดสูงสุด 1,510,000 บาท ต่ำสุด 12,000 บาท เฉลี่ย 116,152.73 บาท

ตารางที่ 4.7 รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2557

N = 110						
รายจ่ายภาคการเกษตร (บาท)	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
	(ราย)					
รายจ่ายภาคการเกษตรรวมทั้งหมด			500	80,000	7,361.14	7,823.203
รายจ่ายจากผลิตหม่อนผลสด	110	100.0	500	6,000	1,811.36	1,271.422
ต่ำกว่า 1,001	48	43.6				
1,001 – 2,000	36	32.7				
2,001 – 3,000	16	14.5				
มากกว่า 3,000	10	9.1				
รายจ่ายจากการเกษตรอื่นๆ	110	100.0	700	80,000	12,910.91	14,374.971
ต่ำกว่า 10,001	75	68.2				
10,001 – 20,000	21	19.1				
มากกว่า 20,000	14	12.7				

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นรายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรที่ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรที่มีรายจ่ายภาคการเกษตรสูงสุด 80,000 บาท ต่ำสุด 500 บาท เฉลี่ย 7,361.14 บาท โดยมีรายจ่ายภาคการเกษตรแยกตามประเภทการเกษตรดังต่อไปนี้

1) **รายจ่ายผลิตหม่อนผลสด** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.6 มีรายจ่ายผลิตหม่อนผลสดต่ำกว่า 1,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 32.7 มีรายจ่าย 1,000 – 2,000 บาท ร้อยละ 14.5 มีรายจ่าย 2,001 – 3,000 บาท และร้อยละ 9.1 มีรายจ่ายมากกว่า 3,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีรายจ่ายผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 6,000 บาท ต่ำสุด 500 บาท เฉลี่ย 1,811.36 บาท

2) **รายจ่ายการเกษตรอื่นๆ** ได้แก่ รายจ่ายการปลูกพืชอื่น การเลี้ยงสัตว์ เพาะกล้าไม้ ทำสวนผัก และทำสวนหวาย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.2 มีรายจ่ายต่ำกว่า 10,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 19.1 มีรายจ่าย 10,000 – 20,000 บาท และร้อยละ 12.7 มีรายจ่ายมากกว่า 20,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีรายจ่ายการเกษตรอื่นๆ สูงสุด 80,000 บาท ต่ำสุด 700 บาท เฉลี่ย 12,910.91 บาท

ตารางที่ 4.8 สภาวะหนี้สินและแหล่งหนี้สินของเกษตรกร

N=110						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
(ราย)						
<b>สภาวะหนี้สิน (บาท)</b>						
ไม่มีหนี้สิน	30	27.3				
มีหนี้สินค้างชำระ	80	72.7	2,000	700,000	107,362.50	149,322.963
ต่ำกว่า 30,000	35	31.8				
30,000 – 60,000	18	16.4				
60,001 – 120,000	7	6.4				
มากกว่า 120,000	20	18.2				
<b>แหล่งหนี้สิน *</b>						
ธกส.	63	52.5				
สหกรณ์การเกษตร	4	3.3				
ญาติหรือเพื่อนบ้าน	18	15.0				
อื่นๆ	35	29.2				

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นสถานะหนี้สินและแหล่งหนี้สินของเกษตรกรที่ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**สถานะหนี้สิน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 27.3 ไม่มีหนี้สิน และร้อยละ 72.7 มีหนี้สินค้างชำระ ซึ่งพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.8 มีหนี้สินค้างชำระต่ำกว่า 30,000 บาท รองลงมา (ร้อยละ 18.2) มีหนี้สินค้างชำระมากกว่า 120,000 บาท ร้อยละ 16.4 มีหนี้สินค้างชำระ 30,000 – 60,000 บาท และร้อยละ 6.4 มีหนี้สินค้างชำระ 60,001 – 120,000 บาท โดยเกษตรกรที่มีหนี้สินค้างชำระสูงสุด 700,000 ต่ำสุด 2,000 บาท เฉลี่ย 107,362.50 บาท

**แหล่งหนี้สิน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.5 มีหนี้สินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมา ร้อยละ 29.2 มีหนี้สินจากแหล่งหนี้สินอื่นๆ ได้แก่ กองทุนหมู่บ้าน กองทุนเงินล้าน ธนาคารออมสิน ธนาคารกสิกรไทย กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ร้อยละ 15.0 ญาติหรือเพื่อนบ้าน และร้อยละ 3.3 สหกรณ์การเกษตร



## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ประกอบด้วย ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสด จำนวนแรงงานทั้งหมดในการผลิตหม่อนผลสด ลักษณะดินที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสด สภาพพื้นที่ พันธุ์หม่อนผลสดที่ใช้ในการผลิต วิธีเตรียมท่อนพันธุ์ แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์ ระยะปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ แหล่งน้ำที่ใช้ การใช้สารเคมี การบังคับให้ออกดอก รอบการผลิตต่อปี ผลผลิตต่อไร่ต่อปี แหล่งจำหน่ายหม่อนผลสด การแปรรูปหม่อนผลสด แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.9 – 4.20

ตารางที่ 4.9 ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N=110						
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	รวม
<b>ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดทั้งหมด (ไร่)</b>			0.25	7.00	1.24 (1.034)	136.75
น้อยกว่า 1	79	71.8				
1 - 3	24	21.8				
มากกว่า 3	7	6.4				
<b>ประเภทถือครองที่ดินของตนเอง (ไร่)</b>	<b>106</b>	<b>96.4</b>	0.25	7.00	1.27 (1.046)	134.25
น้อยกว่า 1	76	69.1				
1 - 3	23	20.9				
มากกว่า 3	7	6.4				
<b>เช่าผู้อื่น (ไร่)</b>	<b>4</b>	<b>3.6</b>	0.50	1.0	0.63 (0.250)	2.50
น้อยกว่า 1	3	2.7				
1 - 3	1	0.9				



จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรถือครองพื้นที่ดิน  
ปลูกหม่อนผลสดรวมกันทั้งหมด 136.75 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.4) ถือครองพื้นที่ผลิต  
หม่อนผลสดเป็นของตนเอง และร้อยละ 3.6 ถือครองพื้นที่โดยเช่าผู้อื่น ซึ่งพบว่าเกษตรกรร้อยละ  
71.8 ถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดต่ำกว่า 1 ไร่ รองลงมา (ร้อยละ 21.8) ถือครองพื้นที่ผลิตหม่อน  
ผลสด 1 - 3 ไร่ และร้อยละ 6.4 ถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดมากกว่า 3 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่  
ถือครองผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 7 ไร่ ต่ำสุด 0.25 ไร่ เฉลี่ย 1.24 ไร่ และแบ่งประเภทการถือ  
ครองที่ดินดังต่อไปนี้

1) **ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 96.4 ถือครองที่ดิน  
ปลูกหม่อนผลสดเป็นของตนเองรวมกันทั้งหมด 134.25 ไร่ โดยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 69.1 ถือ  
ครองที่ดินของตนเองต่ำกว่า 1 ไร่ รองลงมา (ร้อยละ 20.9) ถือครองที่ดินของตนเอง 1 - 3 ไร่  
และร้อยละ 6.4 ถือครองที่ดินของตนเองมากกว่า 3 ไร่ โดยเกษตรกรมีการถือครองที่ดินผลิต  
หม่อนผลสดเป็นของตนเองสูงสุด 7 ไร่ ต่ำสุด 0.25 ไร่ เฉลี่ย 1.27 ไร่

2) **ถือครองที่ดินโดยเช่าผู้อื่น** พบเกษตรกรร้อยละ 3.6 ถือครองที่ดินปลูก  
หม่อนผลสดโดยเช่าผู้อื่นรวมกันทั้งหมด 2.50 ไร่ โดยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 2.7 ถือครองที่ดิน  
โดยเช่าผู้อื่นต่ำกว่า 1 ไร่ และร้อยละ 0.9 ถือครองที่ดินโดยเช่าผู้อื่น 1 - 3 ไร่ โดยเกษตรกรมีการ  
ถือครองที่ดินผลิตหม่อนผลสดโดยเช่าผู้อื่นสูงสุด 1 ไร่ ต่ำสุด 0.50 ไร่ เฉลี่ย 0.63 ไร่



ตารางที่ 4.10 จำนวนแรงงานทั้งหมดในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N=110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
จำนวนแรงงานทั้งหมด ในการผลิตหม่อนผลสด (คน)	110	100.0	1	9	4.41	1.576
1	10	9.1				
2	65	59.1				
3	26	23.6				
มากกว่า 3	9	8.2				
<b>ประเภทของแรงงานที่ใช้ในการผลิต*</b>						
แรงงานในครัวเรือน	106	86.9	1	4	2.17	0.640
1	10	9.1				
2	72	65.5				
3	20	18.2				
มากกว่า 3	4	3.6				
แรงงานจ้าง	16	13.1	1	5	1.63	1.204
1	11	10.0				
2	3	2.7				
มากกว่า 3	2	1.8				

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

จำนวนแรงงานทั้งหมดในการผลิตหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.1 มีการใช้แรงงานผลิตหม่อนผลสด 2 คน รองลงมา ร้อยละ 23.6 ใช้แรงงานผลิตหม่อนผลสด 3 คน ร้อยละ 9.1 ใช้แรงงานผลิตหม่อนผลสด 1 คน และร้อยละ 8.2 ใช้แรงงานผลิตหม่อนผลสด มากกว่า 3 คน โดยเกษตรกรมีการใช้แรงงานในการผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 9 คน ต่ำสุด 1 คน เฉลี่ย 4.41 คน แบ่งตามประเภทการใช้แรงงานดังนี้

1) แรงงานในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.9) ใช้แรงงานในครัวเรือนเพื่อผลิตหม่อนผลสด โดยร้อยละ 65.5 มีการใช้แรงงานในครัวเรือน 2 คน

รองลงมา (ร้อยละ 18.2) ใช้แรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 9.1 ใช้แรงงานในครัวเรือน 1 คน และร้อยละ 3.6 ใช้แรงงานในครัวเรือนมากกว่า 3 คน โดยเกษตรกรมีการใช้แรงงานในครัวเรือนเพื่อผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 4 คน ต่ำสุด 1 คน เฉลี่ย 2.17 คน

2) **แรงงานจ้าง** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 13.1 มีการใช้แรงงานจ้างเพื่อผลิตหม่อนผลสด เกษตรกรเหล่านี้บางรายใช้แรงงานจ้างอย่างเดียว แต่บางรายใช้แรงงานจ้างเสริมแรงงานในครัวเรือน โดยร้อยละ 10.0 มีการใช้แรงงานจ้างเพื่อผลิตหม่อนผลสด 1 คน รองลงมา (ร้อยละ 2.7) ใช้แรงงานจ้าง 2 คน และร้อยละ 1.8 ใช้แรงงานจ้างมากกว่า 3 คน โดยเกษตรกรมีการใช้แรงงานจ้างเพื่อผลิตหม่อนผลสดสูงสุด 5 คน ต่ำสุด 1 คน เฉลี่ย 1.63 คน

ตารางที่ 4.11 ลักษณะดินและสภาพพื้นที่ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N=110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ลักษณะดินที่ใช้ผลิตหม่อนผลสด</b>		
ดินเหนียวปนทราย	26	23.6
ดินร่วนปนทราย	24	76.4
<b>สภาพพื้นที่</b>		
ลาดเอียง	22	20.0
ที่ดอน	88	80.0

จากตาราง 4.11 แสดงให้เห็นลักษณะดินและสภาพพื้นที่ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ลักษณะดินที่ใช้ผลิตหม่อนผลสด** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 76.4 มีพื้นที่ดินผลิตหม่อนผลสดเป็นดินร่วนปนทราย และเกษตรกรร้อยละ 23.6 มีพื้นที่ดินผลิตหม่อนผลสดเป็นดินเหนียวปนทราย

**สภาพพื้นที่** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 80.0 ปลูกหม่อนผลสดในสภาพพื้นที่ดอน รองลงมาร้อยละ 20.0 ปลูกหม่อนผลสดในสภาพพื้นที่ลาดเอียง

ตารางที่ 4.12 พันธุ์หม่อนผลสด วิธีเตรียมท่อนพันธุ์และแหล่งที่มาของท่อนพันธุ์หม่อนผลสด

N=110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>พันธุ์หม่อนผลสดที่ใช้ผลิต</b>		
พันธุ์เชียงใหม่	110	100.0
<b>วิธีเตรียมท่อนพันธุ์*</b>		
ชำกิ่ง	109	94.8
ตอนกิ่ง	4	3.5
ติดตาและทาบกิ่ง	2	1.7
<b>5. แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์*</b>		
เตรียมท่อนพันธุ์เอง	9	6.5
หน่วยงานกรมหม่อนไหม	102	73.4
แหล่งอื่นๆ	28	20.1

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.12 แสดงให้เห็นพันธุ์หม่อนผลสด วิธีเตรียมท่อนพันธุ์และแหล่งที่มาของท่อนพันธุ์หม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**พันธุ์หม่อนผลสดที่ใช้ในการผลิต** พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์เชียงใหม่  
**วิธีเตรียมท่อนพันธุ์** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.8 เตรียมท่อนพันธุ์หม่อนโดยวิธีชำกิ่ง รองลงมา ร้อยละ 3.5 เตรียมท่อนพันธุ์หม่อนโดยวิธีตอนกิ่ง และร้อยละ 1.7 เตรียมท่อนพันธุ์หม่อนโดย ติดตา ทาบกิ่ง

**แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 73.4 ได้รับท่อนพันธุ์จากหน่วยงานของกรมหม่อนไหม รองลงมา ร้อยละ 20.1 จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม บริษัทเอกชนและเกษตรกรเพาะกล้าไม้ และร้อยละ 6.5 เตรียมท่อนพันธุ์เอง

ตารางที่ 4.13 ระยะปลูกและการให้ปุ๋ยหม่อนผลสดของเกษตรกร

N=110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ระยะปลูก*</b>		
ระยะ 2 x 2 เมตร	40	31.7
ระยะ 4 x 4 เมตร	65	51.6
ระยะ 2 x 3 เมตร 3 x 3 เมตร และ 1 x 2 เมตร	21	16.7
<b>การให้ปุ๋ย*</b>		
ไม่ให้	3	2.7
ให้	107	97.3
ปุ๋ยคอก	104	48.8
ปุ๋ยหมักชีวภาพ	36	16.9
ปุ๋ยเคมี	73	34.3

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.13 แสดงให้เห็นระยะปลูกและการให้ปุ๋ยหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ระยะปลูก** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.6 ใช้ระยะปลูกหม่อนผลสด 4 x 4 เมตร รองลงมาร้อยละ 31.7 ใช้ระยะปลูกหม่อนผลสด 2 x 2 เมตร และร้อยละ 16.7 ใช้ระยะปลูก 2 x 3 เมตร 3 x 3 เมตร และระยะ 1 x 2 เมตร

**การให้ปุ๋ย** พบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.7 ไม่ได้ให้ปุ๋ย และเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.3) ให้ปุ๋ย โดยประเภทของปุ๋ยที่ให้ดังนี้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 48.8 ให้ปุ๋ยคอก รองลงมา (ร้อยละ 34.3) ให้ปุ๋ยเคมี และร้อยละ 16.9 ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ

ตารางที่ 4.14 การให้น้ำและแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การให้น้ำ*</b>		
ไม่ให้น้ำ	50	45.5
ให้น้ำ	60	54.5
ระบบน้ำหยด	4	6.2
ระบายเข้าร่องน้ำ	40	62.5
สปริงเกอร์	11	17.2
ใช้สายยางรด	9	14.1
<b>แหล่งน้ำที่ใช้*</b>		
น้ำฝน	110	64.3
ชลประทาน	19	11.1
บ่อนบาดาล	16	9.4
บ่อน้ำธรรมชาติ	26	15.2

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.14 แสดงให้เห็นการให้น้ำและแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากการวิเคราะห์ดังนี้

**การให้น้ำ** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.5 ไม่ได้ให้น้ำ และร้อยละ 54.5 ให้น้ำ โดยมีวิธีให้น้ำดังต่อไปนี้ เกษตรกรร้อยละ 62.5 ให้น้ำโดยระบายเข้าร่อง ร่องลงมา (ร้อยละ 17.2) ให้น้ำโดยใช้สปริงเกอร์ ร้อยละ 14.1 ให้น้ำโดยใช้สายยางรด และร้อยละ 6.2 ให้น้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด

**แหล่งน้ำที่ใช้** พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำฝน โดยเกษตรกรบางรายให้น้ำเพิ่ม คือ ร้อยละ 15.2 ใช้น้ำจากบ่อน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 11.1 ใช้น้ำจากชลประทาน และร้อยละ 9.4 ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล

## ตารางที่ 4.15 การใช้สารเคมีในการผลิตหม่อนผลสด

N=110

การใช้สารเคมี	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ใช้	97	88.2
ใช้	13	11.8
ใช้เพื่อวัตถุประสงค์*		
ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช	13	72.2
ใช้ป้องกันกำจัดโรคและแมลง	5	27.8

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.15 แสดงให้เห็นการใช้สารเคมีในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

การใช้สารเคมี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 88.3 ไม่ใช้สารเคมี และร้อยละ 11.8 ใช้สารเคมี โดยใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้ ร้อยละ 72.2 ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช และร้อยละ 27.8 ใช้ป้องกันกำจัดโรคและแมลง

## ตารางที่ 4.16 การบังคับหม่อนผลสดให้ออกดอก

N=110

การบังคับให้ออกดอก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ได้บังคับ	98	89.1
บังคับ	12	10.9
ตัดแต่งกิ่ง	12	70.6
โน้มกิ่ง ริดใบ ตัดยอด	5	29.4

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.16 แสดงให้เห็นการบังคับหม่อนผลสดให้ออกดอกของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**การบังคับให้ออกดอก** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89.1 ไม่ได้บังคับหม่อนผลสดให้ออกดอก และร้อยละ 10.9 บังคับหม่อนผลสดให้ออกดอก โดยวิธีดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 70.6 บังคับโดยการตัดแต่งกิ่ง และร้อยละ 29.4 บังคับโดยโน้มกิ่ง ริดใบ ตัดยอด

ตารางที่ 4.17 จำนวนรอบการผลิตหม่อนผลสดต่อปี

N = 110

จำนวนรอบการผลิตหม่อนผลสดต่อปี	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 ครั้งต่อปี	22	20.0
2 ครั้งต่อปี	74	67.3
3 ครั้งต่อปี	2	1.8
ยังไม่มีผลผลิต	12	10.9

จากตาราง 4.17 แสดงให้เห็นรอบการผลิตหม่อนผลสดต่อปีของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**รอบการผลิตต่อปี** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 67.3 ผลิตหม่อนผลสด 2 ครั้งต่อปี รองลงมา ร้อยละ 20.0 ผลิตหม่อนผลสด 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 10.9 ยังไม่มีผลผลิต และร้อยละ 1.8 ผลิตหม่อนผลสด 3 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 4.18 ผลผลิตต่อปี (กิโลกรัมต่อไร่)

N = 110

ผลผลิตต่อปี	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
	(ราย)					
ยังไม่มีผลผลิต	12	10.9				
มีผลผลิต	98	89.1	10	1,000	382.24	225.738
ต่ำกว่า 301	49	44.5				
301 – 600	42	38.2				
มากกว่า 600	7	6.4				



จากตาราง 4.18 แสดงให้เห็นผลผลิตหม่อนผลสดต่อปีของเกษตรกรในจังหวัด สกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ผลผลิตต่อปี** พบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.9 ยังไม่มีผลผลิตหม่อนผลสด และ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.1) มีผลผลิตหม่อนผลสด โดยเกษตรกรร้อยละ 44.5 มีผลผลิตหม่อน ผลสดต่ำกว่า 301 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา (ร้อยละ 38.2) ได้ผลผลิตหม่อนผลสด 301 – 600 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 6.4 ได้ผลผลิตหม่อนผลสดมากกว่า 600 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 4.19 รายได้และรายจ่ายในการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่ของเกษตรกร

N = 110						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	$\sigma$
	(ราย)					
<b>มีรายได้ (บาท)</b>	<b>93</b>	<b>84.5</b>	<b>1,000</b>	<b>30,000</b>	<b>8,622.94</b>	<b>6,282.96.00</b>
ต่ำกว่า 5,001	41	44.1				
5,001 - 10,000	24	25.8				
10,001 – 15,000	12	12.9				
มากกว่า 15,000	16	17.2				
<b>มีรายจ่าย (บาท)</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>6,000</b>	<b>1,741.34</b>	<b>1,027.61.00</b>
ต่ำกว่า 1,001	38	34.2				
1,001 – 2,000	52	46.8				
2,001 – 3,000	12	10.8				
มากกว่า 3,000	8	7.2				
<b>ผลตอบแทน (บาท/ไร่)</b>					<b>6,881.60</b>	

จากตาราง 4.19 แสดงให้เห็นรายได้และรายจ่ายต่อไร่ของการผลิตหม่อนผลสดของ เกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

**รายได้จากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่** พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตหม่อน ผลสดจำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.5 โดยเกษตรกรร้อยละ 44.1 มีรายได้จากการผลิตหม่อน ผลสดต่ำกว่า 5,001 บาท รองลงมา (ร้อยละ 25.8) มีรายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 17.2 มี รายได้มากกว่า 15,000 บาท และร้อยละ 12.9 มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท โดยเกษตรกรมี รายได้จากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่สูงสุด 30,000 บาท ต่ำสุด 1,000 บาท เฉลี่ย 8,622.94 บาท

**รายจ่ายจากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่** พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิต หม่อนผลสดจำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.0 โดยเกษตรกรร้อยละ 46.8 มีรายจ่ายจากการ ผลิตหม่อนผลสด 1,001 – 2,000 บาท รองลงมา (ร้อยละ 34.2) มีรายจ่ายต่ำกว่า 1,001 ร้อยละ 10.8

มีรายจ่าย 2,001 – 3,000 บาท และร้อยละ 7.2 มีรายจ่ายมากกว่า 3,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่สูงสุด 6,000 บาท ต่ำสุด 250 บาท เฉลี่ย 1,741.34 บาท

ผลตอบแทนจากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่ พบว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่ เฉลี่ย 6,881.60 บาท

ตารางที่ 4.20 แหล่งจำหน่าย การแปรรูป และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หม่อนผลสดของเกษตรกร

N =110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>แหล่งจำหน่ายหม่อนผลสด*</b>		
ตลาดชุมชน	56	24.7
พ่อค้าคนกลางมารับซื้อ	65	28.6
โรงงานอุตสาหกรรม	79	34.8
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	24	10.6
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	1	0.4
อื่นๆ	2	0.9
<b>การแปรรูปหม่อนผลสด</b>		
ไม่ได้แปรรูป	108	98.2
แปรรูปเอง	2	1.8
แปรรูปผลผลิตทั้งหมด	1	50.0
แปรรูปผลผลิตบางส่วน	1	50.0
<b>การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป*</b>		
ลูกค้าในชุมชน	1	33.3
ส่งผู้แทนจำหน่าย	2	66.7

หมายเหตุ : \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 4.20 แสดงให้เห็นแหล่งจำหน่าย การแปรรูป และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร จากผลการวิเคราะห์ดังนี้

แหล่งจำหน่ายหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 34.8 จำหน่ายหม่อนผลสดให้โรงงานอุตสาหกรรม รองลงมา ร้อยละ 28.6 จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 24.7 จำหน่ายให้

ตลาดชุมชน ร้อยละ 10.6 จำหน่ายให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 0.9 จำหน่ายให้แหล่งอื่นๆ ได้แก่ คณะศึกษาดูงาน ร้านอาหาร และหน่วยงานราชการ และร้อยละ 0.4 จำหน่ายให้กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกร

**การแปรรูปหม่อนผลสด** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 ไม่ได้แปรรูปหม่อนผลสด และมีเพียงร้อยละ 1.8 แปรรูปหม่อนผลสดเอง โดยเกษตรกรร้อยละ 50.0 ทำกัน แปรรูปผลผลิตจาก บางส่วนและทั้งหมด

**การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป** พบว่าเกษตรกรทั้งหมดที่แปรรูปมีการจำหน่าย โดย ร้อยละ 66.7 ส่งผู้แทนจำหน่ายและร้อยละ 33.3 จำหน่ายให้ลูกค้าในชุมชน

### ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย

**3.1 ความต้องการด้านความรู้และเทคโนโลยีทางวิชาการ** ได้แก่ ความรู้การคัดเลือก พันธุ์ การเตรียมท่อนพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสด ความรู้การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความ สมบูรณ์ วิธีปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการผลิต ระยะปลูกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การดูแล รักษาแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ การวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดูการผลิต การดูแลรักษา แปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว เทคนิคเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง รูปแบบการโน้ม กิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ความรู้การป้องกันกำจัดโรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืช โดยชีววิธี ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด วิธีการเก็บรักษา ผลผลิตไม่ให้ได้รับความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยว วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อ ผลิตผล ความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.21 – 4.24

ตารางที่ 4.21 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร  
ด้านความรู้และเทคโนโลยีทางการ

N = 110

ความรู้และเทคโนโลยี	ระดับความต้องการ							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่ต้องการ	ต้องการ	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การคัดเลือกพันธุ์ เบื้องต้น	0 (0.0)	110 (100.0)	39 (35.5)	43 (39.1)	22 (20.0)	3 (2.7)	3 (2.7)	4.02 (0.958)	มาก
2. การเตรียมท่อน พันธุ์ที่ใช้ผลิตหม่อน ผลสด	0 (0.0)	110 (100.0)	22 (20.0)	54 (49.1)	26 (23.6)	8 (7.3)	0 (0.0)	3.82 (0.837)	มาก
3. การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ความ สมบูรณ์	0 (0.0)	110 (100.0)	39 (35.5)	47 (42.7)	19 (17.3)	3 (2.7)	2 (1.8)	4.07 (0.896)	มาก
4. วิธีปรับสภาพดิน ให้เหมาะสมในการ ผลิต	1 (0.9)	109 (99.1)	38 (34.5)	46 (41.8)	23 (20.9)	2 (1.8)	1 (0.9)	4.12 (0.881)	มาก
5. ระยะเวลาปลูกที่ เหมาะสมกับพื้นที่	8 (7.3)	102 (92.7)	23 (20.9)	42 (38.2)	31 (28.2)	4 (3.6)	2 (1.8)	3.78 (1.319)	มาก
6. การดูแลรักษา แปลงหม่อนให้ เจริญเติบโตสม่ำเสมอ	0 (0.0)	110 (100.0)	41 (37.3)	51 (46.4)	17 (15.5)	1 (0.9)	0 (0.0)	4.20 (0.727)	มาก
7. การวางแผนผลิต เพื่อผลิตนอกฤดูกาล	10 (9.1)	100 (90.9)	58 (52.7)	30 (27.3)	11 (10.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	4.44 (1.477)	มากที่สุด
8. การดูแลรักษาแปลง หม่อนหลังการเก็บ เกี่ยว	0 (0.0)	110 (100.0)	57 (51.8)	39 (35.5)	9 (8.2)	5 (4.5)	0 (0.0)	4.35 (0.818)	มากที่สุด
9. เทคนิคเพิ่มผลผลิต โดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง	2 (1.8)	108 (98.2)	76 (69.1)	28 (25.5)	4 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.67 (0.828)	มากที่สุด
10. รูปแบบการโน้ม กิ่งที่เหมาะสมเพื่อ สะดวกต่อการเก็บ เกี่ยวผลผลิต	2 (1.8)	108 (98.2)	52 (47.3)	44 (40.0)	8 (7.3)	2 (1.8)	2 (1.8)	4.31 (1.013)	มากที่สุด

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

N = 110

ความรู้และเทคโนโลยี	ระดับความต้องการ							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่ต้องการ	ต้องการ	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
11. การป้องกันกำจัด โรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืช โดยชีววิธี	8 (7.3)	102 (92.7)	35 (31.8)	32 (29.1)	31 (28.2)	1 (0.9)	3 (2.7)	3.93 (1.392)	มาก
12. ระยะเวลาเกี่ยวกับ ถูกต้องเหมาะสมกับ ความต้องการตลาด	3 (2.7)	107 (97.3)	33 (30.0)	38 (34.5)	34 (30.9)	2 (1.8)	0 (0.0)	3.95 (1.051)	มาก
13. วิธีการเก็บรักษา ผลผลิตไม่ให้เสียหาย หลังเก็บเกี่ยว	5 (4.5)	105 (95.5)	64 (58.2)	27 (24.5)	9 (8.2)	5 (4.5)	0 (0.0)	4.43 (1.239)	มากที่สุด
14. วิธีการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี สำหรับหม่อนเพื่อ ผลิตผล	2 (1.8)	108 (98.2)	72 (65.5)	22 (20.0)	14 (12.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.54 (0.935)	มากที่สุด
15. การแปรรูป ผลิตภัณฑ์ด้วย เทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับชุมชน	22 (20.0)	88 (80.0)	22 (20.0)	16 (14.5)	18 (16.4)	13 (11.8)	19 (17.3)	3.10 (1.821)	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.12 (1.079)</b>	<b>มาก</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.21 พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) การคัดเลือกพันธุ์เบื้องต้น พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการคัดเลือกพันธุ์เบื้องต้น ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) โดยเกษตรกรร้อยละ 39.1 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 35.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.0 มีความต้องการระดับปานกลาง และ ร้อยละ 2.7 เท่ากัน มีความต้องการระดับน้อยและระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(2) การเตรียมท่อนพันธุ์ที่ใช้ผลิตหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการเตรียมท่อนพันธุ์ที่ใช้ผลิตหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) โดยเกษตรกรร้อยละ 49.1 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 23.6 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 20.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด และร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(3) การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.07) โดยเกษตรกรร้อยละ 42.7 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 35.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.3 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(4) วิธีปรับสภาพดินให้เหมาะสมในการผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.1 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านวิธีปรับสภาพดินให้เหมาะสมในการผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) มีเพียงร้อยละ 0.9 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 41.8 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 34.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) ระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมกับพื้นที่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.7 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) มีเพียงร้อยละ 7.3 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 38.2 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 28.2 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(6) การดูแลรักษาแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) โดยเกษตรกรร้อยละ 46.4 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 37.3 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 15.5 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(7) การวางแผนผลิตเพื่อผลิตนอกฤดูกาล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.9 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการวางแผนผลิตเพื่อผลิตนอกฤดูกาล ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.44) มีเพียงร้อยละ 9.1 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 52.7 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 27.3 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(8) การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.35) โดยเกษตรกรร้อยละ 51.8 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 35.5 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 8.2 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(9) เทคนิคเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านเทคนิคเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.67) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 69.1 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 25.5 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(10) รูปแบบการโน้มกิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านรูปแบบการโน้มกิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.31) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 47.3 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 40.0 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 เท่ากัน มีความต้องการระดับน้อยและระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(11) การป้องกันกำจัดโรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืช โดยชีววิธี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.7 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการป้องกันกำจัดโรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืช โดยชีววิธี ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) มีเพียงร้อยละ 7.3 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 31.8 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 29.1 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 28.2 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(12) ระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของตลาด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.3 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของตลาด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) มีเพียงร้อยละ 2.7 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 34.5 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 30.9 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(13) วิธีการเก็บรักษาผลผลิตไม่ให้เสียหายหลังเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 95.5 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านวิธีการเก็บรักษาผลผลิตไม่ให้เสียหายหลังเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.43) มีเพียงร้อยละ 4.5 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 58.2 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 24.5 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 8.2 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(14) วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 65.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 20.0 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 12.7 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(15) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 80.0 มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.10) และร้อยละ 20.0 ไม่มีความต้องการความรู้และเทคโนโลยีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 20.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 17.3 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด



ร้อยละ 16.4 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 14.5 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 11.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 15 ประเด็น พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้และเทคโนโลยีในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 ) และแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

(1) ความต้องการระดับมากที่สุด 6 ประเด็น ได้แก่ เทคนิคเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่ง (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมาคือ วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล การวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู การเก็บรักษาผลผลิตไม่ให้ได้รับความเสียหาย หลังการเก็บเกี่ยว การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยวและรูปแบบการโน้มกิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยมีค่าเฉลี่ย 4.54 4.44 4.43 4.35 และ 4.31 ตามลำดับ

(2) ความต้องการระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การดูแลรักษาแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.20) รองลงมาคือ วิธีปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการผลิต การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ การคัดเลือกพันธุ์เบื้องต้น ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด การป้องกันกำจัดโรค แมลง ศัตรูพืช โดยชีววิธี การเตรียมท่อนพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสด และระยะปลูกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.12 4.07 4.02 3.95 3.93 3.82 และ 3.78 ตามลำดับ

(3) ความต้องการระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.10

3.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยมฟาร์ม เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่ การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหม่อนผลสด การสัมมนาเชิงวิชาการในระดับประเทศ การอภิปรายคณะระหว่างกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิต การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การระดมสมองระหว่างกลุ่มผู้ผลิต การสาธิตโดยเกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง ทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่มในชุมชน แจกคู่มือการผลิตหม่อนผลสด จัดทำแปลงสาธิตด้านหม่อนผลสด จัดรายการเผยแพร่ความรู้ในระดับท้องถิ่น จัดนิทรรศการงานประชาสัมพันธ์หม่อนผลสด จัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด และจัดเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด

ผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร  
ด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

N = 110

วิธีการส่งเสริมและ ถ่ายทอดความรู้	ระดับความต้องการ							ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
	ไม่ต้องการ	ต้องการ	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ให้เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมเข้าจัด ประชุมถ่ายทอด ความรู้ในหมู่บ้านแล้ว เยี่ยมฟาร์ม	0 (0.0)	110 (100.0)	45 (40.9)	52 (47.3)	13 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.29 (0.668)	มากที่สุด
2. เกษตรกรมาติดต่อ เจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน เยี่ยมฟาร์ม	42 (38.2)	68 (61.8)	7 (6.4)	12 (10.9)	8 (7.3)	18 (16.4)	23 (20.9)	2.44 (1.613)	น้อย
3. การติดต่อทาง โทรศัพท์	6 (5.5)	104 (94.5)	5 (4.5)	14 (12.7)	34 (30.9)	13 (11.8)	38 (34.5)	2.37 (1.322)	ปานกลาง
4. การฝึกอบรม เกษตรกรในพื้นที่	2 (1.8)	108 (98.8)	47 (42.7)	28 (25.5)	25 (22.7)	8 (7.3)	0 (0.0)	4.05 (1.117)	มาก
5. การบรรยายโดย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านหม่อนผลสด	0 (0.0)	110 (100.0)	48 (43.6)	35 (31.8)	27 (24.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.19 (0.807)	มาก
6. การสัมมนาเชิง วิชาการระดับประเทศ	10 (9.1)	100 (90.9)	37 (33.6)	31 (28.2)	25 (22.7)	4 (3.6)	3 (2.7)	3.95 (1.504)	มาก
7. การอภิปรายคณะ ระหว่างกลุ่มเครือข่าย ผู้ผลิต	0 (0.0)	110 (100.0)	36 (32.7)	40 (36.4)	27 (24.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.95 (0.913)	มาก
8. การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นระหว่าง เกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร	0 (0.0)	110 (100.0)	45 (40.9)	39 (35.5)	23 (20.9)	3 (2.7)	0 (0.0)	4.15 (0.844)	มาก
9. การระดมสมอง ระหว่างกลุ่มผู้ผลิต	0 (0.0)	110 (100.0)	33 (30.0)	40 (36.4)	23 (20.9)	8 (7.3)	6 (5.5)	3.78 (1.120)	มาก

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

N = 110

วิธีการส่งเสริมและ ถ่ายทอดความรู้	ไม่ต้อง การ จำนวน (ร้อยละ)	ต้อง การ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับความต้องการ					ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
			5	4	3	2	1		
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
10. การสาธิตโดย เกษตรกรได้ลงมือ ปฏิบัติจริง	0 (0.0)	110 (100.0)	63 (57.3)	33 (30.0)	10 (9.1)	4 (3.6)	0 (0.0)	4.41 (0.805)	มากที่สุด
11. ทัศนศึกษาดูงาน ฟาร์มที่ประสบ ความสำเร็จ	1 (0.9)	109 (99.1)	76 (69.1)	18 (16.4)	11 (10.0)	3 (2.7)	1 (0.9)	4.51 (0.955)	มากที่สุด
12. ถ่ายทอดผ่านผู้นำ กลุ่มในชุมชน	33 (30.0)	77 (70.0)	12 (10.9)	11 (10.0)	13 (11.8)	25 (22.7)	16 (14.5)	2.71 (1.692)	ปานกลาง
13. แจกคู่มือการผลิต หม่อนผลสด	5 (4.5)	105 (95.5)	25 (22.7)	22 (20.0)	16 (14.5)	31 (28.2)	11 (10.0)	3.18 (1.490)	ปานกลาง
14. จัดทำแปลงสาธิต ด้านหม่อนผลสด	2 (1.8)	108 (98.2)	40 (36.4)	36 (32.7)	30 (27.3)	2 (1.8)	0 (0.0)	4.06 (1.004)	มาก
15. จัดรายการเผยแพร่ ความรู้	0 (0.0)	110 (100.0)	51 (46.4)	32 (29.1)	23 (20.9)	3 (2.7)	1 (0.9)	4.17 (0.917)	มาก
16. จัดนิทรรศการงาน ประชาสัมพันธ์หม่อน ผลสด	0 (0.0)	110 (100.0)	54 (49.1)	35 (31.8)	20 (18.2)	1 (0.9)	0 (0.0)	4.29 (0.794)	มากที่สุด
17. จัดงานเทศกาลกิน หม่อนผลสดในระดับ จังหวัด	2 (1.8)	108 (98.2)	77 (70.0)	20 (18.2)	6 (5.5)	2 (1.8)	3 (2.7)	4.54 (1.081)	มากที่สุด
18. จัดเว็บไซต์ เกี่ยวกับหม่อนผลสด	0 (0.0)	110 (100.0)	55 (50.0)	39 (35.5)	11 (10.0)	3 (2.7)	2 (1.8)	4.29 (0.892)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>3.85 (1.085)</b>	<b>มาก</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.22 พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยมฟาร์ม พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยมฟาร์ม ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) โดยเกษตรกรร้อยละ 47.3 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 40.9 มีความต้องการระดับมากที่สุด และร้อยละ 11.8 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(2) เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่สำนักงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 61.8 มีความต้องการการส่งเสริมโดยมาติดต่อเจ้าหน้าที่สำนักงาน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.44) และร้อยละ 38.2 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 16.4 มีความต้องการระดับน้อย ร้อยละ 10.9 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 6.4 มีความต้องการระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(3) การติดต่อทางโทรศัพท์ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.5 มีความต้องการการส่งเสริมโดยติดต่อทางโทรศัพท์ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.37) มีเพียงร้อยละ 5.5 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 34.5 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 30.9 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 12.7 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 11.8 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(4) การฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.8 มีความต้องการการส่งเสริมโดยการเข้ามาฝึกอบรมในพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 42.7 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 25.5 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 22.7 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(5) การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้มีการบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยเกษตรกรร้อยละ 43.6 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 31.8 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 24.5 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(6) การสัมมนาเชิงวิชาการระดับประเทศ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.9 มีความต้องการส่งเสริมโดยการสัมมนาเชิงวิชาการระดับประเทศ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) และร้อยละ 9.1 ไม่มีความต้องการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 33.6 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 28.2 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 22.7 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(7) การอภิปรายคณะระหว่างกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิต พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้มีการอภิปรายคณะระหว่างกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) โดยเกษตรกรร้อยละ 36.4 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 32.7 มีความต้องการระดับมากที่สุด และร้อยละ 24.5 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(8) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.15) โดยเกษตรกรร้อยละ 40.9 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 35.5 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(9) การระดมสมองระหว่างกลุ่มผู้ผลิต พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้มีการระดมสมองระหว่างกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) โดยเกษตรกรร้อยละ 36.4 มีความต้องการระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 30.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 5.5 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(10) การสาธิตโดยเกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการโดยการสาธิตได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41) โดยเกษตรกรร้อยละ 57.3 มีความต้องการระดับมากที่สุด

รองลงมาคือ ร้อยละ 30.0 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 9.1 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(11) *ทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.1 มีความต้องการการส่งเสริมโดยจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51) มีเพียงร้อยละ 0.9 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 69.1 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 16.4 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(12) *ถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่มในชุมชน* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 70.0 มีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่มในชุมชน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.71) และร้อยละ 30.0 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 22.7 มีความต้องการระดับน้อย รองลงมาคือ ร้อยละ 14.5 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.8 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 10.9 มีความต้องการระดับมากที่สุด และร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับมาก ตามลำดับ

(13) *แจกคู่มือการผลิตหม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 95.5 มีความต้องการการส่งเสริมโดยแจกคู่มือการผลิตหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) มีเพียงร้อยละ 4.5 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 28.2 มีความต้องการระดับน้อย รองลงมาคือ ร้อยละ 22.7 มีความต้องการระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.0 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 14.5 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(14) *จัดทำแปลงสาธิตด้านหม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีความต้องการการส่งเสริมโดยจัดทำแปลงสาธิตด้านหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 36.4 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 32.7 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 27.3 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(15) *จัดรายการเผยแพร่ความรู้* พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้จัดรายการเผยแพร่ความรู้ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) โดยเกษตรกรร้อยละ 46.4 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 29.1 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 20.9 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(16) *จัดนิทรรศการงานประชาสัมพันธ์หม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้จัดนิทรรศการงานประชาสัมพันธ์หม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) โดยเกษตรกรร้อยละ 49.1 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 31.8 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 18.2 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(17) *จัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีความต้องการการส่งเสริมโดยจัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 70.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 18.2 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 5.5 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(18) *จัดเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่จัดเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) โดยเกษตรกรร้อยละ 50.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 35.5 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 18 ประเด็น พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) และแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

(1) *ความต้องการระดับมากที่สุด 6 ประเด็น* ได้แก่ จัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมาคือ ทักษะศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ การสาธิตโดยเกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง และเท่ากันคือ ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุม ถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยมฟาร์ม และจัดนิทรรศการงานประชาสัมพันธ์หม่อนผลสด เท่ากันกับจัดเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.51 4.41 และ 4.29 เท่ากัน ตามลำดับ

(2) ความต้องการระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านหม่อนผลสด (ค่าเฉลี่ย 4.19) รองลงมาคือ จัดรายการเผยแพร่ความรู้ในระดับท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จัดทำแปลงสาธิต ด้านหม่อนผลสด การฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่ การอภิปรายคณะระหว่างกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิต เท่ากันกับการสัมมนาเชิงวิชาการในระดับประเทศ และการระดมสมองระหว่างกลุ่มผู้ผลิต โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.17 4.15 4.06 4.05 3.97 3.95 เท่ากัน และ 3.78 ตามลำดับ

(3) ความต้องการระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ แจกคู่มือการผลิตหม่อนผลสด (ค่าเฉลี่ย 3.18) รองลงมาคือ ถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่มในชุมชนและการติดต่อทางโทรศัพท์ โดยมี ค่าเฉลี่ย 2.71 และ 2.37 ตามลำดับ

(4) ความต้องการระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 2.44)

**3.3 ความต้องการด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิต** ได้แก่ จัดหา แหล่งซื้อปุ๋ยราคาถูก ติดต่อประสานงานแหล่งความรู้เพื่อให้เข้ามาถ่ายทอดแก่เกษตรกร สนับสนุน ข่าวสารวิชาการและเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆสม่ำเสมอ จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค จัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ สนับสนุนด้านพันธุ์หม่อนที่ดี ผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.23



ตารางที่ 4.23 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร  
ด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิต

N = 110

การบริการและ สนับสนุน ด้านการผลิต	ไม่ต้อง การ จำนวน (ร้อยละ)	ต้อง การ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับความต้องการ					ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
			5	4	3	2	1		
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. จัดหาแหล่งซื้อปุ๋ย ราคาถูก	1 (0.9)	109 (99.9)	77 (70.0)	26 (23.6)	6 (5.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.65 (0.731)	มากที่สุด
2. ติดต่อประสานงาน แหล่งความรู้เพื่อให้ เข้ามาถ่ายทอดแก่ เกษตรกร	0 (0.0)	110 (100.0)	66 (60.0)	41 (37.3)	3 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.57 (0.550)	มากที่สุด
3. สนับสนุนข่าวสาร วิชาการและ เทคโนโลยีการผลิต ใหม่ๆสม่ำเสมอ	0 (0.0)	110 (100.0)	53 (48.2)	44 (40.0)	11 (10.0)	0 (0.0)	2 (1.8)	4.33 (0.803)	มากที่สุด
4. จัดตั้งกลุ่มเครือข่าย ระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและ ผู้บริโภค	0 (0.0)	110 (100.0)	75 (68.2)	25 (22.7)	8 (7.3)	2 (1.8)	0 (0.0)	4.57 (0.710)	มากที่สุด
5. จัดหาแหล่งสินเชื่อ ดอกเบี้ยต่ำ	12 (10.9)	98 (89.1)	52 (47.3)	37 (33.6)	5 (4.5)	3 (2.7)	1 (0.9)	4.39 (1.571)	มากที่สุด
6. สนับสนุนด้านพันธุ์ หม่อนที่ดี	0 (0.0)	110 (100.0)	71 (64.5)	35 (31.8)	4 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.61 (0.560)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.52 (0.821)</b>	<b>มากที่สุด</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.23 พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) จัดหาแหล่งซื้อปุ๋ยราคาถูก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.9 มีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีจัดหาแหล่งซื้อปุ๋ยราคาถูก ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65) มีเพียงร้อยละ 0.9 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 70.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 23.6 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 5.5 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(2) ติดต่อประสานงานแหล่งความรู้เพื่อให้เข้ามาถ่ายทอดแก่เกษตรกร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงานแหล่งความรู้เพื่อให้เข้ามาถ่ายทอด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) โดยเกษตรกรร้อยละ 60.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 37.3 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

(3) สนับสนุนข่าวสารวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆสม่ำเสมอ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้สนับสนุนข่าวสารวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆสม่ำเสมอ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) โดยเกษตรกรร้อยละ 48.2 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 40.0 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 10.0 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(4) จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) โดยเกษตรกรร้อยละ 68.2 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 22.7 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 7.3 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) จัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89.1 มีความต้องการการส่งเสริมโดยวิธีจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) และร้อยละ 10.9 ไม่มีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 47.3 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 33.6 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 มีความต้องการระดับน้อย และร้อยละ 0.9 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(6) สนับสนุนด้านพันธุ์หม่อนที่ดี พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้สนับสนุนด้านพันธุ์หม่อนที่ดี ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.61) โดยเกษตรกรร้อยละ 64.5 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 31.8 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับปานกลาง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 6 ประเด็น พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.52) ได้แก่ จัดหาแหล่งซื้อปุ๋ยราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 4.65) รองลงมาคือ สนับสนุนด้านพันธุ์หม่อนที่ดี การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตผู้ประกอบการและผู้บริโภคเท่ากันกับติดต่อประสานงานแหล่งความรู้เพื่อให้เข้ามาถ่ายทอดแก่เกษตรกร จัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และสนับสนุนข่าวสารวิชาการและเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆสม่ำเสมอ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.61 4.57 เท่ากัน 4.39 และ 4.33 ตามลำดับ

**3.4 ความต้องการด้านการตลาด** ได้แก่ การประกันราคาหม่อนผลสด การจัดหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์ ให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร ผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร  
ด้านการตลาด N = 110

ด้านการตลาด	ระดับความต้องการ							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่ต้อง	ต้อง							
	การ	การ	5	4	3	2	1		
จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การประกันราคาหม่อนผลสด	0 (0.0)	110 (100.0)	92 (83.6)	16 (14.5)	2 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.82 (0.432)	มากที่สุด
2. การจัดหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์	0 (0.0)	110 (100.0)	92 (83.6)	16 (14.5)	2 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.82 (0.432)	มากที่สุด
3. ให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์	0 (0.0)	110 (100.0)	75 (68.2)	29 (26.4)	4 (3.6)	0 (0.0)	2 (1.8)	4.59 (0.733)	มากที่สุด
4. การเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร	0 (0.0)	110 (100.0)	88 (80.0)	15 (13.6)	5 (4.5)	0 (0.0)	2 (1.8)	4.70 (0.724)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.73 (0.580)</b>	<b>มากที่สุด</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.24 พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการตลาดเกี่ยวกับหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) การประกันราคาหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้มีการประกันราคาหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.82) โดยเกษตรกรร้อยละ 83.6 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 14.5 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(2) การจัดหาตลาดรองรับผลผลิตทันที พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้จัดหาตลาดรองรับผลผลิตทันที ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.82) โดยเกษตรกรร้อยละ 83.6 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 14.5 มีความต้องการระดับมาก และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อย ตามลำดับ

(3) ให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการการส่งเสริมโดยให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) โดยเกษตรกรร้อยละ 68.2 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 26.4 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 3.6 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(4) การเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการให้เชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีความต้องการการส่งเสริมวิธีนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) โดยเกษตรกรร้อยละ 80.0 มีความต้องการระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 13.6 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 4.5 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 4 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการตลาดเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในภาพรวมที่ระดับมากที่สุด (เฉลี่ย 4.73) ได้แก่ การประกันราคาหม่อนผลสดและการจัดหาตลาดรองรับผลผลิตทันที (ค่าเฉลี่ย 4.82 เท่ากัน) รองลงมาคือ การเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจรและให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.70 และ 4.59 ตามลำดับ

## ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.25 – 4.30

**4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ**

**4.1.1 ปัญหาด้านการผลิต** ได้แก่ ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสด ขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากหน่วยงานกรมหม่อนไหม ขาดประสบการณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่ดี ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู ขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังเก็บเกี่ยว มีการระบาดของโรค แมลง สัตว์ศัตรูในแปลงหม่อนเกษตรกร ขาดเทคโนโลยีทันสมัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์และขาดความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.25



ตารางที่ 4.25 ปัญหาด้านการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

N= 110

ปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสด	28 (25.5)	82 (74.4)	57 (51.8)	11 (10.0)	4 (3.6)	2 (1.8)	8 (7.3)	4.30 (2.185)	มากที่สุด
2. ขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากกรมหม่อนไหม	67 (60.9)	43 (39.1)	6 (5.5)	9 (8.2)	11 (10.0)	8 (7.3)	9 (8.2)	2.88 (1.643)	ปานกลาง
3. ขาดประสบการณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่ดี	15 (13.6)	95 (86.4)	19 (17.3)	21 (19.1)	32 (29.1)	15 (13.6)	8 (7.3)	3.29 (1.592)	ปานกลาง
4. ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู	3 (2.7)	(107) (97.3)	37 (33.6)	42 (38.2)	12 (10.9)	11 (10.0)	5 (4.5)	3.89 (1.288)	มาก
5. ขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังเก็บเกี่ยว	2 (1.8)	108 (98.2)	14 (12.7)	42 (38.2)	42 (38.2)	8 (7.3)	2 (1.8)	3.54 (0.993)	มาก
6. มีการระบาดของแมลง ศัตรูศัตรูในแปลงหม่อนเกษตรกร	40 (36.4)	70 (63.6)	7 (6.4)	11 (10.0)	24 (21.8)	13 (11.8)	15 (13.6)	2.74 (1.656)	ปานกลาง
7. ขาดเทคโนโลยีทันสมัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์	51 (46.4)	59 (53.6)	9 (8.2)	14 (12.7)	10 (9.1)	10 (9.1)	16 (14.5)	2.83 (1.769)	ปานกลาง
8. ขาดความเข้าใจในวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล	10 (9.1)	100 (90.9)	19 (17.3)	48 (43.6)	21 (19.1)	10 (9.1)	2 (1.8)	3.72 (1.408)	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>3.39 (1.557)</b>	<b>ปานกลาง</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.25 พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) *ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 74.4 มีปัญหาเรื่องขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหา ด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.30) และร้อยละ 25.5 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 51.8 มีปัญหาระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 10.0 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 7.3 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.6 มีปัญหาระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีปัญหาระดับน้อย ตามลำดับ

(2) *ขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากกรมหม่อนไหม* พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 39.1 มีปัญหาเรื่องขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากกรมหม่อนไหม ซึ่ง เกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหา ด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.88) และร้อยละ 60.9 ไม่มี ปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 10.0 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 8.2 เท่ากัน มีปัญหาระดับมากและน้อยที่สุด และร้อยละ 5.5 มีปัญหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(3) *ขาดประสบการณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่ดี* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 86.4 มี ปัญหาเรื่องขาดประสบการณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่ดี ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหา ด้านนี้ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) และร้อยละ 13.6 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 29.1 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 19.1 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 17.3 มี ปัญหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.6 มีปัญหาระดับน้อย และร้อยละ 7.3 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(4) *ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.3 มีปัญหาเรื่องขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมี ปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.29) มีเพียงร้อยละ 2.7 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกร ร้อยละ 38.2 มีปัญหาระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 33.6 มีปัญหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.9

มีปัญหาหาระดับปานกลาง ร้อยละ 10.0 มีปัญหาหาระดับน้อย และร้อยละ 4.5 มีปัญหาหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) *ขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีปัญหาเรื่องขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาในด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 38.2 เท่านั้น มีปัญหาหาระดับมากและระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 12.7 มีปัญหาหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.3 มีปัญหาหาระดับน้อย และร้อยละ 1.8 มีปัญหาหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(6) *มีการระบาดของโรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืชในแปลงหม่อนเกษตรกร* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 63.6 มีปัญหาเรื่องการระบาดของโรค แมลง สัตว์ ศัตรูพืชในแปลงหม่อน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาในด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) และร้อยละ 36.4 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 21.8 มีปัญหาหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 13.6 มีปัญหาหาระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.8 มีปัญหาหาระดับน้อย ร้อยละ 10.0 มีปัญหาหาระดับมาก และร้อยละ 6.4 มีปัญหาหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(7) *ขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.6 มีปัญหาเรื่องขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาในด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.83) และร้อยละ 46.4 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 14.5 มีปัญหาหาระดับน้อยที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 12.7 มีปัญหาหาระดับมาก ร้อยละ 9.1 เท่านั้น มีปัญหาหาระดับปานกลางและระดับน้อยและร้อยละ 8.2 มีปัญหาหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(8) *ขาดความเข้าใจในวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมในการผลิต* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.9 มีปัญหาเรื่องขาดความเข้าใจในวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาในด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72) มีเพียงร้อยละ 9.1 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 43.6 มีปัญหาหาระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 17.3 มีปัญหาหาระดับปานกลาง ร้อยละ 17.3 มีปัญหาหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 9.1 มีปัญหาหาระดับน้อย และร้อยละ 1.8 มีปัญหาหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 8 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตหม่อนผลสดในภาพรวมมีความรุนแรงระดับปานกลาง (เฉลี่ย 3.39) และแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้



(1) ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30

(2) ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู ขาดความเข้าใจในวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผลและขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังเก็บเกี่ยว โดยมีค่าเฉลี่ย 3.89 3.72 และ 3.54 ตามลำดับ

(3) ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดประสบการณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่ดี ขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากหน่วยงานกรมหม่อนไหม ขาดเทคโนโลยีทันสมัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์และขาดแคลนพันธุ์หม่อนผลสดที่สนับสนุนจากหน่วยงานกรมหม่อนไหม มีการระบาดของโรคแมลง ศัตรูศัตรูในแปลงหม่อนเกษตรกร โดยมีค่าเฉลี่ย 3.29 2.88 2.83 และ 2.74 ตามลำดับ

4.1.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ การฝึกอบรมด้านวิชาการผลิตหม่อนผลสดยังไม่ทั่วถึง ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริม เช่น โปสเตอร์ คู่มือคำแนะนำ ขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตผู้ประกอบการและผู้บริโภค และขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ดังตารางที่ 4.26



ตารางที่ 4.26 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ของเกษตรกร

N = 110

ปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การฝึกอบรมด้านวิชาการผลิตหม่อนผลสดยังไม่ทั่วถึง	15 (13.6)	95 (86.4)	6 (5.5)	19 (17.3)	45 (40.9)	9 (8.2)	16 (14.5)	2.89 (1.432)	ปานกลาง
2. ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด	20 (28.2)	90 (81.8)	3 (2.7)	13 (11.8)	33 (30.0)	28 (25.5)	13 (11.8)	2.61 (1.365)	ปานกลาง
3. ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	31 (28.2)	79 (71.8)	6 (5.5)	10 (9.1)	20 (18.2)	30 (27.3)	13 (11.8)	2.60 (1.509)	น้อย
4. ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ในด้านการส่งเสริม เช่น โปสเตอร์ คู่มือคำแนะนำ	14 (12.7)	96 (87.3)	7 (6.4)	24 (21.8)	50 (45.5)	11 (10.0)	4 (3.6)	3.20 (1.355)	ปานกลาง
5. ขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค	2 (1.8)	108 (98.2)	35 (31.8)	31 (28.2)	24 (21.8)	12 (10.9)	6 (5.5)	3.71 (1.282)	มาก
6. ขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ	3 (2.7)	107 (97.3)	53 (48.2)	25 (22.7)	14 (12.7)	5 (4.5)	10 (9.1)	3.99 (1.432)	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>3.17 (1.396)</b>	<b>ปานกลาง</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.26 พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) การฝึกอบรมด้านวิชาการผลิตหม่อนผลสดยังไม่ทั่วถึง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 86.4 มีปัญหาเรื่องการฝึกอบรมด้านวิชาการผลิตหม่อนผลสดยังไม่ทั่วถึง ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.89) และร้อยละ 13.6 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 40.9 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 17.3 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 14.5 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2 มีปัญหาระดับน้อย และร้อยละ 5.5 มีปัญหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(2) ขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 81.8 มีปัญหาเรื่องขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61) และร้อยละ 13.6 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 30.0 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 25.5 มีปัญหาระดับน้อย ร้อยละ 11.8 เท่ากัน มีปัญหาระดับมากและระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 2.7 มีปัญหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(3) ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 71.8 มีปัญหาเรื่องขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.60) และร้อยละ 28.2 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 27.3 มีปัญหาระดับน้อย รองลงมาคือ ร้อยละ 18.2 มีปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 9.1 มีปัญหาระดับมาก และร้อยละ 5.5 มีปัญหาระดับมากที่สุด ตามลำดับ

(4) ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริม เช่น โปสเตอร์ คู่มือคำแนะนำ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 87.3 มีปัญหาเรื่องขาดสื่อประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริม ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) และร้อยละ 12.7 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้

โดยเกษตรกรร้อยละ 45.5 มีปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 21.8 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 10.0 มีปัญหาระดับน้อย ร้อยละ 6.4 มีปัญหาระดับมากที่สุด และร้อยละ 3.6 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) *ขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค* พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.2 มีปัญหาเรื่องขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 31.8 มีปัญหาในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 28.2 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 21.8 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 10.9 มีปัญหาในระดับน้อย และร้อยละ 5.5 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(6) *ขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.3 มีปัญหาเรื่องขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) มีเพียงร้อยละ 2.7 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 48.2 มีปัญหาในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 22.7 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 12.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.1 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 4.5 มีปัญหาในระดับน้อย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 6 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมมีความรุนแรงระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) และแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

(1) *ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับมาก 2 ประเด็น* ได้แก่ ขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จและขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 และ 3.71 ตามลำดับ

(2) *ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง 3 ประเด็น* ได้แก่ ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ในด้านการส่งเสริม เช่น โปสเตอร์ คู่มือคำแนะนำ การฝึกอบรมด้านวิชาการผลิตหม่อนผลสดยังไม่ทั่วถึงและขาดการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.20 2.89 และ 2.61 ตามลำดับ

(3) *ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับน้อย 1 ประเด็น* ได้แก่ ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.60)

**4.1.2 ปัญหาด้านการตลาดหม่อนผลสด** ได้แก่ โรงงานรับซื้อในราคาที่ต่ำ ถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา ขาดการประกันราคาหม่อนผลสดจากรัฐบาล ขาดแหล่งจำหน่ายผลผลิต ขาดการเชื่อมโยงตลาด และตลาดในชุมชนยังไม่เติบโตเนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักหม่อนผลสดมากนัก ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ปัญหาด้านการตลาดเหมือนผลสดของเกษตรกร

N = 110

ปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา							ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความหมาย
	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. โรงงานรับซื้อใน ราคาที่ต่ำ	3 (2.7)	107 (97.3)	90 (81.8)	9 (8.2)	6 (5.5)	0 (0.0)	2 (1.8)	4.60 (1.059)	มากที่สุด
2. ถูกพ่อค้าคนกลาง กดราคา	17 (15.5)	93 (84.5)	14 (12.7)	25 (22.7)	37 (33.6)	13 (11.8)	4 (3.6)	3.34 (1.544)	ปานกลาง
3. ขาดการประกัน ราคาเหมือนผลสดจาก รัฐบาล	4 (3.6)	106 (96.4)	48 (43.6)	28 (25.5)	24 (21.8)	6 (5.5)	0 (0.0)	4.11 (1.211)	มาก
4. ขาดแหล่งจำหน่าย ผลผลิต	15 (13.6)	95 (86.4)	20 (18.2)	27 (24.5)	35 (31.8)	12 (10.9)	1 (0.9)	3.56 (1.537)	มาก
5. ขาดการเชื่อมโยง ตลาด	14 (12.7)	96 (87.3)	44 (40.0)	25 (22.7)	16 (14.5)	5 (4.5)	6 (5.5)	4.00 (1.739)	มาก
6. ตลาดในชุมชนยัง ไม่เติบโตเนื่องจาก ผู้บริโภคยังไม่รู้จัก เหมือนผลสดมากนัก	8 (7.3)	102 (92.7)	41 (37.3)	34 (30.9)	15 (13.6)	12 (10.9)	0 (0.0)	4.02 (1.433)	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>3.96 (1.421)</b>	<b>มาก</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านการตลาดเหมือนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.27 พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานรับซื้อในราคาที่ต่ำ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.3 มีปัญหาเรื่องโรงงานรับซื้อในราคาที่ต่ำ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) มีเพียงร้อยละ 2.7 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 81.8 มีปัญหาระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 8.2 มีความต้องการระดับมาก ร้อยละ 5.5 มีความต้องการระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(2) ถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 84.5 มีปัญหาเรื่องถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) และร้อยละ 15.5 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 33.6 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 22.7 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 12.7 มีปัญหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 มีปัญหาระดับน้อย และร้อยละ 3.6 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(3) ขาดการประกันราคาหม่อนผลสดจากรัฐบาล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 96.4 มีปัญหาเรื่องขาดการประกันราคาหม่อนผลสดจากรัฐบาล ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) มีเพียงร้อยละ 3.6 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 43.6 มีปัญหาระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 25.5 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 21.8 มีปัญหาระดับปานกลาง และร้อยละ 5.5 มีปัญหาระดับน้อย ตามลำดับ

(4) ขาดแหล่งจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 86.4 มีปัญหาเรื่องขาดแหล่งจำหน่ายผลผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) และร้อยละ 13.6 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 31.8 มีปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 24.5 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 18.2 มีปัญหาระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.9 มีปัญหาระดับน้อย และร้อยละ 0.9 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) ขาดการเชื่อมโยงตลาด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 87.3 มีปัญหาเรื่องขาดการเชื่อมโยงตลาด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) และร้อยละ 12.7 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 40.0 มีปัญหาระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 22.7 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 14.5 มีปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 5.5 มีปัญหาระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 4.5 มีปัญหาระดับน้อย ตามลำดับ

(6) ตลาดในชุมชนยังไม่เติบโตเนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักหม่อนผลสดมากนัก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.7 มีปัญหาเรื่องตลาดในชุมชนยังไม่เติบโตเนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักหม่อนผลสดมากนัก ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) มีเพียงร้อยละ 7.3 ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 37.3 มีปัญหาระดับมากที่สุด

รองลงมาคือ ร้อยละ 30.9 มีปัญหาระดับมาก ร้อยละ 13.6 มีปัญหาระดับปานกลาง และร้อยละ 10.9 มีปัญหาระดับน้อย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 6 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดเหมือนผลสดในภาพรวมมีความรุนแรงระดับมาก (เฉลี่ย 3.96) และแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

(1) **ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับมากที่สุด 1 ประเด็น** ได้แก่ โรงงานรับซื้อในราคาที่ต่ำ (ค่าเฉลี่ย 4.73)

(2) **ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับมาก 4 ประเด็น** ได้แก่ ขาดการประกันราคาเหมือนผลสดจากรัฐบาล ตลาดในชุมชนยังไม่เติบโตเนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักเหมือนผลสดมากนัก ขาดการเชื่อมโยงตลาดและขาดแหล่งจำหน่ายผลผลิต โดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 4.02 4.00 และ 3.56 ตามลำดับ

(3) **ปัญหาที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง 1 ประเด็น** ได้แก่ และถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา (ค่าเฉลี่ย 3.56)

**4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเหมือนผลสดและการส่งเสริมการผลิตเหมือนผลสด** ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

**4.2.1 ข้อเสนอแนะด้านการผลิต** ได้แก่ ควรจัดหาแหล่งน้ำชลประทานในเขตการผลิตควรสนับสนุนพันธุ์เหมือนผลสดให้เพียงพอกับความต้องการ กรมหม่อนไหมควรเป็นหน่วยตรวจให้การรับรอง GAP เหมือนผลสด ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และควรให้การสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจ ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการผลิตหม่อนผลสด

N = 110

ข้อเสนอแนะ	ไม่เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับการเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
			5	4	3	2	1		
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ควรจัดหาแหล่งน้ำ ชลประทานในเขต การผลิต	19 (17.3)	91 (82.7)	62 (56.4)	17 (15.5)	7 (6.4)	1 (0.9)	4 (3.6)	4.45 (1.920)	มากที่สุด
2. ควรสนับสนุนพันธุ์ หม่อนผลสดให้ เพียงพอกับความ ต้องการ	32 (29.1)	78 (70.9)	28 (25.5)	16 (14.5)	22 (20.0)	4 (3.6)	8 (7.3)	3.67 (1.996)	มาก
3. กรมหม่อนไหม ควรเป็นหน่วยตรวจ ให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด	2 (1.8)	108 (98.2)	73 (66.4)	24 (21.8)	5 (4.5)	6 (5.5)	0 (0.0)	4.52 (1.018)	มากที่สุด
4. ควรสนับสนุน ปัจจัยการผลิตและ เทคโนโลยีที่ เหมาะสม	1 (0.9)	109 (99.1)	47 (42.7)	48 (43.6)	12 (10.9)	0 (0.0)	2 (1.8)	4.27 (0.895)	มากที่สุด
5. ควรให้การ สนับสนุนระบบการ ผลิตที่มีมาตรฐาน ภายใต้ราคาที่ดีเป็น แรงจูงใจ	1 (0.9)	109 (99.1)	79 (71.8)	24 (21.8)	0 (0.0)	6 (5.5)	0 (0.0)	4.61 (0.872)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.30 (1.340)</b>	<b>มากที่สุด</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับการเสนอแนะด้านการผลิตหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด



จากตารางที่ 4.28 พบว่าเกษตรกรมีการเสนอเสนอแนะด้านการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) *ควรจัดหาแหล่งน้ำชลประทานในเขตการผลิต* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 82.7 มีการเสนอแนะเรื่องจัดหาแหล่งน้ำชลประทานในเขตการผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) และร้อยละ 17.3 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 56.4 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 15.5 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 6.4 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง ร้อยละ 3.6 มีการเสนอแนะระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 0.9 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

(2) *ควรสนับสนุนพันธุ์หม่อนผลสดให้เพียงพอกับความต้องการ* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 70.9 มีการเสนอแนะเรื่องควรสนับสนุนพันธุ์หม่อนผลสดให้เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) และร้อยละ 29.1 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 25.5 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 20.0 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง ร้อยละ 14.5 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 7.3 มีการเสนอแนะระดับน้อยที่สุด และร้อยละ 3.6 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

(3) *กรมหม่อนไหมควรเป็นหน่วยตรวจให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีการเสนอแนะเรื่องกรมหม่อนไหมควรเป็นหน่วยตรวจให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.52) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 66.4 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ 21.8 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 5.5 มีการเสนอแนะระดับน้อย และร้อยละ 4.5 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง ตามลำดับ

(4) *ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.1 มีการเสนอแนะเรื่องควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) มีเพียงร้อยละ 0.9 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 43.6 มีการเสนอแนะระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 42.7 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.9 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีการเสนอแนะระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(5) *ควรให้การสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจ* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.1 มีการเสนอแนะเรื่องควรให้การสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.61) มีเพียงร้อยละ 0.9 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 71.8 มีการ

เสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 21.8 มีการเสนอแนะระดับมาก และร้อยละ 5.5 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาทั้ง 5 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะด้านการผลิตหม่อน ผลสดในภาพรวมที่ระดับมากที่สุด (เฉลี่ย 4.30) และแบ่งเป็น 2 ระดับดังนี้

(1) มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ควรให้การสนับสนุน ระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจ กรมหม่อนไหมควรเป็นหน่วยตรวจให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด ควรจัดหาแหล่งน้ำชลประทานในเขตการผลิตและควรสนับสนุน ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.61 4.52 4.45 และ 4.27 ตามลำดับ

(2) มีการเสนอแนะระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ควรสนับสนุนพันธุ์หม่อนผลสดให้เพียงพอกับความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 3.67)

**4.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้** ได้แก่ ควรเพิ่ม หลักสูตรอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดให้มากขึ้น ควรจัดเจ้าหน้าที่ ออกติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ควรสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการ ส่งเสริมแก่เกษตรกร ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหม่อนแบบแบบครบวงจรและควรจัด ทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ดังตารางที่ 4.29



ตารางที่ 4.29 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

N = 110

ข้อเสนอแนะ	ไม่เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับการเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
			5	4	3	2	1		
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ควรเพิ่มหลักสูตร อบรมให้ความรู้ด้าน วิชาการเกี่ยวกับการ ผลิตหม่อนผลสดให้ มากขึ้น	6 (5.5)	104 (94.4)	31 (28.2)	26 (23.6)	30 (27.3)	10 (9.1)	7 (6.4)	3.62 (1.430)	มาก
2. ควรจัดเจ้าหน้าที่ ออกติดตามให้ คำแนะนำแก่ เกษตรกรอย่าง สม่ำเสมอ	2 (1.8)	108 (98.2)	47 (42.7)	42 (38.2)	19 (17.3)	2 (1.8)	0 (0.0)	4.30 (0.794)	มากที่สุด
3. ควรให้การ สนับสนุนสื่อ ประชาสัมพันธ์ที่ใช้ ในการส่งเสริมแก่ เกษตรกร	3 (2.7)	107 (97.3)	41 (37.3)	38 (34.5)	28 (25.5)	3 (2.7)	0 (0.0)	4.18 (0.860)	มาก
4. ควรส่งเสริมการ สร้างเครือข่ายการ ผลิตหม่อนผลสด แบบครบวงจร	0 (0.0)	110 (100.0)	68 (61.8)	36 (32.7)	6 (5.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.56 (0.599)	มากที่สุด
5. ควรจัดทัศนศึกษา งานฟาร์มที่ประ ความสำเร็จ	0 (0.0)	110 (100.0)	83 (75.5)	19 (17.3)	6 (5.5)	2 (1.8)	0 (0.0)	4.66 (0.667)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.26 (0.870)</b>	<b>มากที่สุด</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับการเสนอแนะด้านการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.29 พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในการผลิตหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ควรเพิ่มหลักสูตรการอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดให้มากขึ้น พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.4 มีการเสนอแนะเรื่องควรเพิ่มหลักสูตรการอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดให้มากขึ้น ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) มีเพียงร้อยละ 5.5 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 28.2 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 27.3 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง ร้อยละ 23.6 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 9.1 มีการเสนอแนะระดับน้อย และร้อยละ 6.4 มีการเสนอแนะระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

(2) ควรจัดเจ้าหน้าที่ออกติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.2 มีการเสนอแนะเรื่องควรจัดเจ้าหน้าที่ออกติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.30) มีเพียงร้อยละ 1.8 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 42.7 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 38.2 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 17.3 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

(3) ควรให้การสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมแก่เกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.3 มีการเสนอแนะเรื่องควรให้การสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการส่งเสริม ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.18) มีเพียงร้อยละ 2.7 ไม่มีการเสนอแนะในเรื่องนี้ โดยเกษตรกรร้อยละ 37.3 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 34.5 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 25.5 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง และร้อยละ 2.7 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

(4) ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหม่อนผลสดแบบครบวงจร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการเสนอแนะเรื่องควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหม่อนผลสดแบบครบวงจร ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) โดย

เกษตรกรร้อยละ 61.8 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 32.7 มีการเสนอแนะระดับมาก และร้อยละ 5.5 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง ตามลำดับ

(5) **การจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ** พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการเสนอแนะเรื่องการจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66) โดยเกษตรกรร้อยละ 75.5 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 17.3 มีการเสนอแนะระดับมาก ร้อยละ 5.5 มีการเสนอแนะระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีการเสนอแนะระดับน้อย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา 5 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในภาพรวมที่ระดับมากที่สุด (เฉลี่ย 4.26) และแบ่งเป็น 2 ระดับดังนี้

(1) **มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด 3 ประเด็น** ได้แก่ การจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มตัวอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับใช้ในแปลงเกษตรกร ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหมอนแบบแบบครบวงจรและควรจัดเจ้าหน้าที่ออกติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66 4.56 และ 4.30 ตามลำดับ

(2) **มีการเสนอแนะระดับมาก 2 ประเด็น** ได้แก่ ควรสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมแก่เกษตรกรและควรเพิ่มหลักสูตรอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการผลิตหมอนผลสดให้มากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.18 และ 3.62 ตามลำดับ

**4.2.2 ข้อเสนอแนะด้านการตลาด** ได้แก่ รัฐควรมีการประกันราคาหมอนผลสด ควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจรและ ควรจัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการตลาดหม่อนผลสด

N = 110

ข้อเสนอแนะ	ไม่เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	เสนอ แนะ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับการเสนอแนะ					ค่า เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ความ หมาย
			5	4	3	2	1		
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. รัฐควรมีการ ประกันราคาหม่อนผล สด	0 (0.0)	110 (100.0)	98 (89.1)	12 (10.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.89 (0.313)	มากที่สุด
2. ควรเชื่อมโยงตลาด แบบครบวงจร	0 (0.0)	110 (100.0)	82 (74.5)	21 (19.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.69 (0.602)	มากที่สุด
3. ควรจัดหาแหล่ง รองรับในการจำหน่าย ผลผลิต	0 (0.0)	110 (100.0)	89 (80.9)	21 (19.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.81 (0.395)	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>								<b>4.80 (0.437)</b>	<b>มากที่สุด</b>

หมายเหตุ ช่วงคะแนนเฉลี่ย ระดับการเสนอแนะด้านการตลาดหม่อนผลสด

1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.30 พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะด้านการตลาดหม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) รัฐควรมีการประกันราคาหม่อนผลสด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการเสนอแนะเรื่องรัฐควรมีการประกันราคาหม่อนผลสด ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.89) โดยเกษตรกรร้อยละ 89.1 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด และร้อยละ 10.9 มีการเสนอแนะระดับมาก

(2) ควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการเสนอแนะเรื่อง ควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการเสนอแนะด้านนี้ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.69) โดยเกษตรกรร้อยละ 74.5 มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด และร้อยละ 19.1 มีการเสนอแนะระดับมาก

(3) ควรจัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการ เสนอแนะเรื่องจัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้โดยเฉลี่ยมีการ เสนอแนะด้านนี้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.81) โดยเกษตรกรร้อยละ 80.9 มีการเสนอแนะ ระดับมากที่สุด และร้อยละ 19.1 มีการเสนอแนะระดับมาก

เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ประเด็น พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะด้านการตลาดหม่อนผล สดในภาพรวมระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.80) ได้แก่ รัฐควรมีการประกันราคาดม่อนผลสด ควร จัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต และควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.89 4.81 และ 4.69 ตามลำดับ



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัยมีดังนี้

1.1.1 เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร

1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

1.1.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพผลิตหม่อนผลสดทั้งหมดในจังหวัดสกลนคร โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด 110 ราย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด



แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.0 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ระดับการแปรผล 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

### 1.3 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1.3.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 49.06 ปี และมากกว่าครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.41 คน หนึ่งในห้าประกอบอาชีพทำนาข้าว และเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร มีประสบการณ์ผลิตหม่อนผลสดเฉลี่ย 2.29 ปี โดยเกษตรกรสองในสามเคยมีประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 59,646.36 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกพืชอื่นสูงที่สุด คือ 40,612.24 บาท รองลงมาคือ รายได้จากเกษตรกรอื่นๆ ได้แก่ เพาะกล้าไม้ สวนผักและสวนหวาย รายได้จากเลี้ยงสัตว์และรายได้จากการผลิตหม่อนผลสด โดยมีรายได้เฉลี่ย 35,826.00 บาท 22,086.96 บาทและ 7,968.82 บาท ตามลำดับ มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 57,151.82 บาท มีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 116,152.73 บาท และมีรายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 7,361.14 บาท โดยรายจ่ายจากการผลิตหม่อนผลสดเฉลี่ย 1,811.36 บาทและรายจ่ายจากการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ เพาะกล้าไม้ สวนผักและสวนหวายเฉลี่ย 12,910.91 บาท สองในสามมีภาระหนี้สิน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 107,362.50 บาท แหล่งหนี้สินมากกว่าครึ่งหนึ่งมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

#### 1.3.2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสดต่ำกว่า 1 ไร่ และเกือบทั้งหมดถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง เกษตรกรทั้งหมดปลูกหม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่และใช้กิ่งชำเป็นท่อนพันธุ์สำหรับปลูก โดยได้รับจากแจกจ่ายจากกรมหม่อนไหมเป็นส่วนใหญ่ ใช้แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.17 คน และแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.63 คนเพื่อการผลิตหม่อนผลสด สภาพพื้นที่สามในสี่ส่วนเป็นที่ดอนลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย มากกว่าครึ่งหนึ่งใช้ระยะปลูกหม่อนผลสด 4 x 4 เมตร เกษตรกรมีการให้น้ำแบบระบายเข้าร่อง โดย

แหล่งน้ำที่ใช้ทั้งหมดเป็นน้ำฝน ร่องลงมาเป็นบ่อธรรมชาติ และชลประทาน ตามลำดับ เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการให้ปุ๋ย โดยให้ปุ๋ยคอกเป็นส่วนใหญ่ ร่องลงมาเป็นปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักชีวภาพตามลำดับ เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการใช้สารเคมีและไม่บังคับหม่อนให้ออกดอก ส่วนใหญ่มีจำนวนรอบการผลิต 2 ครั้งต่อปี และเกือบครึ่งหนึ่งให้ผลผลิตต่อปีต่ำกว่า 301 กิโลกรัมต่อไร่ โดยให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อปี 382.24 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้และรายจ่ายการผลิตหม่อนผลสดต่อไร่โดยเฉลี่ย 8,622.94 บาท และ 1,741.34 บาท ตามลำดับ โดยได้ผลตอบแทนต่อไร่เฉลี่ย 6,881.60 บาท เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่ได้แปรรูปผลผลิตเอง ประมาณหนึ่งในสามจำหน่ายผลผลิตหม่อนผลสดให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ร่องลงมาคือ พ่อค้าคนกลาง ตลาดชุมชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตามลำดับ

### 1.3.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

#### 1) ความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้และเทคโนโลยีทางการ

พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด มี 6 ประเด็น ได้แก่ เทคนิคเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่ง ร่องลงมาคือ วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผลการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดูกาล วิธีการเก็บรักษาผลผลิตไม่ให้ได้รับความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยว การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยวและรูปแบบการโน้มกิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีความต้องการระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การดูแลรักษาแปลงหม่อนให้เจริญเติบโตสม่ำเสมอ ร่องลงมาคือ วิธีปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการผลิต การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ การคัดเลือกพันธุ์เบื้องต้น ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด การป้องกันกำจัดโรค แมลง ศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ โดยชีววิธีการเตรียมท่อนพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสดและระยะปลูกที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีความต้องการระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน

#### 2) ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในภาพรวมมีความต้องการระดับมาก และเมื่อพิจารณา 18 ประเด็นหลักที่ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด 6 ประเด็น ได้แก่ จัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด ร่องลงมาคือ ทักษะศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จ การสาธิตโดยเกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง และเท่ากันคือ ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยม

ฟาร์ม และจัดนิทรรศการงานประชาสัมพันธ์หม่อนผลสดเท่ากันกับจัดเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด มีความต้องการระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหม่อนผลสด รองลงมาคือ จัดรายการเผยแพร่ความรู้ในระดับท้องถิ่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จัดทำแปลงสาธิตด้านหม่อนผลสด การฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่ การอภิปรายคณะระหว่างกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตเท่ากันกับการสัมมนาเชิงวิชาการในระดับประเทศ และการระดมสมองระหว่างกลุ่มผู้ผลิต มีความต้องการระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ แจกคู่มือการผลิตหม่อนผลสด รองลงมาคือ ถ่ายทอดผ่านผู้นำกลุ่มในชุมชนและการติดต่อทางโทรศัพท์ และมีความต้องการระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน

3) *ความต้องการส่งเสริมด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิต*

พบว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านการบริการและการสนับสนุนด้านการผลิตเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในภาพรวมมีความต้องการระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณา 6 ประเด็นหลักที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ จัดหาแหล่งซื้อปุ๋ยราคาถูก รองลงมาคือ สนับสนุนด้านพันธุ์หม่อนที่ดี การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตผู้ประกอบการและผู้บริโภคเท่ากันกับติดต่อประสานงานแหล่งความรู้เพื่อให้เข้ามาถ่ายทอดแก่เกษตรกร จัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และสนับสนุนข่าวสารวิชาการและเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆสม่ำเสมอ

4) *ความต้องการส่งเสริมด้านการตลาด*

พบว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านการตลาดเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดในภาพรวมมีความต้องการระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณา 4 ประเด็นหลักที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ การประกันราคาหม่อนผลสดเท่ากันกับการจัดหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ การเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร และให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ ตามลำดับ

**1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด**

1) *ปัญหาการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร* แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ปัญหาด้านการผลิต พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีความรุนแรงของปัญหาในระดับปานกลาง ประเด็นสำคัญคือ ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตหม่อนผลสดในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู ขาดความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล และขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังเก็บเกี่ยวในระดับมาก (2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีความรุนแรงของปัญหาในระดับปานกลาง ประเด็นสำคัญคือ ขาดการทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จและขาดการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภคในระดับมาก (3) ปัญหาด้านการตลาดเหมือนผลสด พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีความรุนแรงของปัญหาในระดับมาก ประเด็นสำคัญคือ โรงงานรับซื้อในราคาที่ต่ำในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ขาดการประกันราคาเหมือนผลสดจากรัฐบาล ตลาดในชุมชนยังไม่เติบโตเนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักเหมือนผลสดมากนัก และขาดการเชื่อมโยงตลาดในระดับมาก

2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเหมือนผลสดและการส่งเสริมการผลิตเหมือนผลสด แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการผลิต พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ประเด็นสำคัญ คือ ควรให้การสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจ กรมหม่อนไหมควรเป็นหน่วยตรวจให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด ควรจัดหาแหล่งน้ำชลประทานในเขตการผลิตและควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด (2) ด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ประเด็นสำคัญคือ ได้แก่ ควรจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มตัวอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับใช้ในแปลงเกษตรกร ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตเหมือนแบบแบบครบวงจร และควรจัดเจ้าหน้าที่ออกติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอมีการเสนอแนะระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ควรสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมแก่เกษตรกรและควรเพิ่มหลักสูตรอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการผลิตเหมือนผลสดให้มากขึ้นมีการเสนอแนะระดับมาก (3) ด้านการตลาด พบว่าเกษตรกรมีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ประเด็นสำคัญ ได้แก่ รัฐควรมีการประกันราคาเหมือนผลสด ควรจัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต และควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร

## 2. อภิปรายผล

ผลการวิจัย ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตเหมือนผลสด ความต้องการการส่งเสริมการผลิตเหมือนผลสด ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเหมือนผลสดในจังหวัดสกลนคร นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

## 2.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตหม่อนผลสด

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตหม่อนผลสดเฉลี่ยต่อปี น้อยคือ 7,968.82 บาท เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตหม่อนผลสดน้อยเฉลี่ย 2.29 ปีเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถือว่าการผลิตหม่อนผลสดเป็นอาชีพหนึ่งที่เป็นทางเลือกในการเพิ่ม รายได้ของเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากมีการใช้พื้นที่ในการผลิตน้อย โดยร้อยละ 71.8 ใช้พื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่ เฉลี่ย 1.24 ไร่ ส่วนใหญ่ให้ผลผลิต 2 ครั้งต่อปีและใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ทำให้ต้นทุนการผลิตหม่อนผลสดต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยรายได้และรายจ่ายในการผลิต หม่อนผลสดต่อไร่ของเกษตรกร เฉลี่ย 8,622.94 บาท และ 1,741.34 บาท ตามลำดับ มี ผลตอบแทน 6,881.60 บาทต่อไร่ จึงเห็นควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตหม่อนผลสดเพื่อเพิ่มรายได้ ในครัวเรือนต่อไป

## 2.2 สภาพผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

จากผลการวิจัย พบว่า ด้านพันธุ์หม่อนผลสด เกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์ เชียงใหม่ในการผลิตหม่อนผลสดซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำและผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลหม่อนและให้ผลผลิตสูงที่สุด มากกว่าพันธุ์อื่นๆ (สถาพร วงศ์เจริญวนกิจ และคนอื่นๆ, 2550 : 27)

ด้านการใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.2 ไม่มีการใช้ สารเคมีในการผลิตหม่อนผลสด มีเพียงร้อยละ 11.8 ที่มีการใช้สารเคมี เป็นแนวโน้มในทางที่ดี ในการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตหม่อนผลสดตามระบบพืชปลอดภัย (GAP) หรือ อินทรีย์ ซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยข้อเสนอแนะด้านการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในประเด็น ควรให้ การสนับสนุนระบบการผลิตที่มีมาตรฐานภายใต้ราคาที่ดีเป็นแรงจูงใจและกรมหม่อนไหมควรเป็น หน่วยตรวจให้การรับรอง GAP หม่อนผลสด มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด

ด้านผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีผลผลิตหม่อน ผลสดต่อปีต่ำกว่า 301 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากมีประสบการณ์ในการผลิต หม่อนผลสด 1-2 ปี เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่นิยมบังคับหม่อนให้ออกดอกนอกฤดู ทำให้เก็บเกี่ยว ผลผลิตได้เพียง 2 ครั้งต่อปีเท่านั้นและสอดคล้องกับผลการวิจัยด้านปัญหาการผลิตหม่อนผลสดใน ประเด็น ขาดแหล่งน้ำชลประทานในการผลิตมีปัญหาในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ขาดเทคนิคใน การวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดูและขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยวมี ปัญหาในระดับมาก ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของ สถาพร วงศ์เจริญวนกิจ และคนอื่นๆ, (2550 : 27) พบว่า ผลผลิตหม่อนผลสดที่ผลิตนอกฤดูกาล สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้จำนวน 3 ครั้งต่อปีและให้ผลผลิต 1,273 – 1,504 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออายุต้นหม่อน 2 – 4 ปี

### 2.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด 3 ด้านหลักๆคือ

**2.3.1 ด้านความรู้และเทคโนโลยีทางการ** พบว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ได้แก่ เทคนิคการเพิ่มผลผลิตโดยการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผล การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังการเก็บเกี่ยว และรูปแบบการโน้มกิ่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยด้านปัญหาการผลิตในประเด็น ขาดเทคนิคในการวางแผนการผลิตเพื่อผลิตนอกฤดู ขาดความรู้การดูแลรักษาแปลงหม่อนหลังเก็บเกี่ยว และขาดความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหม่อนเพื่อผลิตผลที่มีปัญหาในระดับมาก ดังนั้นจึงต้องมีการถ่ายทอดความรู้ในประเด็นดังกล่าวให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

**2.3.2 ด้านวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นทัศนศึกษาดูงานฟาร์มที่ประสบความสำเร็จและสาธิต โดยให้เกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรา บำรุง และ นิวัฒน์ มาศวรรณา (2555: 121) สรุปไว้ว่า ด้านความต้องการเทคนิควิธีการถ่ายทอดความรู้ที่มีความต้องการระดับมาก ได้แก่ การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ การเยี่ยมชมเกษตรกรเป็นต้น รวมทั้งประเด็นอื่นๆที่เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ได้แก่ จัดงานเทศกาลกินหม่อนผลสดในระดับจังหวัด จัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์หม่อนผลสด และจัดทำเว็บไซต์เกี่ยวกับหม่อนผลสด สอดคล้องกับปัญหาด้านการตลาดในประเด็น ตลาดในชุมชนยังไม่เติบโต เนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักหม่อนผลสดมากนักและมีปัญหาระดับมาก รวมทั้งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของเกษตรกรในประเด็น ควรให้การสนับสนุนสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมแก่เกษตรกรซึ่งมีการเสนอแนะระดับมาก ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการระดับน้อย ได้แก่ เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ในประเด็น ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้านแล้วเยี่ยมฟาร์มมีความต้องการระดับมากที่สุด เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้ความรู้และแก้ปัญหาแก่เกษตรกรในพื้นที่

### 2.3.3 ด้านการบริการ การสนับสนุนด้านการผลิตและด้าน

**การตลาด** พบว่า ด้านบริการและการสนับสนุนด้านการผลิต เกษตรกรมีความต้องการในประเด็นการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภคในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยด้านปัญหาของเกษตรกรในประเด็น ขาดการเชื่อมโยงตลาดที่มีปัญหาระดับมาก และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของเกษตรกรในประเด็น ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการผลิตหม่อน

ผลสดแบบครบวงจรและควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรต้องการในประเด็น การประกันราคาและการจัดหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์หม่อนผลสดในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาด้านการตลาดในประเด็น โรงงานอุตสาหกรรมรับซื้อในราคาต่ำ ทำให้ช่องทางในการจำหน่ายหม่อนผลสดค่อนข้างจำกัด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรควรเชื่อมโยงเครือข่ายการตลาดระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภคในการจำหน่ายผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป เพื่อเพิ่มช่องทางและมูลค่าของผลผลิตให้มากขึ้น

#### 2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

จากผลการวิจัยในการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในประเด็น โรงงานรับซื้อในราคาต่ำมีปัญหาระดับมากที่สุด เนื่องจากแหล่งจำหน่ายหม่อนผลสดในพื้นที่จังหวัดสกลนครมีโรงงานอุตสาหกรรมแห่งเดียว ทำให้เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองราคา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในประเด็นด้านความต้องการด้านการตลาดของเกษตรกรในประเด็น การประกันราคาหม่อนผลสด การจัดหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์หม่อนผลสด การเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร และให้ข่าวสารด้านการตลาดอย่างทันเหตุการณ์ซึ่งมีความต้องการระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะด้านการตลาดในประเด็น รัฐควรมีการประกันราคาหม่อนผลสด ควรจัดหาแหล่งรองรับในการจำหน่ายผลผลิต และควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร มีการเสนอแนะระดับมากที่สุด ดังนั้น รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะดังกล่าวไปพิจารณาเพื่อหาแนวทางแก้ไขช่วยเหลือเกษตรกรต่อไป

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาการผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ในครั้งนี้พบว่า

**3.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ควรถ่ายทอดความรู้และเทคนิคด้านการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรรวมทั้งบูรณาการแผนการดำเนินงานส่งเสริมตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน เช่น กรมหม่อนไหมให้คำแนะนำในเรื่องระบบการผลิตหม่อนผลสดให้ได้ผลผลิตที่ดีและปลอดภัยจากสารพิษ กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริม

การเกษตรให้คำแนะนำการควบคุมวัชพืช ศัตรูพืชที่เหมาะสม กรมพัฒนาที่ดินทำหน้าที่ในเรื่อง การจัดการดินและปุ๋ย กรมชลประทานจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ ยังต้องประสานงานหน่วยงานกระทรวงพาณิชย์ในการจัดหาตลาดรองรับผลผลิต เช่น ตลาดชุมชน ตลาดเกษตรกร หรือเชื่อมโยงเครือข่ายของร้านค้าจัดจำหน่ายภายในจังหวัดและนอกจังหวัด เป็นต้น

**3.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ควร ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานอุตสาหกรรมหรือพัฒนาชุมชนประจำจังหวัดให้คำแนะนำและความรู้ด้านการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ บ่งบอกถึงกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ เพื่อเป็นช่องทางในการเพิ่มมูลค่าสินค้า

**3.1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ควรมีการ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และเกษตรกรต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งเจ้าหน้าที่ควรมีการติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

**3.1.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ควร คัดเลือกเกษตรกรต้นแบบเพื่อศึกษาดูงานแล้วนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนเองเพื่อเป็น แปลงต้นแบบหรือแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

**3.1.5 รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ควรมีการกำหนดราคารับซื้อที่ เหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของเกษตรกรและจัดหาแหล่งรองรับผลิตภัณฑ์ เช่น โรงงาน อุตสาหกรรมร่วมมือกับภาครัฐในการสร้างแรงจูงใจกำหนดราคาที่ดีภายใต้มาตรฐานสินค้าที่ ปลอดภัย กรมหม่อนไหมร่วมมือกับหน่วยงานของกรมการค้าภายใน กรมพัฒนาชุมชนเพื่อ เชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค เป็นต้น

**3.1.6 เกษตรกร** ควรมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายผู้ผลิตรายย่อยใน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ของชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและช่องทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น

**3.1.7 เกษตรกร** ควรปลูกจิตสำนึกให้เยาวชน เกษตรกรรุ่นใหม่ และ เกษตรกรในชุมชน พัฒนาการผลิตให้มีความปลอดภัยทั้งตัวเกษตรกรเอง ผู้บริโภคและ สิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร พัฒนาคุณภาพผลผลิตเหมือนผลสดให้มีความปลอดภัยจากสารพิษอย่างแท้จริง ทำให้ผู้บริโภคเกิด ความมั่นใจ และเกิดความยั่งยืนในการพัฒนาโดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร



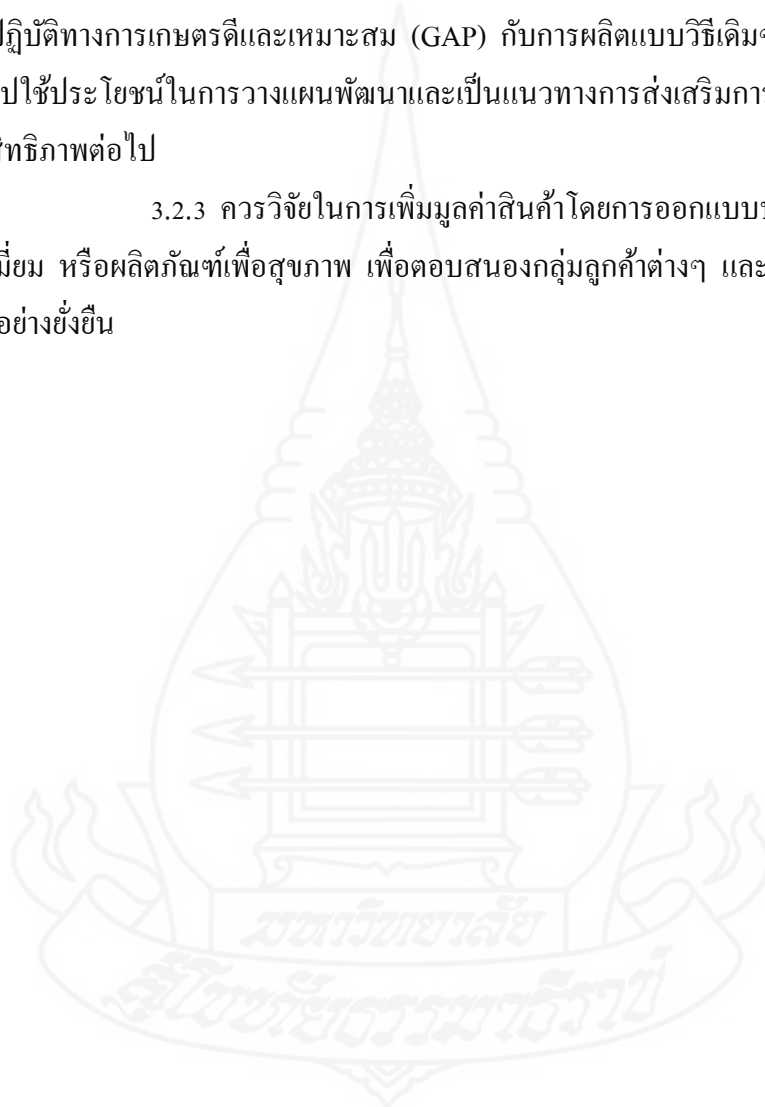
ภาพที่ 5.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาการผลิตหม่อนผลสดในจังหวัดสกลนคร

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตหม่อนผลสด เพื่อจะได้มีการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรและเป็นช่องทางในการเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อแก้ปัญหาด้านการตลาดและเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตหม่อนผลสดระหว่างการผลิตตามหลักปฏิบัติทางการเกษตรดีและเหมาะสม (GAP) กับการผลิตแบบวิธีเดิมๆของเกษตรกร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาและเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3.2.3 ควรวิจัยในการเพิ่มมูลค่าสินค้าโดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็นสินค้าพรีเมียม หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าต่างๆ และเกิดการเชื่อมโยงของตลาดอย่างยั่งยืน





บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือการทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน*. สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมหม่อนไหม. (2555). *หม่อน&ไหม พืชและสัตว์สารพัดประโยชน์*. สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อนไหม กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมหม่อนไหม. (2555). *เอกสารคำแนะนำหม่อนผลสดและการแปรรูป*. สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อนไหม กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- บุญธรรม จิตต่อนันต์. (2536). *ส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พัชรา บำรุง และ นิวัฒน์ มาสุวรรณ. (2555). ความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารแก่นเกษตร* 40 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, น. 121-123.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2545). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2554). ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. หน่วยที่ 4, น. 4-11. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พันธรัฐ สิทธิปฐุ. (2555). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงหิมพานต์ ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ภาณุพันธ์ ประภาติกุล และ ประสิทธิ์ เพ็ชรสุข. (2557). แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านการผลิตหม่อนไหมของเกษตรกรในจังหวัดนราธิวาส. *วารสารแก่นเกษตร* 42 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, น. 211-220.

- วสันต์ นุ้ยภิรมย์. (2556). รายงานการศึกษาส่วนบุคคลเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูป  
ใหม่ไทยพื้นบ้านของไทย. *หลักสูตรนักบริหารการทูต*. สถาบันการต่างประเทศ  
เทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ.
- วิโรจน์ แก้วเรือง และคนอื่นๆ. (2557). การพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพบำรุงสายตาจากผลหม่อน. ใน  
*รายงานผลงานวิจัยหม่อนไหมประจำปี 2558*, น. 1-31. กรมหม่อนไหม  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- วิโรจน์ แก้วเรือง และคนอื่นๆ. (2549). ศึกษาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระและกรดโพลีในผล  
หม่อนพันธุ์ต่างๆ. ใน *รายงานผลงานวิจัยหม่อนไหมประจำปี 2549*,  
น. 35-49. สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์  
พระบรมราชินีนาถ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- สมโภชน์ ป้านสุวรรณ และคนอื่นๆ. (2554). *รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่อง รายงาน  
ผลการวิจัย ประจำปี 2554*. จัดโดย สำนักวิจัยและพัฒนาหม่อนไหม วันที่ 28-30  
มิถุนายน 2554 กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถาพร วงศ์เจริญกิจ และคนอื่นๆ. (2550). หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่. ใน *วารสารสถาบัน  
หม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ*.  
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-ธันวาคม), น. 42-44.
- สถาพร วงศ์เจริญกิจ และคนอื่นๆ. (2555). *รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่อง รายงาน  
ผลการวิจัย ประจำปี 2555*. จัดโดย สำนักวิจัยและพัฒนาหม่อนไหม วันที่ 2-4  
กรกฎาคม 2555 กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกนศร. (2557).  
*ทะเบียนเกษตรกรปลูกหม่อนผลสด*. กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและ  
สหกรณ์.
- ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกนศร. (2556).  
*เอกสารแนะนำการปลูกหม่อนผลสด*. กรมหม่อนไหม  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Vincent Nnamdi, Ozowa. (1995). *Information Needs of Small Scale Farmers in Africa : The  
Nigerian Example* University of Agriculture, Makurdi, Nigeria (v.40,  
no.1,1995). Retrieved from [http://www.worldbank.org/html/cgiar/newsletter/  
june97/9nigeria.html](http://www.worldbank.org/html/cgiar/newsletter/june97/9nigeria.html).



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ



ภาคผนวก  
แบบสัมภาษณ์

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร  
ในจังหวัดสกลนคร

## คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา การผลิตหม่อนผลสดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
3. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดและการส่งเสริมการผลิตหม่อนผลสด

## คำชี้แจงสำหรับเกษตรกร

ขอให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง ข้อมูลเหล่านี้ถือว่าเป็นข้อมูลเฉพาะทางการวิจัยเท่านั้น



### ตอนที่ 1 : ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องว่างหน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงและเพิ่มเติมข้อความลงในช่องว่างของแต่ละคำถาม เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ถูกต้องตามความเป็นจริง

1. เพศ (...) 1 ชาย      (...) 2 หญิง
2. ปัจจุบันอายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
 

(...) 1 ไม่ได้รับการศึกษา	(...) 2 ชั้นประถมศึกษา
(...) 3 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	(...) 4 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
(...) 5 ปวส./อนุปริญญา	(...) 6ปริญญาตรี
(...) 7 อื่นๆ (ระบุ).....	
4. การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร
 

(...) 1 ไม่เป็น	(...) 2 เป็น
ถ้าเป็น เป็นสมาชิกสถาบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
(...) 2.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร	
(...) 2.2 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	
(...) 2.3 เป็นสมาชิกลูกค้า ธกส.	
(...) 2.4 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	
(...) 2.5 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ	
(...) 2.6 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนเงินล้าน	
(...) 2.7 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	
(...) 2.8 อื่นๆ ระบุ.....	
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านด้วย)
6. จำนวนแรงงานทั้งหมดในการผลิตเหมือนผลสด.....คน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

(...) 6.1 แรงงานในครัวเรือน.....คน	(...) 6.2 แรงงานจ้าง.....คน
------------------------------------	-----------------------------

## 7. การประกอบอาชีพครัวเรือนเกษตรกรที่นอกเหนือจากการผลิตหม่อนผลสด

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม      (...) 2 ทำนาข้าว  
 (...) 3 ทำสวนยางพารา      (...) 4 ทำไร่มันสำปะหลัง  
 (...) 5 ทำสวนผลไม้      (...) 6 รับราชการหรือพนักงานของรัฐหรือเอกชน  
 (...) 7 ประมง      (...) 8 เลี้ยงสัตว์  
 (...) 9 รับจ้างทั่วไป      (...) 10 อื่นๆ ระบุ.....

## 8. ลักษณะถือครองพื้นที่ผลิตหม่อนผลสด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 8.1 ของตนเอง จำนวน.....ไร่.....งาน      (...) 8.2 เช่าผู้อื่น จำนวน.....ไร่.....งาน

## 9. ประสบการณ์ในการผลิตหม่อนผลสด.....ปี

## 10. ประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสด

- (...) 1 ไม่เคย      (...) 2 เคย หลักสูตร.....

## 11. รายได้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

รายได้จากภาคการเกษตรที่ผ่านมาในปี 2557 (ตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2557)

- (...) 1 รายได้จากการผลิตหม่อนผลสด      ประมาณ.....บาท  
 (...) 2 รายได้จากการปลูกพืชอื่น      ประมาณ.....บาท  
 (...) 3 รายได้จากการเลี้ยงสัตว์      ประมาณ.....บาท  
 (...) 4 รายได้จากการทำประมง      ประมาณ.....บาท  
 (...) 5 รายได้จากการเกษตรอื่นๆ      ประมาณ.....บาท

## 12. รายได้รวมนอกภาคการเกษตร.....บาท

## 13. รายจ่ายภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 ผลิตหม่อนผลสด      ประมาณ.....บาท  
 (...) 2 การเกษตรอื่นๆ      ประมาณ.....บาท

## 14. สภาวะหนีสิน

- (...) 1 ไม่มีหนีสิน      (...) 2 มีหนีสินค้างชำระ.....บาท  
โดยมีแหล่งหนีสินดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (...) 1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)  
 (...) 2 สหกรณ์การเกษตร  
 (...) 3 ญาติหรือเพื่อนบ้าน  
 (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 2 : สภาพการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องว่างหน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงและเพิ่มเติมข้อความลงในช่องว่างของแต่ละคำถาม เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ถูกต้องตามความเป็นจริงด้านการปลูกและการดูแลรักษา

- ลักษณะดินที่ใช้ในการผลิตหม่อนผลสดของท่าน
 

(...) 1 ดินเหนียว      (...) 2 ดินเหนียวปนทราย  
 (...) 3 ดินร่วนปนทราย      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....
- สภาพพื้นที่
 

(...) 1 ลาดเอียง      (...) 2 ที่ลุ่ม  
 (...) 3 ที่ดอน      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....
- พันธุ์หม่อนผลสดที่ใช้ปลูก.....
- วิธีเตรียมท่อนพันธุ์โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

(...) 1 เพาะเมล็ด      (...) 2 กิ่งชำ  
 (...) 3 กิ่งตอน      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....
- แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

(...) 1 เตรียมท่อนพันธุ์เอง      (...) 2 หน่วยงานกรมหม่อนไหม  
 (...) 3 หน่วยงานเอกชน      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....
- ระยะปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

(...) 1 ระยะ 0.75 x 2 เมตร      (...) 2 ระยะ 2 x 2 เมตร  
 (...) 3 ระยะ 4 x 4 เมตร      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....

## 7. การให้ปุ๋ย

- (...) 1 ไม่ให้                      (...) 2 ให้  
 ถ้าให้ เป็นปุ๋ยประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 (...) 1 ปุ๋ยคอก                      อัตรา.....กิโลกรัมต่อไร่  
 (...) 2 ปุ๋ยหมักชีวภาพ              อัตรา.....กิโลกรัมต่อไร่  
 (...) 3 ปุ๋ยเคมี                      อัตรา.....กิโลกรัมต่อไร่  
 (...) 4 อื่นๆ ระบุ..... อัตรา.....กิโลกรัมต่อไร่

## 8. การให้น้ำ

- (...) 1 ไม่ให้                      (...) 2 ให้  
 ถ้าให้ เป็นการให้น้ำรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 (...) 1 ระบบน้ำหยด  
 (...) 2 ระบายเข้าร่องน้ำ  
 (...) 3 สปริงเกอร์  
 (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....

## 9. แหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 น้ำฝน                      (...) 2 ชลประทาน  
 (...) 3 บ่อบาดาล                      (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....

## 10. การใช้สารเคมี

- (...) 1 ไม่ใช่                      (...) 2 ใช่  
 ถ้าใช่ เป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 (...) 1 ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช  
 (...) 2 ใช้ป้องกันกำจัดโรคและแมลง  
 (...) 3 ใช้ป้องกันกำจัดสัตว์ ศัตรูพืช  
 (...) 4 อื่นๆ ระบุ.....

## 11. การบังคับให้ออกดอก

- (...) 1 ไม่ได้บังคับ                      (...) 2 บังคับ  
 ถ้าบังคับ เป็นการกระทำโดยวิธีใดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 (...) 1 ตัดแต่งกิ่ง                      .....ครั้งต่อปี  
 (...) 2 โน้มกิ่ง ริคใบ ตัดยอด              .....ครั้งต่อปี  
 (...) 3 อื่นๆ ระบุ.....                      .....ครั้งต่อปี

## 12. รอบการผลิตต่อปี

- (...) 1 เก็บเกี่ยว 1 ครั้งต่อปี
- (...) 2 เก็บเกี่ยว 2 ครั้งต่อปี
- (...) 3 เก็บเกี่ยว 3 ครั้งต่อปี
- (...) 4 ยังไม่มีผลผลิต

## 13. ผลผลิตต่อปี.....กิโลกรัม/ไร่

## 14. แหล่งจำหน่ายเหมือนผลสด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 ตลาดชุมชน
- (...) 2 พ่อค้าคนกลางมารับซื้อ
- (...) 3 โรงงานอุตสาหกรรม
- (...) 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- (...) 5 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- (...) 6 อื่นๆ ระบุ.....

## 15. การแปรรูป

- (...) 1 ไม่ได้แปรรูป
- (...) 2 แปรรูปเองโดยใช้ผลผลิตทั้งหมด

## ผลผลิตจากการแปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 น้ำหมอนพร้อมดื่ม ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 2 น้ำหมอนสกัดเข้มข้น ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 3 แยมหมอน ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 4 หมอนอบแห้ง ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 5 อื่นๆ ระบุ.....ปริมาณ.....ขวดต่อปี

## (...) 3 แปรรูปเองโดยใช้ผลผลิตบางส่วน

## ผลผลิตจากการแปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (...) 1 น้ำหมอนพร้อมดื่ม ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 2 น้ำหมอนสกัดเข้มข้น ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 3 แยมหมอน ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 4 หมอนอบแห้ง ปริมาณ.....ขวดต่อปี
- (...) 5 อื่นๆ ระบุ.....ปริมาณ.....ขวดต่อปี



















ตอนที่ 4 : (ต่อ)

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตหม่อนผลสดของเกษตรกร (ต่อ)

โปรดทำเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการเสนอแนะของเกษตรกรมากที่สุด

ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต หม่อนผลสดในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ หรือไม่ เพียงใด (ต่อ)	ไม่ เสนอ แนะ (0)	มีการเสนอแนะในระดับ				
		น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>ด้านการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้</b>						
11.ควรจัดทัศนศึกษาดูงานฟาร์มตัวอย่าง สม่ำเสมอเพื่อนำมาปรับใช้ในแปลง เกษตรกร	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
12.อื่นๆ ระบุ.....	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
<b>ด้านการตลาด</b>						
13.ควรมีการประกันราคาหม่อนผลสด	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
14.ควรเชื่อมโยงตลาดแบบครบวงจร	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
15.ควรจัดหาแหล่งรองรับในการ จำหน่ายผลผลิต	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
16.อื่นๆ ระบุ.....	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้สัมภาษณ์ นายศุภกฤต จันทรวิชญ์  
วันที่.....เดือน.....ปี พ.ศ.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายศุภกฤต จันทรวิชญ์
วัน เดือน ปีเกิด	8 เมษายน 2521
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี
สถานที่ทำงาน	ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ สกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

