

การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรใน  
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน  
ตำบลลันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน



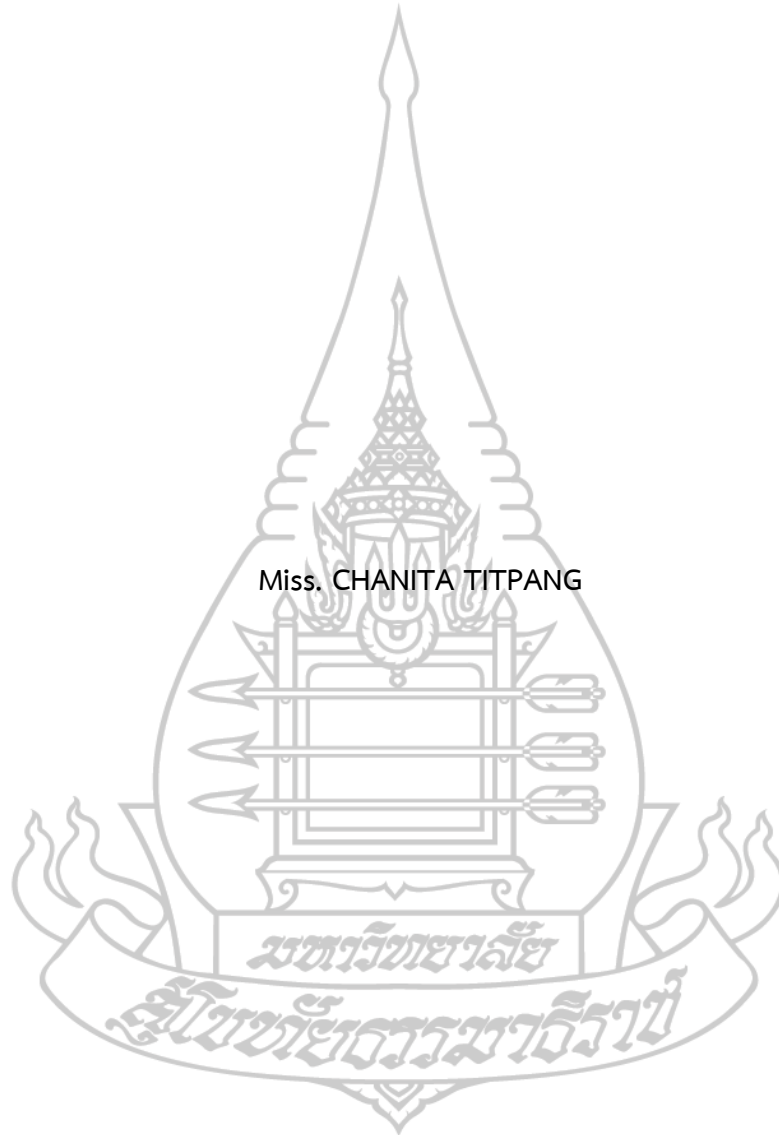
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

An Extention of Red Cherry Tomato Supply Chain Management by  
Farmers in the Highland Development Project, Khun Sathan Royal  
Project, Santha Sub-district, NaNoi District, Nan Province.



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน
ชื่อและนามสกุล	นางสาวชนิตา ทิศเป็ง
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรส ทองเชื้อ)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)	

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการ  
พัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ผู้วิจัย นางสาวชนิตา ทิศเป็ง รหัสนักศึกษา 2659000414

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ  
อยู่ประเสริฐ ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร  
2) สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 3) การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 4) ความรู้ แหล่ง  
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 5) ความคิดเห็น ความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดการ  
โซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง 6) ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน  
ภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัย มี 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการ  
หลวงขุนสถาน ปี 2566 จำนวน 15 ราย และ 2) เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ จำนวน 6 ราย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด 3) ลูกค้าปลายทางที่  
รับซื้อผลผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง จำนวน 3 ราย ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้  
สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 60.0 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศ  
เฉลี่ย 6 ปี มีต้นทุนการปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงเฉลี่ย 13,533.33 บาท/รอบ มีรายได้จากการปลูกมะเขือเทศฯเฉลี่ย 136,000  
บาท/รอบ 2) เกษตรกร ร้อยละ 73.3 รับค่าจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯขุนสถาน พันธุ์ที่ใช้ ได้แก่ ทับทิมแดง ปลูกในระบบ  
โรงเรือนปิด การให้น้ำและน้ำผ่านระบบน้ำหยด ผลผลิตเฉลี่ยต่อรอบ 3,913.33 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายเฉลี่ยเกรด 1 ราคา 38.66  
บาท/กิโลกรัม 3) การจัดการโซ่อุปทาน ด้านต้นน้ำเกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันภายในกลุ่ม มีเจ้าหน้าที่  
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯขุนสถานเป็นที่ปรึกษา ด้านกลางน้ำเกษตรกรมีการผลิตภายใต้มาตรฐาน GAP ด้านปลายน้ำเกษตรกร  
จำหน่ายผลผลิต 3 ช่องทาง คือ ตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ตลาดช้อตกลอง และตลาดท้องถิ่น 4) ความรู้ของเกษตรกรอยู่ในระดับดี  
มาก โดยได้รับความรู้จากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกันของสมาชิกภายในกลุ่มมากที่สุด รองลงมาได้รับความรู้จากสื่อ  
เทคโนโลยีฯ ที่มีการเผยแพร่ทั่วไป 5) เกษตรกรให้ความสำคัญในการผลิตระดับต้นน้ำมากที่สุดโดยมีความต้องการสนับสนุนปัจจัย  
การผลิตได้แก่ ต้นกล้า ปุ๋ย และสารเคมี รองลงมาคือมีความต้องการส่งเสริมพัฒนาความรู้ทักษะ 6) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร  
มีข้อคิดเห็นว่าควรมีการสนับสนุนให้เกิดการผลิตที่มีความต่อเนื่อง ในส่วนเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง มีข้อเสนอแนะที่  
สำคัญคือ ผลผลิตของเกษตรกรได้รับรองมาตรฐาน GAP สร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าทำให้การจำหน่ายได้ง่าย แต่ยังมีข้อจำกัดใน  
เรื่องของความสม่ำเสมอของผลผลิตที่เกษตรกรยังไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง โอกาสที่สำคัญอีกอย่างของเกษตรกรคือการได้รับ  
การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งปัจจัยการผลิตบางส่วน การติดตามให้คำแนะนำ และองค์ความรู้ โดยในอนาคตมี  
แนวทางการส่งเสริม สนับสนุนองค์ความรู้ทั้งรูปแบบออนไลน์ผ่านช่องทาง Social Media และสื่อออฟไลน์ เอกสาร หนังสือ/คู่มือ  
แผ่นพับ หรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการเข้าถึงที่ครอบคลุมและรวดเร็วต่อไป

**คำสำคัญ** การพัฒนาการส่งเสริม การจัดการโซ่อุปทาน มะเขือเทศเชอร์รี่แดง

Thesis title: “An Extension of Red Cherry Tomato Supply Chain Management by Farmers in the Highland Development Project, Khun Sathan Royal Project, Santha Sub-district, NaNoi District, Nan Province.”

Researcher: “Miss. CHANITA TITPANG”; ID: “2659000414”;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Bumpen Keowan;(2) Associate Professor Dr.

Benchamas Yooprasert ; Academic year: 2023

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, economic, and social conditions of farmers 2) red cherry tomato production conditions of farmers 3) supply chain management for red cherry tomato of farmers 4) knowledge, knowledge resources about red cherry tomato supply chain management of farmers 5) opinions and needs for the extension about red cherry tomato supply chain management of farmers, packaging officers, and customers 6) problems, suggestions, internal environment, external environment, and extension guidelines in red cherry tomato supply chain management of farmers.

The population in this research comprised of 3 groups: 1) 15 red cherry tomato production farmers of highland development project, Khun Sathan royal project in 2023; 2) 6 packaging officers and collected the data from the entire population; 3) 3 end customers who accepted the buying of red cherry tomato. The sample size was determined by using purposive sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics and internal and external environment analysis.

The results of the research found that 1) 60.0% of farmers were male with the average age of 46 years old, had the average experience in tomato production of 6 years, had the average production cost for red cherry tomato of 13,533.33 Baht/round, and earned the average income from red cherry tomato production of 136,000 Baht/round. 2) 73.2% of farmers received the seedlings from highland development project, Khun Sathan royal project. The specie used was Tubtim Daeng, planted in the evaporative cooling system, applied fertilizer, and watered the plants through drip irrigation. The average productivity per round was 3,913.33 kilogram and the average selling price of Grade 1 was 38.66 Baht/kilogram. 3) Supply chain management regarding the upstream of farmers had the plan in production and marketing together within the group. The officers for the highland development project in Khun Sathan royal project were the consultants. Regarding the midstream aspect, farmers produced under GAP standard. For the downstream aspect, farmers sold the products in three channels: market of the royal project foundation, agreement market, and local market. 4) Knowledge of farmers were at the very good level. They received the knowledge from mutual knowledge exchange of members within the group at the highest level. Second to that was the receiving of knowledge from technological media that distribute to general public. 5) Farmers focused in the production in the upstream level at the highest level with the need in the support for factors of production such as seedlings, fertilizer, and chemicals. Second to that was the needs for skill and knowledge development extension. 6) Suggestions of farmers included that there should be the support to create continuous production. For the packaging officers and end customers, the main suggestion was that the products of farmers received the certification of GAP standard to create credibility for customers in order to distribute them easier. However, there was a limitation in term of the regularity of the productivity that farmers still not able to make it more consistent. One of the other key opportunity for farmers was that they received support from government and private sector partly in the factor of production, the follow up of the suggestion, and knowledge. In the future, there would be extension guidelines, support of knowledge in the form of online through channel of social media and offline media such as document, book/manual, pamphlets, or various activities such as exhibition in order to have a full coverage and in the fast pace.

**Keywords :** Extension development, supply chain management, red cherry tomato

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน และรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ที่คอยให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาของการศึกษาวิจัย รวมทั้งแก้ไขวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริส ทองเชื้อ ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์นี้ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า และกรุณาให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานให้ดีขึ้น

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเซอร์แดง เจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ลูกค้าปลายทาง ที่สละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และกรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษา ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นพื้นฐานให้กับชุมชนหรือผู้ที่สนใจ ได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ไม่มากก็น้อย



นางสาวชนิตา ทิศเบ็ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการศึกษา .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน .....	7
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก .....	14
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน .....	16
บริบทของการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง .....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	39

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	41
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร .....	41
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงและการจัดการโซ่อุปทาน ของเกษตรกร .....	51
ตอนที่ 3 ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศ ของเกษตรกร .....	60
ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศ เชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง.....	67
ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการ ส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	96
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	120
สรุปการวิจัย .....	120
อภิปรายผล .....	143
ข้อเสนอแนะ .....	152
บรรณานุกรม .....	156
ภาคผนวก .....	159
ก แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 ของเกษตรกร .....	161
ข แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง.....	176
ค ประเด็นสนทนากลุ่มเกษตรกร.....	184
ประวัติผู้วิจัย .....	187



สารบัญตาราง

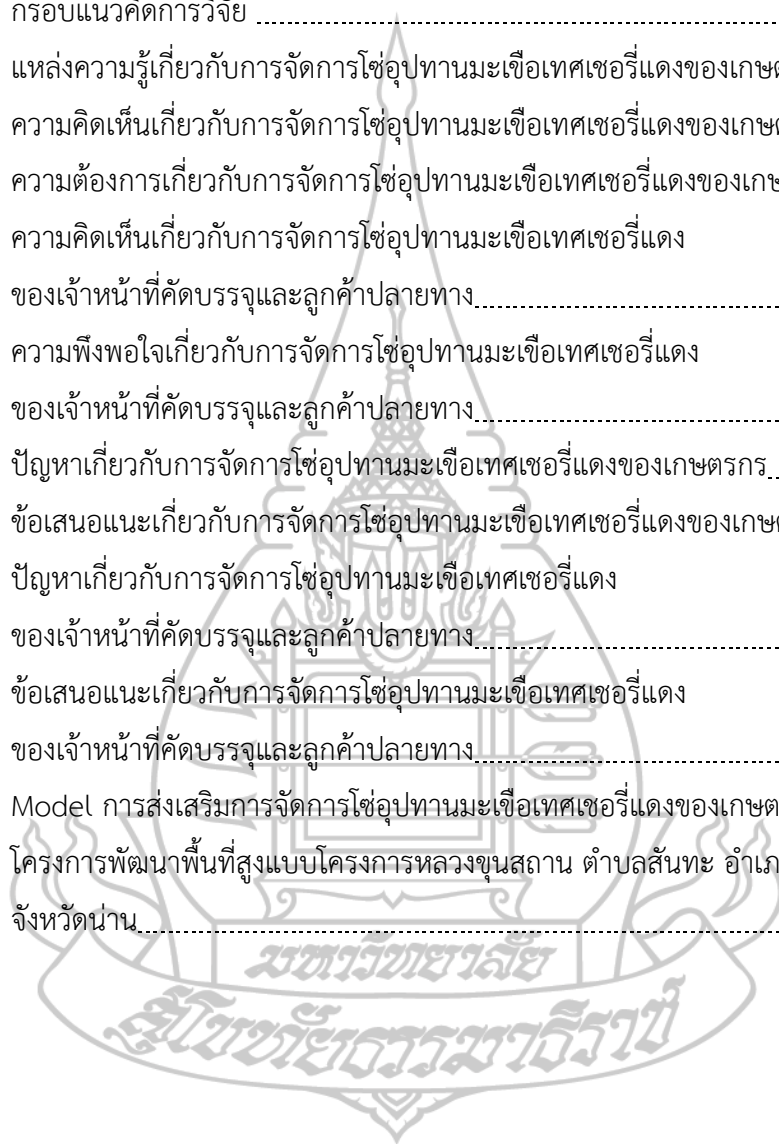
	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน.....	18
ตารางที่ 2.2 ปริมาณการให้ปุ๋ยมะเขือเทศเชอร์รี่แดง .....	23
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร .....	42
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร .....	45
ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	47
ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	51
ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	60
ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	63
ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร .....	67
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	68
ตารางที่ 4.9 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร .....	72
ตารางที่ 4.10 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	74
ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร .....	81
ตารางที่ 4.12 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง .....	82
ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	83
ตารางที่ 4.14 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง .....	89
ตารางที่ 4.15 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	90
ตารางที่ 4.16 สรุปความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	95
ตารางที่ 4.17 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.18 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	101
ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร .....	102
ตารางที่ 4.20 สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร .....	106
ตารางที่ 4.21 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของ เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	107
ตารางที่ 4.22 สรุปข้อเสนอแนะต่อปัญหาของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	112
ตารางที่ 4.23 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	113
ตารางที่ 4.24 สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง .....	117
ตารางที่ 4.25 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร .....	118
ตารางที่ 4.26 แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	119
ตารางที่ 5.1 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร ระดับต้นน้ำ.....	123
ตารางที่ 5.2 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร ระดับกลางน้ำ.....	124
ตารางที่ 5.3 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเกษตรกร ระดับปลายน้ำ.....	127

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 5.1 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	128
ภาพที่ 5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	130
ภาพที่ 5.3 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	132
ภาพที่ 5.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง.....	134
ภาพที่ 5.5 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง.....	135
ภาพที่ 5.6 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	137
ภาพที่ 5.7 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร.....	138
ภาพที่ 5.8 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง.....	140
ภาพที่ 5.9 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง.....	141
ภาพที่ 5.10 Model การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรใน โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน.....	154



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน อำเภอพาน จังหวัดน่าน ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีภารกิจในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้กับเกษตรกรโดยการนำงานวิจัยและงานพัฒนามาปรับใช้ภายใต้องค์ความรู้ตามแนวทางโครงการหลวง บนฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้ดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพทางเลือก ได้แก่ การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง มีเกษตรกร จำนวน 15 ราย โดยโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ได้ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเกษตรกรตลอดโซ่อุปทานของการผลิต ประกอบด้วย ระดับต้นน้ำ ได้แก่ 1) การวางแผนการผลิต 2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ ระดับกลางน้ำ ได้แก่ 1) การผลิต 2) การจัดส่งสินค้า ระดับปลายน้ำ ได้แก่ 1) การส่งคืนสินค้า

จากการดำเนินงานในปี 2564 การจัดการผลผลิตของเกษตรกรตลอดโซ่อุปทานยังมีข้อจำกัดบางประการพบว่า ระดับต้นน้ำ การปลูกไม่เป็นไปตามแผนการผลิต และแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตในพื้นที่ไม่มีความหลากหลาย ระดับกลางน้ำ เกษตรกรมีทักษะในการปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ยังขาดองค์ความรู้ในการจัดการแปลงที่ดี และต้นทุนในการจัดส่งสินค้าค่อนข้างสูง ระดับปลายน้ำ เกษตรกรเกิดความสูญเสียโอกาสในด้านราคาในกรณีที่ลูกค้าปลายทางไม่รับผลผลิต

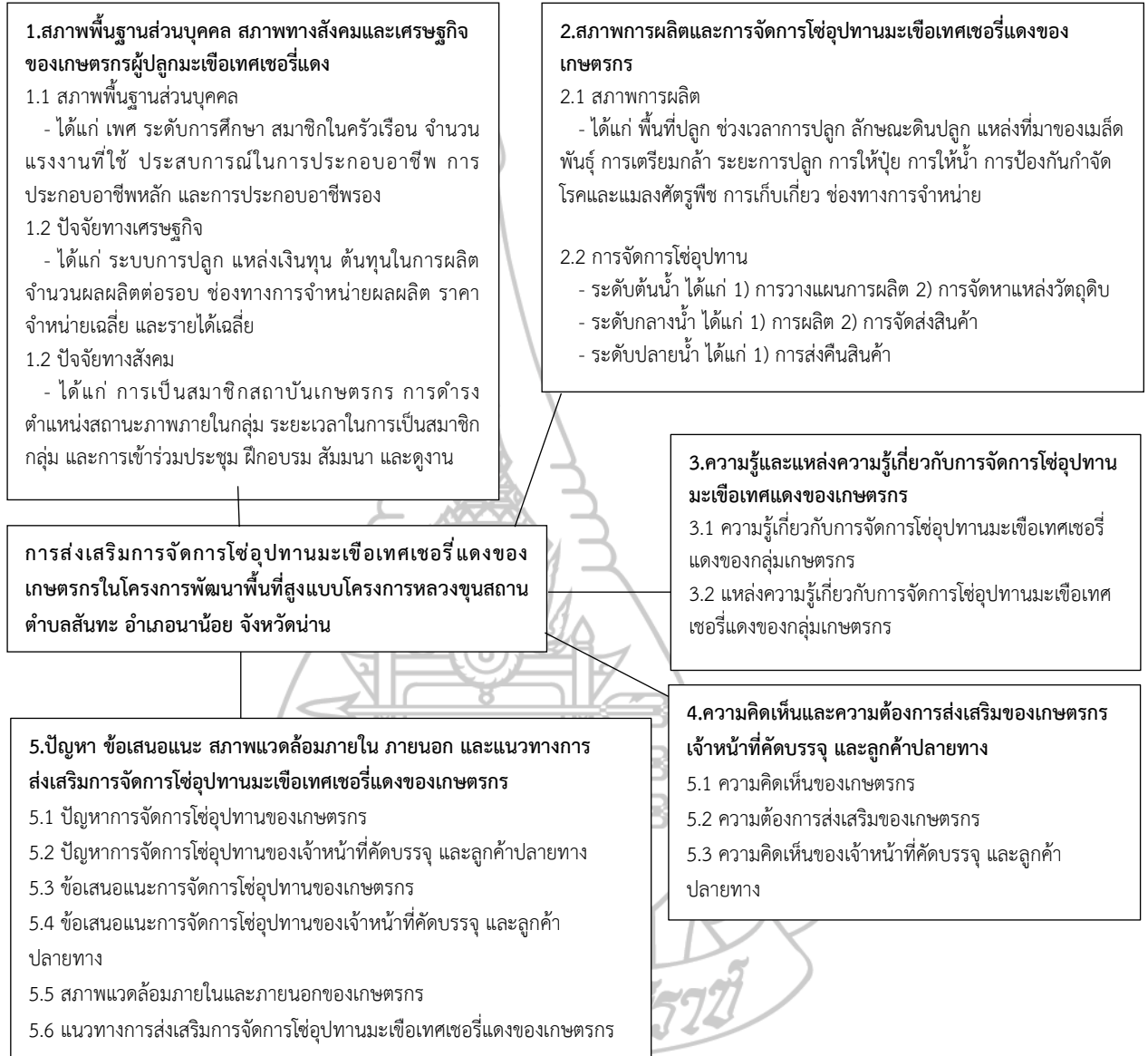
จากปัญหาข้างต้นเห็นควรทำการศึกษาในเรื่องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันตนา อำเภอพาน จังหวัดน่าน เพื่อจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและแนวทางการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในปัจจุบันในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อการดำเนินงานจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น ได้รับความน่าเชื่อถือจากลูกค้าปลายทาง

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร



### 3. กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

**4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่** ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตเฉพาะพื้นที่ที่มีเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน

**4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา** ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาการวิจัย ดังนี้เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของกลุ่มเกษตรกร สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร ไร่ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกมะเขือเทศแดงของกลุ่มเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมของกลุ่มเกษตรกร ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะการจัดการไร่ปลูกของเกษตรกร

**4.3 ขอบเขตเชิงเวลา** การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567 โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ซึ่งมีเป้าหมายเกษตรกร รวมทั้งหมด 15 ราย

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

##### 5.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม หมายถึง

**5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกษตรกร** ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ ที่ตั้งฟาร์ม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้ ประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ การประกอบอาชีพหลัก และการประกอบอาชีพรอง

**5.1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ** ได้แก่ ระบบการปลูกพืช แหล่งเงินทุน ต้นทุนในการผลิต จำนวนผลผลิตต่อรอบ ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาจำหน่ายเฉลี่ย และรายได้เฉลี่ย

**5.1.3 ข้อมูลด้านสังคม** ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่ง สถานะสภาพภายในกลุ่ม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน

**5.2 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง หมายถึง** กระบวนการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ได้แก่ การเพาะกล้า การเตรียมพื้นที่ การปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การดูแลรักษา การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

**5.3 การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง** กระบวนการต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนผลิตสินค้ากระทั่งนำสินค้าไปสู่กลุ่มผู้บริโภคเพื่อความพึงพอใจสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อวัตถุดิบ การผลิต การจัดเก็บ การนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วย จัดจำหน่ายสินค้า การขนส่งสินค้า ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า

**5.4 ความรู้ หมายถึง** ความรู้ด้านการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ดี และความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร ประกอบด้วย ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต ความรู้ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ความรู้ด้านการผลิต ความรู้ด้านการขนส่ง และความรู้ด้านการส่งคืนสินค้า

**5.5 แหล่งความรู้ หมายถึง** สื่อหรือแหล่งที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยี และสารสนเทศ

**5.6 ความคิดเห็น หมายถึง** ความคิดเห็นของเกษตรกรด้านการพัฒนาคุณภาพการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง การส่งคืนสินค้า และประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน

**5.7 ความต้องการ หมายถึง** ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงให้ได้คุณภาพ ประกอบด้วย ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ความต้องการด้านวิธีการหรือช่องทางการส่งเสริม ความต้องการด้านการสนับสนุน และความต้องการด้านอื่น ๆ

**5.8 ปัญหาและข้อเสนอแนะ หมายถึง** ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร ประกอบด้วย ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิต ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการผลิต ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า และปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้า

**5.9 สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง** ปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเกษตรกร เช่น แรงงาน เงินทุน การดำเนินงานต่าง ๆ

**5.10 สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง** เหตุการณ์ หรือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ แต่ปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อทั้งทางบวก และทางลบต่อการดำเนินกิจกรรม



## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่ของสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ได้แนวทางการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงเพื่อเพิ่มคุณภาพของผลิตผล

6.2 เจ้าหน้าที่คัดบรรจุของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ได้ข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในระดับกลางน้ำ และปลายน้ำ

6.3 ลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจและได้รับสินค้าที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น ลดจำนวนการส่งคืนสินค้าที่ไม่ตรงตามคุณภาพลง



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน มีเอกสารและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับงานวิจัยและเป็นแนวทางในการวิจัยแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
5. โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน
6. บริบทของการผลิตมะเขือเทศ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน

แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความหมายของโซ่อุปทาน วัตถุประสงค์ของการจัดการโซ่อุปทาน และกระบวนการจัดการโซ่อุปทาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ สินค้าและบริการจะส่งมอบไปสู่มือของผู้บริโภคนั้น มีกระบวนการจัดการที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่การวางแผน (Plan) การหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Deliver) การส่งคืน (Return) รวมเรียกว่า โซ่อุปทาน (Supply Chain)

##### 1.1 ความหมายของโซ่อุปทาน

นุชจรี ภักดีจ่อหอ และ สุจิตรา จำปาศรี (2566, น. 7) ได้อธิบายโซ่อุปทาน หมายถึง กลุ่มกิจกรรมที่องค์กรจะส่งมอบสินค้า และบริการที่มีคุณค่าในตลาด โซ่อุปทานเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ โดยอาศัยมุมมองระบบกระบวนการดำเนินงานภายในองค์กร ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการแปลงสภาพ และผลผลิต

กิตติชัย เจริญชัย (2562, น. 22) ได้อธิบายความหมายของโซ่อุปทาน หมายถึงการบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้าสำเร็จรูปหรือบริการ) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการการผลิตจนถึงมือผู้บริโภคโดยให้ความสำคัญต่อการสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปใช้ร่วมกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินงานและเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

**สรุปได้ว่า** โซ่อุปทาน หมายถึงกิจกรรมที่องค์กรจะส่งมอบสินค้าที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้าสำเร็จรูปหรือบริการ) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการการผลิตจนถึงมือผู้บริโภคเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ

## 1.2 กระบวนการจัดการโซ่อุปทาน

ชมพูนุท ด้วงจันทร์ และคณะ (2565, น. 142-143) ได้อธิบายการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานโซ่อุปทาน โดยใช้ SCOR Model ว่าประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การจัดหาผลผลิต (Source) การผลิต (Make) การส่งมอบ (Deliver) และการส่งคืนสินค้ากลับ (Return)

พณกร ทองหลิม (อ้างถึงใน The Association for Operations Management, 2017, น.12) ได้อธิบายการดำเนินงานในโซ่อุปทาน (SCOR Model) เป็นเครื่องมือการบริหารจัดการความสัมพันธ์ของกิจกรรมในธุรกิจกับความพึงพอใจของความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นโอกาสในการซื้อ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักคือ การวางแผน (Plan) การหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Deliver) การส่งคืน (Return) และการจัดเตรียม (Enable)

ทมนี สุกใส และคณะ (2564, น. 83) ได้อธิบายองค์ประกอบของโซ่อุปทาน (SCOR Model) ไว้ 5 ส่วน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านการปฏิบัติการเพิ่มคุณค่า และรายได้ ประกอบด้วย กระบวนการจัดหา (Source) กระบวนการเพาะปลูก (Make) และกระบวนการส่งมอบ (Deliver) 2. ด้านการควบคุม ประสานงาน และขับเคลื่อน ประกอบด้วย กระบวนการวางแผน (Plan) 3. ด้านการดำเนินการส่งกลับ (Return)

**สรุปได้ว่า** กระบวนการจัดการโซ่อุปทาน เป็นกระบวนการส่งมอบสินค้า และการบริการสินค้า โดยใช้ SCOR Model 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การจัดหาผลผลิต (Source) การผลิต (Make) การส่งมอบ (Deliver) และการส่งคืนสินค้ากลับ (Return)

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ การวัดระดับความรู้ และ แหล่งความรู้ โดยมีนักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้ดังนี้

### 2.1 ความรู้

เป็นความคุ้นเคย ความตระหนักหรือความเข้าใจเกี่ยวกับบุคคลหรือสิ่งอื่น เช่น ข้อเท็จจริง ทักษะ หรือวัตถุ วิถีหาความรู้มีหลายวิธีและมีแหล่งที่มาต่าง ๆ เช่น ประสบการณ์ การศึกษา เหตุผล ความทรงจำ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การสำรวจและการฝึกฝน เป็นต้น

#### 2.1.1 ความหมายของความรู้

ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (2564, น.14-6) อ้างถึง พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของ “ความรู้” ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะ

ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (2564, น.14-6) อ้างถึง วิจารณ์ พานิช (2547) อธิบายว่า ความรู้มาจากการจัดระบบและตีความสารสนเทศตามบริบท และสารสนเทศก็มาจากการประมวลข้อมูล

ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (2564, น.14-9) กล่าวไว้ว่า ความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นความรู้ที่มาจาก ข้อมูล สารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยง กับความรู้อื่น และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม

**สรุปได้ว่า** ความหมายของความรู้ คือ สิ่งที่มีมนุษย์ได้รับการศึกษา ค้นคว้า สังเกต หรือผ่านการวิเคราะห์ การคิด การปฏิบัติ จนสามารถนำไปใช้ในการทำงาน หรือการใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ

#### 2.1.2 การวัดความรู้

พัชรินทร์ ธนกุลเศรษฐ์ (2564, น. 26) รายงานว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไปการวัดความรู้ ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึก ประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝน ตำรา จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ คำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1) ภาวะความรู้ในเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎและความจริงหรือรายละเอียดเนื้อหาต่าง ๆ

2) ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอน การปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้น# และแนวโน้ม การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ

3) ภาวะความรู้รวบยอดเป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะเพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหานั้น ๆ

**สรุปได้ว่า** การวัดความรู้ คือ ความสามารถในการระลึกเรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมของบุคคล ผ่านคำถามวัดความรู้ 3 ด้าน คือ 1) ความรู้ในเรื่อง 2) ความรู้ในวิธีการ 3) ความรู้รวบยอด

## 2.2 แหล่งความรู้

พัชรินทร์ ธนกุลเศรษฐ์ (2564, น. 26) อ้างถึงใน อัญญาณี คล้ายสุบรรณ (2550, น. 43-47) ได้อธิบายถึงการจำแนกประเภทของความรู้ตามลักษณะการปรากฏของความรู้ว่ามี 2 ประเภท คือ 1) ความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และ 2) ความรู้ฝังลึกหรือความรู้แฝงเร้น (Tacit knowledge) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**2.2.1 แหล่งความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งสิ่งพิมพ์ และแหล่งที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์**

1) แหล่งสิ่งพิมพ์ เป็นแหล่งความรู้ที่มีอยู่อย่างกว้างขวาง สามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่

- หนังสือ
- วารสาร
- หนังสือพิมพ์
- จุลสาร
- เอกสารการประชุม
- รายงานการประชุม
- วิทยานิพนธ์
- สิ่งพิมพ์รัฐบาล

## 2) แหล่งที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ ได้แก่

- แหล่งอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งโสตทัศน วัสดุ เช่น รูปภาพ ภาพถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ วัสดุบันทึกเสียงและภาพ เป็นต้น
- แหล่งวัสดุย่อส่วน เป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากการถ่ายภาพต้นฉบับลงบน ม้วนฟิล์ม ให้มีขนาดเล็ก ไม่สามารถอ่านได้ด้วยตาเปล่าต้องใช้เครื่องอ่าน
- แหล่งวิทยาการต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑ โบราณสถาน สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ องค์การมหาชน เป็นต้น
- ของจริง เป็นแหล่งความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสภาพจริงตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ทะเล พืชพันธุ์ไม้ สัตว์ และส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ปราสาทราชวัง เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

**2.2.2 ความรู้ฝังลึกหรือความรู้แฝงเร้น (Tacit knowledge) เป็นความรู้ที่ไม่ได้อยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน รู้ได้เฉพาะตัว แหล่งความรู้ประเภทนี้คือ บุคคล ทั้งที่เป็นส่วนบุคคลและกลุ่มบุคคลที่รวมกันอยู่ในองค์กร ความรู้เหล่านี้มีทั้งที่สามารถถ่ายทอดได้ บันทึกได้ ถ่ายทอดออกมาให้คนอื่นรับรู้ได้แต่ไม่สามารถบันทึกได้ และเจ้าของความรู้ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาให้คนอื่นรู้ได้ ความรู้เช่นนี้จะฝังตัวอยู่ในทักษะ ความสามารถ ความเชื่อ คุณค่าประสบการณ์ บรรทัดฐาน กระบวนการทำงาน เป็นความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกฝนตนเอง การทดลองปฏิบัติงานที่เกิดจากความร่วมมือกัน**

**สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ 1) แหล่งความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาได้โดยการพูดหรือบอกกล่าว หรือวิธีการอื่น ๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น 2) ความรู้ฝังลึกหรือความรู้แฝงเร้น เป็นความรู้ที่ไม่ได้อยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน รู้ได้เฉพาะตัว**

## 3. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พันธิจิตต์ สีเหนียง และคณะ (2020, บทคัดย่อ) ได้อธิบายบทบาทของนักส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบันที่ควรทำ คือ การอำนวยความสะดวก การประสานงานให้ข้อมูล พัฒนาเกษตรกร

เรวัต แก้วเลิศตระกูล และคณะ (2018, น. 1) ได้อธิบายการส่งเสริมการเกษตรเป็นการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ทศนคติ ตลอดจนการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการสังเกตสภาพแวดล้อม ปรากฏการณ์ธรรมชาติ การเรียนรู้และเรียนแบบเพื่อนบ้าน ตลอดจนสังคมนาอบข้าง หรือการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง

**สรุปได้ว่า** การส่งเสริมการเกษตร คือการประสานงาน อำนวยความสะดวกให้เกษตรกร ในด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ทศนคติ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการพัฒนากับตัวเกษตรกร

### 3.2 วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร

วิจิตร อาวะกุล (2527, น. 79-307) ได้อธิบายหน้าที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไว้ว่ามีหน้าที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนการสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในชุมชนในการดำเนินงานของกระทรวงเกษตรมีการจัดตั้งศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางให้เกษตรกรได้เข้ามามีส่วนร่วมคิดวิเคราะห์วางแผน และบริหารจัดการแผนด้วยตนเอง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทำหน้าที่ในการสนับสนุนด้านการบริการ และถ่ายทอดความรู้การเกษตรทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรที่สำคัญแก่เกษตรกรเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันเกษตรกรและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนด้วยตนเอง และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในลักษณะบูรณาการและเพื่อให้หน่วยงานราชการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการทำงานร่วมกันในลักษณะบูรณาการในการให้บริการแก่เกษตรกร ณ จุดเดียวที่ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลเพื่อให้ชุมชนมีความสามารถในการวางแผนและพัฒนาตนเองด้านการเกษตร รวมทั้งให้มีการใช้ประโยชน์ จากงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาการเกษตรตลอดจนส่งเสริมการออม และระดมทุนของชุมชนเพื่อการลงทุนทางธุรกิจ

**สรุปได้ว่า** การส่งเสริมการเกษตร คือสนับสนุนการบริการข่าวสาร ประสานงานอำนวยความสะดวก และการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ ด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรตำบล เกษตรกรอำเภอ

### 3.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

เลิศภูมิ จันทรเพ็ญกุล (2560, น. 18-19) ได้อธิบายวิธีการส่งเสริมการเกษตรคือกระบวนการนำสารส่งถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน ดังนี้

### 3.3.1 วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (Individual Methods)

เป็นการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในครั้งหนึ่งเพียงคนเดียว เป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับได้มาก และจะได้รับประโยชน์มากหากบุคคลเป้าหมายเป็นผู้นำท้องถิ่น ประธานกลุ่มต่าง ๆ การส่งเสริมรายบุคคล ประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา (Farm Visits)
- 2) การติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls)
- 3) การติดต่อทางจดหมาย (Letters)
- 4) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls)

### 3.3.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Methods)

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มจะแตกต่างกับการส่งเสริมรายบุคคล เนื่องจากต้องกระทำกับบุคคลเป้าหมายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องใช้เทคนิคการส่งเสริม เพื่อทำความเข้าใจ และถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลเป้าหมายเป็นจำนวนมากมีความเข้าใจ อาจจะทำกับกลุ่มแม่บ้าน ผู้นำท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน เป็นต้น ประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) การประชุม (Meeting)
- 2) การสาธิต (Demonstration)
- 3) การจัดทำทัศนศึกษา (Field Trip)
- 4) การจัดฝึกอบรม (Special Training)
- 5) การทดสอบในท้องถิ่น (Verification Trials)
- 6) การจัดงานวันเกษตรกร (Field Days)

### 3.3.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Methods)

วิธีการส่งเสริมแบบนี้ เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ โดยไม่จำกัดจำนวน และไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด ประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) สิ่งพิมพ์ (Publications) แบ่งออกเป็น
  - หนังสือพิมพ์ (Newspaper), บทความในหนังสือพิมพ์
  - แผ่นปลิวหรือใบปลิว (Leaflets)
  - เอกสารเผยแพร่แบบเล่ม (Pamphlets), โบรชัวร์ (Brochure) หรือ букเล็ต (Booklet)
  - หนังสือเวียน จดหมายเวียน (Circular Letters)
  - หนังสือพิมพ์ติดผนัง (Wall Newspapers)
- 2) นิทรรศการ (Exhibits)



- 3) วิทยุกระจายเสียง (Radio Programs)
- 4) รายการโทรทัศน์ (Television Programs)
- 5) ภาพยนตร์ (Films)
- 6) การประกวด (Contest)
- 7) การรณรงค์ (Campaigns)

**สรุปได้ว่า** วิธีการส่งเสริมการเกษตร คือกระบวนการนำสารส่งถึงกลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 1.วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล เป็นการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในครั้งหนึ่งเพียงคนเดียว 2.วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม กระทำกับบุคคลเป้าหมายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป 3.วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ โดยไม่จำกัดจำนวน และไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ยุพดี กลิ่นน้อย (2561, น.33) ได้อธิบายถึงกระบวนการ SWOT ว่าเป็นหลักการวิเคราะห์ และการวางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุความสำเร็จและมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นต้องวิเคราะห์จากปัจจัยภายใน ได้แก่ จุดแข็งและจุดอ่อน รวมถึงปัจจัยภายนอก ได้แก่ โอกาสและอุปสรรค เพราะนอกจากจะสามารถแก้ปัญหาภายในและภายนอกได้แล้ว ยังทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น ในที่นี้จะได้กล่าวถึง (1) หลักการทำงานของ SWOT (2) ขั้นตอนวิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis (3) การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน (4) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

##### 4.1 หลักการสำคัญของ SWOT

คือการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในแลสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส - อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งจะช่วยทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กร และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กร ระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

## 4.2 ขั้นตอน วิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูล ในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูก สร้างขึ้นมาบนจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถ กำหนด กลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้น้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมี ขั้นตอน ดังนี้

### 4.2.1 การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และ พิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของ องค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อการ บริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการ ทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงพิจารณาผลการดำเนินงานที่ ผ่านมา ขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ด้วย

1) จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจาก มุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเอง ว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นของ องค์กร ที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ขององค์กร

2) จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจาก มุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบของ องค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

### 4.2.2 การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาส และอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งใน และระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี

1) โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัย ภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการ ขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็ง ขึ้นได้

2) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อในระดับมหภาค ในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจะต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญ แรงกระทบดังกล่าวได้

**สรุปได้ว่า** สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส อุปสรรค หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

## 5. โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน

### 5.1 สภาพทั่วไป

**ขนาดที่ตั้ง** โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน มีพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 7 หมู่บ้าน ในเขตตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน จำนวน 6 หมู่บ้าน และในเขตตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ จำนวน 1 หมู่บ้าน ครอบคลุมประชากร 2 ชนเผ่า คือ ม้งและพื้นเมือง มีประชากร จำนวน 1,157 ครัวเรือน 6,308 คน โดยสำนักงานโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานตั้งอยู่ที่ เลขที่ 197 หมู่ที่ 9 ตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน ความสูง 1,066 เมตรจากระดับน้ำทะเล พิกัดที่ :X 657841.00 Y 2033815.00

เส้นทางคมนาคมเป็นถนนลาดยางทั้งหมด มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน
ทิศใต้	ติดต่อกับดอยกู่สถาน ตำบลเมืองลี อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับดอยขุนห้วยห้อม ตำบลไผ่โพน อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่

**ลักษณะภูมิประเทศ** พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีหมู่บ้านตั้งอยู่ มีพื้นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ อยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์โซน C ทั้งหมด สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปจะมีภูเขาสูงมีที่ราบน้อยมีระดับความสูงตั้งแต่ 700 - 1,726 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีจุดสูงสุดอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่และค่อย ๆ ลาดลงไปทางตอนเหนือของพื้นที่

**ลักษณะดิน** พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน จัดเป็นกลุ่มชุดดิน 62 ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35% ดินที่พบในบริเวณดังกล่าวนี้มีทั้งดินลึก และดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหิน ต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือหินพื้นไพล่กระจัดกระจาย

**ลักษณะภูมิอากาศ** ลักษณะภูมิอากาศของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล คือ

ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนรายปี 1,263 มิลลิเมตร

ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 20.16 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม – มกราคม จะมีอากาศหนาวจัด

ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคม – เมษายน อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 32.34 องศาเซลเซียส

**แหล่งน้ำ** พื้นที่หมู่บ้านและที่ทำกินอยู่ในเขตลุ่มน้ำย่อยห้วยส้ม/ห้วยสถาน ลุ่มน้ำสาขาห้วยแห้ง ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำน่าน มีพื้นที่อยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A ทั้งหมด มีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ คือห้วยส้ม เป็นน้ำสาขาของห้วยสถาน มีต้นกำเนิดอยู่ที่พื้นที่หมู่บ้านขุนสถานและบ้านแสนสุข

**ป่าไม้** โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ผังขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ โดยการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (โซน C) ทั้งหมด

**การคมนาคม** อยู่ห่างจากอำเภอน่าน้อย 48 กิโลเมตร ถนนเป็นถนนลาดยาง ใช้เวลาในการเดินทาง 1 ชั่วโมง 30 นาที

#### โครงสร้างพื้นฐาน

- มีระบบประปาหมู่บ้าน แต่ไม่มีถังพักเก็บน้ำ
- ศาสนสถาน โบสถ์คริสต์ 1 แห่ง
- สถานศึกษา มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง มีโรงเรียน จำนวน 1 แห่ง และมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จำนวน 1 แห่ง
- มีหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน
- มีที่อ่านหนังสือประจำ
- มีอาคารอเนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน
- หมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้ มีสัญญาณมือถือ AIS TRUE DTAC มีสัญญาณเตือนภัยน้ำท่วม/ดินถล่ม จำนวน 1 แห่ง
- มีร้านค้า จำนวน 7 แห่ง มีจุดรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร จำนวน 1 แห่ง
- มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

## 5.2 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน มีจำนวนครัวเรือน 1,485 ครัวเรือน และมีประชากรทั้งสิ้น จำนวน 6,590 คน ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน

หมู่บ้าน	หมู่ที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร
ขุนสถาน	3	196	1,095
แสนสุข	9	182	1,060
เซตวัน	1	264	1,067
सान	8	128	508
ใหม่หัวดง	10	139	498
ห้วยส้ม	7	106	388
แม่แรม	12	470	1,974
<b>รวม</b>		<b>1,485</b>	<b>6,590</b>

**การประกอบอาชีพ** ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นหลัก โดยการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ได้แก่ กะหล่ำปลี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวไร่ และปลูกพืชในโรงเรือน ได้แก่ พริกหวาน มะเขือเทศ โดยอาศัยน้ำฝน อาชีพรอง ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเลี้ยงสัตว์

**รายได้** มีรายได้ของประชากรเฉลี่ย 120,000 บาท ต่อครัวเรือนต่อปี

**การรวมกลุ่มของเกษตรกร** มีการจัดตั้งกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่

- กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน
- กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
- กลุ่มผู้ปลูกผักในโรงเรือน
- กลุ่มผู้ปลูกไม้ผล

**แหล่งเงินทุน**

- เงินกองทุนหมู่บ้าน
- พ่อค้า/นายทุน
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จำกัด

- สำนักงานสหกรณ์จังหวัดน่าน
- ทุนตนเอง

ที่มา : แผนพัฒนาระยะ 5 ปี (2566-2570) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน

## 6. บริบทของการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

ได้อธิบาย สภาพการผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรพื้นที่โครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม 3) สภาพการปลูกมะเขือเทศ 4) การเตรียมต้นกล้า 5) การปลูกและการดูแลรักษา 6) การจัดการธาตุอาหารและการให้น้ำ 7) การทำค้าง 8) การเก็บเกี่ยว 9) การจัดชั้นคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ 10) ศัตรูพืชและการจัดการศัตรูพืช โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

มะเขือเทศที่ปลูกเป็นการค้าทั่วไป มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lycopersicon esculentum* Mill. มะเขือเทศเชอร์รี่แดงเป็นมะเขือเทศสำหรับรับประทานสด ผลมีขนาดเล็กพอดีก้าม มีถิ่นกำเนิดอยู่แถบชายฝั่งทะเลตะวันตกของทวีปอเมริกาใต้แถบประเทศเปรู ชิลี และอีเควเตอร์ เป็นพืชในตระกูลเดียวกับพริก ยาสูบ มันฝรั่ง มีลำต้นและระบบกิ่งก้านที่แตกแขนง สลับกันเป็นจำนวนมาก ลำต้นอ่อนมีขนปกคลุม ลำต้นแก่มีลักษณะเป็นเหลี่ยม ในระยะแรกของการเจริญเติบโต ลำต้นตั้งตรงในระยะหนึ่ง ต่อมาเมื่อลำต้นสูง 1 - 2 ฟุต จะทอดไปในแนวราบ ใบเป็นใบประกอบเจริญสลับกัน มีขนอ่อนขึ้นบนใบและมีต่อมสารระเหยที่ขน เมื่อถูกรบกวนจะปลดปล่อยสารที่มีกลิ่นออกมา สายพันธุ์ส่วนใหญ่ชอบใบเป็นหยัก ระบบรากมะเขือเทศเป็นระบบรากแก้วเจริญเติบโตได้เร็ว ดอกมะเขือเทศเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกมะเขือเทศจะอยู่สลับกันในข้อ ข้อดอกสามารถแตกกิ่งได้มากกว่าสองกิ่ง และการเจริญเติบโตของกิ่งจะดำเนินต่อไปจนกระทั่งดอกช่อแรกบาน การเพิ่มจำนวนข้อดอกจะทำได้โดยการใช้อุณหภูมิต่ำ มะเขือเทศส่วนใหญ่ผสมตัวเอง ผลเป็นแบบ berry จะมีรูปร่างลักษณะ เช่น กลม กลมแป้น กลมยาว หรือเป็นเหลี่ยม ผิวของมะเขือเทศจะไม่มีสีผิว ส่วนผลสีชมพู หรือเหลืองเกิดจากเนื้อผล

### 6.2 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่ในอุณหภูมิที่แตกต่างกัน จะให้ผลผลิตและคุณภาพที่แตกต่างกัน โดยผลผลิตจะลดลงเมื่อมีอุณหภูมิสูงขึ้น อุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการติดและการพัฒนาของผล อุณหภูมิต่ำกว่า 12.8 องศาเซลเซียส และสูงกว่า 32.2 องศาเซลเซียส ละอองเกสรจะเป็นหมันไม่สามารถงอกที่ละอองเกสรลงไปผสมไขในรังไข่ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง

15 – 25 องศาเซลเซียส ช่วงแสงที่เหมาะสมสำหรับการเจริญ และผลผลิตมะเขือเทศอยู่ระหว่าง 8 – 16 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงแสงไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน ช่อดอกจะเจริญเติบโตและติดผลเร็ว คุณภาพแสงสีน้ำเงินจะช่วยให้มะเขือเทศมีข้อสั้นกว่าสีแดง มะเขือเทศสามารถเจริญได้ดีในดินที่ร่วนซุย มีหน้าดินลึก ระบายน้ำได้ดี มีอินทรีย์วัตถุสูง pH 6.0 – 6.8 ข้อสำคัญพื้นที่ปลูกไม่ควรปลูกซ้ำกับพืชชนิดอื่นในตระกูลเดียวกัน เพราะเป็นแหล่งสะสมโรคแมลง

### 6.3 สภาพการปลูกมะเขือเทศเขือสีแดง

#### 6.3.1 การปลูกลงนอกโรงเรือน

สามารถปลูกช่วงปลายฤดูฝน และให้ผลผลิตออกสู่ตลาดในช่วงฤดูหนาว – กลางฤดูแล้ง ต้องเลือกพื้นที่ปลูกอากาศถ่ายเทดี ไม่อับลม แสงได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ ได้มาตรฐานชั้นคุณภาพและลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคใบไหม้ และราแป้ง

#### 6.3.2 การปลูกในโรงเรือน

สามารถปลูกได้ทุกฤดูกาล ทำให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดตลอดทั้งปี ในช่วงฤดูฝน สามารถช่วยป้องกันความชื้นจากน้ำฝน เพิ่มประสิทธิภาพการให้น้ำและลำเลียงธาตุอาหารได้ดียิ่งขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพดี ช่วยลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ควบคุมการใช้น้ำและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง สามารถวางแผนการผลิตควบคุมปริมาณผลผลิตได้ง่าย

### 6.4 การเตรียมกล้า

เนื่องจากเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศมีรูปร่างแบนและมีช่องที่ติดกับข้อผลมีขนาดเล็ก ดังนั้น ความชื้นภายนอกจึงซึมผ่านได้ยาก การเพาะกล้าจึงต้องใช้วิธีการบ่มเมล็ดพันธุ์เพื่อให้ความชื้นซึมผ่านเข้าไปได้ง่ายและช่วยกระตุ้นการงอกให้สม่ำเสมอ มีวิธีการบ่ม ดังนี้

#### 6.4.1 วิธีการบ่มเมล็ด

1) เตรียมเมล็ดพันธุ์โดยการแช่น้ำอุ่น อุณหภูมิ 50 – 55 องศาเซลเซียส ประมาณ 1 ชั่วโมง

2) เตรียมผ้าขนหนูขนาดตามปริมาณของเมล็ด 2 ผืน แล้วนำผ้าไปซักทำความสะอาด และแช่ในน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับผ้า นำผ้าทั้งสองผืน มาบีบน้ำออกให้พอหมาด ๑ กางผ้าออกแล้วนำเมล็ดหว่านให้ทั่วผ้า แล้วนำผ้าอีกผืนมาทับแล้วพับใส่กล่องพลาสติกปิดฝา เก็บไว้ที่ร่มรำไรหรือนำไปบ่มในตู้ไฟ ประมาณ 2 วัน

#### 6.4.2 การเพาะเมล็ดที่ผ่านการบ่มแล้ว

1) เมล็ดที่ผ่านการบ่มตามระยะเวลาที่กำหนดหรือเริ่มมีการงอกของราก ประมาณ 1 – 3 มิลลิเมตร พร้อมทั้งจะนำมาเพาะได้ สำหรับการเตรียมวัสดุเพาะกล้า จะใช้วัสดุเพาะกล้า (Media) เพียงอย่างเดียวหรือผสมวัสดุเพาะกล้าต่อขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:2 เพื่อประหยัด

ต้นทูน นำวัสดุเพาะกล้าใส่ลงในถาดหลุมเพาะกล้าขนาด 104 หลุม โดยเจาะ 1 หลุมต่อช่องเพาะ แล้วหยอดเมล็ดที่บ่มแล้วลงในถาดเพาะ หลุมละ 1 เมล็ด ระวังอย่าหยอดลึกเกินไปจะทำให้เมล็ดไม่งอก

2) เมื่อดันกล้าเริ่มงอกใบเลี้ยงให้ย้ายไปปรับสภาพที่โรงเพาะกล้าที่มีการพลางแสง 25 – 50 % ประมาณ 7 วัน แล้วจึงเปิดให้รับแสงแดดอย่างเต็มที่ เมื่ออายุต้นกล้าได้ 25 วันสามารถย้ายลงปลูกได้

## 6.5 การปลูกและการดูแลรักษา

### 6.5.1 การปลูกลงดินโดยตรง

1) การนำต้นกล้าลงปลูก สามารถปลูกได้ 2 แบบ คือ

- การปลูกแบบแถวเดี่ยว ใน 1 ต้น จะปล่อยให้มียอดเจริญเติบโตต้นละ 2 ยอด (กิ่ง) เหมาะกับการปลูกในโรงเรือนที่ค่อนข้างต่ำ
- การปลูกแบบแถวคู่ ใน 1 ต้น จะปล่อยให้มียอดที่เจริญเติบโตเพียง 1 ยอด (กิ่ง) โดยจัดเตรียมแปลงกว้าง 1 – 1.2 เมตร เว้นระยะทางเดิน 70 – 80 เซนติเมตร เว้นระยะปลูกระหว่างหลุม 40 – 50 เซนติเมตร

### 2) การให้ปุ๋ย

- อายุ 7- 10 วัน หลังจากย้ายปลูก ใช้ปุ๋ย 46-0-0 หรือ 21-0-0 ผสม 15-15-15 อัตรา 2:1 จำนวน 20 กิโลกรัมต่อไร่
- อายุ 21 - 25 วัน หลังจากย้ายปลูก ใช้ปุ๋ย 15-15-15 ผสมกับ 15-0-0 อัตรา 2:1 จำนวน 30 กิโลกรัมต่อไร่
- อายุ 40 - 60 วัน หลังจากย้ายปลูกใช้ปุ๋ย 13-13-21 ผสมกับ 15-0-0 อัตรา 2:1 จำนวน 30 กิโลกรัมต่อไร่

### 6.5.2 การปลูกในวัสดุปลูก

การปลูกในวัสดุปลูก สามารถปลูกได้ทุกสภาพพื้นที่ ลดปัญหาเรื่องโรคทางดิน และพื้นที่ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ สามารถควบคุมอัตราการให้ธาตุอาหารในรูปแบบของสารละลายได้ดี มีการใช้น้ำและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ ผลผลิตสูงคุณภาพสม่ำเสมอและปลูกได้ตลอดทั้งปี แต่มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูงในระยะเริ่มต้น เช่น วัสดุปลูก กาบมะพร้าว ภาชนะบรรจุ และอื่น ๆ ดังนั้น เกษตรกรผู้ปลูกต้องมีความเข้าใจในระบบการปลูกอย่างแท้จริง ต้องมีตลาดรองรับผลผลิตที่ชัดเจน และวัสดุปลูกบางชนิดอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมหรือย่อยสลายได้ช้า ดังนั้นหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตจึงควรจัดการคัดแยกและกำจัดอย่างถูกต้อง

1) การเตรียมวัสดุปลูก ใช้กาบมะพร้าวสับแบบสับกลาง นำมาแช่น้ำเพื่อล้างคราบเกลือหรือปรับค่าความเข้มข้นในกาบมะพร้าวสับประมาณ 2-3 วัน แล้วเทน้ำทิ้ง จากนั้นนำไป



บรรจุในถุงขาวนม ที่มีขนาด 7x13 นิ้ว ให้เติมถุง หรือนำกาบมะพร้าวใส่ในถุงแล้วค่อย ๆ เติมน้ำให้ท่วม ทิ้งไว้ 2 วัน จากนั้น เจาะรูข้างถุงเพื่อระบายน้ำออก โดยมีความสูงจากก้นถุงประมาณ 1-2 นิ้ว

2) การเตรียมแปลงปลูก ควรปรับพื้นที่ภายในโรงเรือนให้ราบเรียบ แล้วปูพลาสติกคลุมแปลงตามแนวระดับ โดยให้มีความกว้างประมาณ 50-60 เซนติเมตร หรือจะยกแปลงปลูกแล้วค่อยคลุมพลาสติกก็ได้ แล้วใช้ไม้ปักยึดพลาสติกคลุมแปลง โดยหันด้านที่มีสีเงินขึ้นด้านบน เพื่อสะท้อนแสงแดดได้ทรงพุ่มมะเขือเทศไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของแมลงลดการระบาดของโรค และใช้ระยะห่างถุง 0.5 เมตร และระยะระหว่างแถว 1.20 เมตร

## 6.6 การจัดการธาตุอาหารและการให้น้ำ

### 6.6.1 การเตรียมสารละลายปุ๋ย

1) การเตรียมสารละลายธาตุอาหารแบบเข้มข้น ผู้เตรียมต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ถังสำหรับใส่แม่ปุ๋ย เครื่องชั่ง ภาชนะบรรจุ รวมถึงปุ๋ยวิทยาศาสตร์และจุลธาตุให้พร้อม จากนั้นทำการผสมตามสูตรปุ๋ยแล้วแยกเป็นปุ๋ย A และปุ๋ย B เพื่อให้สารละลายปุ๋ยไม่ปะปนกันและปนเปื้อน เมื่อผสมปุ๋ยแล้ว ให้นำแม่ปุ๋ย A หรือ B ใส่ถังน้ำขนาด 100-12- ลิตร (อย่างละ 1 ถัง) แล้วเขียนชื่อสูตรปุ๋ยข้างถังให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน แล้วเติมน้ำสะอาดให้มีปริมาตร 100 ลิตร

2) การใช้ปุ๋ยในรูปแบบสารละลาย เมื่อมีการให้ปุ๋ยตามระบบน้ำ ต้องคนสารละลายในถัง (ปุ๋ย A หรือ B) ให้เข้ากัน ทั้งนี้ไม่ควรใช้ไม้คนอันเดียวกันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการตกตะกอนของสารละลายปุ๋ย จากนั้นนำภาชนะพลาสติกวงสารละลายปุ๋ยที่เตรียมไว้ใส่ในถังผสมปุ๋ยที่มีปริมาตร ไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร และมีน้ำสะอาดประมาณร้อยละ 70 ของถัง ปรับค่า EC และค่า pH ให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของมะเขือเทศ

### 6.6.2 ถังผสมปุ๋ย

จุดตั้งถังน้ำเพื่อใช้ผสมปุ๋ยไปกับระบบน้ำ จุดวางถังน้ำควรมีความสูงกว่าระดับแปลงปลูกอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อให้มีแรงดันน้ำประมาณ 1 บาร์ และน้ำที่นำมาใช้ต้องตรวจวัดค่าระดับความเป็นกรดต่าง (pH) น้ำทุกครั้งหรืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อหาค่าระดับความเป็นกรดต่างเป็นค่าตั้งต้นก่อนที่จะผสมแม่ปุ๋ยลงในถังผสมร่วมกับน้ำสะอาด และหากวัดค่าระดับความเป็นกรดต่าง (pH) ของสารละลายในน้ำมีค่ามากกว่า 6.5 ให้ใช้กรดไนตริกปรับค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ให้ลดลงอยู่ในช่วง 5.5-6.5 เพื่อให้อยู่ในช่วงเหมาะสมที่พืชนำปุ๋ยไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเจือจางในน้ำเปล่าก่อน อัตราส่วน 1:10 หรือ 1:20 แล้วเติมกรดไนตริกที่เจือจางแล้วลงในถังผสมปุ๋ยทีละนิด เพื่อให้ได้ค่าระดับความเป็นกรดต่าง (pH) ของสารละลายปุ๋ยเหมาะสม

### 6.6.3 การวางระบบการให้น้ำ

ติดตั้งระบบให้น้ำที่มีที่วาล์วเปิด-ปิดน้ำอยู่ติดด้านหัวแปลงแล้วต่อระบบกระจายน้ำ แล้วเจ้าท่อพีอีสีดำพร้อมเสียบสายขาปักน้ำหยดระยะประมาณ 50 เซนติเมตร และใช้ปลายขาปักน้ำหยดปักลงในถุงปลูกหรือลงดิน ให้ห่างจากลำต้นมะเขือเทศประมาณ 5-10 เซนติเมตร โดยให้น้ำพร้อมปุ๋ยวันละ 2 ครั้ง/วัน (เช้าและบ่าย) หรือพิจารณาจากปริมาณน้ำในถุงปลูกหรือความชื้นของแปลงปลูก ถ้าชื้นมากควรเว้นระยะการให้น้ำ

### 6.6.4 เวลาและปริมาณการให้น้ำและปุ๋ยมะเขือเทศ

ในฤดูหนาวมีอากาศเย็น มะเขือเทศจะมีการใช้น้ำและธาตุอาหารน้อยกว่าในฤดูแล้ง และอากาศร้อน การให้น้ำจึงมีสัดส่วนที่ต่างกัน สำหรับในช่วงฤดูฝนและความชื้นสูง อาจให้น้ำและปุ๋ย วันละ 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มของแสงแดด

ความเข้มข้นปุ๋ย (EC) และระดับความเป็นกรดต่างของสารละลายปุ๋ย (pH) ที่เหมาะสมตามระยะการเจริญเติบโตของพืช โดยวัดสารละลายน้ำในถังผสมให้เหมาะสมกับอายุมะเขือเทศอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ปริมาณการให้ปุ๋ยมะเขือเทศ

ช่วงการเจริญเติบโต	ค่าความเข้มข้น ปุ๋ย (EC)	ระดับ (pH)	อัตราการใช้แม่ปุ๋ย AB (ลิตร)/น้ำ 1,000 ลิตร
ระยะต้นกล้า	1.8	5.5-6.5	1-2
ก่อนออกดอก (อายุ 21 วันหลังย้าย ปลูก)	2.0	5.5-6.5	3-4
ติดดอก (อายุ 40-60 วันหลังย้ายปลูก)	2.2	5.5-6.5	5-6
ผลโต-เริ่มเปลี่ยนสี (อายุ 70-75 วัน หลังย้ายปลูก)	2.5-2.8	5.5-6.5	7-8
เก็บเกี่ยว (อายุ 75-80 วันหลังย้าย ปลูก)	2.5-3.0	5.5-6.5	9-10

## 6.7 การทำค้ำ

ความสูงค้ำปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ต้องไม่ต่ำกว่า 2.5-3 เมตร ค้ำมีลักษณะเป็น ด้าย หรือเชือกไนลอนหรือไม้ไผ่ แล้วมัดพุงติดกับลวดที่ซึ่งด้านบนที่ขนานกับความยาวแปลง มีระยะห่างระหว่างค้ำเท่ากับระยะปลูกระหว่างต้น และลวดที่ซึ่งด้านบนแปลงปลูกหรือถ่างปลูกแต่ละ เส้นห่างกันประมาณ 60 เซนติเมตร ควรบังคับให้ต้นมะเขือเทศเจริญขนานกับพื้นประมาณ 1 ฟุต และดึงยอดขึ้น เพื่อชะลอการเลื่อนย้ายอาหารทำให้ข้อสั้น ใบมีขนาดใหญ่ หรือหย่อนเชือกลง เพื่อให้ สามารถเก็บเกี่ยวได้สะดวก และเก็บเกี่ยวเป็นเวลานาน

## 6.8 การเก็บเกี่ยว

เริ่มเก็บเกี่ยวหลังย้ายปลูกเมื่ออายุ 75-80 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ เก็บเกี่ยวโดยใช้มือ ในระยะที่ผลสีส้ม ไม่เก็บในระยะสีแดง เพราะผลสุกเกินไป จะทำให้ห้ำ และเสียหายง่ายในขณะขนส่ง คัดแยกผลที่มีสีใกล้เคียงกัน ก่อนจัดชั้นคุณภาพ อุณหภูมิสูงจะสุกเร็ว อุณหภูมิต่ำจะสุกช้า

## 6.9 การคัดคุณภาพแลบรรจุภัณฑ์

คุณภาพชั้นต่ำ เป็นมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่สมบูรณ์ มีรูปร่าง ลักษณะและสีตรงตาม พันธุ์ ผลไม่ฉ่ำ ไม่ต่าง ไม่มีสีเขียวปน สด สะอาด และปลอดภัยจากสารเคมี การจัดชั้นคุณภาพ แบ่งเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นหนึ่ง และ ชั้นสอง

**ชั้นหนึ่ง** 1) ผลมีเส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่า 1.5 เซนติเมตร

2) ผลแก่ในระยะสีส้ม 70 เปอร์เซ็นต์ ของผล

3) มีตำหนิที่เกิดจากแมลงได้ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์

4) มีการปะปนของสีแดง และขนาดอื่น ได้ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์

**ชั้นสอง** 1) ผลมีเส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่า 1 เซนติเมตร

2) ผลแก่ในระยะสีส้ม 70 เปอร์เซ็นต์ ของผล

3) มีตำหนิที่เกิดจากแมลงได้ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์

4) มีการปะปนของสีแดง และขนาดอื่น ได้ไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์

5) บรรจุลงลังสี่เหลี่ยม 10 กิโลกรัมต่อลัง

## 6.10 การตลาดและระบบขนส่ง

### 6.10.1 ใช้รถกระบะเสริมโครงเหล็ก

### 6.10.2 ใช้รถตู้ที่บของขนส่งเอกชน

### 6.10.3 ใช้รถห้องเย็นของขนส่งเอกชน

## 6.11 โรคแมลงศัตรูพืชและการจัดการ

คู่มือ “คลินิกพืช” ศูนย์อารักขาพืชมูลนิธิโครงการหลวง พ.ศ. 2561 ให้ข้อมูลโรค และแมลงศัตรูพืชที่สำคัญของมะเขือเทศเชอร์รี่แดงมีดังนี้

### 6.11.1 โรคพืช

- 1) โรคใบจุด
- 2) โรคราแป้ง
- 3) โรคใบไหม้
- 4) โรคเหี่ยวเหลือง
- 5) โรคเหี่ยวเขียว
- 6) โรคไวรัส

### 6.11.2 แมลงศัตรูพืช

- 1) เพลี้ยไฟ
- 2) แมลงหรีขาว
- 3) หนอนเจาะผล
- 4) หนอนชอนใบ
- 5) หนอนผีเสื้อชอนใบ

ที่มา : คู่มือการปลูกมะเขือเทศมูลนิธิโครงการหลวง 2564

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ไข่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### 7.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 7.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

##### 1) เพศ

ปริญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของลิ้นจี่กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับ ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี และคณะ (2561, น.59) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างเป็นเพศหญิง

##### 2) อายุ

ปริญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 46-55 ปี ร้อยละ 46.8 สอดคล้องกับ ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี และคณะ (2561, น.59) ศึกษาการ

จัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 45-70 ปี

### 3) ระดับการศึกษา

ปริญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ชั้นประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 48.8 สอดคล้องกับ ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี และคณะ (2561, น.59) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา

### 4) จำนวนแรงงานในครัวเรือน

สุกัลยา เชิญขวัญ และคณะ (2565, น.1622) ศึกษากระบวนการผลิตมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า การผลิตมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือน (ร้อยละ 45.4) จำนวนเฉลี่ย 2 คน หากมีการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชนและมักเป็นเครือญาติ จำนวน 2 คน อัตราค่าจ้างรายวัน อยู่ประมาณวันละ 250-300 บาท

### 5) ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ

ปริญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอยู่ที่ 16-20 ปี

#### 7.1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

##### 1) แหล่งเงินทุน

ณัฐวุฑฒ์ กุตรระแสง และคณะ (2560, น.238) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่กู้ยืมเงินมาลงทุนในการปลูกมะเขือเทศ โดยแหล่งเงินทุนที่กู้ยืมมาลงทุนมากที่สุดคือ ธนาชาเพื่อการค้าและสหกรณ์เพื่อการเกษตร

##### 2) ต้นทุนในการผลิต

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (2564) ให้ข้อมูลต้นทุนการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่อยู่ที่ 21,600 บาทต่อไร่ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ 3,500 บาท ค่าไถเตรียมดิน 1,500 บาท ค่าปุ๋ย 10,000 บาท ค่าป้องกันศัตรูพืช 1,000 บาท ค่าทำค้ำและปลูก 1,800 บาท ค่าดูแลรักษา 1,000 บาท ค่าแรงเก็บเกี่ยว 1,800 บาท อื่น ๆ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง และซ่อมบำรุง 1,000 บาท

### 3) จำนวนผลผลิตต่อรอบ

ณัฐรุฑูฑฑ กุฑระแสด และคณะ (2560, น.238) พบว่ มีผลผลิตมะเชือเทศที่ผลิตได้เฉลี่ย 3,359.68 กิโลกรัมต่อไร่

### 4) ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต

สุกัลยา เชิญขวัญ และคณะ (2565, น.1625) พบว่ การจัดจำหน่ายมะเชือเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) จำหน่ายตลาดค้าส่ง 2) จำหน่ายตลาดท้องถิ่น 3) จำหน่ายโรงงานอุตสาหกรรม 4.ช่องทางออนไลน์

### 5) ราคาจำหน่ายเฉลี่ย

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (2564) ให้ข้อมูลราคาจำหน่ายเฉลี่ยมะเชือเทศเชืออยู่ที่ 58.26 บาทต่อกิโลกรัม

### 6) รายได้เฉลี่ย

สุกัลยา เชิญขวัญ และคณะ (2565, บทคัดย่อ) พบว่ มะเชือเทศสร้างรายได้ประมาณ 7,500-74,000 บาทต่อไร่ ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และการจัดการ

#### 7.1.3 ปัจจัยทางสังคม

##### 1) กลุ่มสถาบันเกษตรกร

ณัฐรุฑูฑฑ กุฑระแสด และคณะ (2560, น.238) พบว่ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร แต่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางการเกษตร และไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม

##### 2) การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน

ณัฐรุฑูฑฑ กุฑระแสด และคณะ (2560, น.238) พบว่ เกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมในกิจกรรมและการเข้าร่วมฝึกอบรมทางการเกษตรจากหน่วยงานรัฐและเอกชน

## 7.2 สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเชือเทศเชือที่เหมะสม

### 7.2.1 พื้นที่ปลูกมะเชือเทศเชือแดง

ณัฐกฤตา คำหนู และคณะ (2562, น.5) ศึกษาการคัดเลือกสายพันธุ์มะเชือเทศผลเล็กรับประทานสด อ้างถึง องค์ความรู้พัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน (2559) พบว่ สภาพแวดล้อมที่เหมะสมต่อการปลูกมะเชือเทศเชือ อุณหภูมิที่เหมะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 15-25 องศาเซลเซียส ช่วงแสงที่เหมะสมสำหรับการเจริญเติบโต และผลผลิตมะเชือเทศอยู่ระหว่าง 8-16 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงแสงไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน ช่อดอกจะเจริญเติบโตและติดผลเร็ว คุณภาพแสงสีน้ำเงินจะช่วยให้มะเชือเทศมีข้อสั้นกว่าแสงสีแดง มะเชือเทศสามารถเจริญได้ดีในดินที่ร่วนซุย มีหน้าดินลึกระบายน้ำได้ดี มีอินทรีย์วัตถุสูง pH 6.0-6.8 ข้อสำคัญพื้นที่ปลูกไม่ควรปลูกซ้ำกับพืชชนิดอื่นในตระกูลเดียวกันเพราะเป็นแหล่งสะสมโรคแมลง

### 7.2.2 ช่วงเวลาการปลูก

สุกัลยา เขิญขวัญ และคณะ (2565, น.1622-1623) พบว่า การปลูกมะเขือเทศจะปลูกรอบที่ 1 (ช่วงปลายเดือนสิงหาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) ส่วนรอบที่ 2 (ต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงปลายเดือนธันวาคม)

### 7.2.3 ลักษณะดินปลูก

ณัฐกฤตา คำหนู และคณะ (2562, น.5) พบว่า มะเขือเทศสามารถเจริญได้ดีในดินที่ร่วนซุย มีหน้าดินลึกระบายน้ำได้ดี มีอินทรีย์วัตถุสูง pH 6.0-6.8 ข้อสำคัญพื้นที่ปลูกไม่ควรปลูกซ้ำกับพืชชนิดอื่นในตระกูลเดียวกันเพราะเป็นแหล่งสะสมโรคแมลง

### 7.2.4 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

สุกัลยา เขิญขวัญ และคณะ (2565, น.1621) พบว่า แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์สามารถแบ่งออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่ 1) เก็บเมล็ดเอง 2) ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง 3) ซื้อจากร้านค้าการเกษตร 4) รับจากโรงงานโดยตรง

### 7.2.5 การเตรียมกล้า

สุกัลยา เขิญขวัญ และคณะ (2565, น.1623) พบว่า การเพาะกล้าในถาดเพาะเกษตรกรจะตากดินที่จะใช้เพาะก่อนประมาณ 3-4 สัปดาห์ หรือเลือกใช้ดินที่ปราศจากโรคมานเป็นส่วนผสม ถาดเพาะที่นิยมใช้เพาะเมล็ดมีขนาดประมาณ 45x60 ซม. หรือมีจำนวน 104 หลุม/ถาด และมีรูระบายน้ำได้ ในการเพาะกล้านั้นจะใส่ดินที่ร่อนแล้ว: วัสดุคอก:ทรายหรือแกลบ ในอัตรา 3:1:1 ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากัน ปรับผิวหน้าดินให้เรียบ แล้วโรยเมล็ดลงหลุมละ 1-2 เมล็ด และกลบด้วยแกลบหรือทรายบาง ๆ รดน้ำให้ชุ่ม แล้วใช้สารเคมีฆ่าแมลงผสมน้ำรดอีกรอบเพื่อกันมด เมื่อเมล็ดเริ่มงอกจะใช้สารเคมีกันรา และเมื่อกล้าอายุประมาณ 25-30 วัน สูงประมาณ 15 ซม. จึงย้ายลงแปลงปลูก

### 7.2.6 ระยะเวลาการปลูก

สุกัลยา เขิญขวัญ และคณะ (2565, น.1624) พบว่า การปลูกมะเขือเทศจะปลูกแบบยกร่อง 2 แถวคู่สลับต้น ในการปลูกรอบที่ 1 (ช่วงปลายเดือนสิงหาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) จะมีการใช้พลาสติกคลุม ส่วนรอบที่ 2 (ต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงปลายเดือนธันวาคม) จะไม่คลุมพลาสติก สำหรับการปักค้ำ ปักเฉียงแบบกระโจม ส่วนการปลูกแถวคู่หรือแถวเดี่ยว จะมีการปักค้ำแบบเดี่ยวแนวตรง ไม่นิยมตัดแต่งกิ่ง

### 7.2.7 การให้ปุ๋ย

วารภรณ์ ทือเกาะ และคณะ (2564, น.16) รายงานปัญหาพิเศษผลของ GA3 ต่อการติดผลของมะเขือเทศพันธุ์ สวีทบอย และ สวีทเกิร์ท พบว่า การใส่ปุ๋ย ก่อนปลูกใส่ปุ๋ยรองพื้น สูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ รองกันหลุมพร้อมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 2,000 กิโลกรัมต่อ

ไร่ และโบแรก 4 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วง 7-10 วันหลังจากย้ายปลูกใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วง 15-20 วัน หลังจากย้ายปลูก ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วง 25-30 วัน หลังจากย้ายปลูก ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ และช่วง 40 วัน หลังจากย้ายปลูกใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่

### 7.2.8 การให้น้ำ

สุกัลยา เขียวขวัญ และคณะ (2565, น.1624) พบว่า ในช่วงสัปดาห์แรกของการปลูก เกษตรกรจะมีการให้น้ำ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ หลังจากนั้นจะให้น้ำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน มะเขือเทศต้องการน้ำสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มปลูกไม่จนถึงผลเริ่มสุกแก่ หลังจากนั้นควรลดการให้น้ำลงเพราะอาจทำให้ผลแตกได้

### 7.2.9 การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วารภรณ์ ทือเกาะ และคณะ (2564, น.14-15) รายงานปัญหาพิเศษผลของ GA<sub>3</sub> ต่อการติดผลของมะเขือเทศพันธุ์ สวีทบอย และ สวีทเกอร์ท อ้างถึง นิพนธ์ ไชยมงคล (ม.ป.ป.) ได้ อธิบายโรคที่พบในมะเขือเทศและการป้องกันกำจัดไว้ดังนี้

- โรคโคนเน่า หรือโรคราเมล็ดฝักกาด
- โรงผลเน่า (*Antracnose or Ripe-rot*)
- โรคใบด่าง หรือใบหงิก (*Tobacco Mosaic Virus-TMV*)
- โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (*Bacterial wilt*)
- แมลงหิวข้าว
- หนอนกระทู้ (*Horn worm*)
- หนอนเจาะผลมะเขือเทศ *Helicoverpa armigera* (Hubner)
- หนอนขอนใบ (Tomato Leafminer)
- เพลี้ยไฟ (Thrips)

### 7.2.10 การเก็บเกี่ยว

สุกัลยา เขียวขวัญ และคณะ (2565, น.1624) พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วมะเขือเทศจะเริ่มออกดอกหลังปลูกประมาณ 30-45 วัน และจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 70-90 วัน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวหมดประมาณ 4-5 เดือน หากปลูกเพื่อส่งตลาดสดจะต้องเก็บในระยะเวลาที่ไม่แก่จัด คือ ในระยะที่ผลเป็นสีเขียวและเริ่มการเปลี่ยนเป็นสีชมพูหรือส้มเรื่อ ๆ

### 7.2.11 ช่องทางการจำหน่าย

สุกัลยา เขียวขวัญ และคณะ (2565, น.1625-1626) พบว่า การจำหน่ายมะเขือเทศ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) จำหน่ายตลาดค้าส่ง 2) จำหน่ายตลาดท้องถิ่น 3) จำหน่ายโรงงานอุตสาหกรรม 4) ช่องทางออนไลน์



### 7.3 การจัดการโซ่อุปทาน

กิตติชัย เจริญชัย (2562, น.35) ศึกษากระบวนการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของ มันสำปะหลัง ในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ระบบจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์มีความสำคัญในระบบธุรกิจ เป็นการสร้างประโยชน์จากเวลาและสถานที่ หรือการสร้างคุณค่าจากการนำสินค้าจากต้นกำเนิดไปสู่สถานที่ที่มีความต้องการและเพิ่มคุณค่าสินค้าในทุกขั้นตอน สอดคล้องกับ พงณกร ทองหลิ้ม (2563, น.24) ศึกษาแนวทางการยกระดับธุรกิจเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนคลองน้ำเค็ม จังหวัดจันทบุรี พบว่า การจัดการโซ่อุปทาน คือ การวางแผนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการไหลของวัตถุดิบ สินค้า เงิน และข้อมูล ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำเสมือนมีหน่วยงานกลางเข้ามาเป็นผู้รับผิดชอบให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ด้วยต้นทุนที่เหมาะสมและระดับการให้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

บุษยมาศ ผุยมูลตรี และคณะ (2567, น.12) ศึกษาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้ว พบว่า การจัดการโซ่อุปทานต้นน้ำของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรปัจจัยที่เป็นโอกาสและอุปสรรคต่อการพัฒนาเครือข่ายธุรกิจเกษตรในโซ่อุปทานกลุ่มเกษตรกรมีความสนใจสร้างจุดเด่นจากการผลิต เช่น การลดการใช้สารเคมี ถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเกษตรในการปลูกพืชที่เหมาะสม การควบคุมการใช้สารเคมีอย่างเข้มงวด การส่งเสริมการรับรองมาตรฐานคุณภาพในระบบ GAP (Good Agricultural Practice) การตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิต

บุษยมาศ ผุยมูลตรี และคณะ (2567, น.12) พบว่า การตลาดยังมีปัญหาเรื่องราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ซึ่งบางครั้งมาจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถเพิ่มช่องทางการขายจากการแปรรูปหรือการวางแผนสำหรับการปลูก

### 7.4 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

#### 7.4.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

ปริญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) พบว่า กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีวิธีการหาความรู้ในการผลิตและการจัดการสวนลิ้นจี่ในรูปแบบเข้าร่วมประชุมเกษตรกรในพื้นที่

#### 7.4.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

ณัฐรุฑูท กุตระแสง และคณะ (2560, น.238) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากช่องทางโทรทัศน์มากที่สุด และรองลงมาคือ ได้รับข่าวสารจากเพื่อเกษตรกรในพื้นที่ด้วยตนเอง สำหรับการติดตามสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งจากภาครัฐและเอกชนน้อยครั้ง

## 7.5 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริม

### 7.5.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

ชฎาพร แนนชิต และคณะ (2562, 36) ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของมะเขือเทศพีชเศรษฐกิจชุมชนต่างอย อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร พบว่า โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ที่ดีและสามารถปรับปรุงปัจจัยการผลิต กระบวนการ และการเก็บเกี่ยวพร้อมทั้งการขนส่งจากต้นทางไปถึงปลายทางให้มีประสิทธิภาพมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนการคัดเลือกและแต่งตั้งผู้รวบรวมผลผลิต 2) ขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติงาน 3) ขั้นตอนการดำเนินงาน 4) ขั้นตอนการติดตามตรวจสอบ ประเมินผลและแก้ไข

### 7.5.2 ความต้องการในการส่งเสริม

ตุลา คมกฤต มโนรัตน์ (2564, บทคัดย่อ) ศึกษากลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานพริกเพื่อสร้างอาชีพปลูกพริกในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีความต้องการในการพัฒนา จำนวน 12 ประเด็น คือ การส่งเสริมให้จัดหลักสูตรอบรมการส่งเสริมให้ปลูกพริกพันธุ์พริกดี การส่งเสริมการผลิตพริกนอกฤดูกาล การสร้างเกษตรกรรายใหม่ การสร้างเอกลักษณ์ของผลผลิตพริก การถ่ายโอนเทคโนโลยีด้านการผลิต การพัฒนาแปรรูปผลผลิตพริก การให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาดิน การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำ การส่งเสริมด้านการดูแลรักษาความสะอาดสวนพริก การสร้างองค์ความรู้ด้านศาสตร์บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ การส่งเสริมการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายพริก และการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมพริก

## 7.6 ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางในการส่งเสริม

### 7.6.1 ปัญหาการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

สุกัลยา เชิญขวัญ และคณะ (2565, น.1628) พบว่า ปัญหาการผลิตมะเขือเทศผลสดมีดังนี้ 1) ปัญหาการเข้าถึงปัจจัยการผลิต 2) คุณภาพของเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ 3) ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ 4) ปัญหาด้านการตลาด

### 7.6.2 ข้อเสนอแนะการจัดการโซ่อุปทาน

ชฎาพร แนนชิต และคณะ (2562, 36) พบว่า 1) ควรมีการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศอย่างต่อเนื่อง 2) ในส่วนของปัจจัยการผลิตรัฐบาลควรสนับสนุนในเรื่องของสายพันธุ์ที่ทนทานต่อโรคและแมลง เครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อลดต้นทุนปัจจัยการผลิต 3) ในส่วนของกระบวนการผลิต จากกระบวนการเพาะปลูกจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยวควรลดการใช้สารเคมีลงเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืน 4) จากผลผลิตที่ได้ ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนเพื่อใช้เป็นอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางหรือผู้ประกอบการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม 5)

ควรมีการเขียนแผนธุรกิจ ในการเพาะปลูกว่าคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนกลยุทธ์และนำไปปฏิบัติรวมถึงมีการติดตามและประเมินผลทุกขั้นตอน

### 7.6.3 สภาพแวดล้อมภายใน

มัลลิกา สีฟอง (2564, น.87) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน เมล่อนในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์โซ่คุณค่า : กรณีศึกษาจังหวัดพิจิตร พบว่า

1) จุดอ่อน ของการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร มีอยู่ 12 ข้อ ได้แก่

- เกษตรกรต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าคนกลางเท่านั้น
- เกษตรกรไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาวัตถุดิบจากร้านจำหน่าย
- เกษตรกรมีต้นทุนด้านเมล็ดพันธุ์สูง
- ไม่สามารถปลูกซ้ำได้ในพื้นที่เดิม มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในดิน
- เกษตรกรและคนงานยังไม่มีความเชี่ยวชาญ
- เกษตรกรไม่สามารถควบคุมการให้น้ำและปุ๋ยได้ ส่งผลทำให้ผลแตก ผลผลิต

ลดลง

- ไม่มีบรรจุกัญท์ที่สร้างมูลค่าให้กับสินค้า
- เนื่องจากพันธการค้า ทำให้เกษตรกรต้องจำหน่ายผลผลิตเกรด A และ B

ให้กับพ่อค้าค้ากลางเท่านั้น

- เกษตรกรไม่สามารถกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผลผลิตด้วยตนเอง เนื่องจาก

พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเอง

- เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาการรับซื้อผลผลิตด้วยตนเอง เนื่องจาก

พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคาการรับซื้อเอง

- เกษตรกรไม่มีความรู้ในเรื่องการตลาดหรือช่องทางการโฆษณาสินค้า
- เกษตรกรไม่มีการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรอัตโนมัติในกระบวนการปลูก

2) จุดแข็ง ของการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร มีอยู่ 7 ข้อ ได้แก่

- สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมกับพืช
- มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านกลางปลูก
- เมล่อนมีระยะเวลาในการปลูกสั้นทำให้สามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกร

อย่างรวดเร็ว

- เมล่อนที่เกษตรกรปลูกมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดหรือ

ผู้บริโภค

- เกษตรกรสามารถควบคุมแรงงานหรือออกคำสั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- แร้งงานมีความใส่ใจรายละเอียดขั้นตอนในกระบวนการปลูกเมล็ดอ่อน

#### 7.6.4 สภาพแวดล้อมภายนอก

1) โอกาส ของการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร มีอยู่ 12 ข้อ ได้แก่

ผู้บริโภค

- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการซื้อวัตถุดิบในการปลูกเพื่อลดต้นทุน
- ปลูกเมล็ดอ่อนหลายสายพันธุ์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการเลือกซื้อของ

ระหว่างการผลิต

- ปลูกในโรงเรือนแทนการปลูกแบบเปิดเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิตเมล็ดอ่อน
- แปรรูปหรือสร้างมูลค่าให้แก่ผลผลิตเพื่อเพิ่มกำไรให้กับเกษตรกร
- มีอุปกรณ์ในการรองรับการขนส่งผลผลิตเพื่อลดความเสียหายที่เกิดขึ้นใน

จากพ่อค้าคนกลาง

- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อให้มีอำนาจต่อรองด้านราคาในการรับซื้อ

ประสิทธิภาพ

- เพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตเพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้ามากขึ้น
- หน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุนงบประมาณในการลงทุน
- หน่วยงานภาครัฐลงพื้นที่ให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องและมี

สนใจ

- เกษตรกรรุ่นใหม่ หรือลูกหลานของสมาชิกในเครือข่ายมีความรู้และความ

- นำเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรอัตโนมัติที่เหมาะสมเข้ามาใช้ในกระบวนการ

- แนวโน้มการบริโภคในปัจจุบันมีเพิ่มมากขึ้น

2) อุปสรรค ของการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร มีอยู่ 7 ข้อ ได้แก่

ล่อนที่สูงขึ้น

- ร้านจำหน่ายวัตถุดิบในการปลูกเมล็ดอ่อนในพื้นที่มีจำนวนจำกัด

- ปัญหาด้านแมลงและศัตรูพืชที่ส่งผลต่อคุณภาพของผลผลิต

- พ่อค้าคนกลางมีมาตรฐานและเกณฑ์ในการวัดความหวานของผลผลิตเม

ล่อน

- ไม่มีหน่วยงานภาครัฐในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการปลูกเม

- ปัญหาความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจในประเทศไทย

- ปัญหาการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นเนื่องจากในอนาคตมีแนวโน้มที่เกษตรกรเริ่ม

หันมาปลูกเมล็ดอ่อนเพิ่มมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี แลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แหล่งเงินทุน ต้นทุนในการผลิต จำนวนผลผลิตต่อรอบ ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาจำหน่ายเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ กลุ่มสถาบันเกษตรกร การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ช่วงเวลาการปลูก ลักษณะดินปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ การเตรียมกล้า ระยะการปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว ช่องทางการจำหน่าย การจัดการโซ่อุปทาน ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก ล้วนมีผลต่อการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ทั้งสิ้น ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้จะนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ต่อไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีของการวิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้มาจากการใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ดังนี้

- 1.1 เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน จำนวน 15 ราย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด
- 1.2 เจ้าหน้าที่คัดบรรจุของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน จำนวน 6 ราย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด
- 1.3 ลูกค้าปลายทางที่รับซื้อผลผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่ จำนวน 3 ราย (บริษัท A B และ C) ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 ชนิดของเครื่องมือ

2.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กำหนดคำถาม คำตอบ ให้เลือกโดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

2.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและสถิติที่มีการเผยแพร่

##### 2.2 ลักษณะของเครื่องมือ

2.2.1 แบบสัมภาษณ์เกษตรกรแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยคำถาม 6 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

**ตอนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**ตอนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**ตอนที่ 4** เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**ตอนที่ 5** เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**ตอนที่ 6** เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

**2.2.2 แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยคำถาม 4 ตอน ดังนี้**

**ตอนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

**ตอนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

**ตอนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

**ตอนที่ 4** เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

**2.2.3 ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group)** กับเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 15 ราย เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) โดยแบบสัมภาษณ์เกษตรกร ประเด็นการสนทนา (Focus Group) เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอกและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

## 2.3 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

**2.3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**2.3.2 การตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์** เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานั้น สามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการ และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน พิจารณาว่าข้อคำถามว่าวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ศึกษา และปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

วีระยุทธ พรพจน์ธนาศ (2565, น.175) การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน หรืออย่างน้อย 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญหมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รีแดง การตรวจสอบความตรงของเนื้อหานั้น ผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบด้วยการเปรียบเทียบข้อคำถามกับเนื้อหาที่จะวัด โดยที่ผู้วิจัยจัดทำแบบฟอร์มให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยกำหนดคะแนนผลการพิจารณา ดังนี้

- ให้ +1 ถ้าข้อคำถามวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด
- ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด
- ให้ -1 ถ้าข้อคำถามวัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด

เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วก็นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ยที่เรียกว่าการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดย IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

$\Sigma$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแต่ละข้อคำถาม (คิดเครื่องหมายด้วย)

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อวัดได้ตรงตามเนื้อหาหรือไม่นั้น วีระยุทธ พรพจน์ธนาศ (2565, น.175) ให้ใช้เกณฑ์ว่า ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนดผู้สร้างเครื่องมือวิจัยต้องปรับปรุงแก้ไขจนข้อความมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด



ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด ที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) ดังนี้

1) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำถามชุดที่ 1 ของเกษตรกร ได้ 0.98

2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำถามชุดที่ 1 ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและ ลูกค้าปลายทาง ได้ 0.96

**สรุปผล** การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผ่าน เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ซึ่งมีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงความสอดคล้องที่ตรงจุดประสงค์หรือตรง ตามเนื้อหา นั้นแสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 15 ราย เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ จำนวน 6 ราย ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวงขุนสถาน และลูกค้าปลายทางทำการสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ จำนวน 3 ราย ใช้ ระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 3 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2567 – เมษายน 2567

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่ออธิบายผล

#### 4.1 เกษตรกร

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 2** การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศ เซอร์รี่แดงของเกษตรกร โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 3** การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 5** การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 6** การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### 4.2 เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง (บริษัท A B และ C)

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 2** การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 3** การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**ตอนที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง โดยคำนวณหาค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (average) ค่าร้อยละ

(percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### 4.3 ประเด็นสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน สภาพแวดล้อมภายในสภาพแวดล้อมภายนอกและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 4 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต และการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ปรากฏตามตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.3 ดังนี้

##### 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ การประกอบอาชีพหลัก และการประกอบอาชีพรอง ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

N = 15

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	9	60.0
หญิง	6	40.0
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
36 - 40	2	13.3
41 - 45	5	33.3
46 - 50	7	46.7
มากกว่า 50	1	6.7
ค่าต่ำสุด 37	ปีค่าสูงสุด 57 ปี	
ค่าเฉลี่ย 46	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.642	
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	13.3
ประถมศึกษา 1 - 6	1	6.7
มัธยมศึกษา 1 - 6	9	60.0
ปวช.	1	6.7
ปวส.	2	13.3
<b>4. สมาชิกในครัวเรือน</b>		
1	1	6.6
2	4	26.7
3	4	26.7
4	4	26.7
5	2	13.3
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 5 คน	
ค่าเฉลี่ย 3 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.187	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 15

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. จำนวนแรงงานที่ใช้</b>		
2	8	53.4
3	2	13.3
4	3	20.0
มากกว่า 4	2	13.3
ค่าต่ำสุด 2 คน      ค่าสูงสุด 6 คน ค่าเฉลี่ย 3 คน      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.309		
<b>6. ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4	2	13.3
5	4	26.7
6	4	26.7
7	1	6.7
8	2	13.3
มากกว่า 8	2	13.3
ค่าต่ำสุด 4 ปี      ค่าสูงสุด 10 ปี ค่าเฉลี่ย 6 ปี      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.791		
<b>7. การประกอบอาชีพหลัก</b>		
เกษตรกรรม	15	100.0
<b>8. การประกอบอาชีพรอง</b>		
ไม่ประกอบอาชีพรอง	4	26.7
รับจ้างทั่วไป	11	73.3

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ การประกอบอาชีพหลัก และการประกอบอาชีพรอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**เพศ** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเซอร์รี่แดง ร้อยละ 60.0 เป็นเพศชาย รองลงมาร้อยละ 40.0 เป็นเพศหญิง ตามลำดับ

**อายุ** พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46 ปี มีอายุน้อยที่สุด 37 ปี มากที่สุด 57 ปี ร้อยละ 46.7 มีอายุ 46-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 46.7 มีอายุ 41-45 ปี ร้อยละ 33.3 มีอายุ 41-45 ปี ร้อยละ 13.3 มีอายุ 36-40 ปี และ ร้อยละ 6.7 มีอายุมากกว่า 50 ปี ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 60.0 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 รองลงมา ร้อยละ 13.3 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 13.3 ได้รับการศึกษาระดับ ปวส. ร้อยละ 6.7 ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา 1-6 ร้อยละ 6.7 ได้รับการศึกษาระดับ ปวช. ตามลำดับ

**สมาชิกในครัวเรือน** พบว่าเกษตรกร มีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน เฉลี่ย 3 คน ร้อยละ 26.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 26.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 26.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 13.3 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน และ ร้อยละ 6.6 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ตามลำดับ

**จำนวนแรงงานที่ใช้** พบว่าเกษตรกรมีการใช้แรงงานในการทำกิจกรรมน้อยที่สุด 2 คน มากที่สุด 6 คน เฉลี่ย 3 คน ร้อยละ 53.4 ใช้แรงงานจำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 20.0 ใช้แรงงานจำนวน 4 คน ร้อยละ 13.3 ใช้แรงงานจำนวน 3 คน และ ร้อยละ 13.3 ใช้แรงงานมากกว่า 4 คน ตามลำดับ

**ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ** พบว่าเกษตรกรผู้มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ น้อยที่สุด 4 ปี มากที่สุด 10 ปี เฉลี่ย 6 ปี ร้อยละ 26.7 มีประสบการณ์ 6 ปี ร้อยละ 26.7 ปี ประสบการณ์ 5 ปี รองลงมา ร้อยละ 13.3 มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี ร้อยละ 13.3 มีประสบการณ์ 8 ปี ร้อยละ 13.3 มีประสบการณ์มากกว่า 8 ปี และ ร้อยละ 6.7 มีประสบการณ์ 7 ปี ตามลำดับ

**การประกอบอาชีพ** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก ร้อยละ 73.3 ประกอบอาชีพรองรับจ้างทั่วไป และ ร้อยละ 26.7 ไม่ประกอบอาชีพรอง ตามลำดับ

## 1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่งสถานภาพภายในกลุ่ม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

N=15

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร</b>		
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	15	100.0
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	10	66.7
กลุ่มเกษตรกร	15	100.0
สหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ชุมชนสถาน	15	100.0
สถาบันหรือกลุ่มเกษตรกรด้านอื่น ๆ	10	66.7
<b>2. การดำรงตำแหน่งสถานภาพภายในกลุ่ม</b>		
ประธานกลุ่ม	1	6.7
คณะกรรมการกลุ่ม	3	20.0
สมาชิกกลุ่ม	11	73.3
<b>3. ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี	1	6.7
5	3	20.0
6	1	6.7
7	4	26.7
8	3	20.0
มากกว่า 8 ปี	3	20.0
ค่าต่ำสุด 3 ปี	ค่าสูงสุด 9 ปี	
ค่าเฉลี่ย 6.8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.767	
<b>4. การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน</b>		
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	15	100.0
ประชุม	15	100.0
ฝึกอบรม	11	73.3
สัมมนา	5	33.3
ดูงาน	9	60.0



จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรการดำรงตำแหน่งสถานภาพภายในกลุ่ม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือน ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ สถานะรองลงมา ร้อยละ 66.7 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และ ร้อยละ 66.7 เป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกรด้านอื่น ๆ ตามลำดับ

**การดำรงตำแหน่งสถานภาพภายในกลุ่ม** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 73.3 ดำรงตำแหน่งสมาชิกกลุ่ม รองลงมา ร้อยละ 20.0 ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการ และ ร้อยละ 6.7 ดำรงตำแหน่งประธานกลุ่มตามลำดับ

**ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม** พบว่าเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มน้อยที่สุด 3 ปี มากที่สุด 9 ปี เฉลี่ย 6.8 ปี ร้อยละ 26.7 เป็นสมาชิกกลุ่มนาน 7 ปี รองลงมา ร้อยละ 20.7 เป็นสมาชิกกลุ่มนาน 5 ปี ร้อยละ 20.7 เป็นสมาชิกกลุ่มนาน 8 ปี ร้อยละ 20.7 เป็นสมาชิกกลุ่มนานมากกว่า 8 ปี ร้อยละ 6.7 เป็นสมาชิกกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี และ ร้อยละ 6.7 เป็นสมาชิกกลุ่มนาน 6 ปี ตามลำดับ

**การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 เคยเข้าร่วมประชุม รองลงมา ร้อยละ 73.3 เคยเข้าร่วมฝึกอบรม ร้อยละ 60.0 เคยเข้าร่วมศึกษาดูงาน และ ร้อยละ 33.3 เคยเข้าร่วมสัมมนา ตามลำดับ

### 1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ระบบการปลูก แหล่งเงินทุน ต้นทุนในการผลิต จำนวนผลผลิตต่อรอบ ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาจำหน่ายเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

N=15

ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ระบบการปลูก</b>		
เกษตรปลอดภัย (GAP)	15	100.0
<b>2. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
สหกรณ์การเกษตร	4	13.8
ธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.)	10	66.7
ของตนเอง	15	100.0
<b>3. ต้นทุนในการผลิต</b>		
3.1 ค่าเช่าที่ดิน		
ไม่มี	15	100.0
3.2 ค่าแรงงาน		
ไม่มี	5	33.3
มี	10	66.7
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000	1	6.7
1,001-2,500	1	6.7
2,501-5,000	8	53.3
ค่าต่ำสุด 1,000 บาท      ค่าสูงสุด 5,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 2,366.67 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,108.373		
3.3 ค่าวัตถุดิบในการผลิต		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000	4	26.6
5,001-10,000	9	60.0
10,001-15,000	1	6.7
มากกว่า 15,000	1	6.7
ค่าต่ำสุด 5,000 บาท      ค่าสูงสุด 18,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 8,133.33 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,522.715		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.4 ค่าเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิต		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000	3	20.0
1,001-2,500	3	20.0
2,501-5,000	9	60.0
ค่าต่ำสุด 1,000 บาท      ค่าสูงสุด 5,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 3,033.33 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,493.637		
3.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		
ไม่มี	15	100.0
3.6 ค่าไฟฟ้า		
ไม่มี	15	100.0
3.7 ค่าน้ำ		
ไม่มี	15	100.0
<b>4. จำนวนผลผลิตต่อรอบ</b>		
4.1 ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 กิโลกรัม	3	20.0
3 กิโลกรัม	7	46.7
มากกว่า 3 กิโลกรัม	5	33.3
ค่าต่ำสุด 2 กิโลกรัม      ค่าสูงสุด 4 กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย 3.13 กิโลกรัม      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.734		
4.2 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 กิโลกรัม	6	40.0
3,001-4,000 กิโลกรัม	2	13.3
มากกว่า 4,000 กิโลกรัม	7	46.7
ค่าต่ำสุด 3,000 กิโลกรัม      ค่าสูงสุด 5,000 กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย 3,913.33 กิโลกรัม      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 831.407		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ตลาดท้องถิ่น	15	100.0
ตลาดข้อตกลง	15	100.0
ตลาดโครงการหลวง	15	100.0
<b>6. ราคาจำหน่ายเฉลี่ย</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35	7	46.7
36 - 40	5	33.3
มากกว่า 40 บาท	3	20.0
ค่าต่ำสุด 35 บาท      ค่าสูงสุด 45 บาท		
ค่าเฉลี่ย 38.67      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.994		
<b>7. รายได้เฉลี่ย</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	1	6.7
100,001 - 125,000 บาท	9	60.0
125,001 - 150,000 บาท	2	13.3
150,001 - 175,000 บาท	1	6.7
มากกว่า 175,000 บาท	2	13.3
ค่าต่ำสุด 100,000 บาท      ค่าสูงสุด 200,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 136,000 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30,189.875		

จากตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ระบบการปลูก แหล่งเงินทุน ต้นทุนในการผลิต จำนวนผลผลิตต่อรอบ ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาจำหน่ายเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**ระบบการปลูก** พบว่าเกษตรกรผู้ ร้อยละ 100.0 ปลูกมะเขือเทศเซอร์รี่แดงภายในระบบมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP)

**แหล่งเงินทุน** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้ทุนตนเอง รองลงมา ร้อยละ 66.7 กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 13.8 กู้ยืมจากสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ขุนสถาน ตามลำดับ

**ต้นทุนในการผลิต** พบว่าเกษตรกร

1) ร้อยละ 66.7 มีต้นทุนในการจ้างแรงงาน โดยมีค่าจ้างแรงงานน้อยที่สุด 1,000 บาท ค่าจ้างแรงงานมากที่สุด 5,000 บาท เฉลี่ย 2,366.67 บาท ร้อยละ 53.3 มีค่าจ้างแรงงาน 2,500-5,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 6.7 มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 6.7 มีค่าจ้างแรงงาน 1,001-2,500 บาท ตามลำดับ

2) ร้อยละ 100.0 มีต้นทุนค่าวัสดุในการผลิต น้อยที่สุด 5,000 บาท มากที่สุด 18,000 บาท เฉลี่ย 8,133.33 บาท ร้อยละ 60.0 มีต้นทุนค่าวัสดุในการผลิต 5,001-10,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 26.6 มีต้นทุนค่าวัสดุในการผลิตต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 6.7 มีต้นทุนค่าวัสดุในการผลิต 10,001-15,000 บาท และ ร้อยละ 6.7 มีต้นทุนค่าวัสดุในการผลิตมากกว่า 15,000 บาท

3) ร้อยละ 100.0 มีต้นทุนค่าเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิต น้อยที่สุด 1,000 บาท มากที่สุด 5,000 บาท เฉลี่ย 3,033.33 บาท ร้อยละ 60.0 มีต้นทุนค่าเครื่องมือฯ 2,501-5,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.0 มีต้นทุนค่าเครื่องมือฯ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท และ ร้อยละ 20.0 มีต้นทุนค่าเครื่องมือฯ 1,001-2,500 บาท ตามลำดับ

**จำนวนผลผลิตต่อรอบ** พบว่าเกษตรกร มีจำนวนผลผลิต/ไร่/รอบ น้อยที่สุด 3,000 กิโลกรัม มากที่สุด 5,000 กิโลกรัม เฉลี่ย 3,913.33 กิโลกรัม ร้อยละ 46.7 มีผลผลิต/ไร่/รอบ มากกว่า 4,000 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 40.0 มีผลผลิต/ไร่/รอบ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 กิโลกรัม และ ร้อยละ 13.3 มีผลผลิต/ไร่/รอบ 3,001-4,000 กิโลกรัม ตามลำดับ

**ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 จำหน่ายให้กับตลาดท้องถิ่น ตลาดข้อตกลง และ ตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ตามลำดับ

**ราคาจำหน่ายเฉลี่ย** พบว่าเกษตรกร จำหน่ายผลผลิตราคาต่ำสุด 35 บาท ราคาสูงสุด 45 บาท เฉลี่ย 38.67 บาท ร้อยละ 46.7 จำหน่ายในราคา 35 บาท รองลงมา ร้อยละ 33.3 จำหน่ายในราคา 36-40 บาท และ ร้อยละ 20.0 จำหน่ายในราคาสูงกว่า 45 บาท ตามลำดับ

**รายได้เฉลี่ย** พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย/รอบต่ำสุด 100,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท เฉลี่ย 136,000 บาท ร้อยละ 60.0 มีรายได้เฉลี่ย/รอบ 100,001-125,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 13.3 มีรายได้เฉลี่ย/รอบ 125,001-150,000 บาท ร้อยละ 13.3 มีรายได้เฉลี่ย/รอบ มากกว่า 175,000 บาท ร้อยละ 6.7 มีรายได้เฉลี่ย/รอบ 100,000 บาท และ ร้อยละ 6.7 มีรายได้เฉลี่ย/รอบ 150,001-175,000 บาท ตสมลำดับ

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิต และการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์สภาพการผลิตและการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ของเกษตรกร ปรากฏตามตารางที่ 4.4 ดังนี้

### 2.1 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ปลูก การเตรียมกล้า การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การขนส่ง และการจัดจำหน่าย ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

		N=15	
ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่ปลูก</b>			
1.1 สภาพแปลงปลูก			
ปลูกในโรงเรือน		15	100.0
1.2 ลักษณะพื้นที่ปลูก			
ที่ราบ		8	53.3
ที่ราบลุ่ม		3	20.0
ที่ดอน		4	26.7
1.3 ลักษณะดินปลูก			
ดินร่วน		5	33.3
วัสดุปลูก		10	66.7
1.4 จำนวนต้นที่ปลูก (ต้น)			
501 - 1,000 ต้น		7	46.7
1,001 - 1,500 ต้น		5	33.3
มากกว่า 1,500 ต้น		3	20.0
ค่าต่ำสุด 700 ต้น	ค่าสูงสุด 1,600 ต้น		
ค่าเฉลี่ย 1,133.33	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 317.73		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 จำนวนต้นที่ปลูกต่อหลุม		
1 ต้น	12	80.0
2 ต้น	3	20.0
ค่าต่ำสุด 1 ต้น	ค่าสูงสุด 2 ต้น	
ค่าเฉลี่ย 1.2 ต้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.414	
1.6 จำนวนพื้นที่ (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 ไร่	7	46.7
0.50 ไร่	8	53.3
ค่าต่ำสุด 0.25 ไร่	ค่าสูงสุด 0.50 ไร่	
ค่าเฉลี่ย 0.38 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.129	
1.7 ระยะปลูก		
ระหว่างต้น 0.45 เมตร x ระหว่างแถว 1 เมตร	4	26.7
ระหว่างต้น 0.45 เมตร x ระหว่างแถว 1.5 เมตร	2	13.3
ระหว่างต้น 0.5 เมตร x ระหว่างแถว 1 เมตร	7	46.7
ระหว่างต้น 0.5 เมตร x ระหว่างแถว 1.5 เมตร	2	13.3
1.8 ช่วงเวลาการปลูก		
มีนาคม	2	13.3
เมษายน	2	13.3
พฤษภาคม	1	6.7
มิถุนายน	5	33.3
กันยายน	2	13.3
ตุลาคม	1	6.7
พฤศจิกายน	2	13.3
<b>2. การเตรียมกล้า</b>		
เพาะกล้าเอง	4	26.7
รับกล้าจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯชุมชนสถาน	11	73.3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. พันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่ปลูก</b>		
ทับทิมแดง	15	100.0
<b>4. การให้น้ำ</b>		
ระบบน้ำหยด	15	100.0
<b>5. แหล่งน้ำ</b>		
แหล่งน้ำธรรมชาติ	15	100.0
<b>6. การให้ปุ๋ย</b>		
6.1 การใช้ปุ๋ยเคมี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สูตร AB ต้นกล้า	15	100.0
สูตร AB เก็บเกี่ยว	15	100.0
6.2 วิธีการใส่ปุ๋ย		
ละลายน้ำ	15	100.0
<b>7. การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ทำโดยใช้สารเคมี	14	93.3
ทำโดยใช้วิธีอื่น ๆ	7	46.7
<b>8. โรคและแมลงศัตรูพืช</b>		
พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	15	100.0
โรคใบจุด	5	33.3
โรคราแป้ง	6	40.0
โรคใบไหม้	12	80.0
โรคเหี่ยวเหลือง	3	20.0
โรคเหี่ยวเขียว	11	73.3
โรคไวรัส	7	46.7



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เปลี่ยไฟ	11	73.3
แมลงหวี่ขาว	15	100.0
หนอนเจาะผล	15	100.0
หนอนชอนใบ	15	100.0
หนอนผีเสื้อ	6	40.0
<b>9. การเก็บเกี่ยว</b>		
9.1 อายุการเก็บเกี่ยว		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 วัน	7	46.7
91 - 120 วัน	8	53.3
ค่าต่ำสุด 90 วัน	ค่าสูงสุด 120 วัน	
ค่าเฉลี่ย 106 วัน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.491	
9.2 วิธีการเก็บเกี่ยว		
ใช้มือในการเก็บผลผลิต	15	100.0
9.3 การจัดชั้นคุณภาพ		
ชั้นที่ เกรด 1		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2000 กิโลกรัม	5	33.3
2001 - 3000 กิโลกรัม	9	60.0
มากกว่า 3000 กิโลกรัม	1	6.7
ค่าต่ำสุด 1600 กิโลกรัม	ค่าสูงสุด 3050 กิโลกรัม	
ค่าเฉลี่ย 2460.00 กิโลกรัม	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 487.05	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชั้นที่ 2		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 กิโลกรัม	9	60.0
1001 - 1500 กิโลกรัม	5	33.3
มากกว่า 1500 กิโลกรัม	1	6.7
ค่าต่ำสุด 600 กิโลกรัม      ค่าสูงสุด 2000 กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย 1100.00 กิโลกรัม      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
396.41		
ตึกเกรด		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 กิโลกรัม	3	20.0
201 - 500 กิโลกรัม	10	66.7
มากกว่า 500 กิโลกรัม	2	13.3
ค่าต่ำสุด 200 กิโลกรัม      ค่าสูงสุด 900 กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย 413.33 กิโลกรัม      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
487.04		
9.4 วิธีการบรรจุภัณฑ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ตลาดโครงการหลวง		
บรรจุตะกร้า จำนวน 10 กิโลกรัม	15	100.0
ตลาดซื้อตกล		
บรรจุลังกระดาษ จำนวน 25 กิโลกรัม	15	100.0
ตลาดท้องถิ่น		
บรรจุภัณฑ์อื่น ๆ	15	100.0
<b>10. การขนส่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
รถกระบะเสริมโครงเล็ก	15	100.0
รถขนส่งทั่วไปเอกชน	15	100.0

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=15

ข้อมูลสภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>11. ราคาจำหน่ายเฉลี่ยในแต่ละชั้นคุณภาพ</b>		
<b>ชั้นที่ 1</b>		
30-40 บาท	12	80.0
มากกว่า 40 บาท	3	20.0
ค่าต่ำสุด 35 บาท	ค่าสูงสุด 45 บาท	
ค่าเฉลี่ย 38.66	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.994	
<b>ชั้นที่ 2</b>		
ต่ำกว่าหรือกับ 30 บาท	7	46.7
30-40 บาท	8	53.3
ค่าต่ำสุด 30 บาท	ค่าสูงสุด 35 บาท	
ค่าเฉลี่ย 32.66	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.581	
<b>ตกเกรด</b>		
ต่ำกว่าหรือกับ 20 บาท	7	46.7
21-25 บาท	8	53.3
ค่าต่ำสุด 20 บาท	ค่าสูงสุด 25 บาท	
ค่าเฉลี่ย 22.66	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.581	

จากตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ปลูก ช่วงเวลาการปลูก ลักษณะพื้นที่ปลูก ลักษณะดินปลูก แหล่งน้ำ และโรคและแมลงศัตรู ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**พื้นที่ปลูก** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกในโรงเรือน ลักษณะพื้นที่ปลูก ร้อยละ 53.3 เป็นที่ราบ รองลงมา ร้อยละ 26.7 เป็นที่ดอน และ ร้อยละ 20.0 เป็นที่ราบลุ่ม ตามลำดับ ลักษณะดินที่ปลูก ร้อยละ 66.7 ปลูกในวัสดุปลูก รองลงมา ร้อยละ 33.3 ปลูกในดินร่วน ตามลำดับ

**จำนวนต้นที่ปลูก (ต้น)** พบว่าเกษตรกรปลูกน้อยที่สุด 700 ต้น มากที่สุด 1,600 ต้น เฉลี่ย 1,133.33 ต้น ร้อยละ 46.7 ปลูกจำนวน 501-1,000 ต้น รองลงมา ร้อยละ 33.3 ปลูกจำนวน 1,001-1,500 ต้น และ ร้อยละ 20.0 มากกว่า 1,500 ต้น

**จำนวนพื้นที่ (ไร่)** พบว่าเกษตรกรใช้พื้นที่ในการปลูกมะเขือเทศเซอร์แดง น้อยที่สุด 0.25 ไร่ มากที่สุด 0.50 ไร่ เฉลี่ย 0.38 ไร่ ร้อยละ 53.3 ใช้พื้นที่ 0.50 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 46.7 ใช้พื้นที่ 0.25 ไร่ ตามลำดับ

**ระยะปลูก** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 46.7 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.5 เมตร x ระหว่างแถว 1 เมตร รองลงมา ร้อยละ 26.7 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.45 เมตร x ระหว่างแถว 1 เมตร ร้อยละ 13.3 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.45 เมตร x ระหว่างแถว 1.5 เมตร และ ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.5 เมตร x ระหว่างแถว 1.5 เมตร ตามลำดับ

**ช่วงเวลาการปลูก** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 33.3 ปลูกช่วงเดือนมิถุนายน รองลงมา ร้อยละ 13.3 ปลูกช่วงเดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 6.7 ปลูกช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนตุลาคม ตามลำดับ

**การเตรียมกล้า** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 73.3 รับกล้าที่เพาะแล้วจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ สถาน รองลงมา ร้อยละ 26.3 เกษตรกรเพาะกล้าเอง โดยสายพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ ร้อยละ 100.0 คือพันธุ์ทับทิมแดง

**การให้น้ำ** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้วิธีการให้น้ำผ่านระบบน้ำหยด โดยใช้แหล่งน้ำ ร้อยละ 100.0 จากแหล่งน้ำธรรมชาติ

**การให้ปุ๋ย** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร AB ต้นกล้า และ สูตร AB เก็บเกี่ยว โดยมีวิธีการให้ปุ๋ย ร้อยละ 100.0 ละลายน้ำ

**การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 93.3 ทำการโดยวิธีการใช้สารเคมี รองลงมา ร้อยละ 46.7 ใช้วิธีอื่น ๆ (สารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมี) ตามลำดับ โรคและแมลงศัตรูพืชที่พบ ร้อยละ 100.0 พบแมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผล หนอนชอนใบ รองลงมา ร้อยละ 80.0 พบโรคใบไหม้ ร้อยละ 73.3 พบโรคเหี่ยวเหี่ยว เพลี้ยไฟ ร้อยละ 40.0 พบโรคราแป้ง หนอนผีเสื้อ ร้อยละ 33.3 พบโรคใบจุด และ ร้อยละ 20.0 พบโรคเหี่ยวเหลือง ตามลำดับ

**การเก็บเกี่ยว** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้มือในการเก็บผลผลิต มีอายุการเก็บเกี่ยว น้อยที่สุด 90 วัน มากที่สุด 120 วัน เฉลี่ย 106 วัน ร้อยละ 53.3 มีอายุการเก็บเกี่ยว 91-120 วัน รองลงมา ร้อยละ 46.7 มีอายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน ตามลำดับ

#### **การจัดชั้นคุณภาพ**

1) เกรด 1 พบว่าเกษตรกรได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 1 น้อยที่สุด จำนวน 1,600 กิโลกรัม มากที่สุด จำนวน 3,050 กิโลกรัม เฉลี่ย จำนวน 2,460 กิโลกรัม ร้อยละ 60.0 ได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 1 จำนวน 2,001-3,000 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 33.3 ได้น้ำหนักจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 กิโลกรัม และ ร้อยละ 6.7 ได้น้ำหนักจำนวนมากกว่า 3,000 กิโลกรัม ตามลำดับ

2) เกรด 2 พบว่าเกษตรกรได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 2 น้อยที่สุด จำนวน 600 กิโลกรัม มากที่สุด จำนวน 2,000 กิโลกรัม เฉลี่ย จำนวน 1,100 กิโลกรัม ร้อยละ 60.0 ได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 2 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 33.3 ได้น้ำหนักจำนวน 1,011-1,500 กิโลกรัม และ ร้อยละ 6.7 ได้น้ำหนักจำนวนมากกว่า 1,500 กิโลกรัม ตามลำดับ

3) ตกเกรด พบว่าเกษตรกรผู้ได้น้ำหนักผลผลิตตกเกรด น้อยที่สุด จำนวน 200 กิโลกรัม มากที่สุด จำนวน 900 กิโลกรัม เฉลี่ย จำนวน 413.33 กิโลกรัม ร้อยละ 66.7 ได้น้ำหนักผลผลิตตกเกรด จำนวน 201-500 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 20.0 ได้น้ำหนักจำนวน 200 กิโลกรัม และ ร้อยละ 13.3 ได้น้ำหนักมากกว่า 500 กิโลกรัม ตามลำดับ

**การบรรจุภัณฑ์** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในตะกร้า น้ำหนัก 10 กิโลกรัม ส่งตลาดโครงการหลวง ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในลังกระดาษ น้ำหนัก 25 กิโลกรัม ส่งตลาดช้อตกลาง และ ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในถุงพลาสติก เจาะรู ส่งตลาดท้องถิ่น

**การขนส่ง** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้รถกระบะเสริมโครงเหล็ก และรถขนส่ง เอกชนทั่วไปในการส่งผลผลิต

#### **การจัดจำหน่าย**

1) เกรด 1 พบว่าเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่ราคาต่ำที่สุด 35 บาท ราคาสูงที่สุด 45 บาท เฉลี่ย 38.66 บาท ร้อยละ 80.0 จำหน่ายที่ราคา 30-40 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.0 จำหน่ายที่ราคาสูงกว่า 40 บาท ตามลำดับ

2) เกรด 2 พบว่าเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่ราคาต่ำที่สุด 30 บาท ราคาสูงที่สุด 35 บาท เฉลี่ย 32.66 บาท ร้อยละ 53.3 จำหน่ายที่ราคา 30-40 บาท รองลงมา ร้อยละ 46.7 จำหน่ายที่ราคาต่ำกว่า 30 บาท ตามลำดับ

3) ตกเกรด พบว่าเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่ราคาต่ำที่สุด 20 บาท ราคาสูงที่สุด 25 บาท เฉลี่ย 22.66 บาท ร้อยละ 53.3 จำหน่ายที่ราคา 21-25 บาท รองลงมา ร้อยละ 46.7 จำหน่ายที่ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 บาท ตามลำดับ

## **2.2 การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร**

จากการศึกษาการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 1) ระดับต้นน้ำ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต 2) ระดับกลางน้ำ ได้แก่ การผลิต การเพิ่มมูลค่า การจัดส่ง และ 3) ระดับปลายน้ำ ได้แก่ การตลาด การส่งคืนสินค้า ปรากฏผลวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 2.2.1 ระดับต้นน้ำ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต

1) การวางแผนการผลิต เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันภายในกลุ่มโดยมีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานเป็นที่ปรึกษา

2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต เกษตรกรมีการจัดซื้อปัจจัยการผลิตด้วยตนเองบางส่วนจากร้านค้าเกษตรทั่วไปในชุมชน แลสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน อีกทั้งได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน

### 2.2.2 ระดับกลางน้ำ ได้แก่ การผลิต การเพิ่มมูลค่า การจัดส่ง

#### 1) การผลิต

- การเตรียมพื้นที่ เกษตรกรปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในรูปแบบโรงเรือน ปลูกโดยการขึ้นแปลงปลูกในดิน และปลูกในวัสดุปลูก ระยะการปลูกระหว่างต้น 0.45-0.5 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1-1.5 เมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม

- การเตรียมกล้า เกษตรกรมีการรับกล้าที่เพาะแล้วจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน และเกษตรกรบางส่วนเพาะกล้าเอง สายพันธุ์ที่ใช้คือพันธุ์ทับทิมแดง

- การให้น้ำ และปุ๋ย เกษตรกรใช้ระบบน้ำหยด จำนวน 2 เวลา ในช่วงที่ขึ้นไม่ได้รับแสงแดดเต็มที่ ให้น้ำจำนวน 3 เวลา ในช่วงที่อากาศร้อน เกษตรกรใช้ปุ๋ยเกร็ดละลายปล่อยพร้อมการให้น้ำช่วงเช้า

- การป้องกันโรคและแมลง เกษตรกรใช้วิธีการใช้สารเคมี การพักโรงเรือน ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้วิธีเขตกรรม และสารชีวภัณฑ์ โรคและแมลงที่พบบ่อยที่สุด แมลงหี่ขาว หนอนเจาะผล หนอนชอนใบ และโรคใบไหม้

- การเก็บเกี่ยว เกษตรกรใช้แรงงานคนและใช้มือในการเก็บเกี่ยวทั้งหมด 1 สัปดาห์ จะเก็บผลผลิต 1 ครั้ง

- การบรรจุภัณฑ์ เกษตรกรมีการจัดชั้นคุณภาพผลผลิตก่อนจำหน่าย แบ่งออกเป็น 3 เกรด ได้แก่ 1) เกรดหนึ่ง 2) เกรดสอง และ ตกเกรด จากนั้นจึงทำการบรรจุลงตะกร้า จำนวน 10 กิโลกรัม กล่องลังกระดาษ จำนวน 25 กิโลกรัม และถุงพลาสติก จำนวน 10 กิโลกรัม ตามตลาดที่จำหน่าย

- การขนส่ง เกษตรกรใช้รถกระบะ 4 ล้อ เสริมโครงเหล็กในการกระจายสินค้าให้กับลูกค้าปลายทาง

#### 2) การเพิ่มมูลค่า เกษตรกรได้รับมาตรฐานการผลิตพืชอาหารปลอดภัย (GAP) และมี

การตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิตทุกครั้งก่อนการส่งผลผลิต

### 2.2.3 ระดับปลายน้ำ ได้แก่ การตลาด การส่งคืนสินค้า

- 1) การตลาด เกษตรกรมีตลาดการจำหน่าย 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดท้องถิ่น ตลาดข้อตกลง และตลาดมูลนิธิโครงการหลวง
- 2) การส่งคืนสินค้า ลูกค้าปลายทางสามารถตรวจสอบย้อนกลับผลผลิตได้ว่าเป็นของเกษตรกรรายใด

### ตอนที่ 3 ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ปรากฏตามตารางที่ 4.5 ถึงตารางที่ 4.7 ดังนี้

#### 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ความรู้ผู้ตอบถูก		
			จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
<b>ด้านการวางแผนการผลิต</b>					
1	ไม่จำเป็นต้องมีการทำแผนควบคุมการผลิต เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมในแต่ละขั้นตอน (เฉลี่ย ควรมีการทำแผนควบคุมการผลิต)	ผิด	15	100.0	1
2	เกษตรกรต้องเข้ารับการฝึกอบรมให้ความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ถูก	15	100.0	1
<b>ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
3	ควรมีการจัดทำปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาของปัจจัยที่ใช้ในการผลิต พร้อมทั้งระบุปริมาณ วัน/เดือน/ปี ที่จัดซื้อ	ถูก	15	100.0	1

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N=15

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศ เซอร์แดงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ความรู้ผู้ตอบถูก		
			จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
4	เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์มาจากแหล่งใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบแหล่งที่มา <b>(เฉลี่ย ควรตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้)</b>	ผิด	15	100.0	1
5	ควรมีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	ถูก	15	100.0	1
<b>ด้านการผลิต</b>					
6	เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนอายุเก็บเกี่ยว แล้วค่อยนำไปบ่มเพื่อให้สุกพอดี <b>(เฉลี่ย ควรเก็บผลผลิตตามอายุการเก็บเกี่ยว)</b>	ผิด	15	100.0	1
7	คัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	ถูก	15	100.0	1
8	ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ <b>(เฉลี่ย ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายควรนำไปเผาทิ้งนอกแปลงปลูก)</b>	ผิด	15	100.0	1
9	การจัดวางผลผลิตในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกต้องเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดขูด หรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลผลิตอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด	ถูก	15	100.0	1



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N=15

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศ เซอร์แดงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ความรู้ผู้ตอบถูก		
			จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
<b>ด้านการขนส่ง</b>					
10	ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือ บรรจุเพื่อจำหน่าย ไม่จำเป็นต้องระบุรุ่นผลิตผล หรือดิตรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือ วันที่เก็บเกี่ยว <b>(เฉลี่ย จำเป็นต้องระบุรุ่นผลิตผล เครื่องหมาย แสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว)</b>	ผิด	15	100.0	1
11	ในการจำหน่ายผลผลิต ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ หรือแหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่ จำหน่าย	ถูก	15	100.0	1
12	ไม่ใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบทางการเกษตร หรือปุ๋ย ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล ในกรณีที่ไม่ สามารถแยกพาหนะได้ต้องมีการทำความสะอาด รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง	ถูก	15	100.0	1
13	พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องสามารถรักษาคุณภาพ ของผลิตผล	ถูก	15	100.0	1
14	ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความ ระมัดระวังและขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่ เก็บเกี่ยว และ/หรือ หลังการตัดแต่งคัดคุณภาพ หรือคัดขนาดแล้ว	ถูก	15	100.0	1
<b>ด้านการส่งคืนสินค้า</b>					
15	ต้องมีระบบสอบทวนย้อนกลับ เพื่อติดตามคุณภาพ ผลิตผล	ถูก	15	100.0	1

จากตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร  
ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า

สรุปได้ว่าเกษตรกรมีความรู้ในด้านการจัดการโซ่อุปทาน ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการจัดหา แหล่งวัตถุดิบการเกษตร ด้านการผลิต ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการขนส่ง ด้านการส่งคืนสินค้า (ค่าเฉลี่ย 15.00)

### 3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ประเด็น	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					μ σ	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>1. สื่อบุคคล</b>							
1.1 นักวิชาการ ส่งเสริม การเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00 (0.000)	ปานกลาง	2
1.2 นักวิชาการ โครงการพัฒนา พื้นที่สูงฯขุน สถาน	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	4 (26.7)	7 (46.7)	4.30 (0.861)	มากที่สุด	1
1.3 เจ้าหน้าที่ ภาคเอกชน	1 (6.7)	12 (80.0)	2 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.06 (0.457)	น้อย	5
1.4 ผู้นำ ท้องถิ่น/ ประธานกลุ่ม/ ผู้นำเกษตรกร	1 (6.7)	9 (60.0)	5 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.26 (0.593)	น้อย	4

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1.5 เพื่อนบ้าน/ เครือข่าย	4 (26.7)	3 (20.0)	7 (46.7)	1 (6.7)			
1.6 อาสาสมัคร เกษตรหมู่บ้าน (อกม.)	7 (46.7)	6 (40.0)	2 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.66 (0.723)	น้อยที่สุด	6
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>						<b>3.35 (0.409)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>
2.1 การประชุม	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (60.0)	6 (40.0)	0 (0.0)	3.40 (0.507)	ปานกลาง	3
2.2 การ ฝึกอบรม	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (53.3)	7 (46.7)	0 (0.0)	3.47 (0.516)	มาก	1
2.3 การสัมมนา	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (60.0)	6 (40.0)	0 (0.0)	3.40 (0.507)	ปานกลาง	3
2.4 การศึกษา ดูงาน	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (53.3)	7 (46.7)	0 (0.0)	3.47 (0.516)	มาก	1
2.5 การจัดเวที แลกเปลี่ยน เรียนรู้	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00 (0.000)	ปานกลาง	5
<b>3. สื่อมวลชน</b>						<b>2.23 (0.763)</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>
3.1 หนังสือ/ คู่มือ	0 (0.0)	2 (13.3)	10 (66.7)	3 (20.0)	0 (0.0)	3.07 (0.593)	ปานกลาง	1
3.2 หนังสือพิมพ์	11 (73.3)	4 (26.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.27 (0.458)	น้อยที่สุด	7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	3.3 แผ่นพับ	1 (6.7)	0 (0.0)	11 (73.3)	3 (20.0)			
3.4 นิทรรศการ	0 (0.0)	9 (60.0)	6 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.40 (0.507)	น้อย	4
3.5 หอกระจาย ข่าว	10 (66.7)	2 (13.3)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	1.67 (1.175)	น้อยที่สุด	5
3.6 วิทยุ	10 (66.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.47 (0.743)	น้อยที่สุด	6
3.7 โทรทัศน์	5 (33.3)	4 (26.7)	3 (20.0)	3 (20.0)	0 (0.0)	2.67 (1.162)	ปานกลาง	3
<b>4. สื่อ เทคโนโลยีและ สารสนเทศ</b>						<b>2.97 (0.749)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
4.1 ไลน์	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	5 (33.3)	3 (20.0)	3.73 (0.799)	มาก	1
4.2 เฟซบุ๊ก	3 (20.0)	6 (40.0)	4 (26.7)	2 (13.3)	0 (0.0)	2.33 (0.976)	น้อย	3
4.3 เว็บไซต์	2 (13.3)	7 (46.7)	6 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.27 (0.704)	น้อย	4
4.4 ยูทูป	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	8 (53.3)	0 (0.0)	3.53 (0.516)	มาก	2

จากตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

**1) สื่อบุคคล** พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงจากสื่อบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.60) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ได้รับความรู้ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 แหล่ง จากนักวิชาการโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน (ค่าเฉลี่ย 4.30) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับ ปานกลาง จำนวน 1 แหล่ง จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.60) ได้รับความรู้ในระดับ น้อย จำนวน 3 แหล่ง จากเพื่อนบ้าน/เครือข่าย (เฉลี่ย 2.33) จากผู้นำท้องถิ่น/ประธานกลุ่ม/ผู้นำเกษตรกร (เฉลี่ย 2.26) จากเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน (เฉลี่ย 2.06) และได้รับความรู้ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 1 แหล่ง จากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (เฉลี่ย 1.66)

**2) สื่อกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงจากสื่อกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ได้รับความรู้ในระดับ มาก จำนวน 2 แหล่ง จากการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.47) จากการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.47) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 แหล่ง จากการประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.40) จากการสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.40) และจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.00)

**3) สื่อมวลชน** พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงจากสื่อมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.23) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ได้รับความรู้ในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 แหล่ง จากหนังสือคู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.07) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 3.07) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.67) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับ น้อย จากนิตยสาร (ค่าเฉลี่ย 2.40) และได้ความรู้ในระดับ น้อยที่สุด จากหอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 1.67) วิทยู (ค่าเฉลี่ย 2.67) หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 1.27)

**4) สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ** พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงจากสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.97) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ได้รับความรู้ในระดับ มาก จำนวน 2 แหล่ง จากไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.73) จากยูทูป (ค่าเฉลี่ย 3.53) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับ น้อย จำนวน 2 แหล่ง จากเฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 2.33) และจากเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.27)

ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	2.60	0.602	น้อย	3
2. สื่อกลุ่มกิจกรรม	3.35	0.409	ปานกลาง	1
3. สื่อสารมวลชน	2.23	0.763	น้อย	4
4. สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ	2.97	0.749	ปานกลาง	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>2.79</b>	<b>0.631</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.6 และ 4.7 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ว่าเกษตรกรได้รับจากสื่อกลุ่มกิจกรรมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.35) รองลงมาคือสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 2.79) สื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.60) และสื่อสารมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.23) ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง ปรากฏตามตารางที่ 4.8 ถึงตารางที่ 4.16 ดังนี้

##### 4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซุ่ปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

N=15

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>						<b>4.60</b> <b>(0.647)</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
1.1 การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด (แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	10 (66.7)	4.53 (0.743)	มากที่สุด	2
1.2 การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	6 (40.0)	8 (53.3)	4.47 (0.639)	มากที่สุด	3
1.3 การวางแผนการตลาดก่อนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	1 (6.7)	13 (86.7)	4.80 (0.560)	มากที่สุด	1
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>						<b>3.86</b> <b>(0.889)</b>	<b>มาก</b>	<b>5</b>
2.1 การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	6 (40.0)	7 (46.7)	4.33 (0.724)	มากที่สุด	1
2.2 การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (53.3)	3 (20.0)	4 (26.7)	3.73 (0.884)	มาก	2

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	2.3 ความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่	0 (0.0)	2 (13.3)	7 (46.7)	2 (13.3)			
<b>3.การผลิต</b>						<b>4.42 (0.796)</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>2</b>
3.1 การผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	11 (73.3)	4.67 (0.617)	มากที่สุด	1
3.2 การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	1 (6.7)	10 (66.7)	4.40 (0.910)	มากที่สุด	2
3.3 การจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือหมกยวน	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	4 (26.7)	7 (46.7)	4.20 (0.862)	มาก	3



ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	<b>4.การจัดส่ง</b>							
4.1 ความเหมาะสม ของบรรจุภัณฑ์ ผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	4 (26.7)	8 (53.3)	4.33 (0.817)	มากที่สุด	2
4.2 ความเหมาะสม ของพาหนะในการ ขนผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	1 (6.7)	10 (66.7)	4.40 (0.910)	มากที่สุด	1
4.3 ความเหมาะสม ของค่าขนส่ง ผลิตผล	0 (0.0)	2 (13.3)	10 (66.7)	1 (6.7)	2 (13.3)	3.20 (0.862)	ปานกลาง	3
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>						<b>3.69</b> <b>(0.811)</b>	<b>มาก</b>	<b>6</b>
5.1 การส่งคืนสินค้า ของลูกค้าปลายทาง ผลิตผลจากลูกค้า ปลายทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (80.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	3.40 (0.828)	ปานกลาง	3
5.2 การไม่รับคืน ผลิตผลจากลูกค้า ปลายทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (66.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	3.47 (0.743)	มาก	2
5.3 การทำข้อตกลง การส่งคืนสินค้า ก่อนการรับซื้อ ผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	4 (26.7)	7 (46.7)	4.20 (0.862)	มาก	1

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	6.ประโยชน์ของ การจัดการโซ่ อุปทาน							
6.1 การจัดการโซ่ อุปทานในแต่ละ ขั้นตอน	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	7 (46.7)	6 (40.0)	4.27 (0.704)	มาก	1

จากตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวางแผนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนการตลาดก่อนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.80) การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.53) การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.47)

2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมาเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน (ค่าเฉลี่ย 3.73) ความหลากหลายของปัจจัยการผลิต (เฉลี่ย 3.53)

3) การผลิต พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42) และเมื่อพิจารณารายประเด็น

พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.67) การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 4.40) รองลงมา เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือหมayakan (ค่าเฉลี่ย 4.20)

**4) การจัดส่ง** พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการจัดส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตผล (เฉลี่ย 4.40) ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมา เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 3.20)

**5) การส่งคืนสินค้า** พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 4.20) การไม่รับคืนผลิตผลจากลูกค้าปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 3.47) รองลงมา เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ ปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 3.40)

**6) ด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน** พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดการโซ่อุปทานในแต่ละขั้นตอน (ค่าเฉลี่ย 4.27)

ตารางที่ 4.9 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	4.60	0.647	มากที่สุด	1
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	3.86	0.889	มาก	5
3. การผลิต	4.42	0.796	มากที่สุด	2
4. การจัดส่ง	3.98	0.863	มาก	4

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

N=15

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
5. การส่งคืนสินค้า	3.69	0.811	มาก	6
6. ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน	4.27	0.704	มากที่สุด	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.14</b>	<b>0.785</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.8 และ 4.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการวางแผนการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) รองลงมาคือ การผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.42) ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย 4.27) การจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 3.98) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.86) และ การส่งคืนสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.69) ตามลำดับ

#### 4.2 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม ความต้องการด้านการสนับสนุน และความต้องการด้านอื่น ๆ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ประเด็น	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>1.ความต้องการ ด้านการส่งเสริม ความรู้</b>						<b>4.14 (0.824)</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
1.1 การปลูก มะเขือเทศเซอร์รี่ แดง	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	5 (33.3)	7 (46.7)	4.27 (0.799)	มาก	4
1.2 การจัดการ แปลงปลูกมะเขือ เทศเซอร์รี่แดง	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	6 (40.0)	5 (33.3)	4.06 (0.799)	มาก	5
1.3 การจัดการ โรคและแมลง	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	2 (13.3)	10 (66.7)	4.47 (0.833)	มากที่สุด	1
1.4 การเก็บเกี่ยว และการจัดการ หลังการเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (60.0)	2 (13.3)	4 (26.7)	3.67 (0.899)	มาก	7
1.5 การขอรับรอง มาตรฐานการผลิต GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	6 (40.0)	7 (46.7)	4.33 (0.724)	มากที่สุด	3
1.6 การคัดแยก ชั้นคุณภาพ ผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (53.3)	3 (20.0)	4 (26.7)	3.73 (0.884)	มาก	6
1.7 การลดต้นทุน การผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	2 (13.3)	10 (66.7)	4.47 (0.833)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	2.ความต้องการ ด้านวิธีการ/ช่อง ทางการส่งเสริม							
2.1 การส่งเสริม แบบรายบุคคล						3.15 (0.870)	ปานกลาง	3
การส่งเสริมแบบ ตัวต่อตัว	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	8 (53.3)	4.53 (0.516)	มากที่สุด	1
การส่งเสริมผ่าน ทางโทรศัพท์ (ไลน์ วีดีโอคอล และ ไลฟ์สด)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (53.3)	3 (20.0)	4 (26.7)	3.73 (0.884)	มาก	2
การใช้จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (E- mail)	10 (66.7)	3 (20.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	1 (6.7)	1.60 (1.121)	น้อยที่สุด	4
การส่งสัญญาณ ภาพและเสียง ทาง โทรศัพท์มือถือ หรือคอมพิวเตอร์ (คลิป์วีดีโอ)	1 (6.7)	5 (33.3)	7 (46.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	2.73 (0.961)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
<b>2.2 การส่งเสริม แบบกลุ่ม</b>					<b>3.71</b> <b>(1.209)</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>	
การประชุม	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	3 (20.0)	5 (33.3)	3.87 (0.915)	มาก	1
การฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	3 (20.0)	5 (33.3)	3.87 (0.915)	มาก	1
การสัมมนา	1 (6.7)	3 (20.0)	6 (40.0)	1 (6.7)	4 (26.7)	3.27 (1.279)	ปานกลาง	5
การศึกษาดูงาน	0 (0.0)	1 (6.7)	5 (33.3)	4 (26.7)	5 (33.3)	3.87 (0.990)	มาก	1
การจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้	0 (0.0)	2 (13.3)	5 (33.3)	4 (26.7)	4 (26.7)	3.67 (1.047)	มาก	4
<b>2.3 การส่งเสริม แบบมวลชน</b>					<b>2.37</b> <b>(1.827)</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>	
หนังสือ/คู่มือ	2 (13.3)	1 (6.7)	6 (40.0)	3 (20.0)	3 (20.0)	3.27 (1.279)	ปานกลาง	1
หนังสือพิมพ์	9 (60.0)	3 (20.0)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	1.80 (1.000)	น้อยที่สุด	6
แผ่นพับ	2 (13.3)	1 (6.7)	7 (46.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	3.13 (3.000)	ปานกลาง	2
นิทรรศการ	1 (6.7)	4 (26.7)	9 (60.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	2.67 (3.000)	ปานกลาง	3
หอกระจายข่าว	9 (60.0)	3 (20.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	1.67 (1.000)	น้อยที่สุด	7

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	วิทยุ	8 (53.3)	5 (33.3)	1 (6.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	1.88 (1.500)	น้อย
โทรทัศน์	3 (20.0)	7 (46.7)	4 (26.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	2.20 (2.000)	น้อย	4
<b>2.4 การส่งเสริม โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</b>						<b>3.33 (0.818)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
ไลน์	0 (0.0)	1 (6.7)	6 (40.0)	4 (26.7)	4 (26.7)	3.73 (0.961)	มาก	1
เฟซบุ๊ก	0 (0.0)	4 (26.7)	5 (33.3)	4 (26.7)	2 (13.3)	3.27 (1.033)	ปานกลาง	3
เว็บไซต์	0 (0.0)	1 (6.7)	13 (86.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	3.00 (0.378)	ปานกลาง	4
ยูทูป	0 (0.0)	3 (20.0)	5 (33.3)	6 (40.0)	1 (6.7)	3.33 (0.899)	ปานกลาง	2
<b>3.ความต้องการ ด้านการสนับสนุน</b>						<b>4.35 (0.790)</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
3.1 แปลงเรียนรู้อ และเกษตรกร ต้นแบบที่พร้อมให้ ข้อมูลการผลิตใน พื้นที่	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	6 (40.0)	6 (40.0)	4.20 (0.775)	มาก	5
3.2 การสนับสนุน ปัจจัยการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	10 (66.7)	4.53 (0.743)	มากที่สุด	1



ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	3.3 การสนับสนุน เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	3 (20.0)			
3.4 การสนับสนุน แหล่งเงินทุน	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	5 (33.3)	7 (46.7)	4.27 (0.799)	มากที่สุด	4
3.5 การสนับสนุน เชื่อมโยง การตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	5 (33.3)	8 (53.3)	4.40 (0.737)	มากที่สุด	2
<b>4.ความต้องการ ด้านอื่น ๆ</b>						<b>3.67 (0.935)</b>	<b>มาก</b>	<b>3</b>
4.1 สถานการณ์ ตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	1 (6.7)	11 (73.3)	4.53 (0.834)	มากที่สุด	1
4.2 ช่องทางและ แหล่งจำหน่าย	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	4 (26.7)	8 (53.3)	4.33 (0.817)	มากที่สุด	2
4.3 การจัดการ ตลาดออนไลน์	0 (0.0)	3 (20.0)	10 (66.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	2.80 (1.082)	ปานกลาง	5
4.4 การบริหาร ต้นทุน-กำไร	1 (6.7)	0 (0.0)	9 (60.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	3.40 (1.056)	ปานกลาง	3
4.5 การสร้างตรา สินค้าและบรรจุ ภัณฑ์	1 (6.7)	0 (0.0)	9 (60.0)	4 (26.7)	1 (6.7)	3.27 (0.884)	ปานกลาง	4

จากตารางที่ 4.10 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการ

ส่งเสริม ความต้องการด้านการสนับสนุน และความต้องการด้านอื่น ๆ ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1) ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 4.14) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.47) การลดต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.47) การขอรับรองมาตรฐานการผลิต GAP (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ในระดับ มาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (ค่าเฉลี่ย 4.27) การจัดการแปลงปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (ค่าเฉลี่ย 4.06) การคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 3.73) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.67)

## **2) ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม**

### **2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล**

เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบตัวต่อตัว (ค่าเฉลี่ย 4.53) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมผ่านทางโทรศัพท์ (ไลน์ วีดีโอคอล และ ไลฟ์สด) (ค่าเฉลี่ย 3.73) เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับ ปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งสัญญาณภาพและเสียง ทางโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์ (คลิป์วิดีโอ) (ค่าเฉลี่ย 2.73) และเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) (ค่าเฉลี่ย 1.60)

### **2.2 การส่งเสริมแบบมวลชน**

เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ หนังสือ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.27) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 3.13) นิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 2.67) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับ น้อย จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.20) วิทยู (ค่าเฉลี่ย 1.88) และเกษตรกรมีความต้องการด้านการ

ส่งเสริมแบบมวลชนในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 1.80) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 1.67)

### 2.3 การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ยูทูป (ค่าเฉลี่ย 3.33) เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.27) เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 3.00)

3) **ความต้องการด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านการสนับสนุน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.35) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับ มากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.53) การสนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.40) การสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.33) การสนับสนุนแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ แพลตฟอร์มเรียนรู้และเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

4) **ความต้องการด้านอื่น ๆ** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ความต้องการด้านอื่น ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านอื่น ๆ ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ สถานการณ์ตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.53) ช่องทางและแหล่งจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมาเกษตรกรมีความต้องการด้านอื่น ๆ ในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การบริหารต้นทุน-กำไร (ค่าเฉลี่ย 3.40) การสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.27) การจัดการตลาดออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.80)

ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

N=15

ความต้องการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ความต้องการด้านการส่งเสริมด้าน ความรู้	4.14	0.824	มาก	2
2. ความต้องการด้านวิธีการ/ช่อง ทางการส่งเสริม	3.14	1.181	ปานกลาง	4
3. ความต้องการด้านการสนับสนุน	4.35	0.790	มากที่สุด	1
4. ความต้องการด้านอื่น ๆ	3.67	0.935	มาก	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.83</b>	<b>0.933</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.10 และ 4.11 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ ความต้องการด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม ความต้องการด้านการสนับสนุน และความต้องการด้านอื่น ๆ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.35) รองลงมาคือ ความต้องการด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ความต้องการด้านอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.67) ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4.3

#### 4.3 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทางเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาความความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทางเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง และความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ปรากฏผลดังนี้

##### 4.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ท่านซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ในฐานะใด และภูมิภาคของลูกค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.12 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

N=9

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	4	44.4
หญิง	5	55.6
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35	3	25.0
36 - 40	1	12.5
41 - 45	4	50.0
มากกว่า 45	1	12.5
ค่าต่ำสุด 24      ปีค่าสูงสุด 47 ปี		
ค่าเฉลี่ย 38.78      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.596		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
มัธยมศึกษา 1 - 6	1	11.1
ปวช.	1	11.1
ปริญญาตรี	7	77.8
<b>4. ท่านซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ในฐานะใด</b>		
พ่อค้าคนกลาง	9	100.0
<b>5. ภูมิภาคของลูกค้า</b>		
ภาคเหนือ	9	100.0

จากตารางที่ 4.12 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ท่านซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ในฐานะใด และภูมิภาคของลูกค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ร้อยละ 55.6 เป็นเพศหญิง รองลงมา ร้อยละ 44.4 เป็นเพศชาย ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 38.78 ปี ร้อยละ 77.8 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี

รองลงมา ร้อยละ 11.1 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 และระดับ ปวช. ตามลำดับ ร้อยละ 100.0 เป็นพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 100.0 จุติรับซื้อผลผลิตอยู่ภาคเหนือ

#### 4.3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

N=9

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1.การวางแผนการผลิต							
1.1 การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด (แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	4.55 (0.527)	มากที่สุด	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1.2 การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)			
1.3 ควรวางแผนการตลาดก่อนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1
<b>2.การจัดการหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>						<b>3.85 (0.509)</b>	<b>มาก</b>	<b>4</b>
2.1 การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1
2.2 การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.33 (0.500)	มากที่สุด	2
2.3 เห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.56 (0.527)	น้อย	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>3.การผลิต</b>						<b>4.22</b> <b>(0.519)</b>	<b>มากที่สุด</b>
3.1 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับการ ผลิตให้ได้รับการ รับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1
3.2 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ การนำผลผลิตที่ ตกเกรดมาเพิ่ม มูลค่าด้วยการแปรรูป	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (66.7)	2 (22.2)	1 (11.1)	3.44 (0.726)	มาก	3
3.3 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ การจำหน่าย ผลิตผลแบบคัด เกรดจะได้ราคาที่ สูงกว่าจำหน่าย แบบคละเกรด หรือหมากสวน	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (22.2)	3 (33.3)	4 (44.4)	4.22 (0.833)	มากที่สุด	2



ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>4.การจัดส่งใน</b>							
4.1 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ ความเหมาะสม ของบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	4.44 (0.527)	มากที่สุด	1
4.2 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ ความเหมาะสม ของพาหนะในการ ขนผลิตภัณฑ์	0 (0.0)	6 (66.7)	3 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.33 (0.500)	น้อย	3
4.3 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ ความเหมาะสม ของค่าขนส่ง ผลิตภัณฑ์	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.56 (0.527)	น้อย	2
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>						<b>3.78</b> <b>(0.587)</b>	<b>มาก</b>	<b>5</b>
5.1 เห็นด้วยมาก น้อยเพียงใดกับ การส่งคืนสินค้า ของลูกค้า ปลายทาง	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.44 (0.527)	น้อย	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	5.2 ท่านเห็นด้วย มากน้อยเพียงใด กับการไม่รับคืน ผลิตผลจากลูกค้า ปลายทาง	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	4 (44.4)			
5.3 ท่านเห็นด้วย มากน้อยเพียงใด กับการทำ ข้อตกลงการส่งคืน สินค้าก่อนการรับ ซื้อผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	4.56 (0.527)	มากที่สุด	1
<b>6.ประโยชน์ของ การจัดการโซ่ อุปทาน</b>						<b>5.00 (0.000)</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
6.1 ท่านเห็นด้วย มากน้อยเพียงใด กับการจัดการโซ่ อุปทานในแต่ละ ขั้นตอน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

#### 1) การวางแผนการผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 5.00) การวางแผนการตลาดก่อนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 5.00) การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด (แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร) (ค่าเฉลี่ย 4.55)

#### 2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.67) การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมาเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.56)

#### 3) การผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 5.00) การจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือเหมายกสวน (ค่าเฉลี่ย 4.22) ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.44)

#### 4) การจัดส่ง พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงด้านการจัดส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด

จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.44) รองลงมาเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความคิดเห็นด้านการจัดส่งในระดับ น้อย จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 2.56) ความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 2.33)

#### 5) การส่งคืนสินค้า พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.56) การไม่รับคืนผลิตภัณฑ์จากลูกค้าปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมาเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความคิดเห็นด้านการส่งคืนสินค้าในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง (ค่าเฉลี่ย 2.44)

#### 6) ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดการโซ่อุปทานในแต่ละขั้นตอน (ค่าเฉลี่ย 5.00)

ตารางที่ 4.14 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	4.85	0.176	มากที่สุด	2
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	3.85	0.509	มาก	4
3. การผลิต	4.22	0.519	มากที่สุด	3
4. การจัดส่ง	3.11	0.518	ปานกลาง	6
5. การส่งคืนสินค้า	3.78	0.587	มาก	5
6. ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน	5.00	0.000	มากที่สุด	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.14</b>	<b>0.385</b>	<b>มาก</b>	

N=9

จากตารางที่ 4.13 และ 4.14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปราบกฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้  
เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมาคือ การวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.85) การผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.22) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.85) การส่งคืนสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.78) และ การจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 3.11) ตามลำดับ

#### 4.3.3 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปราบกฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.15 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

							N=9		
ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)					μ	ความหมาย	อันดับ	
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
	σ								
1.การวางแผนการผลิต						3.39 (0.514)	ปานกลาง	6	
1.1 เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตที่ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (66.7)	3 (33.3)	0 (0.0)	3.33 (0.500)	ปานกลาง	2	
1.2 เกษตรกรมีการประสานเพื่อรับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	0 (0.0)	3.44 (0.527)	ปานกลาง	1	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>2.การจัดการแหล่ง วัตถุดิบการผลิต</b>							
2.1 เกษตรกร สามารถหาปัจจัย การผลิตได้อย่าง เพียงพอ	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	0 (0.0)	3.67 (0.500)	มาก	1
2.2 ปัจจัยการผลิต ของเกษตรกร สามารถทราบ แหล่งที่มาได้	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	3 (33.3)	1 (11.1)	3.56 (0.726)	มาก	2
<b>3.การผลิต</b>						<b>3.97</b> <b>(0.518)</b>	<b>มาก</b>	<b>4</b>
3.1 ความสม่ำเสมอ ในคุณภาพของ สินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	4 (44.1)	1 (11.1)	3.67 (0.707)	มาก	3
3.2 คุณภาพและ ความปลอดภัย โดยรวมของสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (88.9)	1 (11.1)	4.11 (0.333)	มาก	2
3.3 บรรจุภัณฑ์ ของสินค้าสะดวก ต่อการใช้งาน	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.1)	0 (0.0)	3.44 (0.527)	มาก	4
3.4 สภาพความ สมบูรณ์ของบรรจุ ภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>4.การจัดส่ง</b>							
4.1 ความสะอาด ของรถขนส่ง	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	0 (0.0)	3.44 (0.527)	มาก	5
4.2 ความรวดเร็ว ในการจัดส่งสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	4.44 (0.527)	มากที่สุด	3
4.3 ความถูกต้อง ครบถ้วนของสินค้า ที่จัดส่ง	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	2 (22.2)	3 (33.3)	3.89 (0.928)	มาก	4
4.4 การบรรจุหีบ ห่อสินค้าอยู่ใน สภาพสมบูรณ์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1
4.5 ความรวดเร็ว ในการแก้ปัญหาใน ด้านการจัดส่ง สินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>						<b>4.28</b> <b>(0.264)</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
5.1 มีข้อมูล เกษตรกรในการคืน สินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	3.56 (0.527)	มาก	2
5.2 สามารถทวน สอบสินค้าได้ใน กรณีสินค้ามีปัญหา	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	6.ด้านการบริการ							
6.1 ความรวดเร็ว ในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ประสาน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (66.7)	3 (33.3)	3.33 (0.500)	ปานกลาง	4
6.2 การ ติดต่อสื่อสารทาง โทรศัพท์/โทรสาร รวดเร็ว มี ประสิทธิภาพ	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	3.56 (0.527)	มาก	3
6.3 ผู้ประสานมี ความสม่ำเสมอใน การเข้าพบลูกค้า ทั้งก่อนและหลัง การขาย	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	4.56 (0.527)	มากที่สุด	2
6.4 ผู้ประสาน พูดจาสุภาพ อัธยาศัยดี	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.15 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของ  
เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต  
การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

#### 1) การวางแผนการผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน  
มะเขือเทศเซอร์แดงด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) และ



เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรมีการประสานเพื่อรับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.44) เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.33)

## 2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรสามารถหาปัจจัยการผลิตได้อย่างเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.67) ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรสามารถทราบแหล่งที่มาได้ (ค่าเฉลี่ย 3.56)

## 3) การผลิต พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สภาพความสมบูรณ์ของบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ คุณภาพและความปลอดภัยโดยรวมของสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.11) ความสม่ำเสมอในคุณภาพของสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.67) บรรจุภัณฑ์ของสินค้าสะดวกต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.44)

## 4) การจัดส่ง พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการจัดส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การบรรจุหีบห่อสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.67) ความรวดเร็วในการแก้ปัญหาในด้านการจัดส่งสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.67) ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.44) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ความถูกต้องครบถ้วนของสินค้าที่จัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 3.89) ความสะอาดของรถขนส่ง (3.44)

## 5) การส่งคืนสินค้า พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สามารถทวนสอบสินค้าได้ในกรณีสินค้ามีปัญหา (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมา

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความพึงพอใจในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ มีข้อมูล  
เกษตรกรในการคืนสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.56)

#### 6) การบริการ พบว่า

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน  
มะเขือเทศเชอร์รี่แดงด้านการบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) และเมื่อพิจารณา  
รายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด จำนวน 2  
ประเด็น ได้แก่ ผู้ประสานพุดจาสุภาพ อธิยาศัยติ (ค่าเฉลี่ย 5.00) ผู้ประสานมีความสม่ำเสมอในการ  
เข้าพบลูกค้าทั้งก่อนและหลังการขาย (ค่าเฉลี่ย 4.56) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมี  
ความพึงพอใจในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์/โทรสาร รวดเร็ว  
มีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.56) และเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายมีความพึงพอใจในระดับ ปาน  
กลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความรวดเร็วในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ประสาน (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ตารางที่ 4.16 สรุปความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัด  
บรรจุและลูกค้าปลายทาง

N=9

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	3.39	0.514	ปานกลาง	6
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	3.62	0.613	มาก	5
3. การผลิต	3.97	0.518	มาก	4
4. การจัดส่ง	4.22	0.596	มากที่สุด	2
5. การส่งคืนสินค้า	4.28	0.264	มากที่สุด	1
6. ด้านการบริการ	4.11	0.389	มาก	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.93</b>	<b>0.482</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.15 และ 4.16 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ  
การผลิต การผลิต การจัดส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจด้านการส่งคืนสินค้านามากที่สุด  
(ค่าเฉลี่ย 4.28) รองลงมา ด้านการจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 4.22) ด้านการบริการ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ด้านการ  
ผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.97) ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.62) ด้านการวางแผนการ  
ผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.39) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

ผลการวิเคราะห์ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ปรากฏตามตารางที่ 4.17 ถึงตารางที่ 4.24 ดังนี้

5.1 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

5.1.1 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.17 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1	2	4	7	1			
1.การวางแผนการผลิต						3.04 (1.187)	ปานกลาง	
1.1 เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต	1 (6.7)	2 (13.3)	4 (26.7)	7 (46.7)	1 (6.7)	3.33 (1.047)	ปานกลาง	2
1.2 ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต	4 (26.7)	3 (20.0)	8 (53.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.27 (0.883)	น้อย	5

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
1.3 การปลูกเป็น ไม่เป็นไปตาม แผนการผลิต	2 (13.3)	0 (0.0)	5 (33.3)	3 (20.0)	5 (33.3)	3.60 (1.352)	มาก	1
1.4 ไม่มีการ จัดหาตลาด รองรับผลผลิต ก่อนปลูก	2 (13.3)	6 (40.0)	2 (13.3)	2 (13.3)	3 (20.0)	2.87 (1.407)	ปานกลาง	4
1.5 ไม่มีการ อบรมถ่ายทอด องค์ความรู้ก่อน การผลิต	1 (6.7)	4 (26.7)	5 (33.3)	2 (13.3)	3 (20.0)	3.13 (1.246)	ปานกลาง	3
<b>2.การจัดหา แหล่งวัตถุดิบ การผลิต</b>						<b>3.61 (0.944)</b>	<b>มาก</b>	
2.1 การเพาะ กล้าไม่เป็นไป ตามแผนการ ผลิต	1 (6.7)	1 (6.7)	3 (20.0)	4 (26.7)	6 (40.0)	3.87 (1.246)	มาก	2
2.2 ปัจจัยการ ผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคา สูง	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	4 (26.7)	10 (66.7)	4.60 (0.632)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	2.3 เครื่องมือ/ อุปกรณ์ ไม่พร้อม ใช้งาน	1 (6.7)	5 (33.3)	7 (46.7)	0 (0.0)	2 (13.3)	2.80 (1.082)	ปานกลาง
2.4 เงินทุนในการ ทำกิจกรรม ทางการตลาดมี ข้อจำกัด	1 (6.7)	0 (0.0)	9 (60.0)	5 (33.3)	0 (0.0)	3.20 (0.775)	ปานกลาง	4
2.5 การเข้าถึง แหล่งจำหน่าย ปัจจัยการผลิต	0 (0.0)	2 (13.3)	5 (33.3)	5 (33.3)	3 (20.0)	3.60 (0.986)	มาก	3
<b>3.การผลิต</b>						<b>3.25 (0.999)</b>	<b>ปานกลาง</b>	
3.1 เกษตรกรขาด ความรู้ในการผลิต	0 (0.0)	1 (6.7)	10 (66.7)	4 (26.7)	0 (0.0)	3.20 (0.561)	ปานกลาง	3
3.2 ปริมาณน้ำไม่ เพียงพอในฤดูแล้ง	0 (0.0)	1 (6.7)	6 (40.0)	2 (13.3)	6 (40.0)	3.87 (1.060)	มาก	1
3.3 ปริมาณ ผลผลิตไม่เป็นไป ตามความต้องการ ของตลาด	0 (0.0)	4 (26.7)	7 (46.7)	0 (0.0)	4 (26.7)	3.27 (1.163)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	3.4 ขาดความรู้ ในการคัดแยก ชั้นคุณภาพ ผลิตภัณฑ์	2 (13.3)	2 (13.3)	8 (53.3)	0 (0.0)			
3.5 ขาดแรงงาน ในการเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	6 (40.0)	5 (33.3)	3 (20.0)	1 (6.7)	2.93 (0.961)	ปานกลาง	5
<b>4.การจัดส่ง สินค้า</b>						<b>2.37 (0.701)</b>	<b>น้อย</b>	
4.1 ผลิตผล เสียหายระหว่าง การขนส่ง	11 (73.3)	2 (13.3)	2 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.40 (0.737)	น้อยที่สุด	3
4.2 ผลิตผลไม่ถึง มือผู้ซื้อตามเวลา ที่กำหนด	11 (73.3)	3 (20.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.33 (0.617)	น้อยที่สุด	4
4.3 รถขนส่ง ผลิตผลไม่ได้ มาตรฐาน	3 (20.0)	4 (26.7)	8 (53.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.33 (0.817)	น้อย	2
4.4 ต้นทุนใน การขนส่ง ผลิตผลสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	7 (46.7)	7 (46.7)	4.40 (0.632)	มากที่สุด	1
<b>5.การส่งคืน สินค้า</b>						<b>1.40 (0.632)</b>	<b>น้อยที่สุด</b>	
5.1 สินค้ามีการ จัดส่งคืน Reject	10 (66.7)	4 (26.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.40 (0.632)	น้อยที่สุด	1

จากตารางที่ 4.17 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1) การวางแผนการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.60) รองลงมา เกษตรกรมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ ปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.33) ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.13) ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อนปลูก (ค่าเฉลี่ย 2.87) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.27)

**2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 4.60) รองลงมาเกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.87) การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.60) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ ปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด (ค่าเฉลี่ย 3.20) เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.80)

**3) การผลิต** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 3.87) รองลงมาเกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิต ในระดับ ปานกลาง จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.27) เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.20) ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 3.00) ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.93)

**4) การจัดส่งสินค้า** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการจัดส่งสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) และเมื่อพิจารณาราย

ประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้นทุนในการขนส่งผลิตผลสูง (ค่าเฉลี่ย 4.40) รองลงมาเกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ รถขนส่งผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 2.33) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ผลิตผลเสียหายระหว่างการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 1.40) ผลิตผลไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1.33)

5) การส่งคืนสินค้า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.40) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งคืนสินค้า ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject (ค่าเฉลี่ย 1.40)

ตารางที่ 4.18 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	3.04	1.187	ปานกลาง	3
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	3.61	0.944	มาก	1
3. การผลิต	3.25	0.999	ปานกลาง	2
4. การจัดส่ง	2.37	0.701	น้อย	4
5. การส่งคืนสินค้า	1.40	0.632	น้อยที่สุด	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>2.73</b>	<b>0.893</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.18 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.04) รองลงมาคือ ด้านการผลิต (เฉลี่ย 3.25) ด้านการวางแผนการผลิต (เฉลี่ย 3.04) ด้านการจัดส่ง (เฉลี่ย 2.37) และ ด้านการส่งคืนสินค้า (เฉลี่ย 1.40) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4.6

### 5.1.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผล ดังนี้



ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของกลุ่มเกษตรกร

N=15

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>1.การวางแผนการผลิต</b>							
1.1 ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพ และแนวทางการ การตลาดร่วมกันเป็น ประจำทุกปี เพื่อ ทราบปัญหาและวาง แนวทางการผลิตและ การตลาด	1 (6.7)	0 (0.0)	1 (6.7)	7 (46.7)	6 (40.0)	4.13 (1.060)	มาก	3
1.2 การส่งเสริมควร มีความต่อเนื่อง	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	10 (66.7)	4.53 (0.743)	มากที่สุด	2
1.3 การปลูกควร เป็นไปตามแผน	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	4 (26.7)	10 (66.7)	4.60 (0.632)	มากที่สุด	1
<b>2.การจัดการแหล่ง วัตถุดิบการผลิต</b>						<b>4.40</b> <b>(0.867)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
2.1 ควรสนับสนุน ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	11 (73.3)	4.67 (0.617)	มากที่สุด	1
2.2 การลดต้นทุน การผลิต	1 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (20.0)	11 (73.3)	4.53 (1.060)	มากที่สุด	2

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	2.3 การเพิ่มช่อง ทางการเข้าถึงแหล่ง จำหน่ายปัจจัยการ ผลิต	0 (0.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	6 (40.0)			
<b>3.การผลิต</b>						<b>4.25 (0.780)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
3.1 ควรมีแหล่งกัก เก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง	1 (6.7)	0 (0.0)	2 (13.3)	7 (46.7)	5 (33.3)	4.00 (1.069)	มาก	3
3.2 ควรมีการคัด เกรดผลผลิตก่อน จำหน่าย	0 (0.0)	1 (6.7)	4 (26.7)	4 (26.7)	6 (40.0)	4.00 (1.000)	มาก	3
3.3 ควรมีการ ส่งเสริมการรวมกลุ่ม ด้าน การผลิตและ การตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	9 (60.0)	5 (33.3)	4.27 (0.594)	มากที่สุด	2
3.4 ควรมีตลาด รองรับผลผลิตที่ตก เกรด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	11 (73.3)	4.73 (0.458)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

N=15

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>4.การจัดส่งสินค้า</b>							
4.1 การลดต้นทุน การขนส่งผลิตภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	11 (73.3)	4.73 (0.458)	มากที่สุด	1
4.2 ควรเพิ่ม มาตรฐานการขนส่ง	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (46.7)	4 (26.7)	4 (26.7)	3.80 (0.862)	มาก	3
4.3 ควรมีการ รับประกันสินค้า เสียหาย	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	5 (33.3)	8 (53.3)	4.40 (0.737)	มากที่สุด	2
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>						<b>4.33</b> <b>(0.899)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
5.1 ควรมีระบบการ ตรวจสอบคุณภาพ ผลิตภัณฑ์เมื่อถึงผู้รับซื้อ	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (26.7)	2 (13.3)	9 (60.0)	4.33 (0.899)	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวางแผนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การปลูกควรเป็นไปตามแผน (ค่าเฉลี่ย 4.60) การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.53) รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มาก

จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแนวทางการผลิตและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.13)

**2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.40) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.67) การลดต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.53) รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.00)

**3) การผลิต** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.25) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีตลาดรองรับผลผลิตที่ตกเกรด (ค่าเฉลี่ย 4.73) ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มด้านการผลิตและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 4.00) ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.00)

**4) การจัดส่งสินค้า** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการจัดส่งสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.31) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.73) ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย (4.40) รองลงมาเกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง

**5) การจัดส่งคืนสินค้า** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) และเมื่อ

พิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเมื่อถึงผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 4.33)

ตารางที่ 4.20 สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

N=15

ข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	4.42	0.812	มากที่สุด	1
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	4.40	0.867	มากที่สุด	2
3. การผลิต	4.25	0.780	มากที่สุด	5
4. การจัดส่ง	4.31	0.686	มากที่สุด	4
5. การส่งคืนสินค้า	4.33	0.899	มากที่สุด	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.34</b>	<b>0.809</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.19 และ 4.20 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42) รองลงมาคือ ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต (เฉลี่ย 4.40) ด้านการส่งคืนสินค้า (เฉลี่ย 4.33) ด้านการจัดส่ง (เฉลี่ย 4.31) ด้านการผลิต (เฉลี่ย 4.25) ตามลำดับ

**5.2 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง**

**5.2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง**

จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.21 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและ  
ลูกค้าปลายทาง

N=9

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	<b>1.การวางแผน การผลิต</b>							
						<b>(0.633)</b>		
1.1 เกษตรกร ไม่เข้าร่วม ประชุม เกษตรกรเพื่อ วางแผนการ ผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	4.22 (0.667)	มากที่สุด	1
1.2 ไม่มีการ เตรียมพื้นที่ ก่อนที่จะรับ แผนการผลิต	7 (77.8)	2 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.22 (0.441)	น้อยที่สุด	5
1.3 การปลูกไม่ เป็นไปตาม แผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	4.11 (1.054)	มาก	2
1.4 ไม่มีการ จัดหาตลาด รองรับผลิตผล ก่อนปลูก	3 (33.3)	6 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.67 (0.500)	น้อยที่สุด	4
1.5 ไม่มีการ อบรมถ่ายทอด องค์ความรู้ก่อน การผลิต	0 (0.0)	6 (66.7)	3 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.33 (0.500)	น้อย	3

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	2.การจัดการ แหล่งวัตถุดิบ การผลิต							
2.1 การเพาะ กล้าไม่เป็นไป ตามแผนการ ผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	0 (0.0)	3.56 (0.527)	มาก	3
2.2 ปัจจัยการ ผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มี ราคาสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1
2.3 เครื่องมือ/ อุปกรณ์ ไม่ พร้อมใช้งาน	2 (22.2)	5 (55.6)	2 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.00 (0.707)	น้อย	5
2.4 เงินทุนใน การทำกิจกรรม ทางการตลาดมี ข้อจำกัด	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	0 (0.0)	3.44 (0.527)	มาก	4
2.5 การเข้าถึง แหล่งจำหน่าย ปัจจัยการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (66.7)	3 (33.3)	4.33 (0.500)	มากที่สุด	2

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	<b>3.การผลิต</b>							
3.1 เกษตรกร ขาดความรู้ใน การผลิต	5 (55.6)	1 (11.1)	3 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.78 (0.972)	น้อยที่สุด	4
3.2 ปริมาณน้ำ ไม่เพียงพอใน ฤดูแล้ง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	2
3.3 ปริมาณ ผลผลิตไม่ เป็นไปตาม ความต้องการ ของตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1
3.4 ขาดความรู้ ในการคัดแยก ชั้นคุณภาพ ผลิตผล	2 (13.3)	2 (22.2)	5 (55.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.33 (0.866)	น้อย	3
3.5 ขาด แรงงานในการ เก็บเกี่ยว	3 (33.3)	6 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.67 (0.500)	น้อยที่สุด	5





จากตารางที่ 4.21 ข้อเสนอแนะปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1) การวางแผนการผลิต** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.71) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.22) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.11) เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.33) และ เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อนปลูก (ค่าเฉลี่ย 1.67) ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.22)

**2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.71) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 4.67) การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.56) เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด (ค่าเฉลี่ย 3.44) และเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.00)

**3) การผลิต** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 5.00) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการผลิต ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้น

คุณภาพผลิตผล (ค่าเฉลี่ย 2.33) และเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการผลิต ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.78) ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.67)

4) การจัดส่งสินค้า พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รีแดง ด้านการจัดส่งสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.69) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหา ด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้นทุนในการขนส่งผลิตผลสูง (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ ปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ รถขนส่งผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 3.00) และเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ น้อยที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ผลิตผลเสียหายระหว่างการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 1.78) ผลิตผลไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย 1.33)

5) การส่งคืนสินค้า พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รีแดง ด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.11) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการส่งคืนสินค้า ในระดับ น้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject (ค่าเฉลี่ย 2.11)

ตารางที่ 4.22 สรุปข้อเสนอแนะปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รีแดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

N=9

ปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	2.71	0.633	ปานกลาง	3
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	3.60	0.552	มาก	1
3. การผลิต	3.09	0.568	ปานกลาง	2
4. การจัดส่ง	2.69	0.360	ปานกลาง	4
5. การส่งคืนสินค้า	2.11	0.330	น้อย	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>2.84</b>	<b>0.489</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.21 และ 4.22 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.60) รองลงมาคือ ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.09) ด้านการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.71) ด้านการจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 2.69) และ ด้านการส่งคืนสินค้า (ค่าเฉลี่ย 2.11) ตามลำดับ

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

จากการศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.23 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					μ	σ	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด		ปานกลาง		มากที่สุด				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
1.การวางแผนการผลิต						4.63 (0.498)		มากที่สุด	
1.1 ควรมีการประชุมวิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (22.2)	7 (77.8)	4.78 (0.441)		มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>						<b>4.63</b> <b>(0.498)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
1.2 การส่งเสริมความร่วมมือ ความต่อเนื่อง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	4.56 (0.527)	มากที่สุด	2
1.3 การปลูกควร เป็นไปตามแผน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (44.4)	5 (55.6)	4.56 (0.527)	มากที่สุด	2
<b>2.การจัดการแหล่ง วัตถุดิบการผลิต</b>						<b>4.45</b> <b>(0.462)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
2.1 ควรสนับสนุน ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	2 (22.2)	2 (22.2)	3.67 (0.886)	มาก	3
2.2 การลดต้นทุนการ ผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1
2.3 การเพิ่มช่อง ทางการเข้าถึงแหล่ง จำหน่ายปัจจัยการ ผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	2
<b>3.การผลิต</b>						<b>4.33</b> <b>(0.487)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
3.1 ควรมีแหล่งกักเก็บ น้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	2
3.2 ควรมีการคัดเกรด ผลผลิตก่อนจำหน่าย	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1
3.3 ควรมีการส่งเสริม การรวมกลุ่มด้าน การผลิตและการตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	5 (55.6)	1 (11.1)	3.78 (0.667)	มาก	4

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

N=9

ประเด็น	ระดับความเห็นต่อข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					$\mu$ $\sigma$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	3.4 ควรมีตลาดรองรับ ผลิตผลที่ตกเกรด	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	4 (44.4)			
<b>4.การจัดส่งสินค้า</b>						<b>4.26 (0.647)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
4.1 การลดต้นทุนการ ขนส่งผลิตผล	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67 (0.500)	มากที่สุด	1
4.2 ควรเพิ่มมาตรฐาน การขนส่ง	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (22.2)	7 (77.8)	0 (0.0)	3.78 (0.441)	มาก	3
4.3 ควรมีการ รับประกันสินค้า เสียหาย	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	0 (0.0)	6 (66.7)	4.33 (1.000)	มากที่สุด	2
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>						<b>5.00 (0.000)</b>	<b>มากที่สุด</b>	
5.1 ควรมีระบบการ ตรวจสอบคุณภาพ ผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (100.0)	5.00 (0.000)	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.23 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวางแผนการผลิต พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์แดง ด้านการวางแผนการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผน

แนวทางการผลิตและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.78) การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.56) การปลูกควรเป็นไปตามแผน (ค่าเฉลี่ย 4.56)

**2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 5.00) การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์

**3) การผลิต** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการผลิต ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 5.00) ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการผลิต ในระดับ มาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีตลาดรองรับผลผลิตที่ตกเกรด (ค่าเฉลี่ย 3.89) ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มด้านการผลิตและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.78)

**4) การจัดส่งสินค้า** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการจัดส่งสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.67) ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมา เจ้าหน้าที่คัดบรรจุมีข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 3.78)

**5) การส่งคืนสินค้า** พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ด้านการส่งคืนสินค้า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมี

ข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งสินค้า ในระดับ มากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 5.00)

ตารางที่ 4.24 สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

N=9

ข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. การวางแผนการผลิต	4.63	0.498	มากที่สุด	2
2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต	4.45	0.462	มากที่สุด	3
3. การผลิต	4.33	0.487	มากที่สุด	4
4. การจัดส่ง	4.26	0.647	มากที่สุด	5
5. การส่งคืนสินค้า	5.00	0.000	มากที่สุด	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.53</b>	<b>0.419</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4.23 และ 4.24 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง และการส่งคืนสินค้า ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้ามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.63) ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.45) ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33) ด้านการจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย 4.26) ตามลำดับ

### 5.2.3 สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก



ตารางที่ 4.25 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของ  
เกษตรกร

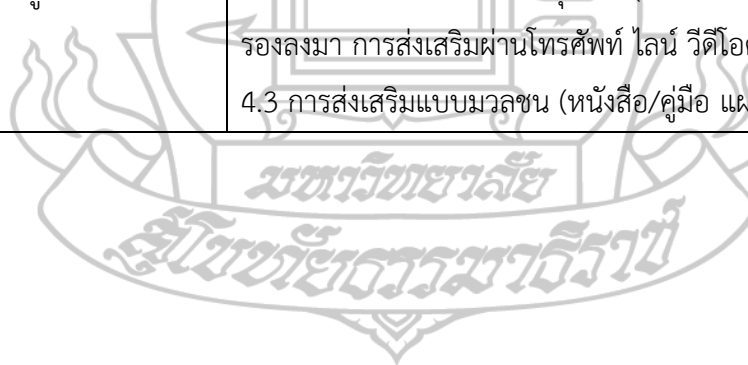
<p><b>จุดแข็ง (Strengths)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP</li> <li>2. เกษตรกรมีทักษะ ความสามารถ ในการผลิต</li> <li>3. เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันในการวางแผนการผลิต การจำหน่าย</li> <li>4. เกษตรกรมีการปลูกในระบบโรงเรือน สามารถควบคุมเรื่องโรคแมลง การให้ปุ๋ย ให้น้ำได้</li> <li>5. มีการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตก่อนจำหน่าย</li> <li>6. มีการคัดชั้นคุณภาพผลผลิตก่อนจำหน่าย</li> </ol>	<p><b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีต้นทุนการผลิตสูง</li> <li>2. การผลิตไม่มีความต่อเนื่อง</li> <li>3. ไม่สามารถกำหนดราคาได้เอง</li> <li>4. ไม่ปฏิบัติตามแผนการผลิตที่วางไว้</li> <li>5. ขาดองค์ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง</li> </ol>
<p><b>โอกาส (Opportunities)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (ด้านความรู้ และงบประมาณ)</li> <li>2. มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก</li> <li>3. ลูกค้ามีความต้องการผลผลิตตลอดทั้งปี</li> <li>4. มีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ชุมชนสถานติดตามให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด</li> <li>5. สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง</li> </ol>	<p><b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตมีอย่างจำกัด</li> <li>2. ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ไม่สามารถผล</li> <li>3. พ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคา</li> <li>4. ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง</li> <li>5. ไม่มีเทคโนโลยีช่วยในการเก็บผลผลิต และคัดผลผลิต</li> </ol>

5.2.4 แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

ตารางที่ 4.26 แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่คุณค่ามะเขือเทศเชอร์รี่แดง

ประเด็น	แนวทางการส่งเสริม
1. ระดับต้นน้ำ (การวางแผนการผลิต การจัดหาวัตถุดิบการผลิต)	<p><b>การวางแผนการผลิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด</li> <li>2. การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต</li> <li>3. มีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนการผลิตและการตลาด</li> </ol> <p><b>การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนปัจจัยการผลิต สนับสนุนแหล่งเงินทุน</li> <li>2. เพิ่มช่องทางหรือแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต</li> <li>3. ส่งเสริมการตลาดใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต</li> <li>4. มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อบริหารจัดการปัจจัยการผลิตให้เกิดการหมุนเวียนภายในกลุ่ม</li> </ol>
2. ระดับกลางน้ำ (การผลิต การเพิ่มมูลค่า การจัดส่ง)	<p><b>การผลิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี</li> <li>2. สนับสนุนองค์ความรู้การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง การจัดการแปลงปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง การจัดการโรคและแมลง การตัดแยกชิ้นคุณภาพผลิตผล การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว</li> <li>3. มีแปลงเรียนรู้และเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่</li> <li>4. สนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง</li> <li>5. สนับสนุนองค์ความรู้การบริหารต้นทุน-กำไร</li> </ol>
	<p><b>การเพิ่มมูลค่า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์</li> <li>2. การสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์</li> </ol>

	3. การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป
	<b>การจัดส่ง</b> 1. วางแผนการผลิตให้มีปริมาณที่คุ้มค่าขนส่งผลิตผล 2. มีการรับประกันสินค้าเสียหาย 3. เพิ่มมาตรฐานการขนส่ง
3. ระดับปลายทาง (การตลาด การส่งคืนสินค้า)	<b>การตลาด</b> 1. สนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด เพิ่มช่องทางและแหล่งจำหน่ายให้มีความหลากหลาย 2. วางแผนการตลาดก่อนการผลิต 3. รายงานสถานการณ์ตลาด (ราคาแต่ละช่วง)
	<b>การส่งคืนสินค้า</b> 1. มีการทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตผล 2. วางแผนรูปแบบการจัดการและการส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง 3. ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ
4. ด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริมความรู้	4.1 การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ผ่านไลน์) 4.2 การส่งเสริมแบบรายบุคคล (การส่งเสริมแบบตัวต่อตัว รองลงมา การส่งเสริมผ่านโทรศัพท์ ไลน์ วีดีโอคอล ไลฟ์สด) 4.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (หนังสือ/คู่มือ แผ่นพับ นิทรรศการ)



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน” ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์

**1.1.1 การวิจัยเรื่อง** การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตและการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 3) ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 4) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่วิจัย หมายถึง 1) เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 15 ราย ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด 2) เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ จำนวน 6 ราย 3) ลูกค้าปลายทางที่รับซื้อผลผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง จำนวน 3 ราย โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) แบบสัมภาษณ์เกษตรกรแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยคำถาม 6 2) แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยคำถาม 4 ตอน 3) ประเด็นสนทนากลุ่มกับเกษตรกรทั้งหมด ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence, IOC) ซึ่งได้ค่า IOC =

0.97 และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.71 - 0.88 ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ และประเด็นการสนทนากลุ่ม

**1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดสอบเรียบร้อยแล้วไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 15 ราย 2) เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ จำนวน 6 ราย 3) ลูกค้าปลายทางที่รับซื้อผลผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง จำนวน 3 ราย และทำการสนทนากลุ่มกับเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 15 ราย

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) การจัดอันดับ การแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด การสนทนากลุ่มวิเคราะห์ โดยการ จัดหมวดหมู่ข้อมูลและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค)

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ร้อยละ 60.0 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ร้อยละ 60.0 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ใช้แรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงเฉลี่ย 6 ปี ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก ร้อยละ 73.3 ประกอบอาชีพรองรับจ้างทั่วไป

ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือน และเป็นสมาชิกสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงขุนสถาน ร้อยละ 73.3 ดำรงตำแหน่งสมาชิกกลุ่ม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 6.8 ปี

#### 1.3.2 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ร้อยละ 100.0 ปลูกในโรงเรือน ใช้พื้นที่ในการปลูกเฉลี่ย 0.38 ไร่ จำนวนต้นที่ปลูกเฉลี่ย 1,133.33

ต้น ร้อยละ 46.7 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.5 เมตร x ระหว่างแถว 1 เมตร ร้อยละ 33.3 ปลูกช่วงเดือนมิถุนายนเกษตรกร ร้อยละ 73.3 รับกล้าที่เพาะแล้วจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯขุนสถาน เกษตรกรใช้เมล็ดมะเขือเทศเซอร์รี่แดงพันธุ์ทับทิมแดงเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้วิธีการให้น้ำผ่านระบบน้ำหยด โดยใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 100.0 ใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร AB ต้นกล้า และ สูตร AB เก็บเกี่ยว โดยการละลายน้ำการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกร ร้อยละ 93.3 ทำโดยการใส่สารเคมี โรคและแมลงศัตรูพืชที่พบ ร้อยละ 100.0 พบแมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผล หนอนชอนใบเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้มือในการเก็บผลผลิต มีอายุการเก็บเกี่ยวหลังจากติดดอกเฉลี่ย 106 วัน ร้อยละ 53.3 มีอายุการเก็บเกี่ยว 91-120 วัน เกษตรกรได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 1 เฉลี่ย จำนวน 2,460 กิโลกรัม ได้น้ำหนักผลผลิตเกรด 2 เฉลี่ย จำนวน 1,100 กิโลกรัม ได้น้ำหนักผลผลิตตกเกรด เฉลี่ย จำนวน 413.33 กิโลกรัม เกษตรกร ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเซอร์รี่แดงในตะกร้า น้ำหนัก 10 กิโลกรัม ส่งตลาดโครงการหลวง ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเซอร์รี่แดงในลังกระดาษ น้ำหนัก 25 กิโลกรัม ส่งตลาดช่อตกลอง และ ร้อยละ 100.0 บรรจุมะเขือเทศเซอร์รี่แดงในถุงพลาสติก เจาะรู ส่งตลาดท้องถิ่น เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้รถกระบะเสริมโครงเหล็ก และรถขนส่งเอกชน ทั่วไปในการส่งผลผลิต เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเกรด 1 ราคาเฉลี่ย 38.66 บาท เกรด 2 ราคาเฉลี่ย 32.66 บาท และตกเกรด ราคาเฉลี่ย 22.66 บาท

### 1.3.3 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงของเกษตรกร

#### 1) ระดับต้นน้ำ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต

ตารางที่ 5.1 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์รี่แดงของเกษตรกรระดับต้นน้ำ

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
1. การวางแผนการผลิต	เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันภายในกลุ่มโดยมีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานเป็นที่ปรึกษา	- การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต - เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมวางแผนการผลิต	- การปลูกควรเป็นไปตามแผน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
2. การจัดหาแหล่ง วัตถุดิบการผลิต	- เกษตรกรมีการจัดซื้อ ปัจจัยการผลิตด้วยตนเอง บางส่วนจากร้านค้า เกษตรทั่วไปในชุมชน และสหกรณ์โครงการ พัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวงขุนสถาน อีกทั้งได้รับการสนับสนุน บางส่วนจากโครงการ พัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวงขุนสถาน	- การเข้าถึงแหล่ง จำหน่ายปัจจัยการ ผลิต - ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง	- ควรสนับสนุนปัจจัย การผลิต เช่น เมล็ด พันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีว ภัณฑ์ - การเพิ่มช่องทางการ เข้าถึงแหล่งจำหน่าย ปัจจัยการผลิต

## 2) ระดับกลางน้ำ ได้แก่ การผลิต การเพิ่มมูลค่า การจัดส่ง

ตารางที่ 5.2 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร  
ระดับกลางน้ำ

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
1. การผลิต	<b>การเตรียมพื้นที่</b> - เกษตรกรปลูกมะเขือ เทศเชอร์รี่แดงในรูปแบบ โรงเรือน ปลูกโดยการขึ้น แปลงปลูกในดิน และปลูก ในวัสดุปลูก ระยะการปลูก ระหว่างต้น 0.45-0.5 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1- 1.5 เมตร จำนวน 1-2 ต้น ต่อหลุม	-	-

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
	การเพาะกล้า - เกษตรกรมีการรับ กล้าที่เพาะแล้วจาก โครงการพัฒนาพื้นที่สูง แบบโครงการหลวงขุน สถาน และเกษตรกร บางส่วนเพาะกล้าเอง สาย พันธุ์ที่ใช้คือพันธุ์ทับทิมแดง การให้น้ำ - เกษตรกรใช้ระบบน้ำ หยด จำนวน 2 เวลา ในช่วงที่ขึ้นไม่ได้รับ แสงแดดเต็มที่ ให้น้ำ จำนวน 3 เวลา ในช่วงที่ อากาศร้อน การให้ปุ๋ย - เกษตรกรใช้ปุ๋ยเกรด ละลายปล่อยพร้อมการให้ น้ำช่วงเช้า การจัดการโรคและแมลง ศัตรูพืช - เกษตรกรใช้สารเคมี การปักโรงเรือน ปักพืช หมุนเวียน ใช้วิธีเขตกรรม และสารชีวภัณฑ์	- การเพาะกล้าไม่ เป็นไปตามแผนการ ผลิต  - ปริมาณน้ำไม่ เพียงพอในฤดูแล้ง	- ควรรับกล้าจาก โครงการฯ เพียงที่เดียว  - ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำ ไว้ใช้ในฤดูแล้ง



ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
	การเก็บเกี่ยว - เกษตรกรใช้ แรงงานคนและใช้มือใน การเก็บเกี่ยวทั้งหมด 1 สัปดาห์ จะเก็บผลผลิต 1 ครั้ง	- ขาดแรงงานในการ เก็บเกี่ยว	- ใช้เทคโนโลยีเข้ามา ช่วยในการเก็บเกี่ยว
2. การเพิ่มมูลค่า	การขอมาตรฐานรับรอง - เกษตรกรได้รับ มาตรฐานการผลิตพืช อาหารปลอดภัย (GAP) การคัดเกรดและบรรจุ ภัณฑ์ - เกษตรกรมีการจัดชั้น คุณภาพผลผลิตก่อน จำหน่าย แบ่งออกเป็น 3 เกรด ได้แก่ 1) เกรดหนึ่ง 2) เกรดสอง และ ตกเกรด จากนั้นจึงทำการบรรจุลง ตะกร้า จำนวน 10 กิโลกรัม กล่องลึงกระดาษ จำนวน 25 กิโลกรัม และ ถุงพลาสติก จำนวน 10 กิโลกรัม ตามตลาดที่ จำหน่าย	- ขาดความรู้ในการคัด แยกชั้นคุณภาพ ผลผลิต	- ควรเพิ่มความรู้ในการ คัดแยกชั้นคุณภาพ ผลผลิต

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
3. การจัดส่ง	เกษตรกรใช้รถกระบะ 4 ล้อ เสริมโครงเหล็กในการกระจายสินค้าให้กับลูกค้าปลายทาง	- ต้นทุนในการขนส่ง ผลิตผลสูง	- การลดต้นทุนการขนส่งผลิตผล

### 3) ระดับปลายน้ำ ได้แก่ การตลาด การส่งคืนสินค้า

ตารางที่ 5.3 ประเด็นสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรระดับปลายน้ำ

ประเด็น	สถานการณ์ ที่ปฏิบัติอยู่	ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
1. การตลาด	เกษตรกรมีตลาดการจำหน่าย 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดท้องถิ่น ตลาดข้อตกลง และตลาดมูลนิธิโครงการหลวง	- ปริมาณผลผลิตไม่ เป็นไปตามความ ต้องการของตลาด	- การส่งเสริมควรมี ความต่อเนื่อง - ควรมีการส่งเสริมการ รวมกลุ่มด้านการผลิต และการตลาด
2. การส่งคืนสินค้า	สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าผลผลิตเป็นของเกษตรกรแปลงใด	- การแจ้งสินค้ามีการ จัดส่งคืน Reject ใช้ เวลานาน	- ควรมีระบบการ ตรวจสอบคุณภาพ ผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ ทันที

#### 1.3.4 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการทดสอบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง เกษตรกรมีความรู้การจัดการโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ในทุกประเด็น ดังนี้ 1) การวางแผนการผลิต 2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการเกษตร 3) การผลิต 4) ด้านการขนส่ง 5) ด้านการส่งคืนสินค้า

**1.3.5 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร** เกษตรกรมีแหล่งความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่

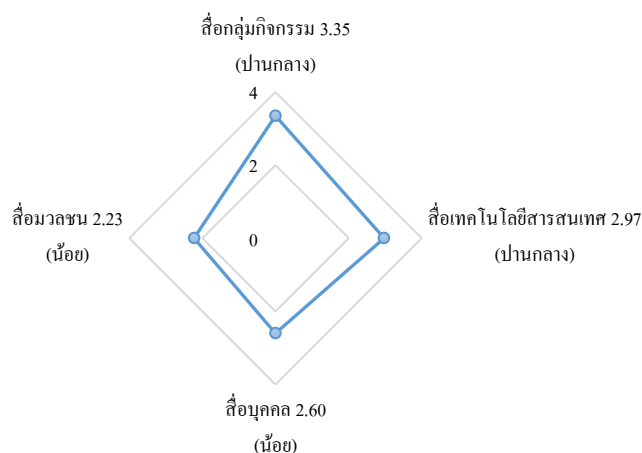
ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อกลุ่มกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อบุคคล สื่อสารมวลชน ตามลำดับ

(1) สื่อกลุ่มกิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า สื่อกลุ่มกิจกรรมอยู่ในระดับมาก 2 สื่อ ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) การศึกษาดูงาน ตามลำดับ และสื่อกลุ่มกิจกรรมรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 3 สื่อ ได้แก่ 1) การประชุม 2) การสัมมนา 3) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามลำดับ

(2) สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก 2 สื่อ ได้แก่ 1) ไลน์ 2) ตามลำดับ ยูทูป และสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 2 สื่อ ได้แก่ 1) เฟซบุ๊ก 2) เว็บไซต์ ตามลำดับ

(3) สื่อบุคคล ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า สื่อบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด 1 สื่อ ได้แก่ 1) นักวิชาการโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสสถาน และสื่อบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 1 สื่อ ได้แก่ 1) จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สื่อบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 3 สื่อ ได้แก่ 1) เพื่อนบ้าน/เครือข่าย 2) ผู้นำท้องถิ่น/ประธานกลุ่ม/ผู้นำเกษตรกร 3) เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน ตามลำดับ สื่อบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 สื่อ ได้แก่ 1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

(4) สื่อมวลชน ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า สื่อมวลชนอยู่ในระดับปานกลาง 3 สื่อ ได้แก่ 1) หนังสือ/คู่มือ 2) แผ่นพับ 3) โทรทัศน์ ตามลำดับ และสื่อมวลชนรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 สื่อ ได้แก่ 1) นิทรรศการ สื่อมวลชนรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 3 สื่อ ได้แก่ 1) หอกระจายข่าว 2) วิทย์ 3) หนังสือพิมพ์ ตามลำดับ



ภาพที่ 5.1 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

### 1.3.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของ

**เกษตรกร** เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาความคิดเห็นแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการวางแผนการผลิตมากกว่าด้านอื่น ๆ รองลงมาคือ ด้านการผลิต ด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ด้านการจัดส่ง ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการส่งคืนสินค้า ตามลำดับ

(1) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การวางแผนการตลาดก่อนการผลิต 2) การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด 3) การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต ตามลำดับ

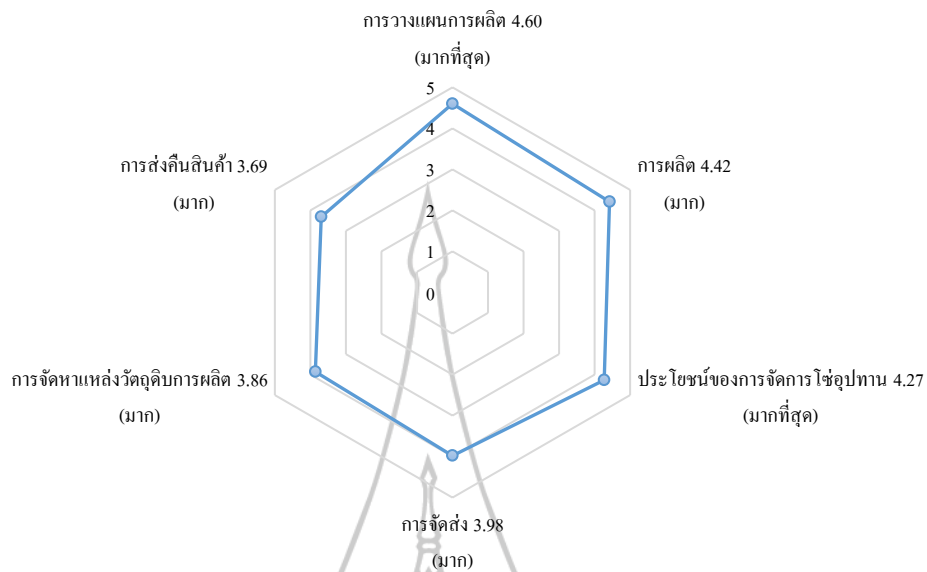
(2) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ 2) การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป ตามลำดับ และด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือหมayakan

(3) ด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดการโซ่อุปทานในแต่ละขั้นตอน

(4) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตผล 2) ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตผล ตามลำดับ และด้านการจัดส่งรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตผล

(5) ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต และด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน 2) ความหลากหลายของปัจจัยการผลิต ตามลำดับ

(6) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตผล 2) การไม่รับคืนผลิตผลจากลูกค้าปลายทาง ตามลำดับ และด้านการส่งคืนสินค้านรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง



ภาพที่ 5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

### 1.3.7 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของ

#### เกษตรกร

เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาความความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนมากกว่าด้านอื่น ๆ รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ด้านอื่น ๆ ด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม ตามลำดับ

(1) ด้านการสนับสนุน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.53) 2) การสนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.40) 3) การสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.33) 4) การสนับสนุนแหล่งเงินทุน และด้านการสนับสนุน รองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) แพลตฟอร์มและเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่

(2) ด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดการโรคและแมลง 2) การลดต้นทุนการผลิต 3) การขอรับรองมาตรฐานการผลิต GAP ตามลำดับ และด้านการส่งเสริมด้านความรู้รองลงมาอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การปลูกมะเขือเทศ

เซอร์แดง 2) การจัดการแปลงปลูกมะเขือเทศเซอร์แดง 3) การคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล 4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

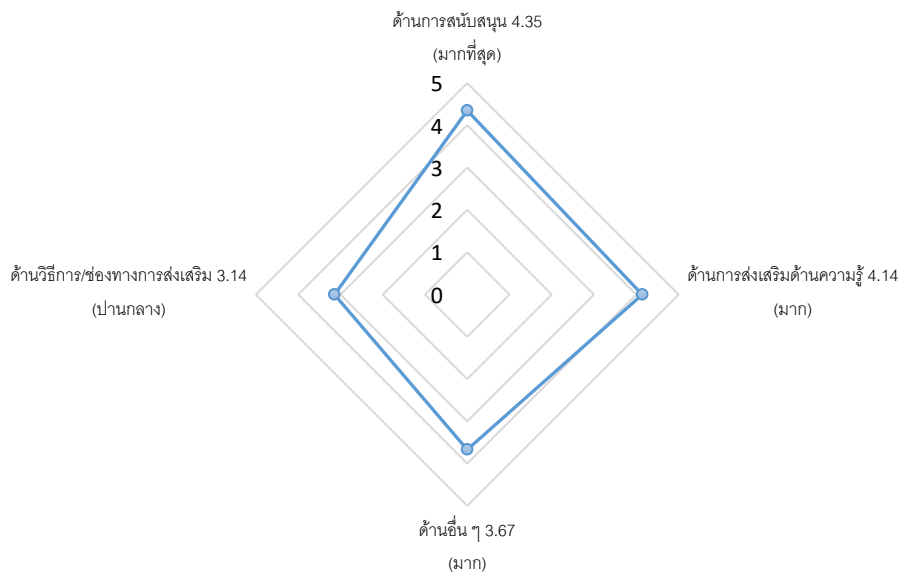
(3) ด้านอื่น ๆ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ด้านการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) สถานการณ์ตลาด 2) ช่องทางและแหล่งจำหน่าย ตามลำดับ และด้านอื่น ๆ รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การบริหารต้นทุน-กำไร 2) การสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ 3) การจัดการตลาดออนไลน์ ตามลำดับ

#### (4) ด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม

4.1) การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) โลกออนไลน์ และการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ยูทูป 2) เฟซบุ๊ก 3) เว็บไซต์ ตามลำดับ

4.2) การส่งเสริมแบบรายบุคคล ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า การส่งเสริมแบบรายบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งเสริมแบบตัวต่อตัว และการส่งเสริมแบบรายบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งเสริมผ่านทางโทรศัพท์ (ไลน์ วีดีโอคอล และ ไลน์สแตต) การส่งเสริมแบบรายบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งสัญญาณภาพและเสียง ทางโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์ (คลิป์วีดีโอ) การส่งเสริมแบบรายบุคคลรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

4.3) การส่งเสริมแบบมวลชน ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า การส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ 1) หนังสือ/คู่มือ 2) แผ่นพับ 3) นิทรรศการ ตามลำดับ และการส่งเสริมแบบมวลชนรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) โทรทัศน์ 2) วิทยู ตามลำดับ การส่งเสริมแบบมวลชนรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) หนังสือพิมพ์ 2) หอกระจายข่าว ตามลำดับ



ภาพที่ 5.3 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

### 1.3.8 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ร้อยละ 55.6 เป็นเพศหญิง รองลงมา ร้อยละ 44.4 เป็นเพศชาย ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 38.78 ปี ร้อยละ 77.8 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 11.1 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 และระดับ ปวช. ตามลำดับ ร้อยละ 100.0 เป็นพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 100.0 จุดรับซื้อผลผลิตอยู่ภาคเหนือ

### 1.3.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงแต่ละด้าน พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความคิดเห็นด้านประโยชน์ของการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการผลิต ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการส่งคืนสินค้า ด้านการจัดส่ง ตามลำดับ

(1) ด้านประโยชน์ของการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านประโยชน์ของการจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดการไร่ปลูกทานตะวันเทศเซอร์แดงในแต่ละขั้นตอน

(2) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่

1) การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต 2) การวางแผนการตลาดก่อนการผลิต 3) การรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด ตามลำดับ

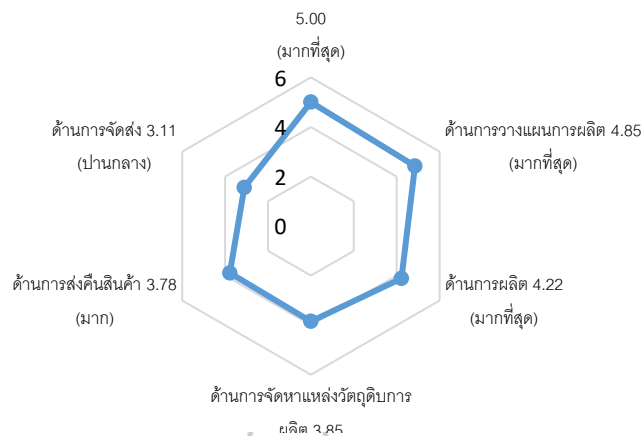
(3) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ 2) การจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือเหมายกสวน ตามลำดับ และความคิดเห็นด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป

(4) ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต 2) การจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน ตามลำดับ และความคิดเห็นด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่

(5) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตผล 2) การไม่รับคืนผลิตผลจากลูกค้าปลายทาง ตามลำดับ และความคิดเห็นด้านการส่งคืนสินค้ารองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง

(6) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตผล และความคิดเห็นด้านการจัดส่งอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตผล 2) ความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตผล





ภาพที่ 5.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

### 1.3.10 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ละด้าน พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจด้านการส่งคืนสินค้ามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดส่ง ด้านการบริการ ด้านการผลิต ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการวางแผนการผลิต ตามลำดับ

(1) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) สามารถทวนสอบสินค้าได้ในกรณีสินค้ามีปัญหา และความพึงพอใจด้านการส่งคืนสินค้านี้อาจอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) มีข้อมูลเลขที่รถในการคืนสินค้า

(2) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การบรรจุหีบห่อสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ 2) ความรวดเร็วในการแก้ปัญหาในด้านการจัดส่งสินค้า 3) ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า ตามลำดับ และความพึงพอใจด้านการจัดส่งรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความถูกต้องครบถ้วนของสินค้าที่จัดส่ง 2) ความสะอาดของรถขนส่ง ตามลำดับ

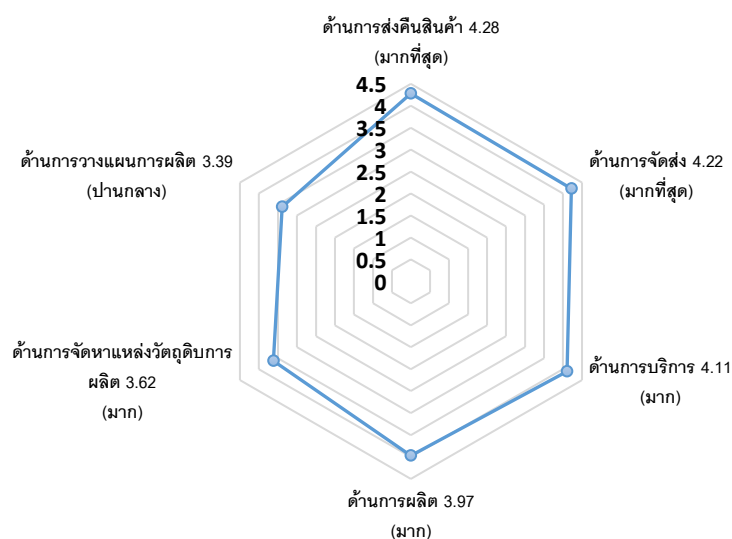
(3) ด้านการบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผู้ประสานงานพูดจาสุภาพ อธิบายดี 2) ผู้ประสานมีความสม่ำเสมอในการเข้าพบลูกค้าทั้งก่อนและหลังการขาย

ตามลำดับ และความพึงพอใจด้านการบริการรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์/โทรสาร รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจด้านการบริการอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ความรวดเร็วในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ประสาน ตามลำดับ

(4) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) สภาพความสมบูรณ์ของบรรจุภัณฑ์ และความพึงพอใจด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ 1) คุณภาพและความปลอดภัยโดยรวมของสินค้า 2) ความสม่ำเสมอในคุณภาพของสินค้า 3) บรรจุภัณฑ์ของสินค้า สะดวกต่อการใช้งาน ตามลำดับ

(5) ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรสามารถหาปัจจัยการผลิตได้อย่างเพียงพอ 2) ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรสามารถทราบแหล่งที่มาได้ ตามลำดับ

(6) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ความพึงพอใจด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรมีการประสานเพื่อรับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง 2) เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตที่ดี ตามลำดับ



ภาพที่ 5.5 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

### 1.3.11 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการผลิต ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการจัดส่ง ด้านการส่งคืนสินค้า ตามลำดับ

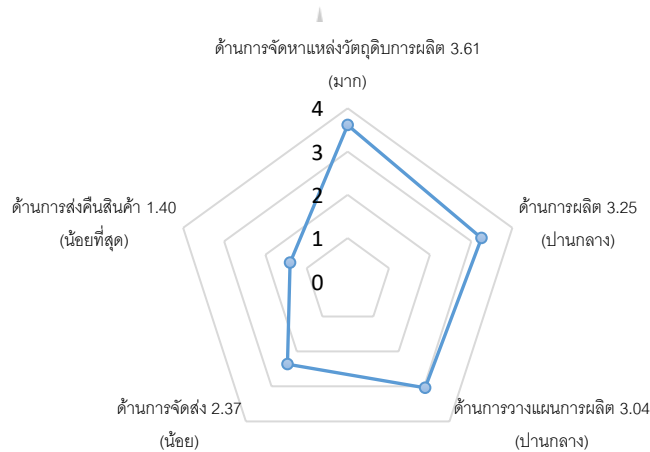
(1) ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง และปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต 2) การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต ตามลำดับ ปัญหาด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ 1) เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด 2) เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน

(2) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการผลิตอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง และปัญหาด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด 2) เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต 3) ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล 4) ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

(3) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต และปัญหาด้านการวางแผนการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต 2) ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการผลิต 3) ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อนปลูก ตามลำดับ ปัญหาด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต

(4) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ต้นทุนในการขนส่งผลิตผลสูง และปัญหาด้านการจัดส่งรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) รถขนส่งผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน ปัญหาด้านการจัดส่งรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผลิตผลเสียหายระหว่างการขนส่ง 2) ผลิตผลไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด ตามลำดับ

(5) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject



ภาพที่ 5.6 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

### 1.3.12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการส่งคืนสินค้า ด้านการจัดส่ง ด้านการผลิต ตามลำดับ

(1) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การปลูกควรเป็นไปตามแผน 2) การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง ตามลำดับ และ ข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด

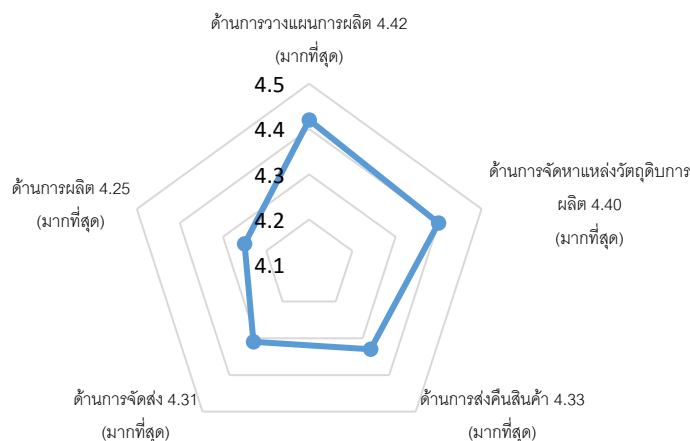
(2) ด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์ 2) การ

ลดต้นทุนการผลิต ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต

(3) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ควร มีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ

(4) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การลดต้นทุนการขนส่งผลิตผล 2) ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง

(5) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีตลาดรองรับผลิตผลที่ตกเกรด 2) การส่งเสริมการรวมกลุ่มด้านการผลิตและการตลาด ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง 2) ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย ตามลำดับ



ภาพที่ 5.7 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

### 1.3.13 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัด

#### บรรจุและลูกค้าปลายทาง

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางพบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ละด้าน พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางพบปัญหาด้าน

การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการผลิต ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการจัดส่ง ด้านการส่งคืนสินค้า ตามลำดับ

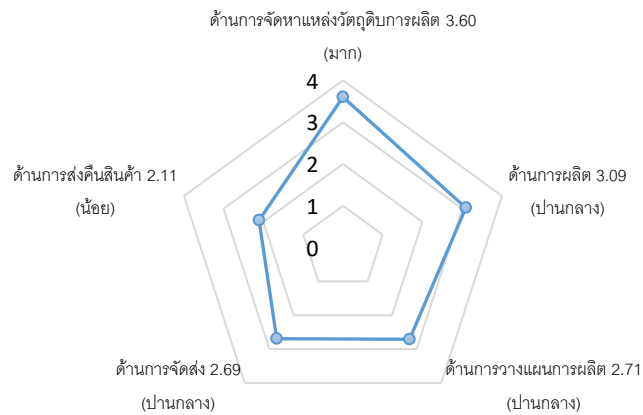
(1) ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง 2) การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต ตามลำดับ และปัญหาด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต 2) เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด ตามลำดับ ปัญหาด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน

(2) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด 2) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง ตามลำดับ ปัญหาการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล และปัญหาการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต 2) ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

(3) ด้านการวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต ปัญหาด้านการวางแผนการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต ปัญหาด้านการวางแผนการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการผลิต และปัญหาด้านการวางแผนการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อนปลูก 2) ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต ตามลำดับ

(4) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ต้นทุนในการขนส่งผลิตผลสูง ปัญหาด้านการจัดส่งรองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ 1) รถขนส่งผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน และปัญหาด้านการจัดส่งอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผลิตผลเสียหายระหว่างการขนส่ง 2) ผลิตผลไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด ตามลำดับ

(5) ด้านการส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ปัญหาด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject



ภาพที่ 5.8 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

### 1.3.14 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง แต่ละด้าน พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้ามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการผลิต ด้านกาารจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการผลิต ด้านกาารจัดส่ง ตามลำดับ

(1) ด้านกาารส่งคืนสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ

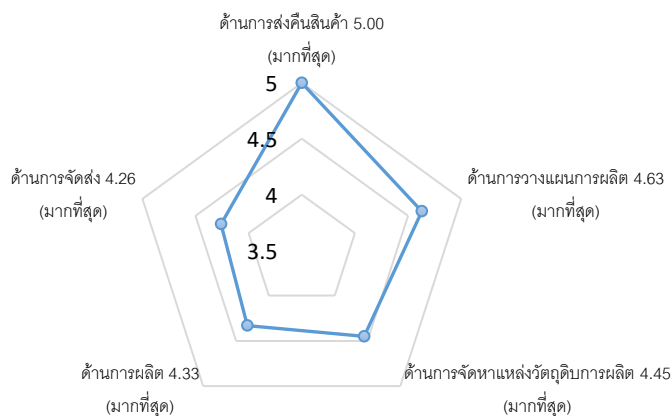
(2) ด้านกาารวางแผนการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนการผลิตและการตลาด 2) การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง 3) การปลูกควรเป็นไปตามแผน ตามลำดับ

(3) ด้านกาารจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การลดต้นทุนการผลิต 2) การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัย

การผลิต ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์

(4) ด้านการผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย 2) ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการผลิตรองลงมาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรมีตลาดรองรับผลผลิตที่ตกเกรด 2) ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มด้านการผลิตและการตลาด ตามลำดับ

(5) ด้านการจัดส่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต 2) ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย ตามลำดับ และข้อเสนอแนะด้านการจัดส่งอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ 1) ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง



ภาพที่ 5.9 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

### 1.3.15 สิ่งแวดล้อมภายในที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

(1) สิ่งแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน ที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร รายละเอียดดังนี้

#### 1.1) จุดแข็ง

- ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP
- เกษตรกรมีทักษะ ความสามารถในการผลิต
- เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันในการวางแผนการผลิต การจำหน่าย



แมลงการให้ปุ๋ย ให้น้ำได้

- เกษตรมีการปลูกในระบบโรงเรือน สามารถควบคุมเรื่องโรค
- มีการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตก่อนจำหน่าย
- มีการคัดชั้นคุณภาพผลผลิตก่อนจำหน่าย
- สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าผลผลิตเป็นของเกษตรกรแปลงใด

#### 1.2) จุดอ่อน

- มีต้นทุนการผลิตสูง
- การผลิตไม่มีความต่อเนื่อง
- ไม่สามารถกำหนดราคาได้เอง
- ไม่ปฏิบัติตามแผนการผลิตที่วางไว้
- ขาดองค์ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

#### 1.3.16 สิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

(1) สิ่งแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย โอกาส อุปสรรค ที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร รายละเอียดดังนี้

##### 1.1) โอกาส

- (ด้านความรู้และงบประมาณ)
- ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
  - มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก
  - ลูกค้ามีความต้องการผลผลิตตลอดทั้งปี
  - มีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ชุมสถาน ติดตาม

ให้คำแนะนำ

- สภาพพื้นที่มีความเหมาะสมในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

##### 1.2) อุปสรรค

- แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตมีอย่างจำกัด
- ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ไม่สามารถผล
- พ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคา
- ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง
- ไม่มีเทคโนโลยีช่วยในการเก็บผลผลิต และคัดผลผลิต

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตและการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 3) ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร 4) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

### 2.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงโครงการหลวงขุนสถานตำบลสันทะ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน ร้อยละ 60.0 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ร้อยละ 60.0 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ใช้แรงงานในการทำเกษตรเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดงเฉลี่ย 6 ปี ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ร้อยละ 73.3 ประกอบอาชีพรองรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือน และเป็นสมาชิกสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ขุนสถาน ร้อยละ 73.3 ดำรงตำแหน่งสมาชิกกลุ่ม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 6.8 ปี 2.2 สภาพการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ไม่สอดคล้องกับปริญญรัฐ กาบจันทร์ (2561, น.46) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของลิ้นจี่ กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีระดับการศึกษาอยู่ที่ชั้นประถมศึกษาตอนต้น

#### 2.2.1 พื้นที่ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกในโรงเรือน ใช้พื้นที่ในการปลูกเฉลี่ย 0.38 ไร่ จำนวนต้นที่ปลูกเฉลี่ย 1,133.33 ต้น ร้อยละ 46.7 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.5 เมตร ระหว่างแถว 1 เมตร

#### 2.2.2 ช่วงเวลาการปลูก

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.3 ปลูกช่วงเดือนมิถุนายน รองลงมา ร้อยละ 13.3 ปลูกช่วงเดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน เนื่องจากเกษตรกรปลูกในโรงเรือนช่วงเดือนมิถุนายนจะเป็นช่วงฤดูฝนทำให้เกษตรกรมีน้ำเพียงพอในการทำเกษตร และจะเริ่มเก็บผลผลิตได้ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตมีราคาแพง เพราะพื้นที่อื่นที่ปลูกนอกโรงเรือนไม่สามารถผลิตได้ในช่วงฤดูฝนทำให้ไม่มีผลผลิตออกสู่

ตลาดในช่วงนั้นได้จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกในช่วงเดือนมิถุนายน ไม่สอดคล้องกับ  
 สุกัลยา เขียวขี้หนู และคณะ (2565, น.1622-1623) ศึกษากระบวนการผลิตมะเขือเทศผลสดของ  
 เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า การปลูกมะเขือเทศจะปลูกรอบที่ 1  
 (ช่วงปลายเดือนสิงหาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) ส่วนรอบที่ 2 (ต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงปลายเดือน  
 ธันวาคม)

### 2.2.3 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 73.3 รับกล้าที่เพาะแล้วจากโครงการ  
 พัฒนาพื้นที่สูงฯขุนสถาน รองลงมา ร้อยละ 26.3 เพาะกล้าเอง สายพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ ร้อยละ 100.0  
 ใช้พันธุ์ทับทิมแดง ไม่สอดคล้องกับสุกัลยา เขียวขี้หนู และคณะ (2565, น.1621) พบว่า แหล่งที่มา  
 ของเมล็ดพันธุ์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่ 1) เก็บเมล็ดเอง 2) ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง  
 3) ซื้อจากร้านค้าการเกษตร 4) รับจากโรงงานโดยตรง เนื่องจากการผลิตของเกษตรกรจะเป็นการทำ  
 เกษตรแบบพันธะสัญญา โดยการรับแผนการผลิตจากลูกค้าปลายทาง และมีข้อกำหนดในเรื่องของ  
 ลักษณะและคุณภาพของผลผลิต จึงทำให้เกษตรกรต้องรับกล้าหรือใช้เมล็ดจากโครงการพัฒนาพื้นที่  
 สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานเท่านั้น ซึ่งพันธุ์ทับทิมแดงสามารถให้ปริมาณผลผลิต และมีคุณภาพ  
 ตรงตามความต้องการของลูกค้าปลายทางมากกว่าสายพันธุ์อื่น

### 2.2.4 ระยะเวลาปลูก

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.7 ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 0.5  
 เมตร ระหว่างแถว 1 เมตร แถวคู่สลับต้น สอดคล้องกับสุกัลยา เขียวขี้หนู และคณะ (2565, น.1624)  
 พบว่า การปลูกมะเขือเทศจะปลูกแบบ 2 แถวคู่สลับต้น

### 2.2.5 การให้ปุ๋ย

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร AB ต้นกล้า  
 และ สูตร AB เก็บเกี่ยว โดยมีวิธีการให้ปุ๋ย ร้อยละ 100.0 ละลายน้ำ ไม่สอดคล้องกับวรภรณ์ ทือ  
 เกาะ และคณะ (2564, น.16) พบว่า จะใช้ปุ๋ยเคมีแบบเม็ด สูตร 15-15-15 สูตร 21-0-0 สูตร 15-15-  
 15 ช่วง 25-30 สูตร 13-13-21 สูตร 13-13-21 เนื่องจากเกษตรกรปลูกในวัสดุปลูกซึ่งไม่มีธาตุอาหาร  
 ไต ๆ และใช้วิธีการให้น้ำในแปลงโดยระบบน้ำหยด ทำให้เกษตรกรต้องให้ปุ๋ยเกล็ดที่มีธาตุอาหารหลัก  
 ธาตุอาหารรองที่เพียงพอต่อความต้องการของพืชละลายน้ำแล้วปล่อยพร้อมการให้น้ำในแปลงเพื่อ  
 ไม่ให้เกิดการอุดตันในสายน้ำหยด

### 2.2.6 การให้น้ำ

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้วิธีการให้น้ำผ่านระบบน้ำหยด  
 โดยใช้แหล่งน้ำ ร้อยละ 100.0 จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่สอดคล้องกับสุกัลยา เขียวขี้หนู และคณะ

(2565, น.1624) พบว่า ในช่วงสัปดาห์แรกของการปลูก เกษตรกรจะมีการให้น้ำ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ หลังจากนั้นจะให้น้ำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน เนื่องจากเกษตรกรปลูกในวัสดุปลูก แลอยู่ในโรงเรือน ซึ่งอุณหภูมิสูงกว่าภายนอกทำให้การระเหยของน้ำในถุงปลูกมีมากกว่าการปลูกลง ดินการให้น้ำจึงน้อยกว่าการปลูกทั่วไป

### 2.2.7 การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.3 ทำการโดยวิธีการใช้สารเคมี รองลงมา ร้อยละ 46.7 ใช้วิธีอื่น ๆ (สารชีวภัณฑ์ร่วมกับสารเคมี) ตามลำดับ โรคและแมลงศัตรูพืชที่ พบ ร้อยละ 100.0 พบแมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผล หนอนซอนใบ รองลงมา ร้อยละ 80.0 พบโรคใบไหม้ ร้อยละ 73.3 พบโรคเหี่ยวเหี่ยว เพลี้ยไฟ ร้อยละ 40.0 พบโรคราแป้ง หนอนผีเสื้อ ร้อยละ 33.3 พบโรคใบจุด และ ร้อยละ 20.0 พบโรคเหี่ยวเหลือง ตามลำดับ สอดคล้องกับ วราภรณ์ ทือเกาะ และคณะ (2564, น.14-15) อ้างถึงใน นิพนธ์ ไชยมงคล (ม.ป.ป.) ได้อธิบายโรคที่พบในมะเขือเทศ ได้แก่ โรคโคนเน่า โรคผลเน่า โรคใบด่างหรือใบหงิก โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผลมะเขือเทศ หนอนซอนใบ เพลี้ยไฟ

### 2.2.8 การเก็บเกี่ยว

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้มือในการเก็บผลผลิต มีอายุการเก็บเกี่ยวหลังจากติดลูก เฉลี่ย 106 วัน ร้อยละ 53.3 มีอายุการเก็บเกี่ยว 91-120 วัน รองลงมา ร้อยละ 46.7 มีอายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน ตามลำดับ ไม่สอดคล้องกับสุกัลยา เขียวขวัญ และคณะ (2565, น.1624) พบว่า ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวหมดประมาณ 120-150 วัน เนื่องจากรูปแบบการปลูกที่ต่างกัน สายพันธุ์ที่ใช้แตกต่างกัน สภาพบริบทพื้นที่ต่างกัน ทำให้ช่วง ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวตั้งแต่เริ่มติดลูกจนเก็บผลผลิตหมดต่างกัน

### 2.2.9 ช่องทางการจำหน่าย

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 จำหน่ายให้กับตลาดท้องถิ่น ตลาดข้อตกลง และ ตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ไม่สอดคล้องกับสุกัลยา เขียวขวัญ และคณะ (2565, น.1625) พบว่า การจัดจำหน่ายมะเขือเทศ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) จำหน่ายตลาดค้าส่ง 2) จำหน่ายตลาดท้องถิ่น 3) จำหน่ายโรงงานอุตสาหกรรม 4) ช่องทางออนไลน์ เนื่องจากการผลิตของเกษตรกรจะเป็นการทำเกษตรแบบพันธสัญญา โดยการรับแผนการผลิตจากลูกค้าปลายทาง ดังนั้นช่องทางการจำหน่ายจึงมีความแน่นอนไม่สามารถจำหน่ายให้กับลูกค้ารายอื่นได้

## 2.3 การจัดการใช้อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

### 2.3.1 ระดับต้นน้ำ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต

1) การวางแผนการผลิต เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันภายในกลุ่มโดยมีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานเป็นที่ปรึกษา ปัญหาที่พบ เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมวางแผนการผลิต ทำให้การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต ข้อเสนอแนะการปลูกควรเป็นไปตามแผน

2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต เกษตรกรมีการจัดซื้อปัจจัยการผลิตด้วยตนเองบางส่วนจากร้านค้าเกษตรทั่วไปในชุมชน และสหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน อีกทั้งได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ปัญหาที่พบ ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตมีจำกัด ข้อเสนอแนะ ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์ และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต

### 2.3.2 ระดับกลางน้ำ ได้แก่ การผลิต การเพิ่มมูลค่า การจัดส่ง

#### 1) การผลิต

- การเตรียมพื้นที่ เกษตรกรปลูกมะเขือเทศเซอร์แดงในรูปแบบโรงเรือน ปลูกโดยการขึ้นแปลงปลูกในดิน และปลูกในวัสดุปลูก ระยะการปลูกระหว่างต้น 0.45-0.5 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1-1.5 เมตร จำนวน 1-2 ต้นต่อหลุม

- การเตรียมกล้า เกษตรกรมีการรับกล้าที่เพาะแล้วจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน และเกษตรกรบางส่วนเพาะกล้าเอง สายพันธุ์ที่ใช้คือพันธุ์ทับทิมแดง ปัญหาที่พบ การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต ข้อเสนอแนะ เกษตรกรควรรับกล้าจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเท่านั้น

- การให้น้ำ และปุ๋ย เกษตรกรใช้ระบบน้ำหยด จำนวน 2 เวลา ในช่วงที่ขึ้นไม่ได้รับแสงแดดเต็มที่ ให้น้ำจำนวน 3 เวลา ในช่วงที่อากาศร้อน เกษตรกรใช้ปุ๋ยเกร็ดละลายปล่อยพร้อมการให้น้ำช่วงเช้า ปัญหา ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้งจึงทำให้เกษตรกรไม่สามารถผลิตได้ตลอดปี ข้อเสนอแนะ เกษตรกรควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งในพื้นที่แปลงของตนเอง

- การป้องกันโรคและแมลง เกษตรกรใช้สารเคมี การพักโรงเรือน ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้วิธีเขตกรรม และสารชีวภัณฑ์ โรคและแมลงที่พบมากที่สุด แมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผล หนอนชอนใบ และโรคใบไหม้

- การเก็บเกี่ยว เกษตรกรใช้แรงงานคนและใช้มือในการเก็บเกี่ยวทั้งหมด 1 สัปดาห์ จะเก็บผลผลิต 1 ครั้ง ปัญหาที่พบ ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว และต้นทุนสูง ข้อเสนอแนะ ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บเกี่ยว

## 2) การเพิ่มมูลค่า

- เกษตรกรได้รับมาตรฐานการผลิตพืชอาหารปลอดภัย (GAP)  
- เกษตรกรมีการจัดชั้นคุณภาพผลผลิตก่อนจำหน่าย แบ่งออกเป็น 3 เกรด ได้แก่ 1) เกรดหนึ่ง 2) เกรดสอง และ ตกเกรด จากนั้นจึงทำการบรรจุลงตะกร้า จำนวน 10 กิโลกรัม กล่องลังกระดาษ จำนวน 25 กิโลกรัม และถุงพลาสติก จำนวน 10 กิโลกรัม ตามตลาดที่จำหน่าย ปัญหาที่พบ ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลผลิต ข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลผลิต

3) การจัดส่ง เกษตรกรใช้รถกระบะ 4 ล้อ เสริมโครงเหล็กในการกระจายสินค้าให้กับลูกค้าปลายทาง ปัญหาที่พบ เกษตรกรมีต้นทุนในการขนส่งผลผลิตสูง ข้อเสนอแนะ การลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต โดยวางแผนการผลิตให้มีปริมาณเพียงพอต่อค่าขนส่ง

### 2.3.3 ระดับปลายน้ำ ได้แก่ การตลาด การส่งคืนสินค้า

1) การตลาด เกษตรกรมีตลาดการจำหน่าย 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดท้องถิ่น ตลาดข้อตกลง และตลาดมูลนิธิโครงการหลวง ปัญหาที่พบ ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด ข้อเสนอแนะ การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง และควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มด้านการผลิตและการตลาด

2) การส่งคืนสินค้า ลูกค้าปลายทางสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าผลผลิตเป็นของเกษตรกรแปลงใด ปัญหาที่พบ การแจ้งสินค้ามีการจัดส่งคืน Reject ใช้เวลานาน ข้อเสนอแนะ ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเมื่อถึงผู้รับซื้อทันที

## 2.4 ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

### 2.4.1 ความรู้การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

จากการทดสอบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง เกษตรกรมีความรู้การจัดการโซ่อุปทาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ในทุกประเด็น ดังนี้ 1) การวางแผนการผลิต 2) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการเกษตร 3) การผลิต 4) ด้านการขนส่ง 5) ด้านการส่งคืนสินค้า

### 2.4.2 แหล่งความรู้การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ สื่อบุคคล สื่อกลุ่มกิจกรรม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า เกษตรกรได้รับจากสื่อกลุ่มกิจกรรมมากที่สุด ได้แก่ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การประชุม การสัมมนา การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ การประชุม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มเกษตรกร มีแปลงเรียนรู้ภายในศูนย์ ตลอดจนมีการศึกษาดูงานที่เกี่ยวกับการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ทำให้เกิดเกษตรกรเห็นของจริงเกิดแรงจูงใจในการนำมาปฏิบัติในแปลงตนเอง

### 2.5 ความคิดเห็น และความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

#### 2.5.1 ความคิดเห็นการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง

เกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุ และลูกค้าปลายทาง มีความคิดเห็นในการวางแผนการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต การผลิต การจัดส่ง การส่งคืนสินค้า และประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาความคิดเห็นแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการวางแผนการผลิตมากที่สุด ได้แก่ ควรวางแผนการตลาดก่อนการผลิต ควรรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด ควรจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในการวางแผนการผลิตเกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันภายในกลุ่มโดยมีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถานเป็นที่ปรึกษาอยู่แล้ว แต่เนื่องด้วยเกษตรกรบางรายไม่เข้าร่วมประชุมในการวางแผนการผลิตจึงทำให้การผลิตของเกษตรกรไม่เป็นไปตามแผน ดังนั้นเกษตรกรควรมีกฎลงโทษสำหรับเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมทำแผน เพื่อจะได้ไม่กระทบกับเกษตรกรรายอื่นภายในกลุ่ม

#### 2.5.2 ความต้องการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงในด้านการส่งเสริมด้านความรู้ ด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม ด้านการสนับสนุน และด้านอื่น ๆ ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเมื่อพิจารณาความความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต การสนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด การสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี การสนับสนุนแหล่งเงินทุน และมีแปลงเรียนรู้และเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่ เนื่องด้วยในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงเกษตรกรพบปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่

จำกัด ตลาดที่เป็นพันธะสัญญาเท่านั้น ไม่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บผลผลิตหรือการคัดเกรด และเกษตรกรเองยังขาดทักษะในการจัดการโซ่อุปทาน ทำให้เกษตรกรมีความต้องการให้มีการสนับสนุนด้านนี้มากที่สุดเพื่อที่จะสามารถพัฒนากิจกรรมโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงให้ดีขึ้น

### **2.5.3 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลาย**

เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงในด้านการวางแผนการผลิต ด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต ด้านการผลิต ด้านการจัดส่ง ด้านการส่งคืนสินค้า ด้านการบริการ ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก แต่จะมีประเด็นที่เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีความพึงพอใจน้อยที่สุดด้านการวางแผนการผลิต ได้แก่ การประสานเพื่อรับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง การวางแผนการผลิตที่ดี อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่สามารถวางแผนการผลิตให้มีผลผลิตส่งมอบให้กับลูกค้าปลายทางได้ตลอดทั้งปี ดังนั้นเกษตรกรควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด การส่งเสริมติดตามแปลงของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง เกษตรกรควรมีวินัยปลูกตามแผนที่รับไว้

## **2.6 ปัญหา ข้อเสนอแนะ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางในการส่งเสริม การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง**

### **2.6.1 ปัญหาการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง**

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกรเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิตมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน สอดคล้องกับสุกัลยา เจริญขวัญ และคณะ (2565, น.1628) พบว่า ปัญหาการผลิตมะเขือเทศผลสด ได้แก่ ปัญหาการเข้าถึงปัจจัยการผลิต คุณภาพของเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ เนื่องจากเกษตรกรมีการผลิตมะเขือเทศเซอร์แดงในรูปแบบโรงเรือน และปลูกในวัสดุปลูก ภายใต้มาตรฐาน GAP ซึ่งมีข้อจำกัดของปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถหาซื้อได้ตามร้านเกษตรทั่วไป ทำให้การจัดการปัจจัยการผลิตต้องสั่งจากข้างนอกพื้นที่เข้ามา ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนในการผลิตสูง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเกษตรกรควรมีการวางแผนการ



ผลิตและจัดเตรียมปัจจัยต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนปลูก และควรดำเนินการในรูปแบบกลุ่มรวมกันจัดทำปัจจัยการผลิตเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตได้

**2.6.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร** ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการวางแผนการผลิตมากที่สุด ได้แก่ การปลูกควรเป็นไปตามแผน การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง ควรมีการประชุมวิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด แนบชิด และคณะ (2562, 36) พบว่า ควรมีการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยการผลิตรัฐบาลควรสนับสนุนในเรื่องของสายพันธุ์ที่ทนทานต่อโรคและแมลง เครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อลดต้นทุนปัจจัยการผลิต ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนเพื่อใช้เป็นอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางหรือผู้ประกอบการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

**2.6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง** ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทางมีข้อเสนอแนะด้านการส่งคืนสินค้ามากที่สุด ได้แก่ ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ รองลงมาคือด้านการวางแผนการผลิต ได้แก่ 1) ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด 2) การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง 3) การปลูกควรเป็นไปตามแผน

**2.6.4 สภาพแวดล้อมภายในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร** ผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายในประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน ที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ดังนี้

**1) จุดแข็ง** เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันในการวางแผนการผลิต และการจำหน่าย เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เกษตรกรมีการปลูกในระบบโรงเรือน สามารถควบคุมเรื่องโรคแมลง การให้ปุ๋ย ให้น้ำได้ เกษตรกรมีทักษะ ความสามารถในการผลิต ก่อนส่งผลผลิตจะมีการคัดชั้นคุณภาพผลิต และวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตก่อนจำหน่าย และลูกค้าปลายทางสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าผลผลิตเป็นของเกษตรกรแปลงใด

**2) จุดอ่อน** เกษตรกรไม่สามารถผลิตสินค้าให้กับลูกค้าปลายทางได้อย่างต่อเนื่อง เพราะเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามแผนการผลิตที่วางไว้ ยังขาดองค์ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง และมีต้นทุนในการผลิตสูง

### 2.6.5 สภาพแวดล้อมภายนอกการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่

#### แดงของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกประกอบด้วย โอกาส อุปสรรค ที่มีผลต่อการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ดังนี้

1) **โอกาส** ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (ด้านความรู้ และงบประมาณ) มีเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ชุมชนสถาน ติดตามให้คำแนะนำ สภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง ลูกค้ามีความต้องการผลผลิตตลอดทั้งปี มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก

2) **อุปสรรค** ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งทำให้ไม่สามารถผลิตได้ในช่วงนั้น แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตมีอย่างจำกัด ทำให้ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ไม่มีเทคโนโลยีช่วยในการเก็บผลผลิต และคัดผลผลิต พ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคา

### 2.6.6 แนวทางในการส่งเสริม การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของ

#### เกษตรกร

#### 1) แนวทางการส่งเสริมระดับต้นน้ำ

##### การวางแผนการผลิต

- รวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด การจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต มีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด

##### การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิต

- สนับสนุนปัจจัยการผลิต สนับสนุนแหล่งเงินทุน เพิ่มช่องทางหรือแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อบริหารจัดการปัจจัยการผลิตให้เกิดการหมุนเวียนภายในกลุ่ม ส่งเสริมการตลาดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต

#### 2) แนวทางการส่งเสริมระดับกลางน้ำ

##### การผลิต

- สนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี สนับสนุนองค์ความรู้การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง การจัดการแปลงปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง การจัดการโรคและแมลง การคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มีแปลงเรียนรู้และเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่ สนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง สนับสนุนองค์ความรู้การบริหารต้นทุน-กำไร

### การเพิ่มมูลค่า

- ผลิตให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์ การสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ การนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป

### การจัดส่ง

- วางแผนการผลิตให้มีปริมาณที่คุ้มค่าขนส่งผลิตผล มีการรับประกันสินค้าเสียหาย เพิ่มมาตรฐานการขนส่ง

### 3) แนวทางการส่งเสริมระดับปลายน้ำ

#### การตลาด

- วางแผนการตลาดก่อนการผลิต มีการรายงานสถานการณ์ตลาด (ราคาแต่ละช่วง) ให้กับเกษตรกรทราบ สนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด เพิ่มช่องทางและแหล่งจำหน่ายให้มีความหลากหลาย

#### การส่งคืนสินค้า

- มีการทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลผลิต วางแผนรูปแบบการจัดการและการส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผลเมื่อถึงผู้รับซื้อ

### 4) ด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริมความรู้

- การส่งเสริมองค์ความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้แอปพลิเคชันไลน์กันทุกรายและสะดวกรวดเร็วในเข้าถึงข้อมูล การส่งเสริมแบบรายบุคคล เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบตัวต่อตัวเนื่องจากได้ข้อมูลที่ตรงประเด็น และสำหรับการส่งเสริมแบบมวลชนเกษตรกรสามารถเข้าถึงเอกสาร หนังสือ/คู่มือ แผ่นพับ นิทรรศการ ได้ง่ายกว่าและเกิดการเรียนรู้ที่งานกว่า

## 3. ข้อเสนอแนะ

### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร ดังนี้

#### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมด้านการวางแผนการผลิตอยู่ในระดับ ปานกลาง ดังนั้นเกษตรกรควรมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมกลุ่มทุกครั้งเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและพัฒนาการผลิตของกลุ่ม และควรมีการกำหนดข้อบังคับ ระเบียบต่าง ๆ ให้ชัดเจน

2) จากการวิจัยพบว่า แหล่งวัตถุดิบการผลิตมีน้อยไม่หลากหลายทำให้การเข้าถึงปัจจัยการผลิตมีข้อจำกัด อีกทั้งปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี ฯลฯ) มีราคาสูง ดังนั้นเกษตรกรควรจะมีการวางแผนการผลิตล่วงหน้าก่อน และจัดซื้อปัจจัยการผลิตไว้ล่วงหน้าก่อนการผลิต

3) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง เพื่อไม่ให้เสียโอกาสเกษตรกรควรหาพืชชนิดอื่นที่ทนแล้งมาปลูกแทน และควรเพิ่มถังพักน้ำ หรือทำบ่อพวงเพื่อการเกษตรใช้ร่วมกันกับเกษตรกรรายอื่น ๆ

4) จากการวิจัยพบว่า การเข้าถึงแหล่งความรู้ของเกษตรกรมีเฉพาะด้านเกินไป เกษตรกรควรเพิ่มช่องทางแหล่งความรู้ในด้านสื่อบุคคล ได้แก่ ผู้นำเกษตรกร ศูนย์เรียนรู้ภายในชุมชน หรืออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อให้ความรู้ คำแนะนำในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงตลอดห่วงโซ่อุปทาน

5) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการประชุมวางแผนการผลิตเท่านั้นแต่ไม่ได้มีการทบทวนแผนการดำเนินงาน ดังนั้นเกษตรกรควรมีการประชุมวิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำ เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาดได้

6) จากการวิจัยพบว่า ด้านการขนส่งเกษตรกรมีต้นทุนในการขนส่งค่อนข้างสูง ดังนั้นควรมีการคำนวณจุดคุ้มทุนในส่วนของ การขนส่งผลผลิต เพื่อให้เป็นข้อมูลในการปรับวิธีการลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากการวิจัยพบว่า ขาดความต่อเนื่องการติดตามแปลงเกษตรกร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีความต่อเนื่องในการวางแผนการผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิต การติดตามให้คำแนะนำการผลิต การจัดหาตลาดในการจำหน่ายให้กับเกษตรกรในชุมชน และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2) จากการวิจัยพบว่า การเข้าถึงแหล่งความรู้ของเกษตรกรมีเฉพาะด้าน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการควรเพิ่มช่องทาง รูปแบบ วิธีการส่งเสริม และพัฒนาความรู้ เทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้กับตนเองและเกษตรกรที่ดูแล

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในเรื่องของการลดต้นทุนการขนส่ง ดังนั้นหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านต้นทุนการขนส่งให้กับเกษตรกร

2) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีแหล่งความรู้ที่จำกัด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนองค์ความรู้ ด้านการผลิต การขนส่ง การจำหน่าย ผ่านการลงพื้นที่ การเพิ่มช่องทางสื่อเพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกร

3) หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาเครือข่าย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกร ควรมีการวางแผนการบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และไม่ซ้ำซ้อนกัน

### 3.1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากการวิจัยพบว่า หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ ทำให้ขาดความคล่องตัวในการทำงาน ดังนั้นรัฐควรให้ความสำคัญ โดยการจัดสรรงบประมาณ และการจัดทำแผนพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) จากการวิจัยพบว่า โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีข้อจำกัดในเรื่องของเอกสารสิทธิ์ในแปลงเกษตรกร ทำให้เกษตรกรบางรายไม่ได้รับบริการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ ดังนั้นรัฐควรมีการสำรวจและจัดทำข้อมูลพื้นที่เกษตรกรที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์เพื่อเกษตรกรจะไม่พลาดโอกาสในการสนับสนุนต่าง ๆ จากทางรัฐ

### 3.1.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุ ส่วนร่วมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงตลอดโซ่อุปทาน เพื่อจะได้นำไปใช้พัฒนาแผนในการส่งเสริมแต่ละกระบวนการของโซ่อุปทาน

2) ควรมีการศึกษาโลจิสติกส์ภาคการเกษตรของมะเขือเทศเชอร์รี่แดงร่วมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกปัญหาที่แท้จริงของกระบวนการโซ่อุปทาน

3) ควรมีการศึกษากระบวนการโซ่อุปทานของพืชชนิดอื่นร่วมด้วยเพื่อประกอบการตัดสินใจในการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *การผลิตมะเขือเทศ*. สืบค้นจาก <https://www.agriman.doae.go.th>
- กิตติชัย เจริญชัย. (2562). *การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม* (รายงานการวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- จตุพร เสถียรคง. (2563). การส่งเสริมภาคการเกษตรขององค์กรภาครัฐในชุมชน จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่* 21(1), 109.
- ชฎาพร แนบชิด, และคณะ. (2564). *การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของมะเขือเทศพืชเศรษฐกิจชุมชนต่างๆ อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร* (รายงานวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- ชมพูนุท ดั่งจันทร์, และคณะ. (2565). การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของเงาะโรงเรียนนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี:กรณีศึกษาสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร จำกัด. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 39(1), 142-143.
- ณัฐวุฑ์ กุตรระแสง, และคณะ. (2560). พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร. *วารสารเกษตร*, 33(2), 238.
- ณัฐกฤตา คำหนู. (2562). *การคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศผลเสีกรับประทานสด* (รายงานวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์). มูลนิธิโครงการหลวง, เชียงใหม่.
- ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี, และคณะ. (2561). การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์รี่ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 38(4), 59.
- ตุลา คมกฤต มโนรัตน์. (2564). กลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานพริกเพื่อพัฒนาอาชีพปลูกพริกในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารชุมชนวิจัย*, 15(4), บทคัดย่อ.
- ทมนี สุกใส, และคณะ. (2564). การศึกษารูปแบบและลักษณะการจัดการโซ่อุปทานของบัวหลวงตัดดอก ในจังหวัดนครปฐม. *วารสารนวัตกรรมและการจัดการ*, 6(1), 83
- นุชจรี ภัคดีจ้อหอ, และ สุจิตรา จำปาศรี. (2566). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับโซ่อุปทานและโซ่คุณค่าในชุมชนท้องถิ่น. *Journal of Logistics and Digital Supply Chain* 2(1), 28.

- บุษยมาศ ผุยมูลตรี, และคณะ. (2567). การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมะม่วง  
น้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้ว. *Journal of Logistics and Digital Supply Chain*,  
2(2), 12.
- ปริญญ์ กาบจันทร์. (2561). การจัดการห่วงโซ่อุปทานของลิ้นจี่ กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่  
อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ (รายงานวิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ  
ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พณกร ทองหล้า. (2565). แนวทางการยกระดับธุรกิจเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปของ  
วิสาหกิจชุมชนคลองน้ำเค็ม จังหวัดจันทบุรี (รายงานวิจัย ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย  
บูรพา, ชลบุรี.
- พัชรินทร์ ธนกุลเศรษฐ์. (2564). แนวทางการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการสินค้าเกษตร  
(รายงานวิจัย ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พันธ์จิตต์ สีเหนียง, และคณะ. (2563). บทบาทนักร้องเสริมการเกษตรต่อการพัฒนาตลาดเกษตรกรใน  
จังหวัดลพบุรี. *วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ*, 3(3), บทคัดย่อ.
- มัลลิกา สีฟอง. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานเมล่อนในประเทศไทยด้วยการ  
วิเคราะห์โซ่คุณค่า: กรณีศึกษาจังหวัดพิจิตร (รายงานวิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ  
ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ยุพดี กลิ่นน้อย, และคณะ. (2561). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการวิเคราะห์ SWOT  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชางาน  
ธุรกิจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิง  
หเสนี) นนทบุรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 33(3), 33.
- รองศาสตราจารย์ วิจิตร อวาทะกุล. (2527). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. 1. กรุงเทพมหานคร: O.S.  
PRINTING HOUSE CO., LTD.
- เรวัต แก้วเลิศตระกูล. (2561). การปฏิบัติในระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ (MRCF System)  
ของนักร้องเสริมการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ (รายงานวิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ  
ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- วารภรณ์ ทือเกาะ, และคณะ. (2564). ผลของ GA3 ต่อการติดผลของมะเขือเทศพันธุ์สวีทบอย  
และสวีทเกอร์ (รายงานปัญหาพิเศษ ไม่ได้ออกตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี,  
นครราชสีมา.
- วีระยุทธ พรพจน์ธนาศ. (2565). การศึกษาการเปรียบเทียบการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา  
ของเครื่องมือวิจัยด้วยเทคนิค IOC, CVR และ CVI. *รังสิตสารสนเทศ*, 28(1), 175.



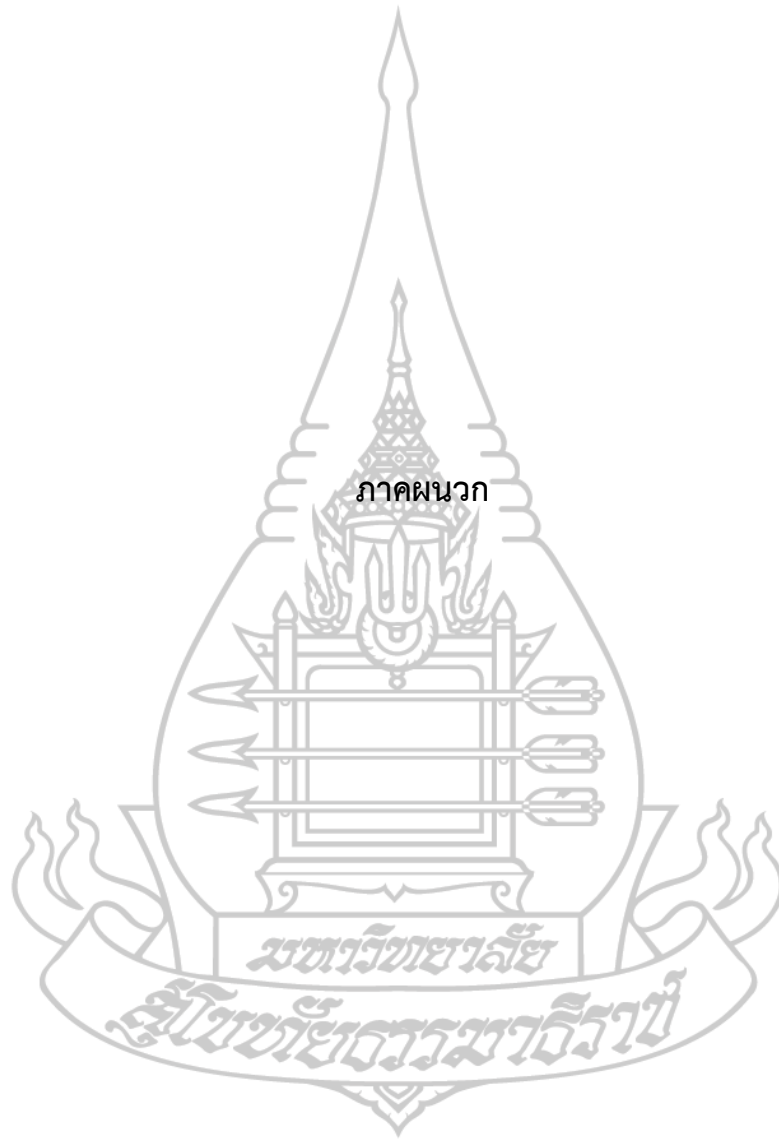
ศิริลักษณ์ ศิริกุล, และคณะ. (2564). การปลูกมะเขือเทศโครงการหลวง. สืบค้นจาก

<https://hkm.hrdi.or.th/Knowledge/detail/580>

สุกัลยา เชิญขวัญ, และคณะ. (2565). ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารแก่นเกษตร, 50(6), 1618-1631.

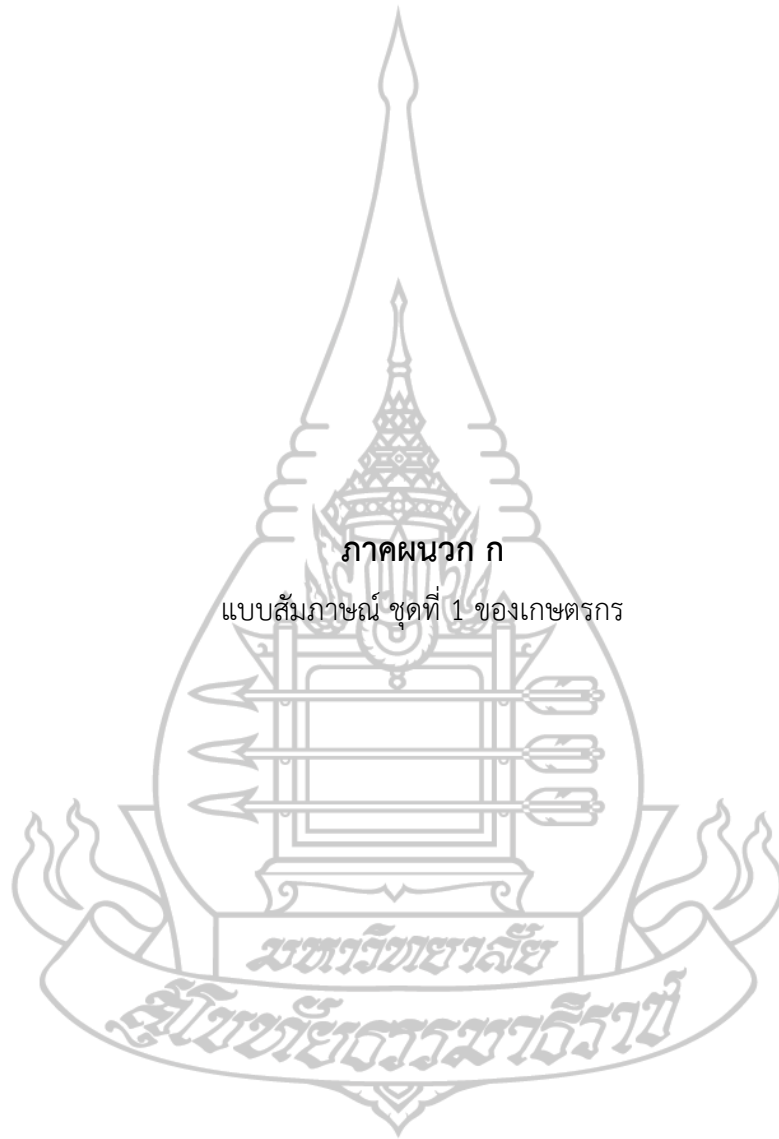




ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรี

ศรีนครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 ของเกษตรกร

**แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 ของเกษตรกร**  
**เรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อบทานมะเขือเทศเขอรี่แดงของเกษตรกร**  
**ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน**

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ชื่อ - สกุล.....  
 ที่อยู่ บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....  
 ที่ตั้งฟาร์ม ชื่อหมู่บ้าน..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 จังหวัด..... พื้นที่.....ไร่ จำนวน.....ต้น

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเขอรี่แดง**

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

**1.1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล**

1.เพศ ( ) 1.1 ชาย ( ) 1.2 หญิง

2.อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

**3.ระดับการศึกษา**

( ) 3.1 ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 3.2 ประถมศึกษา

( ) 3.3 มัธยมศึกษา ( ) 3.4 ปวช.

( ) 3.5 ปวส. ( ) 3.6 อนุปริญญาตรี

( ) 3.7 ปริญญาตรี ( ) 3.8 ปริญญาโท

( ) 3.9 สูงกว่าปริญญาโท ( ) 3.10 อื่น ๆ (ระบุ).....

**4.สมาชิกในครัวเรือน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)**

จำนวน.....คน ( ) 4.1 ชาย จำนวน.....คน

( ) 4.2 หญิง จำนวน.....คน

**5.จำนวนแรงงานที่ใช้**

( ) 5.1 แรงงานในครัวเรือน.....คน ชาย.....คน

หญิง.....คน

( ) 5.2 แรงงานจ้าง.....คน ชาย.....คน

หญิง.....คน

**6.ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ จำนวน.....ปี**

**7.การประกอบอาชีพหลัก (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)**

( ) 7.1 เกษตรกรรม ( ) 7.2 รับราชการ

( ) 7.3 ลูกจ้างบริษัทหรือโรงงาน ( ) 7.4 รับจ้างทั่วไป

( ) 7.5 อื่น ๆ (ระบุ).....

## 8.การประกอบอาชีพหรือ

( ) 7.1 เกษตรกรรม

( ) 7.2 ลูกจ้างบริษัทหรือโรงงาน

( ) 7.3 รับจ้างทั่วไป

( ) 7.4 อื่น ๆ (ระบุ).....

## 1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

## 1.ระบบการปลูก

( ) 1.1 เกษตรเคมี

( ) 1.2 เกษตรปลอดภัย (GAP)

( ) 1.3 เกษตรอินทรีย์

( ) 1.4 เกษตรแบบผสมผสาน

( ) 1.5 อื่น ๆ (ระบุ).....

## 2.แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 2.1 สหกรณ์การเกษตร

( ) 2.2 กลุ่มเกษตรกร

( ) 2.3 ธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.)

( ) 2.4 กองทุนหมู่บ้าน

( ) 2.5 ของตนเอง

( ) 2.6 อื่น ๆ (ระบุ).....

## 3.ต้นทุนในการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 3.1 ค่าเช่าที่ดิน จำนวน.....บาท

( ) 3.2 ค่าจ้างแรงงาน จำนวน.....บาท

( ) 3.3 ค่าวัสดุในการผลิต จำนวน.....บาท

( ) 3.4 ค่าเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิตจำนวน.....บาท

( ) 3.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน.....บาท

( ) 3.6 ค่าไฟฟ้า จำนวน.....บาท

( ) 3.7 ค่าน้ำ จำนวน.....บาท

( ) 3.8 ค่าอื่น ๆ (ระบุ).....บาท

รวม.....บาท

## 4.จำนวนผลผลิตต่อรอบ

( ) 4.1 ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น.....กิโลกรัม/รอบ

( ) 4.2 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่.....กิโลกรัม/รอบ

( ) 4.3 ผลผลิตเฉลี่ยจำนวนต้น/ไร่.....ต้น

## 5.ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 5.1 ตลาดท้องถิ่น

( ) 5.2 ตลาดข้อตกลง

( ) 5.3 ตลาดโครงการหลวง

6.ราคาจำหน่ายเฉลี่ย.....บาท/ปี

7.รายได้เฉลี่ย.....บาท/ปี

### 1.3 ปัจจัยทางสังคม

1.การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.1 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย

( ) 1.2 เป็นสมาชิกกลุ่ม

( ) 1.2.1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)

( ) 1.2.2 กลุ่มเกษตรกร

( ) 1.2.3 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

( ) 1.2.4 สหกรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ สถาน

( ) สถาบันหรือกลุ่มเกษตรกรด้านอื่น ๆ (ระบุ).....

2.การดำรงตำแหน่งสถานภาพภายในกลุ่ม

( ) 2.1 ประธานกลุ่ม

( ) 2.2 คณะกรรมการกลุ่ม

( ) 2.3 สมาชิกกลุ่ม

( ) 2.4 อื่น ๆ (ระบุ).....

3.ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวน.....ปี

4.การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน

( ) 4.1 ไม่เคย

( ) 4.2 เคย

ประชุม จำนวน.....ปี

ฝึกอบรม จำนวน.....ปี

สัมมนา จำนวน.....ปี

ดูงาน จำนวน.....ปี

**ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่เหมาะสมของเกษตรกร**

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

2.1 สภาพการผลิตมะเขือเทศที่เหมาะสมของเกษตรกร

1.พื้นที่ปลูกรมะเขือเทศเชอร์รี่แดง จำนวน.....ต้น

จำนวน.....ไร่

จำนวน.....แปลง

2.ช่วงเวลาการปลูก เดือน.....

3.ลักษณะพื้นที่ปลูกรมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

( ) 3.1 ที่ราบ

( ) 3.2 ที่ราบลุ่ม

( ) 3.3 ที่ดอน

( ) 3.4 ยกร่อง

( ) 3.5 ยกร่องน้ำขัง

( ) 3.6 อื่น ๆ (ระบุ)..

4.ลักษณะดินปลูก

( ) 4.1 ดินร่วน

( ) 4.2 ดินเหนียว

( ) 4.3 ดินเหนียวปนทราย

( ) 4.4 ดินลูกรัง

( ) 4.5 วัสดุปลูก

( ) 4.6 อื่น ๆ (ระบุ)..

5. แหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 5.1 อาศัยน้ำฝน ( ) 5.2 แหล่งน้ำธรรมชาติ ( ) 5.3 แหล่งน้ำบาดาล  
( ) 5.2 อื่น ๆ (ระบุ).....

6. โรคและแมลงศัตรูมะเขือเทศเซอร์แดงที่พบ

- ( ) 6.1 ไม่พบ  
( ) 6.2 พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 6.2.1 โรคใบจุด ( ) 6.2.2 โรคราแป้ง ( ) 6.2.3 โรคใบไหม้  
( ) 6.2.4 โรคเหี่ยวเหลือง ( ) 6.2.5 โรคเหี่ยวเขียว ( ) 6.2.6 โรคไวรัส  
( ) 6.2.7 เพลี้ยไฟ ( ) 6.2.8 แมลงหัวขาว ( ) 6.2.9 หนอนเจาะผล  
( ) 6.2.10 หนอนขอนใบ ( ) 6.2.11 หนอนผีเสื้อ ( ) 6.2.12 อื่น ๆ (ระบุ).....

2.2 สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศเซอร์แดงที่เหมาะสมของเกษตรกร

1. พันธุ์มะเขือเทศเซอร์แดงที่ปลูก

- ( ) 1.1 ทับทิมแดง ( ) 1.2 อื่น ๆ (ระบุ).....

2. สภาพแปลงปลูกมะเขือเทศเซอร์แดง

- ( ) 2.1 ปลูกนอกโรงเรือน ( ) 2.2 ปลูกในโรงเรือน

3. การเตรียมกล้ามะเขือเทศเซอร์แดง

- ( ) 3.1 เพาะกล้าเอง ( ) 3.2 รับกล้าจากโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯ ขุนสถาน

4. จำนวนต้นมะเขือเทศเซอร์แดง/หลุม..... ต้น

5. ระยะปลูกมะเขือเทศเซอร์แดง (ระหว่างต้น x ระหว่างแถว (เมตร x เมตร)).....

6. การให้ปุ๋ยในมะเขือเทศเซอร์แดง

- ( ) 6.1 การใช้ปุ๋ยเคมี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 6.1.1 สูตร 21-0-0 ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ  
( ) 6.1.2 สูตร 46-0-0 ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ  
( ) 6.1.3 สูตร 15-15-15 ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ  
( ) 6.1.4 สูตร 16-16-16 ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ  
( ) 6.1.5 สูตร 0-0-60 ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ  
( ) 6.1.6 สูตร AB ต้นกล้า ปริมาณที่ใช้..... กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้..... ครั้ง/รอบ

- ( ) 6.1.7 สูตร AB เก็บเกี่ยว ปริมาณที่ใช้.....กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้.....ครั้ง/รอบ
- ( ) 6.1.8 อื่น ๆ (ระบุ).....ปริมาณที่ใช้.....กิโลกรัม/รอบ  
จำนวนครั้งที่ใช้.....ครั้ง/รอบ
- ( ) 6.2 วิธีการใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 6.2.1 หว่าน ( ) 6.2.2 โรยเป็นแถว ( ) 6.2.3 หยอดเป็นหลุม
- ( ) 6.2.4 ละลายน้ำ ( ) 6.2.5 อื่น ๆ (ระบุ).....
- 7.การให้น้ำในมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 7.1 ปล่ยตามร่อง ( ) 7.2 ระบบสปริงเกอร์ ( ) 7.3 ระบบน้ำหยด
- ( ) 7.4 อื่น ๆ (ระบุ).....
- 8.การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 8.1 ไม่ได้ทำ
- ( ) 8.2 ทำโดยใช้สารเคมี
- ( ) 8.3 ทำโดยใช้วิธีอื่น ๆ (ระบุ).....
- 9.การเก็บเกี่ยวมะเขือเทศเชอร์รี่แดง
- ( ) 9.1 อายุการเก็บเกี่ยว จำนวน.....วัน
- ( ) 9.2 เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนสีของมะเขือเทศเชอร์รี่แดงที่เหมาะสม
- ( ) 9.2.1 ชั้นที่ 1 ผลมีเส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่า 1.5 เซนติเมตร จำนวน.....กก./รอบ
- ( ) 9.2.2 ชั้นที่ 2 ผลมีเส้นผ่านศูนย์กลาง มากกว่า 1 เซนติเมตร จำนวน.....กก./รอบ
- ( ) 9.2.3 ตกเกรด จำนวน.....กก./รอบ
- ( ) 9.3 วิธีการเก็บเกี่ยวมะเขือเทศเชอร์รี่แดง
- ( ) 9.3.1 ใ้มือในการเก็บผลิตผล
- ( ) 9.3.2 ใช้อุปกรณ์ในการเก็บผลิตผล (ระบุ).....
- ( ) 9.4 วิธีการบรรจุภัณฑ์
- ( ) 9.4.1 บรรจุตะกร้า จำนวน 10 กิโลกรัม
- ( ) ตลาดท้องถิ่น
- ( ) ตลาดข้อตกลง
- ( ) ตลาดโครงการหลวง
- ( ) 9.4.2 บรรจุลังกระดาษ จำนวน 25 กิโลกรัม
- ( ) ตลาดท้องถิ่น
- ( ) ตลาดข้อตกลง
- ( ) ตลาดโครงการหลวง
- ( ) 9.4.3 อื่น ๆ (ระบุ).....
- ( ) ตลาดท้องถิ่น
- ( ) ตลาดข้อตกลง



## ( ) ตลาดโครงการหลวง

## 10. การขนส่ง

( ) 10.1 รถกระบะเสริมโครงเหล็ก ( ) 10.2 รถขนส่งห้องเย็นเอกชน

( ) 10.3 รถขนส่งเอกชนทั่วไป

## 11. ราคาจำหน่ายเฉลี่ยในแต่ละชั้นคุณภาพ

( ) 11.1 ชั้นที่ 1 จำนวน.....บาท./รอบ

( ) 11.2 ชั้นที่ 2 จำนวน.....บาท./รอบ

( ) 11.3 ตกเกรด จำนวน.....บาท./รอบ

## ตอนที่ 3 ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น ความต้องการ และความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

## 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของกลุ่มเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง

ลำดับที่	การจัดการโซ่อุปทานที่เหมาะสมในมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร	ถูก	ผิด
<b>การวางแผนการผลิต</b>			
1	ไม่จำเป็นต้องมีการทำแผนควบคุมการผลิต เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมในแต่ละขั้นตอน		
2	เกษตรกรต้องเข้ารับการศึกษาอบรมให้ความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)		
<b>การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>			
3	มีการจัดทำปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาของปัจจัยที่ใช้ในการผลิต พร้อมทั้งระบุปริมาณ วัน/เดือน/ปี ที่จัดซื้อ		
4	เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์ต้องมาจากแหล่งใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบแหล่งที่มา		
5	มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน		
<b>การผลิต</b>			
6	เก็บเกี่ยวผลิตผลก่อนอายุเก็บเกี่ยว ค่อยนำไปบ่มเพื่อให้สุกพอดี		
7	คัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพออก หรือการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า		
8	ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้		
9	การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกต้องเหมาะสม สามารถป้องกันการเกิดรอยแผลที่เกิดจากการขีดขีด หรือกระแทก รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด		

ลำดับที่	การจัดการโซ่อุปทานที่เหมาะสมในมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร	ถูก	ผิด
<b>การขนส่ง</b>			
10	ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย ไม่จำเป็นต้องระบุรุ่นผลิตผล หรือดิตรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว		
11	ในการจำหน่ายผลผลิต ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ หรือแหล่งที่นำผลผลิตไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย		
12	ไม่ใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบทางการเกษตรหรือปุ๋ย ในการขนย้ายหรือขนส่งผลผลิต ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะได้ต้องมีการทำความสะอาด รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง		
13	พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องสามารถรักษาคุณภาพของผลผลิต		
14	ให้ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวังและขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว และ/หรือ หลังการตัดแต่งคัดคุณภาพ หรือคัดขนาดแล้ว		
<b>การส่งคืนสินค้า</b>			
15	ต้องมีระบบสอบทวนย้อนกลับ เพื่อติดตามคุณภาพผลผลิต		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม .....

.....

.....

### 3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับแหล่งความรู้ที่ท่านได้รับเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. สื่อบุคคล</b>					
1.1 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร					
1.2 นักวิชาการโครงการพัฒนาพื้นที่สูงฯชุมชน					
1.3 เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน					
1.4 ผู้นำท้องถิ่น/ประธานกลุ่ม/ผู้นำเกษตรกร					
1.5 เพื่อนบ้าน/เครือญาติ					
1.6 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)					
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>					
2.1 การประชุม					
2.2 การฝึกอบรม					

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
2.3 การสัมมนา					
2.4 การศึกษาดูงาน					
2.5 การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
<b>3. สื่อมวลชน</b>					
3.1 หนังสือ/คู่มือ					
3.2 หนังสือพิมพ์					
3.3 แผ่นพับ					
3.4 นิตยสาร					
3.5 หอกระจายข่าว					
3.6 วิทยู					
3.7 โทรทัศน์					
<b>4. สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ</b>					
4.1 ไลน์					
4.2 เฟซบุ๊ก					
4.3 เว็บไซต์					
4.4 ยูทูป					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

### 3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับ  
 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง  
 : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 ท่านเห็นด้วยอย่างน้อยเพียงใดกับการ รวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการ ของตลาด (แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร)					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต					
1.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการวางแผนการตลาดก่อนการผลิต					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต					
2.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน					
2.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์					
3.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป					
3.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือหมayakan					
<b>4.การจัดส่ง</b>					
4.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตผล					
4.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตผล					
4.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตผล					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
5.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการไม่รับคืนผลิตผลจากลูกค้าปลายทาง					
5.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตผล					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

### 3.4 ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับความต้องการของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.ด้านการส่งเสริมด้านความรู้</b>					
1.1 การปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง					
1.2 การจัดการแปลงปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่แดง					
1.3 การจัดการโรคและแมลง					
1.4 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว					
1.5 การขอรับรองมาตรฐานการผลิต GAP					
1.6 การคัดแยกชั้นคุณภาพผลิตผล					
1.7 การลดต้นทุนการผลิต					
<b>2.ความต้องการด้านวิธีการ/ช่องทางการส่งเสริม</b>					
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล					
• การส่งเสริมแบบตัวต่อตัว					
• การส่งเสริมผ่านทางโทรศัพท์ (ไลน์ วีดีโอคอล และ ไลฟ์สด)					
• การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การส่งสัญญาณภาพและเสียง ทางโทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์ (คลิปวิดีโอ)</li> </ul>					
<b>2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การประชุม</li> <li>• การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>• การสัมมนา</li> <li>• การศึกษาดูงาน</li> <li>• การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้</li> </ul>					
<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• หนังสือ/คู่มือ</li> <li>• หนังสือพิมพ์</li> <li>• แผ่นพับ</li> <li>• นิตยสาร</li> <li>• หอกระจายข่าว</li> <li>• วิทยู</li> <li>• โทรทัศน์</li> </ul>					
<b>2.4 การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไลน์</li> <li>• เฟซบุ๊ก</li> <li>• เว็บไซต์</li> <li>• ยูทูป</li> </ul>					
<b>3.ความต้องการด้านการสนับสนุน</b>					
3.1 แปลงเรียนรู้และเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมให้ข้อมูลการผลิตในพื้นที่					
3.2 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต					
3.3 การสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี					
3.4 การสนับสนุนแหล่งเงินทุน					
3.5 การสนับสนุนเชื่อมโยงการตลาด					
<b>4.ความต้องการด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ)</b>					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
4.1 สถานการณ์ตลาด					
4.2 ช่องทางและแหล่งจำหน่าย					
4.3 การจัดการตลาดออนไลน์					
4.4 การบริหารต้นทุน-กำไร					
4.5 การสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศแดงของเกษตรกร

4.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศแดงของเกษตรกรมากน้อยเพียงใด

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับ

ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศแดง (5 = มากที่สุด :

4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต					
1.2 ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต					
1.3 การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต					
1.4 ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อนปลูก					
1.5 ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการผลิต					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต					
2.2 ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง					
2.3 เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน					
2.4 เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมีข้อจำกัด					
2.5 การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต					

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
3.2 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง					
3.3 ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด					
3.4 ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพผลผลิต					
3.5 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว					
4.การจัดส่งสินค้า					
4.1 ผลผลิตเสียหายระหว่างการขนส่ง					
4.2 ผลผลิตไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด					
4.3 รถขนส่งผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน					
4.4 ต้นทุนในการขนส่งผลผลิตสูง					
5.การส่งคืนสินค้า					
5.1 สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

#### 4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศแดงของเกษตรกรมากน้อยเพียงใด

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.การวางแผนการผลิต					
1.1 ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปี เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด					
1.2 การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง					
1.3 การปลูกควรเป็นไปตามแผน					



ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์					
2.2 การลดต้นทุนการผลิต					
2.3 การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย ปัจจัยการผลิต					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง					
3.2 ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย					
3.3 ควรมี การส่งเสริมการรวมกลุ่มด้าน การผลิตและการตลาด					
3.4 ควรมีตลาดรองรับผลผลิตที่ตกเกรด					
<b>4.การจัดส่งสินค้า</b>					
4.1 การลดต้นทุนการขนส่งผลิตผล					
4.2 ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง					
4.3 ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตผล เมื่อถึงผู้รับซื้อ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

ข แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง

**แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 ของเจ้าหน้าที่คัดบรรจุและลูกค้าปลายทาง**  
**เรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร**  
**ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน**

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ชื่อ - สกุล.....

ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....  
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

หน่วยงาน.....

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล**

- 1.เพศ  ชาย  หญิง
- 2.อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
- 3.ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> 3.1 ไม่ได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.2 ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> 3.3 มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.4 ปวช.
<input type="checkbox"/> 3.5 ปวส.	<input type="checkbox"/> 3.6 อนุปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 3.7 ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 3.8 ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> 3.9 สูงกว่าปริญญาโท	<input type="checkbox"/> 3.10 อื่น ๆ (ระบุ).....
- 4.ท่านซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ในฐานะใด
 

<input type="checkbox"/> 4.1 บุคคลทั่วไป	<input type="checkbox"/> 4.2 พ่อค้าคนกลาง	<input type="checkbox"/> 4.3 หน่วยงานราชการ
<input type="checkbox"/> 4.4 อื่น ๆ (ระบุ).....		
- 5.ภูมิภาคของลูกค้า
 

<input type="checkbox"/> 5.1 กรุงเทพฯและปริมณฑล	<input type="checkbox"/> 5.2 ภาคเหนือ	<input type="checkbox"/> 5.3 ภาคตะวันออก
<input type="checkbox"/> 5.4 ภาคใต้	<input type="checkbox"/> 5.5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	



ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่ปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับ  
 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่ปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง  
 : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้ได้ตามปริมาณความต้องการของตลาด (แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร)					
1.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจัดประชุมเกษตรกรเพื่อวางแผนการผลิต					
1.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการวางแผนการตลาดก่อนการผลิต					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการลดการใช้สารเคมีและใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการผลิต					
2.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตหมุนเวียน					
2.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความหลากหลายของปัจจัยการผลิตในพื้นที่					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และอินทรีย์					
3.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการนำผลิตผลที่ตกเกรดมาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป					
3.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจำหน่ายผลิตผลแบบคัดเกรดจะได้ราคาที่สูงกว่าจำหน่ายแบบคละเกรดหรือหมayakan					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>4.การจัดส่ง</b>					
4.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์					
4.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของพาหนะในการขนส่งผลิตภัณฑ์					
4.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของค่าขนส่งผลิตภัณฑ์					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการส่งคืนสินค้าของลูกค้าปลายทาง					
5.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการไม่รับคืนผลิตภัณฑ์จากลูกค้าปลายทาง					
5.3 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการทำข้อตกลงการส่งคืนสินค้าก่อนการรับซื้อผลิตภัณฑ์					
<b>6.ประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทาน</b>					
6.1 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับความเหมาะสมของการศึกษาครั้งนี้					
6.2 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับการจัดการโซ่อุปทานในแต่ละขั้นตอน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับความพึงพอใจของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตที่ดี					
1.2 เกษตรกรมีการประสานเพื่อรับแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 เกษตรกรสามารถหาปัจจัยการผลิตได้อย่างเพียงพอ					
2.2 ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรสามารถทราบแหล่งที่มาได้					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 ความสม่ำเสมอในคุณภาพของสินค้า					
3.2 คุณภาพและความปลอดภัยโดยรวมของสินค้า					
3.3 บรรจุภัณฑ์ของสินค้าสะดวกต่อการใช้งาน					
3.4 สภาพความสมบูรณ์ของบรรจุภัณฑ์					
<b>4.การจัดส่ง</b>					
4.1 ความสะอาดของรถขนส่ง					
4.2 ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า					
4.3 ความถูกต้องครบถ้วนของสินค้าที่จัดส่ง					
4.4 การบรรจุหีบห่อสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์					
4.5 ความรวดเร็วในการแก้ปัญหาในด้านการจัดส่งสินค้า					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 มีข้อมูลเกษตรกรในการคืนสินค้า					
5.2 สามารถทวนสอบสินค้าได้ในกรณีสินค้ามีปัญหา					

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>6.ด้านการบริการ</b>					
6.1 ความรวดเร็วในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ ประสาน					
6.2 การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์/โทรสาร รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ					
6.3 ผู้ประสานมีความสม่ำเสมอในการเข้าพบ ลูกค้าทั้งก่อนและหลังการขาย					
6.4 ผู้ประสานพูดจาสุภาพ อธิบายดี					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกร

4.1 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อปัญหาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดงของเกษตรกรมากน้อยเพียงใด

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับ

ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเชอร์รี่แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 เกษตรกรไม่เข้าร่วมประชุมเกษตรกรเพื่อ วางแผนการผลิต					
1.2 ไม่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนรับแผนการผลิต					
1.3 การปลูกเป็นไม่เป็นไปตามแผนการผลิต					
1.4 ไม่มีการจัดหาตลาดรองรับผลิตผลก่อน ปลูก					
1.5 ไม่มีการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ก่อนการ ผลิต					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 การเพาะกล้าไม่เป็นไปตามแผนการผลิต					
2.2 ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย สารเคมี) มีราคาสูง					

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
2.3 เครื่องมือ/อุปกรณ์ ไม่พร้อมใช้งาน					
2.4 เงินทุนในการทำกิจกรรมทางการตลาดมี ข้อจำกัด					
2.5 การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 เกษตรกรขาดความรู้ในการผลิต					
3.2 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง					
3.3 ปริมาณผลผลิตไม่เป็นไปตามความ ต้องการของตลาด					
3.4 ขาดความรู้ในการคัดแยกชั้นคุณภาพ ผลิตผล					
3.5 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว					
<b>4.การจัดส่งสินค้า</b>					
4.1 ผลิตผลเสียหายระหว่างการขนส่ง					
4.2 ผลิตผลไม่ถึงมือผู้ซื้อตามเวลาที่กำหนด					
4.3 รถขนส่งผลิตผลไม่ได้มาตรฐาน					
4.4 ต้นทุนในการขนส่งผลิตผลสูง					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 สินค้ามีการจัดส่งคืน Reject					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....



#### 4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกรอย่างน้อยเพียงใด

**คำชี้แจง** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง (5 = มากที่สุด : 4 = มาก : 3 = ปานกลาง : 2 = น้อย : 1 = น้อยที่สุด)

ประเด็นปัญหา	ระดับข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1.การวางแผนการผลิต</b>					
1.1 ควรมีการประชุม วิเคราะห์ศักยภาพและแนวทางการตลาดร่วมกันเป็นประจำทุกปีเพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางการผลิตและการตลาด					
1.2 การส่งเสริมควรมีความต่อเนื่อง					
1.3 การปลูกควรเป็นไปตามแผน					
<b>2.การจัดการแหล่งวัตถุดิบการผลิต</b>					
2.1 ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยหมัก สารชีวภัณฑ์					
2.2 การลดต้นทุนการผลิต					
2.3 การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต					
<b>3.การผลิต</b>					
3.1 ควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง					
3.2 ควรมีการคัดเกรดผลผลิตก่อนจำหน่าย					
3.3 ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มดำเนินการผลิตและการตลาด					
3.4 ควรมีตลาดรองรับผลผลิตที่ตกเกรด					
<b>4.การจัดส่งสินค้า</b>					
4.1 การลดต้นทุนการขนส่งผลผลิต					
4.2 ควรเพิ่มมาตรฐานการขนส่ง					
4.3 ควรมีการรับประกันสินค้าเสียหาย					
<b>5.การส่งคืนสินค้า</b>					
5.1 ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเมื่อถึงผู้รับซื้อ					



ภาคผนวก ค

ประเด็นสนทนากลุ่มเกษตรกร

มหาวิทยาลัย

วชิรเวศน์ราชภัฏวชิรเวศน์

ประเด็นสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)

เรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดงของเกษตรกร

ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ตอนที่ 1 การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง

ประเด็น	การผลิต การปลูก และการดูแลรักษา (ต้นน้ำ)	การแปรรูป เพิ่มมูลค่า และมาตรฐาน (กลางน้ำ)	การตลาด (ปลายน้ำ)	ด้านการส่งเสริม และสนับสนุน จากหน่วยงาน ต่าง ๆ	ด้านอื่น ๆ
1. สถานการณ์ที่ปฏิบัติอยู่	ประเด็นสนทนา	ประเด็นสนทนา	ประเด็นสนทนา	ประเด็นสนทนา	ประเด็นสนทนา
2. ปัญหาที่พบ	1) ปัจจัยการผลิต	1) การแปรรูป	1) แหล่งจำหน่าย	1) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	1) การรวมกลุ่ม
3. ข้อเสนอแนะ	ผลิต	2) การรับรองมาตรฐาน	2) การขนส่งผลผลิต	2) การสนับสนุนองค์ความรู้	
4. แนวทางการจัดการ	2) การปลูก 3) การจัดการดูแล 4) การเก็บเกี่ยว 5) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว			3) ลักษณะการถ่ายทอดความรู้	

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค การจัดการโซ่อุปทานมะเขือเทศเซอร์แดง

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1) ด้านทรัพยากร	1) ด้านทรัพยากร
2) ด้านปัจจัยการผลิต	2) ด้านปัจจัยการผลิต
3) ด้านการผลิต	3) ด้านการผลิต
4) ด้านการตลาด	4) ด้านการตลาด
5) ด้าน กลุ่ม/องค์กร	5) ด้าน กลุ่ม/องค์กร
6) เกษตรกร	6) เกษตรกร
6) ด้านอื่น ๆ	6) ด้านอื่น ๆ

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1) นโยบาย	1) นโยบาย
2) การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก	2) การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
3) ตลาด	3) ตลาด
4) อื่น ๆ	4) อื่น ๆ



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชนิตา ทิศเป็ง
วัน เดือน ปี เกิด	30 พฤษภาคม 2537
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
สถานที่ทำงาน	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง

