

แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย
ของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี



นางสาวปัทมา วอนยิ้มสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Guidelines for the Extension of Supply Chain Management Regarding
Safety Vegetable for Farmers in Surat Thani Province**

Miss Patima Wonyimsakul



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

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2019

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร
ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้วิจัย นางสาวปฎิมา วอนยิ้มสกุล รหัสนักศึกษา 2619000702

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา 1) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน 2) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร 3) การจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร 5) ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัย

ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 756 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์โรว์ ยามาเน่ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 204 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และคัดเลือกเกษตรกรจำนวน 16 คน เพื่อทำการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 45.65 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.74 คน มีประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัยเฉลี่ย 6.79 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ยรายละ 19.53 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 183,356.50 บาท/ครัวเรือน/ปี แหล่งเงินทุนของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นทุนของตนเอง 2) ความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยอยู่ในระดับมากที่สุด แหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะจากสื่อจิกจกรรม 3) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักกินใบและได้รับมาตรฐาน GAP โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ 4) เกษตรกรเห็นว่าการทำสะอาดก่อนบรรจุมีความสำคัญมากที่สุดและต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะกระบวนการปลายน้ำ 5) ปัญหาของเกษตรกรในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะกระบวนการปลายน้ำ สำหรับข้อเสนอแนะที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอด ไร่อุปทาน รองลงมาคือ ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยและขยายเครือข่าย ส่วนแนวทางในการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัย ได้แก่ ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์ใช้เอง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตผักปลอดภัย ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายด้านการผลิตและการตลาด และส่งเสริมการจัดทำแผนการผลิตอย่างเป็นระบบด้วยหลักการตลาดนำการเกษตร

คำสำคัญ การส่งเสริม การจัดการ ไร่อุปทาน ผักปลอดภัย

Thesis title: Guidelines for the Extension of Supply Chain Management Regarding Safety Vegetable for Farmers in Surat Thani Province

Researcher: Miss Patima Wonyimsakul; **ID:** 2619000702;

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

Thesis advisors: (1) Bumpen Keowan, Associate Professor;

(2) Dr. Benchamas Yooprasert, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were 1) to study personal, social, and economic conditions of farmers; 2) to gain an insight into their knowledge and knowledge resources in safety vegetable supply chain management of farmers 3) to study the farmers' supply chain management of safe vegetables; 4) to explore the farmers' opinions and needs for extension of supply chain management of safe vegetables; 5) to study the farmers' problems, suggestions, and extension guidelines for safe vegetable supply chain management.

The population of this research was 756 safe vegetable production farmers in Surat Thani province. The sample size of 204 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 and the simple random sampling method. Data were collected by interviews, and 16 farmers were selected to attend the focus group. Statistic analysis used in this study included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. Regarding the qualitative data, content analysis was employed.

The results showed that 1) most of the farmers were male with the average age of 45.65 years and married. They completed primary school education level with the average household members of 1.74 people. On average, the farmers had 6.79 years' experience in producing safe vegetables. Most of them were members of agricultural institution with the average agricultural area owned at 19.53 Rai. The farmers had the average income from the agricultural sector at about 183,356.50 baht/household/year. The funding resource of the farmers was mainly their own.

2) The farmers' knowledge about safety vegetable supply chain management was at the highest level, and the knowledge resource in safety vegetable supply chain management was at the high level especially from activities. Most of the farmers grew leafy vegetables and received GAP certification. 3) Most of the farmers had safety vegetable supply chain management covering the upstream, midstream, and downstream. 4) The farmers believed that the cleaning process prior to the packaging was the most important issue and wanted an extension in safe vegetable supply chain management at the high level especially for the downstream process. 5) Problems of farmers in managing the safety vegetable supply chain were at the high level especially in the downstream. Their suggestions that were at the highest level included a continuous support and promotion of supply chain from agricultural extension officers, followed by group establishment of safe vegetable producers and network expansion. Extension guidelines were promotion of self-made fertilizers and microbial pesticides, promotion of the adoption of technology and innovation in safety vegetable production, promotion of agricultural group formation in the form of large agricultural land plots, promotion of networking in production and marketing, and promotion of a systematic production plan using marketing principles in agriculture.

Keywords: Extension, supply chain management, safety vegetables

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือเสมอมา และขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีทุกท่าน ที่เอื้อต่อการตอบแบบสัมภาษณ์และเสนอแนะให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ทั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคุณอาจารย์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และขอมอบความกตัญญูคุณเวทิตาคุณ แด่บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

ปฐิมา วอนยิ้มสกุล

สิงหาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้	9
แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น	19
แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ	21
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	23
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน	31
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร	39
การผลิตผักปลอดภัย	45
การใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	67
ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	81
ตอนที่ 3 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	92
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทาน ผักปลอดภัยของเกษตรกร	96
ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทาน ผักปลอดภัยของเกษตรกร	109
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	121
สรุปการวิจัย	121
อภิปรายผล	123
ข้อเสนอแนะ	137
บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก	149
ประวัติผู้วิจัย	167

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559.....	53
ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	59
ตารางที่ 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย Focus Group	60
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร.....	68
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	72
ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ.....	75
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร.....	81
ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับ การปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	86
ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย.....	87
ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร.....	91
ตารางที่ 4.8 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย.....	92
ตารางที่ 4.9 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย.....	93
ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกร ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	96
ตารางที่ 4.11 สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร.....	102
ตารางที่ 4.12 ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร.....	103
ตารางที่ 4.13 สรุปความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร.....	107
ตารางที่ 4.14 ระดับความเป็นปัญหา.....	109
ตารางที่ 4.15 สรุปปัญหาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	113
ตารางที่ 4.16 ข้อเสนอแนะ.....	115
ตารางที่ 4.17 สรุปปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมโซ่อุปทานผักปลอดภัย ของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	117

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะความต้องการขั้นต่าง ๆ ของมาสโลว์.....	22
ภาพที่ 2.2 แบบจำลอง SCOR Model.....	36
ภาพที่ 4.1 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร.....	91
ภาพที่ 4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย ของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	102
ภาพที่ 4.3 ความต้องการการส่งเสริมการจัดโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร.....	108
ภาพที่ 4.4 สรุปปัญหาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.....	114
ภาพที่ 5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	140



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงตกต่ำไปทั่วโลก ได้ส่งผลกระทบต่อไปยังภาคธุรกิจต่างๆทั้งระบบ ตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภค แต่ละกระบวนการจะเหมือนมีห่วงโซ่เชื่อมติดกันเป็นเครือข่าย การเกิดผลกระทบในช่วงใดช่วงหนึ่งทำให้ส่งผลกระทบต่อทั้งระบบ เป็นเหตุให้ภาคธุรกิจต่างๆได้เริ่มค้นหาระบบแนวคิดต่างๆ ที่จะมาช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อให้กิจการของตนเองดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งหมดเหล่านี้ทำให้เกิดแนวคิดในเรื่องของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ขึ้นมา (โกศล ดิสิลธรรม. 2551, น.6)

การพัฒนาระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และ Logistics อาหารปลอดภัย คือ การบูรณาการความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกสายแรกจนถึงผู้บริโภค รายสุดท้ายซึ่งในสภาวะปัจจุบันที่ความต้องการของผู้บริโภคมีซับซ้อนและเคร่งครัดในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ทำให้การทำความเข้าใจระหว่างผู้ผลิตในแต่ละห่วงโซ่อุปทานเกิดความคลาดเคลื่อนไม่เข้าใจตรงกัน การพัฒนาความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับห่วงโซ่อุปทาน (Wallace Hopp. 2007, น. 60 อ้างถึงในวิทยา สุหฤทดำรง, บุญทรัพย์และอริศานต์ วายุภาพ. 2553, น.87) จึงต้องมีการสร้างมาตรฐานในการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลด้านอุปสงค์ให้กับผู้ผลิตทุกห่วงโซ่อุปทาน และพัฒนาระบบสารสนเทศที่ช่วยให้การสื่อสารมีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว ทำให้กิจกรรมในการพัฒนาการสร้างระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานอาหารปลอดภัยแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม คือ การพัฒนาคุณภาพและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาระบบตลาด และการสร้างเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน โดยทั้ง 3 กิจกรรม จะเน้นไปยังอุปสงค์ของสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นการจัดการระบบห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในการผลิตอาหาร เนื่องจากภูมิประเทศเหมาะในการประกอบอาชีพทางการเกษตร พืชผักที่นำมาใช้ในการบริโภคมีคุณภาพตามต้องการนั้นต้องผ่านกรรมวิธีการผลิตที่ถูกต้องตามหลักการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติและการดูแลรักษาตั้งแต่ผู้ผลิตจนกระทั่งถึงระยะเก็บเกี่ยว รวมทั้งการควบคุมคุณภาพทางด้านโภชนาการและความปลอดภัยของผู้บริโภคซึ่งในปัจจุบันจะเห็นว่าได้มีการใช้สารเคมีในพืชผักที่ใช้บริโภคกัน

อย่างขาดการควบคุม ทำให้ผู้บริโภคมีความกังวลในด้านของการปนเปื้อนของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันพืชผัก ผลไม้จากแมลง ปุ๋ยและสารเร่งการเจริญเติบโตถูกนำมาใช้โดยปราศจากการรับผิดชอบของเกษตรกร ผู้ค้า รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคเองด้วย จึงมีมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคมากขึ้นและในขณะเดียวกันมีกลุ่มเกษตรกรที่มีความรับผิดชอบในอาชีพของตนเองเห็นความสำคัญในความปลอดภัยของผู้บริโภค จึงทำการผลิตผักปลอดภัยขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์และคุณค่าในการบริโภคผักได้อย่างเต็มที่และปลอดภัยจากสารเคมีต่างๆ ด้วย ซึ่งทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีการกำหนดระบบการจัดการคุณภาพภายใต้โครงการเกษตรที่ดีเหมาะสม (Good Agricultural Practice : GAP) ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยจากสารพิษในกลุ่มของผักและผลไม้เพื่อยกระดับสินค้าให้มีมาตรฐานในการส่งออก

การจัดการห่วงโซ่อุปทานนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจการเกษตรต่าง ๆ ปัจจุบันจะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องหลักของการขายผักปลอดภัย และหันมาผลิตผักที่มีคุณภาพหรือผักปลอดภัยเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าซึ่งจะเป็นช่องทางที่ช่วยเพิ่มมูลค่าการส่งออกให้มากขึ้นได้อีก อย่างไรก็ตาม จะต้องศึกษาถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคผักปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันในจังหวัดสุราษฎร์ธานียังผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มยังไม่ได้รับความนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย เกษตรกรผู้ปลูกจะต้องให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณภาพของสินค้า ที่มีอายุความสดใหม่สั้นและบอบบิง่าย จึงต้องให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช่แค่เพียงเพื่อการเก็บรักษาแต่ต้องสร้างมูลค่าเพิ่มอื่นๆ ได้ อาทิ ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ รวมถึงกระบวนการจัดเก็บสินค้า การคมนาคมขนส่ง เพื่อให้กล้วยไม้มีคุณภาพดีตามมาตรฐาน ควรหาแนวทางการผลิตใหม่ที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตลง ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ รวมถึงการปลูกผักปลอดภัยชนิดต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย โดยนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้างความหลากหลาย และหมุนเวียน และในการผลิตผักปลอดภัยเชิงธุรกิจหรือเพื่อการค้าจะต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการเบื้องต้นก่อน รวมถึงเรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการตลาด ซึ่งผู้ประกอบการส่วนมากจะละเลยก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมา อันได้แก่ ต้นทุนในการผลิตสูง การสูญเสียผลผลิตระหว่างการขนส่ง และราคาขายได้ไม่สูงนักส่งผลต่อกำไร บางครั้งทำให้ผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ต่อ

การดำเนินงานธุรกิจการเกษตรเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคการที่ผู้บริโภคได้รับอาหารแต่ละมื้อในวันนี้เกิดจากการคาดคะเนและการตัดสินใจในการผลิตสินค้าเกษตรก่อนหน้ามีระยะหนึ่ง ระยะเวลานี้จะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับชนิดของผลผลิต เช่น พวกผักใช้เวลาสั้น แต่ถ้าเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น สัตว์ปีกและสุกร ก็จะใช้เวลายาวขึ้นไปอีก เป็นต้น

ประกอบกับการเกษตรในปัจจุบันมีความแตกต่างกับในอดีต เพราะในอดีตการทำเกษตรเป็นแบบเลี้ยงตัวเองที่แต่ละครัวเรือนจะต้องพยายามผลิตทุกอย่างที่ต้องการใช้ในครอบครัว ถ้ามีเหลือก็จะขายหรือนำไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อนบ้านในสวนที่ตนผลิตไม่ได้ หรือผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ แต่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ประกอบการเกษตรเป็นแบบการค้า ผลิตสินค้ามาเพื่อขายแล้วนำรายได้จากการขายมาเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ครอบครัวต้องการ การทำเกษตรจึงจำเป็นต้องพิจารณาตลาดที่รองรับผลผลิตที่ผลิตขึ้นมา ดังนั้น การดำเนินงานธุรกิจการเกษตรผู้ทำธุรกิจต้องมองภาพรวมทั้งในด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรควบคู่ไปด้วยกัน นั่นคือต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของผู้บริโภค และปรับการผลิตและการตลาดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย

จังหวัดสุราษฎร์ธานีนับว่าเป็นแหล่งผลิตผักปลอดภัยจังหวัดหนึ่ง จะเห็นได้ว่ามีเกษตรกรหันมาปลูกผักปลอดภัย เพื่อนำสู่ตลาดให้ผู้บริโภคเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะหันมาบริโภคสุขภาพมากขึ้น แต่เมื่อบางครั้งผักออกสู่ตลาดมากขึ้น ผู้บริโภคยังเป็นกลุ่มเดิมซึ่งเพิ่มเติมก็ไม่มาก ส่งผลให้เกิดปัญหาผักล้นตลาด นำมาซึ่งผลกระทบต่อโดยตรงและรุนแรงกับเกษตรกรผู้ผลิตเป็นอย่างมาก เพราะฉะนั้น หากจะทำให้ผักปลอดภัยออกสู่ตลาด จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการบริหารจัดการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งจำหน่ายให้ประชากรในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงในเขตภาคใต้

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจึงจำเป็นต้องศึกษาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการโซ่อุปทานของสินค้าผักปลอดภัย รวมถึงปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มของการผลิตให้กับเกษตรกรต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะในการผลิตผักปลอดภัยและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยสรุปได้ดังนี้

3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน จำนวนแรงงาน ในภาคการเกษตร การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ สถานะทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก การศึกษาดูงานการปลูกผัก จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกผัก ปลอดภัย รายได้ทั้งหมด ภาระหนี้สินในปัจจุบัน และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร

3.2 ความรู้และแหล่งความรู้ ประกอบด้วย ความรู้ และแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรจากสื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ประกอบด้วย ความคิดเห็นด้านชนิดของผักที่ปลูก มาตรฐานที่ได้รับ และด้านรูปแบบการผลิตผัก

3.4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ประกอบด้วย ความคิดเห็นและความต้องการในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ประกอบด้วย กระบวนการต้นน้ำ กระบวนการกลางน้ำ และกระบวนการปลายน้ำ

3.5 ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ประกอบด้วย ประกอบด้วย กระบวนการต้นน้ำ กระบวนการกลางน้ำ กระบวนการปลายน้ำ และปัญหาอื่น ๆ เช่น ต้นทุนการผลิตสูง การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน และผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านสถานที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอพุนพิน และอำเภอเมืองฯ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เท่านั้น

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้สามารถแยกประเด็นศึกษาได้ดังนี้ ด้านสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกผักปลอดภัย ด้านความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรปลูกผักปลอดภัย ด้านความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรปลูกผักปลอดภัย ด้านปัญหา ข้อเสนอแนะในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

4.1 การส่งเสริม หมายถึง กระบวนการของภาครัฐ โดยมีการปฏิบัติร่วมกันกับเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ เพื่อนำไปสู่การจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี อันจะส่งผลให้เกษตรกรมีความมั่นคงในอาชีพ ตลอดจนมีรายได้เพิ่มมากขึ้น สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

4.2 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน หมายถึง กระบวนการโดยรวมของการไหลของวัสดุสินค้า ตลอดจนข้อมูลและธุรกรรมต่าง ๆ ผ่านองค์การที่เป็นผู้ผลิต ผู้ส่งมอบ ผู้จัดจำหน่าย ไปจนถึงลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยที่องค์การต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจต่อกัน

4.3 กระบวนการต้นน้ำ หมายถึง กระบวนการที่เกษตรกรทำหน้าที่ในการผลิตและการเก็บเกี่ยวกับสินค้าเกษตร เช่น ข้าว สุกกร ผัก ผลไม้ ยางพารา ฯลฯ โดยในกิจกรรมโลจิสติกส์เริ่มตั้งแต่การจัดหาและใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร การจัดการคุณภาพผลผลิตในฟาร์ม จนได้ผลผลิตที่พร้อมส่งไปขายในระดับต่อไป

4.4 กระบวนการระดับกลางน้ำ หมายถึง กระบวนการที่เกษตรกรเป็นผู้รวบรวม/ผู้ค้าส่ง/ผู้ค้าปลีก และโรงงานแปรรูป ซึ่งผู้รวบรวมผลผลิตนับว่ามีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากการเกษตรสู่ตลาดโดยกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน

ในการรวบรวม/เก็บรักษา การคัดแยก การตรวจสอบคุณภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง การเก็บรักษา เป็นต้น เพื่อลดหรือป้องกันความเสียหายของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ผลผลิตการเกษตรที่รวบรวมได้จะถูกเคลื่อนย้ายไปดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ทาง คือ 1) รวบรวมเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในรูปแบบของผลสด เช่น ผลไม้ ผัก ไข่ไก่ เป็นต้น ซึ่งจะส่งต่อไปยังตลาดที่อยู่ในระดับปลายน้ำ 2) รวบรวมเพื่อส่งเข้าโรงงานแปรรูปสินค้าต่าง ๆ เช่น สัตว์ประรดกระป๋อง ปลากระป๋อง น้ำตาล ไข่กระรอก โดยมีกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ คือ การจัดการ/พัฒนานวัตกรรมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ แล้วนำผลิตภัณฑ์นั้นขายให้ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก ตัวแทนผู้ส่งออกหรือผู้บริโภคต่อไป

4.5 กระบวนการระดับปลายน้ำ หมายถึง กระบวนการที่เกษตรกรทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรทั้งที่อยู่ในรูปของผลสดและสินค้าเกษตรแปรรูปออกสู่ตลาด โดยสินค้า/ผลผลิตนั้นจะถูกจำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่ง/พ่อค้าขายปลีก/ตัวแทนผู้ส่งออก ที่ทำหน้าที่ขายหรือกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภคต่อไป โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ประกอบด้วย การจัดการธุรกิจ เช่น การหาลูกค้า การตัดสินใจเกี่ยวกับผลผลิต/ผลิตภัณฑ์และบริการที่จำเป็นในการสร้างและสนับสนุนฐานของลูกค้า ควบคู่กับการจัดการคุณภาพมาตรฐานสินค้าเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Need) และสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้าด้วย

4.6 ฝักปลอดภัย หมายถึง ฝักที่ไม่มีสารเคมีตกค้างหรือตกค้างอยู่ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

4.7 เกษตรกร หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพหนึ่งที่ทำงานเกี่ยวกับการเกษตร เป็นการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ในสวนและไร่นา รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์และการประมง เพื่อผลิตเป็นอาหารเส้นใยธรรมชาติ และเชื้อเพลิงต่าง ๆ ในงานวิจัยนี้ คือ เกษตรกรอำเภอไชยา อำเภอนาตาล อำเภอพุนพิน และอำเภอเมืองฯ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4.8 ความรู้ หมายถึง องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานในการปลูกผักของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยองค์ความรู้ต้นน้ำถึงปลายน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า)

4.9 แหล่งความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานในการปลูกผักปลอดภัยที่เกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะนำมาใช้ประกอบด้วย สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อกิจกรรม เช่น การศึกษาดูงาน สื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ (Website) เฟสบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น

4.10 ความคิดเห็น หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีรู้สึกหลังจากที่ปลูกผักปลอดภัย เช่น กำไรน้อย ต้นทุนสูง เป็นต้น

4.11 ความต้องการ หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรรออยากจะทำให้เกิดขึ้น เช่น ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ การขยายตลาดผักปลอดภัย การลดต้นทุน เป็นต้น

4.12 ปัญหา หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเช่น ราคาของผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนสูง แหล่งจำหน่ายผลผลิต การเกิดโรค ภาครัฐไม่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนเท่าที่ควร

4.13 GAP (Good Agriculture Practice) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมการจัดการการโซ่อุปทานผักปลอดภัยให้เหมาะสมกับเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่อื่นๆ ที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน

5.2 เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของตนเอง เพื่อเป็นแนวทางการผลิตใหม่ที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตลงตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำและเสริมสร้างศักยภาพการผลิตผักปลอดภัยอย่างมีคุณภาพ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นเอกสารปฐมภูมิและทุติยภูมิซึ่งประกอบด้วยเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้
 2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
 3. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ
 4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
 5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร
 6. การผลิตผักปลอดภัย
 7. การใช้พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี
 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ ระดับของความรู้ การวัดความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งความรู้ ความหมายของแหล่งความรู้ และประเภทของแหล่งความรู้ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ดังนี้

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

การศึกษาเรื่อง การส่งเสริมจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ดังนี้

1.1.1 ความหมายของความรู้

ความรู้เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้เกิดจากความเข้าใจจากมาจากการศึกษาเล่าเรียนการค้นคว้าหรือประสบการณ์ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของความรู้ไว้ดังนี้

คาเวนพอร์ต และพรูแซค (Davenport and Prusak, 1998, น.2) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึงการใช้ประสบการณ์ สารสนเทศเพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงาน

สำหรับการประเมินเพื่อให้ได้ประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลความรู้ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของเอกสารแต่ความรู้ซึ่งอยู่ในรูปแบบของประสบการณ์การทำงานประจำกระบวนการวิธีปฏิบัติและความเชื่อในองค์กรนั้น

ทามาซากิ (Tamazaki. อ้างถึงในสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548, น.13) ให้ความหมายเกี่ยวกับความรู้ไว้ว่าเป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด การเปรียบเทียบและการเชื่อมโยงกับความรู้อื่น ๆ จนเกิดความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา

ภราดร จินดาวงศ์ (2549,น.4) ให้ความเห็นเกี่ยวกับความรู้ว่าความรู้คือพลังที่มีอยู่ในตัวของทุกคนไม่สามารถถ่ายทอดผ่านพันธกรรมได้ผู้ใดมีความรู้มากก็เสมือนมีพลังมากสามารถตัดสินใจได้ถูกต้องและทำงานให้สำเร็จได้อย่างง่ายดาย ความรู้อาจได้มาจากการศึกษา ประสบการณ์ ทักษะ การอบรม และการดูงานหรืออื่น ๆ โดยความรู้ อาจเกิดจากการค้นหา ค้นคว้า ค้นพบ ได้เห็น ได้ฟังของแต่ละคน เมื่อเวลาผ่านไปแล้วความรู้จะสะสมเพิ่มพูนมากขึ้น

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547, น.86) ให้ความหมายไว้ว่าความรู้ (Knowledge) เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ เกิดจากความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้เป็นความสามารถในการระลึกรู้ในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ความรู้ของแต่ละบุคคล คือความรู้รอบตัวและความรู้ในแต่ละสาขาวิชาชีพ ความรู้ที่องค์การสร้างขึ้นหรือต้องการใช้ในการพัฒนาองค์การให้ดียิ่งขึ้น คือความรู้ใหม่ซึ่งจำเป็นต้องมีวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของคนที่เพิ่มพูนอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสวงหาความรู้ โดยการอ่านและการคิด

วารภรณ์ ภูมิวิวัฒนกุล (2543, น.45) ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่าความรู้คือข้อมูลสารสนเทศผสมผสานกับประสบการณ์ความรู้ในบริบทการแปลความหมายและการแสดงความคิดเห็น โดยเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่าสูงที่พร้อมจะนำไปประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจหรือใช้ในการทำงานแม้ว่าความรู้และข้อมูลข่าวสารสารสนเทศเป็นสิ่งที่แทบจะแยกกันไม่ออก แต่ทั้งสองสิ่งนี้มีค่าและเกี่ยวข้องกับบุคคลมากกว่าข้อมูลดิบ

กิริติ ชัยยิ่งยง (2549, น.4) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่าความรู้เป็นความคิดของแต่ละบุคคลที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จนเกิดความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ จนได้รับการยอมรับโดยคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสังคม

จากความคิดเห็นข้างต้น สามารถสรุปความหมายของความรู้ได้ว่าความรู้เป็นผลที่ได้จากข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ผสมผสานกับประสบการณ์โดยผ่านกระบวนการคิด

วิเคราะห์ และสังเคราะห์จนตกผลึก และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผน การจัดการ และการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ

1.1.2 ประเภทของความรู้

ความรู้มีหลายลักษณะ เช่นความรู้ตามข้อเท็จจริงที่ได้รับการถ่ายทอดมา หรือความเชื่อซึ่งประเภทของความรู้สามารถแบ่งได้เป็นประเภท ดังนี้

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547,น.29) ค้นพบว่า อิกุจิโร โนนากะ (Ikujiro Nonakae) แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ความรู้อยู่กับตัวบุคคลหรือความรู้ที่อยู่ในสมองมนุษย์ (Tacit Knowledge) หมายถึงสิ่งที่คนรู้แต่ไม่อาจแสดงออกได้อย่างรวดเร็วการถ่ายทอดความรู้จะผ่านการลงมือทำ สัญลักษณ์ การเปรียบเทียบ การอุปมาอุปมัย และการถ่ายทอดให้รับรู้เช่นสัญชาตญาณ สามัญสำนึก และคุณยพินิจ

2. ความรู้ที่มองเห็นได้ชัดหรือบันทึกไว้แล้ว (Explicit Knowledge หรือ Codified Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่ผู้คนสร้างขึ้นและถ่ายทอดโดยผ่านทางภาษาอย่างเป็นทางการและมีรูปแบบ มีลักษณะของการจัดระบบที่บันทึกข้อมูลไว้ในสื่อรูปแบบใดแบบหนึ่ง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความรู้ประเภทนี้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เช่นการจัดการระบบความรู้ในห้องสมุด การจัดทำเอกสารคู่มือต่างๆ เป็นต้น ห้องสมุดเป็นแหล่งความรู้ที่มีการบันทึกความรู้ไว้ในลักษณะของแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Sources) และแหล่งตติยภูมิ (Tertiary Sources) ส่วนการแสวงหาความรู้ใหม่เป็นแหล่งปฐมภูมิ (Primary Sources) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนความรู้ทั้ง 2 ประเภทแล้วจะพบว่าความรู้อยู่กับตัวคนหรือความรู้ที่อยู่ในสมองมนุษย์จะมีมากกว่าความรู้ที่มองเห็นได้ชัดหรือบันทึกไว้แล้วหลายเท่าซึ่งมีผู้เปรียบสัดส่วนระหว่างความรู้อยู่กับตัวบุคคลหรือความรู้ที่อยู่ในสมองมนุษย์และความรู้ที่มองเห็นได้ชัดหรือบันทึกไว้แล้วเป็น 80 : 20 หรือผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กล่าวเปรียบกับปรากฏการณ์ธรรมชาติว่าเช่นเดียวกับภูเขาน้ำแข็งคือส่วนที่โผล่พ้นน้ำของภูเขาน้ำแข็งจะเป็นส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับส่วนที่อยู่ใต้น้ำด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงต้องมีการบริหารความรู้ทั้ง 2 ชนิดดังกล่าวในองค์กร ให้คนเกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันเพื่อให้ใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาการทำงานของคนในองค์กรให้มีประสิทธิภาพขึ้น

เอ็นวินส์สัน (Envinsson, อ้างถึงใน สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.2547,น.18) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น3ประเภทดังนี้

1. ความรู้เฉพาะบุคคล (Individual Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล
2. ความรู้ขององค์กร (Organizational Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลที่อยู่ในกลุ่มหรือฝ่ายงานต่างๆ ในองค์กรทำให้เกิดเป็นความรู้ขององค์กรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานขององค์กรโดยรวมมากขึ้น

3. ความรู้ที่เป็นโครงสร้าง(Structural Knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างหรือการต่อยอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการ คู่มือ และจรรยาบรรณต่างๆ ในองค์กร

กิริติ ยศยิ่งยง (2549, น.16) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้ที่ฝังลึกหรือความรู้แบบซ่อนเร้น (Implicit or Tacit Knowledge) เป็นความรู้เฉพาะหรือความรู้ทั่วไป หรือความรู้ทางสังคม หรือความรู้ขององค์กรหรือความรู้ส่วนบุคคลที่มีลักษณะเป็นความรู้ที่อยู่ในจิตใจของแต่ละบุคคลเกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ และสามารถเข้าใจและรับรู้ได้เพียงบุคคลนั้นหรือแต่ละบุคคล

2. ความรู้แจ้งชัดหรือความรู้ที่แสดงออกมาให้เห็น (Explicit Knowledge) เป็นความรู้เฉพาะที่เป็นเหตุเป็นผลสามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาให้เห็นได้ชัดเจนในรูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสาร และรายงานต่างๆ ซึ่งทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

3. ความรู้โครงสร้างหรือความรู้ที่ต่อยอดจากความรู้เดิม (Structure Knowledge) เป็นความรู้เฉพาะหรือความรู้ทั่วไปหรือความรู้ทางสังคมหรือความรู้ขององค์กรที่เป็นระบบที่เกิดจากการต่อยอดองค์ความรู้

ธีระ รุญเจริญ (2548, น.162) กล่าวว่าความรู้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. ความรู้เด่นชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสารหรือวิชาการอยู่ในตำราคู่มือปฏิบัติงาน โดยเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบและตีความได้และอาจเกิดความรู้ใหม่สรุป อ้างอิงต่อไป

2. ความรู้ซ่อนเร้น (Implicit หรือ Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวเป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมาช้านาน เป็นภูมิปัญญา ความรู้ประเภทนี้นั้นไปที่การจัดเวที เพื่อให้การแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอันจะนำไปสู่ความรู้ใหม่ต่อไป

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547, น.22) กล่าวว่า การแบ่งประเภทของความรู้มองได้หลายมิติ แต่มิติที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือมองในด้าน "รูปแบบที่มองเห็น" ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้โดยนัยหรือความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดเจน (Tacit Knowledge) จัดเป็นความรู้ที่ไม่มีเป็นทางการซึ่งเป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ความเชื่อหรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม ความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์ละการนำมาเล่าสู่กันฟัง

ดังนั้น จึงไม่สามารถจัดให้เป็นระบบหรือหมวดหมู่ได้และไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือตำราได้แต่สามารถถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ได้โดยสังเกตและเลียนแบบ

2. ความรู้ที่ชัดเจนหรือความรู้ที่เป็นทางการ (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์เอกสาร ขององค์การ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก

จากการแบ่งประเภทของความรู้ สามารถสรุปได้ว่า ความรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) ความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้มาประสบการณ์ ความเชื่อหรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานเช่นการถ่ายทอดความรู้ความคิดผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม สามารถถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ได้โดยสังเกตและเลียนแบบ 2) ความรู้แจ้งชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผลสามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาให้เห็นได้ชัดเจนที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ หนังสือคู่มือ เอกสาร และรายงานต่างๆ ซึ่งทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

1.1.3 ระดับของความรู้

ความรู้เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนามนุษย์ความรู้มีอยู่มากมายรอบๆตัวเราและสามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ซึ่ง มนตรี จุฬารัตนทล (2537, น.20) กล่าวไว้ดังนี้

ระดับแรกความรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวเราซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัสมองเห็น ได้ยิน ดมกลิ่น และลิ้มรสได้ เช่น ความร้อน-เย็น ความสว่าง-มืด เสียงดัง-เบา กลิ่นหอม-เหม็น และรสเค็ม-หวาน เป็นต้น ความรู้ระดับต้นนี้อาจเรียกว่า ความรู้

ระดับที่สอง ได้แก่ ความรู้ด้านภาษา ซึ่งจะทำได้ อ่านและเขียนหนังสือได้ ฟังเข้าใจ ฟังวิทยุและดูทีวีรู้เรื่อง ตลอดจนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้สะสมและตกทอดกันมา

ระดับที่สาม ได้แก่ ความรู้ด้านวิชาการ ซึ่งได้จากการศึกษาเล่าเรียนทำให้คิดเลขเป็น คำนวณดอกเบี้ยได้ ออกแบบอาคารได้ เขียนบทละครได้ ใช้คอมพิวเตอร์เป็น รู้กฎหมาย บ้านเมือง รู้จักกฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมีและชีววิทยา วินิจฉัยโรคและรู้วิธีการรักษาโรค เป็นต้น ความรู้วิชาการเหล่านี้มักจะต้องเรียนรู้จากครู อาจารย์ เอกสารตำราทางวิชาการหรือผู้ที่รู้เรื่องนั้นมาก่อน

ระดับที่สี่ ได้แก่ ความรู้ใหม่เป็น ความรู้ที่ไม่เคยมีอยู่ก่อนได้มาโดยการค้นคว้าวิจัย การคิดค้นกระบวนการใหม่ และควรจะหาแนวทางในการนำความรู้ใหม่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อให้เกิดการพัฒนา

กวิน (Quinn, 1998 อ้างถึงในพรชิตา วิเชียรปัญญา, 2547, น.24) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับระดับของความรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1. Know-What รู้อะไร เป็นความรู้เชิงทฤษฎีล้วนๆเปรียบเสมือนความรู้ของผู้ที่จบปริญญาตรีมาหมด ๆ เมื่อนำความรู้เหล่านี้มาใช้งานก็ได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง

2. Know-How รู้ว่าอย่างไร เป็นความรู้ที่มีเชิงทฤษฎีและเชิงบริบทเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาและมีประสบการณ์การทำงานระยะหนึ่ง เช่น 2-3 ปี ก็จะมีความรู้ลักษณะที่รู้จักปรับใช้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือบริบท

3. Know-Why รู้ว่าทำไม เป็นความรู้ระดับที่อธิบายเหตุผลได้ ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ไม่ได้ผลในบริบทหนึ่ง

4. Care-Why สนใจอะไร เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งจะเป็แรงขับเคลื่อนมาจากภายในจิตใจให้ต้องกระทำสิ่งนั้น ๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์

บลูม และคณะ (Bloom and Other, อ้างถึงในวิกรม อารีราษฎร์, 2547) ได้ทำการศึกษามาและจำแนกพฤติกรรมด้านความรู้ออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงตามลำดับชั้นความสามารถจากต่ำไปสูง ดังนี้

1. ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำหรือรู้สึกรู้ได้แต่ไม่ใช่การใช้ความเข้าใจ ไปตีความหมายในเรื่องนั้น ๆ แบ่งออกเป็นความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องซึ่งเป็นข้อเท็จจริงวิธีดำเนินงาน แนวคิด ทฤษฎี โครงสร้าง และหลักการ

2. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ได้ทั้งในด้านภาษา รหัส สัญลักษณ์ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม แบ่งเป็นการแปลความ การตีความ การขยายความ

3. การนำไปใช้หมายถึงความสามารถนำเอาสิ่งที่ได้ประสบมา เช่น แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือนำไปใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสมรถในการแยกแยะเรื่องราวออกเป็น ส่วนประกอบย่อยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบส่วนย่อยและหลักการหรือทฤษฎี เพื่อให้เข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ

5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำเอาเรื่องราวหรือ ส่วนประกอบย่อยมาเป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยมีการดัดแปลง ริเริ่ม สร้างสรรค์ ปรับปรุงของเก่าให้มีคุณภาพขึ้น

6. การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาตัดสิน คุณค่าของ ความคิดอย่างมีหลักเกณฑ์เป็นการตัดสินว่าอะไรดีไม่ดียังไรใช้หลักเกณฑ์เชื่อถือได้โดยอาศัย ข้อเท็จจริงภายในและภายนอก

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ 1) ความรู้ความสามารถในการจำความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว 2) ความรู้ความเข้าใจเป็น ความสามารถในการจับใจความจากการอ่าน เขียน และฟังเรื่องราวต่าง ๆ 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบย่อยแล้วนำมา คัดแปลง สร้างสรรค์

1.1.4 การวัดความรู้

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2535, น.51) รายงานว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มี หลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไปการ วัดความรู้ ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่างๆ หรือเป็น การวัดการระลึก ประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝน ตำรา จาก สิ่งแวดล้อมต่างๆ คำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริง ต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎและความ จริงหรือรายละเอียดเนื้อหาต่างๆ

2. ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอนการปฏิบัติทั้ง หลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้นและแนวโน้ม การจัดประเภทและ หลักเกณฑ์ต่าง ๆ

3. ถามความรู้รวบยอดเป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือ หลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะเพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือ หัวใจของเนื้อหานั้น ๆ

สอดคล้องกับรวิวรรณ ชินะตระกูล (2533, น.38-41) การสร้างแบบทดสอบ เพื่อเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำที่เป็นที่รู้จักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะ ควบคุมการตอบของผู้สอบได้ แบบทดสอบชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) แบบทดสอบที่ไม่จำกัดคำตอบ (Essay – extended response) หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบอย่างเสรี

2) แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบ (Essay – restricted response) หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบจำกัด

3) แบบทดสอบแบบตอบสั้นๆ (Short – answer) หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการคำตอบที่เป็นวลีเท่านั้น

4) แบบทดสอบแบบให้เติมคำให้สมบูรณ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการให้เติมคำตอบ

2. แบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีรูปแบบ (Structure) มากที่สุด สามารถใช้วัดผลได้แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) แบบถูกผิด (True – False) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลัการ กฎ ต่างๆ และการตีความ

2) แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching) ลักษณะของข้อสอบจะมี 2 คอลัมน์ คอลัมน์หนึ่งเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งเป็นชุดคำตอบ ซึ่งผู้ตอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม

3) แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ข้อสอบแบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของโจทย์ (Stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (Alternative) มีตั้งแต่ 3 – 5 ตัวเลือก แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดความสามารถของสมองได้ตั้งแต่ต่ำจนถึงขั้นสูงๆ โดยคำตอบในตัวเลือกนั้นจะมีข้อถูกอยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆ เป็นตัวลวง (Distracters) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมาก เพราะมีข้อดีที่ว่าทำให้คะแนนไม่ว่าใครตรวจ การให้คะแนนจะเท่ากันเสมอ

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งความรู้ ประกอบด้วยความหมายของแหล่งความรู้ ประเภทของแหล่งความรู้ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

1.2.1 ความหมายของแหล่งความรู้

กรมสามัญศึกษา (2544, น. 6) ได้ให้ความหมายว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข่าวสารข้อมูล สารสนเทศ แหล่งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แหล่งเรียนรู้ตามมาตรา 25 ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น

สรุปได้ว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูล สารสนเทศ ประกอบด้วยแหล่งความรู้จากวิชาการ ประสบการณ์จากการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ได้แก่ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น

1.2.2 ประเภทของแหล่งความรู้

ประเภทของแหล่งเรียนรู้ จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารพบว่า ได้มีผู้แบ่งกลุ่มหรือประเภทแหล่งการเรียนรู้ไว้หลายลักษณะ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546, น.8-9) ได้จำแนกประเภทของแหล่งการเรียนรู้ไว้ 2 แบบ คือ

1) จัดตามลักษณะของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ตามธรรมชาติ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ ลำธาร กรวด หิน ทราย ชายทะเล เป็นต้น

(2) แหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยีทางการศึกษาที่อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน เช่น โบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดประชาชน สถาบันการศึกษา สวนสาธารณะ ตลาด บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ เป็นต้น

(3) บุคคล เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม การสืบสานวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านประกอบอาชีพ ตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์ และผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2) จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เดิมมีแหล่งการเรียนรู้หลัก คือ ครู อาจารย์ ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ห้องโสตทัศนศึกษาห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ ตลอดจนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ห้องอาหาร สนาม ห้องน้ำ สวนดอกไม้ สวนสมุนไพร แหล่งน้ำในโรงเรียน เป็นต้น

(2) แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นครอบคลุมทั้งด้านสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยู่ในท้องถิ่นใกล้เคียงโรงเรียน ท้องถิ่นที่โรงเรียนพาผู้เรียนไปเรียนรู้ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ชายทะเล สวนสาธารณะ สวนสัตว์ ทุ่งนา สวนผัก สวนผลไม้ วัด ตลาด ร้านอาหาร ห้องสมุดประชาชน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย คนตรีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นเมือง แหล่งทอผ้า เทคโนโลยีชาวบ้าน เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน แหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ

สุวิทย์ มูลคำ (2545, น. 19) ได้จำแนกแหล่งการเรียนรู้ไว้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1) แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นบุคคล หรือปราชญ์ชาวบ้านประกอบด้วยบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ บางท่านอาจเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญ ในแต่ละสาขาวิชาชีพ บางท่านเป็นปราชญ์ชาวบ้าน บางท่านเป็นอดีตข้าราชการที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน บางท่านเป็นผู้นำทางศาสนาในท้องถิ่น และบุคลากรในสถานศึกษาเอง ก็มีทั้งความชำนาญ ความรู้หรืออาชีพเสริมรายได้ที่ทำอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักการภารโรง ตลอดจนผู้เรียน รุ่นพี่หรือผู้เรียนชั้นที่โตกว่า ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยงบูรณาการในการศึกษาได้

2) แหล่งการเรียนรู้ประเภทสถานที่ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วทั้งในสถานศึกษาและท้องถิ่น เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งอาจเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว หรือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ(2545, น. 43) ได้แบ่งประเภทของแหล่งการเรียนรู้ไว้ 2 ประเภท คือ

1) แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดหมวดวิชา ห้องสมุดเคลื่อนที่ มุมหนังสือในห้องเรียน ห้องพิพิธภัณฑน์ ห้องมัลติมีเดีย ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอินเตอร์เน็ต ศูนย์วิชาการ ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์สื่อการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน สวนพฤกษศาสตร์ สวนวรรณคดี สวนสมุนไพร สวนสุขภาพ สวนหนังสือ สวนธรรมชาติ เป็นต้น

2) แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น ห้องสมุดประชาชน ห้องพิพิธภัณฑน์ วิทยาศาสตร์ ศูนย์กีฬา วัด ครอบครัว ท้องถิ่น สถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

สุมน อมรวิวัฒน์ (2544, น.25) จำแนกประเภทแหล่งการเรียนรู้ไว้ 4 ประเภทคือ

1) แหล่งการเรียนรู้ประเภทบุคคลได้แก่ บุคคลทั่วไป ที่อยู่ในท้องถิ่นซึ่งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ เช่น ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ช่างฝีมือ พ่อค้า นักธุรกิจ พนักงานบริษัท ข้าราชการ วิทยุสงฆ์ ศิลปิน นักกีฬา เป็นต้น

2) แหล่งการเรียนรู้ประเภทสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ สถานที่สำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณสถาน สถาบันทางศาสนา พิพิธภัณฑน์ สถานที่ราชการ ห้องสมุด ตลาด ร้านค้า ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร โรงมหรสพ โรงงานอุตสาหกรรม ถนน สะพาน เขื่อน ฝาย

ทคน้ำ สวนสาธารณะ สนามกีฬา สนามบิน เป็นต้น

3) แหล่งการเรียนรู้ประเภททรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา ป่าไม้ พืช ดิน หิน แร่ ทะเล เกาะ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง น้ำตก ทุ่งนา สัตว์ป่า สัตว์น้ำ เป็นต้น

4) แหล่งการเรียนรู้ประเภทกิจกรรมทางสังคม ประเพณี และความเชื่อ ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน วรรณกรรมท้องถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน คณิตพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เป็นต้น

สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดการพัฒนา สร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้น ทั้งนี้ เกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานีหากมีการเรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ก็จะทำให้เกิดการจัดการ ไร่ ปลูกพืช ผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความมั่นคงในอาชีพทางเกษตรต่อไป

2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ประกอบด้วย ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็น และการวัดความคิดเห็น โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

2.1 ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็น

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น.231) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าเป็นความเชื่อการตัดสินใจ ความคิด ความรู้สึกประทับใจที่ไม่ได้เกิดจากการพิสูจน์ หรือการชั่งน้ำหนักกว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

อนันต์ ชันทรราช (2531, น.13) รายงานว่า ความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้านการพูด การเขียน โดยมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับความต้องการ ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นเป็นหลักในการแสดงความคิดเห็นเพื่อขอรับการสนับสนุนความคิดเห็นเป็นการแสดงออกถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ความคิดเห็นจะเกี่ยวข้องกับค่านิยมและทัศนคติ โดยต่างก็เป็นเรื่องราวทางจิตชุดหนึ่งที่เริ่มจากค่านิยม อันเป็นเรื่องราวทางจิตอย่างกว้าง ๆ และทัศนคติเป็นเรื่องราวทางจิตที่แคบลง ไปจนกระทั่งถึงความคิดเห็น ซึ่งเป็นเรื่องราวทางจิตที่แคบที่สุด คือเป็นการแสดงออกถึงเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยเฉพาะเท่านั้น สอดคล้องกับ ชาญณรงค์ คำเพชร (2549, น.7) กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเกิดจากการรับรู้และเรียนรู้ของบุคคล

นั้นๆ เป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยความคิดเห็นของแต่ละบุคคลอาจเหมือนหรือต่างกันได้

สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ด้านการพูด การเขียนหรือการแสดงออกให้เห็นถึงความรู้สึก นึกคิด การแสดงออกจะมีลักษณะมีทิศทางออกไปทางใดทางหนึ่ง เพื่อให้คนทั่วไปรับรู้ได้อย่างชัดเจน

2.2 องค์ประกอบของความคิดเห็น

จากการศึกษาองค์ประกอบของความคิดเห็น (ชนะจิต เกตุอุไร, 2549, น.8 – 9) ได้รายงานว่ามี 3 ส่วน ได้แก่

2.2.1 องค์ประกอบด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้และความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าซึ่งอาจทำให้บุคคล หรือกลุ่มบุคคลกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็น

2.2.2 องค์ประกอบด้านความรู้สึก ได้แก่ อารมณ์หรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า อารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล

2.2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม คือ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งบอกลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล

2.3 การวัดความคิดเห็น

ไพศาล หวังพานิช (2530, น.152) ได้รายงานว่าการวัดความคิดเห็นหรือเจตคติต้องยอมรับข้อตกลงดังนี้

2.3.1 เจตคติมีลักษณะคงเส้นคงวาอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง คือ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ได้เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จะมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่มีความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งสามารถวัดได้

2.3.2 เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง การวัดจะเป็นการวัดทางอ้อม โดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2.3.3 เจตคตินอกจากจะแสดงออกในรูปของความรู้สึกนึกคิด เช่น การสนับสนุนหรือคัดค้านยังมีขนาดหรือปริมาณของความรู้สึก ดังนั้นในการวัดทัศนคตินอกจากจะทำให้ทราบทิศทางแล้วยังสามารถบอกระดับความมากน้อยได้ด้วย

ชนะจิต เกตุอุไร (2549, น.9 – 10) กล่าวว่า การวัดความคิดเห็นของบุคคล สามารถทำได้หลากหลายวิธีโดยวิธีที่นิยมใช้คือการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ตามหลักเกณฑ์ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคิดเห็นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องชัดเจน เข้าใจง่าย ได้ใจความซึ่งต้องเปิดโอกาสให้ผู้ตอบ สามารถแสดงความคิดเห็น

ได้หลายระดับซึ่งข้อความไม่ควรให้ผู้ตอบสามารถตีความหมายได้หลายอย่าง นอกจากนี้ควรกำหนดระดับความคิดเห็นตามลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามากในแต่ละข้อความ และให้ผู้ตอบเลือกระดับความคิดเห็นที่เป็นตัวแทนในแต่ละข้อความ

สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกโดยอาศัยองค์ประกอบทางด้านความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ที่ผ่านมา และพฤติกรรม โดยการวัดความคิดเห็นสามารถทำได้หลายวิธีที่จะให้แสดงความคิดเห็นได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ แต่ที่นิยมการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ตามหลักเกณฑ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคิดเห็นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ ประกอบด้วย ความหมายของความต้องการ ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

3.1 ความหมายของความต้องการ

ความต้องการ (Want) คือ "ความประสงค์มุ่งหวังอยากได้" หรือ (Needs) ซึ่งก็เป็นความต้องการที่จำเป็นขาดไม่ได้ เช่น ความต้องการอาหาร อากาศ นอนหลับ พักผ่อน สืบพันธุ์และขับถ่ายของเสีย ซึ่งสัว์ตัน วัตสัน (2538, น.90) ให้ความหมาย "ความต้องการ" (Need) คือ "สภาพที่ปรากฏระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ (What is) กับสิ่งที่ให้เป็นไป (What should be) ซึ่งหมายถึงสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันกับสิ่งที่คาดหวังในอนาคตและเรียกว่า เป็นความต้องการ)

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542, น.144) กล่าวว่า ความต้องการเป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลเพราะชีวิตคนเราต้องมีการดิ้นรน เพื่อหาทางตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และทิศทางของพฤติกรรมก็ถูกกำหนดโดยแรงผลักดันของความต้องการที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

มาสโลว์ (Maslow, 1954) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงมากในช่วง ค.ศ. 1908-ค.ศ. 1970 ได้กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ว่ามนุษย์มีความต้องการ 5 ชั้นมีลักษณะต่อเนื่องตามลำดับขั้น (Hierarchy of Needs) คือ เมื่อความต้องการชั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการในชั้นที่สูงก็จะตามมา

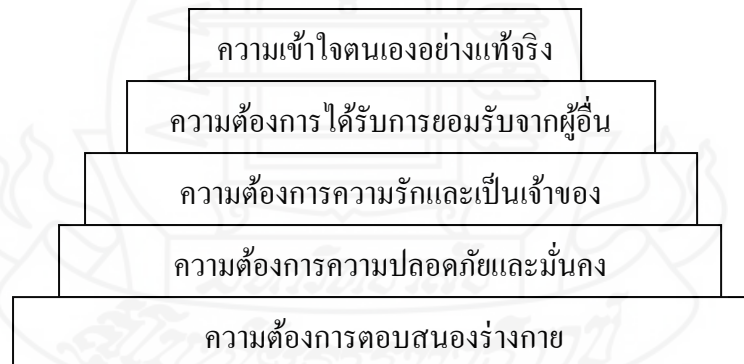
นอกจากนี้ทางด้านจิตวิทยาอธิบายไว้ว่า ความต้องการ คือ สภาวะที่เกิดขึ้นและมีผลต่อพฤติกรรมและความเจริญที่พัฒนาทางบุคลิกภาพ หรืออาจกล่าวสั้นๆได้ว่า ความต้องการคือ

แรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรม หรือ เป็นสภาวะของร่างกายที่ขาดความสมดุล การขาดสมดุลนี้จะทำให้คนเราขาดความสุขและเนื่องจากการขาดนี้เอง จึงทำให้มนุษย์เราจำเป็นต้องมีการเติมสิ่งที่ขาดให้เต็ม ซึ่งเรียกว่า เป็นการตอบสนองความต้องการของอินทรีย์ (นั่นคือร่างกายนั่นเอง) เมื่อมีการตอบสนองแล้วร่างกายก็จะมี ความสมดุลอีกครั้ง ความต้องการของมนุษย์มีความต้องการทางร่างกายและความต้องการทางจิตใจ ความต้องการทางร่างกาย เช่น ความต้องการน้ำ อาหาร อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ความต้องการเหล่านี้จะต้องอยู่ในสภาวะสมดุลมิฉะนั้นจะเกิดการแสวงหาเมื่อขาดส่วนความต้องการทางจิตใจเช่น ต้องการความรัก ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัย

สรุปได้ว่า ความต้องการหมายถึงแรงผลักดันภายในที่ทำการกระตุ้นให้บุคคล หรือ สัตว์แสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งภายในและภายนอกของร่างกายมนุษย์จะเติมสิ่งที่ขาดไปเพื่อให้เกิดความสมดุล มนุษย์จะมีความต้องการทางร่างกายและจิตใจ

3.2 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation)

สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545, น.25) กล่าวว่า ทฤษฎีนี้มีความเชื่อเกี่ยวกับความต้องการว่ามนุษย์ทุกคนจะมีความต้องการแสวงหาสิ่งใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ความต้องการของบุคคลมีหลายอย่าง ตั้งแต่ความต้องการขั้นต่ำถึงความต้องการขั้นสูงอื่นๆต่อไป และสามารถนำหลักความต้องการของมาสโลว์ มาจัดเรียงลำดับขั้นต่ำสุดไปสู่สูงสุดเป็น 5 ขั้นดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะความต้องการขั้นต่างๆ ของมาสโลว์

ที่มา : สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545, น.25)

จากภาพสิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545, น.25) ได้อธิบายแนวคิดของมาสโลว์ว่า เมื่อความต้องการขั้นหนึ่งได้รับการตอบสนอง มนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไป ความต้องการของมนุษย์จะได้รับการตอบสนองเพียงบางส่วน โดยมีบางส่วนจะไม่ได้รับการตอบสนองและการ

ได้รับการตอบสนอง จะลดหลั่นกันไปตามลำดับขั้น มาสโลว์ได้สรุปถึงความต้องการ 5 ชั้นไว้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการอาหาร อากาศ อุณหภูมิ การพักผ่อน การออกกำลังกาย เครื่องนุ่งห่ม ที่พักอาศัย การขับถ่าย เป็นต้น
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ได้แก่ ความรู้สึกมั่นคงการได้รับการปกป้อง ความมั่นคงจากครอบครัว ปลอดภัยจากความวิตกกังวล การหลีกเลี่ยงอันตรายความเจ็บป่วยต่าง ๆ
3. ความต้องการความรัก (Love Needs) ได้แก่ ความต้องการความรัก อยากให้คนเป็นที่รัก มีการยอมรับตนเอง ตั้งแต่กลุ่มครอบครัว กลุ่มเพื่อน กลุ่มสังคม กลุ่มทำงาน เป็นต้น
4. ความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น (Esteem Need) ได้แก่ ความต้องการให้ผู้อื่นยกย่อง การได้รับการยอมรับจากเพื่อน กลุ่มคนและความภาคภูมิใจ เป็นต้น
5. ความเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง (Self-Actualization Needs) ได้แก่ ความต้องการสูงสุดของบุคคล กระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ตรงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และความสามารถพิเศษของตน

สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ (2545, น.25-26) ได้อธิบายแนวคิดของมาสโลว์ว่า มาสโลว์แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 2 อย่างคือ

1. ความต้องการขั้นต่ำที่ได้รับการตอบสนองขาดไม่ได้ ต้องได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายนอก ประกอบด้วยความต้องการด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของและความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น
2. ความต้องการขั้นสูงเพื่อพัฒนาตนคือความต้องการที่จะเจริญเติบโต หรือพัฒนาเต็มตามศักยภาพของตน เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นมนุษย์เราจะมีความต้องการขั้นสูงนี้ได้ต้องมีความต้องการขั้นต่ำครบก่อน

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดการส่งเสริมการเกษตรเป็นทั้งกระบวนการให้การศึกษา และการศึกษานอกระบบ ได้แก่ การเรียนรู้นอกระบบ โรงเรียน การศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษาตลอดชีวิต แนวคิดทุกเรื่องย่อมมีปรัชญาเป็นหลักนำในการคิดการปฏิบัติ การส่งเสริมการเกษตรก็เช่นกัน ปรัชญาการส่งเสริมการเกษตร คือ การจัดบริการความรู้การเกษตรแก่เกษตรกร ครอบครัว และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น โดยการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งแนวคิดที่เกี่ยวเนื่องกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายการส่งเสริมการเกษตร ความสำคัญของการส่งเสริม

การเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

4.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527, น. 10) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Work) คือกระบวนการในการให้การศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งรวมทั้งการบริการแก่บุคคล เป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยให้บุคคลเป้าหมายเหล่านี้เรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเอง ช่วยตนเอง เพื่อให้บรรลุถึงการกินที่อยู่ดีของคนในชุมชน โดยส่วนรวม ทั้งนี้โดยมีพื้นฐาน ตั้งอยู่บนการพัฒนาประชาชนในชุมชน

บุญธรรม จิตอนันต์ (2543, น. 72) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ว่าการนำความรู้ วิธีการและเทคนิคใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำ เผยแพร่ให้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการ ปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2543, น. 167) ได้ให้ความหมายของงานส่งเสริมการเกษตรว่า เป็นการถ่ายทอดหรือเผยแพร่บริการความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ เกี่ยวกับการเกษตร ไปสู่ เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและ ปฏิบัติยังผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้

จินดา ขลิบทอง (2545, น. 9) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) คือการบริหารการศึกษาแบบเสริมหรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะเกษตรกรให้ได้รับความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพและประสบความสำเร็จ ในการดำเนินชีวิตทั้งครอบครัว

บุญทวี จำปา (2548, น.7) ได้สรุปไว้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษ และให้บริการแก่บุคคลและชุมชนเป้าหมาย ให้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเองและ ร่วมมือกันทำ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่สภาพที่ดีขึ้น ทั้งทางด้านการผลิต คุณภาพชีวิตและ สิ่งแวดล้อม บุคคลและชุมชนเกิดความเข้มแข็งมีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นในการใช้ทรัพยากรให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้บนหลักการพื้นฐานของการพึ่งตนเองและพึ่งพากันและกัน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ วิธีการ และการใช้เทคโนโลยี ในการถ่ายทอดความรู้ แก่เกษตรกร ให้ เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ จนสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ เพื่อส่งเสริมให้ เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าทางการเกษตร

4.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-14, 4-15) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก โดยการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกรก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้โดยสามารถสร้างรายได้พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้ ดังนั้น หากจะพิจารณาถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร จะสามารถวิเคราะห์ถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้

1) การเกษตรเป็นพื้นฐานของการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรของโลก การเกษตรจะเป็นแหล่งสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศ ปัจจุบันประชากรของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศด้อยพัฒนาซึ่งต้องการอาหารเพื่อดำรงชีวิต ดังนั้น โลกจำเป็นต้องอาศัยความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) คือ ความสามารถในการมีอาหารในการเลี้ยงประชากรเหล่านั้นได้และต้องมีการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสม และคุ้มค่าในการลงทุนการผลิตไม่ว่าจะเป็นต้นทุน เทคโนโลยีและทรัพยากรธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาเทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาเกษตรกรสามารถทำให้เกษตรกรนำไปใช้ในการผลิตได้ดีได้

2) การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะการสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการผลิตจากผลการพัฒนาความรู้ผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองที่ชาญฉลาด และมีความสมดุลกับสภาพธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและต้นทุนของการผลิตซึ่งจะสามารถดำเนินการผลิตที่บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพได้ อีกทั้งการพัฒนาความรู้ดังกล่าวสามารถช่วยสร้างผลต่อการพัฒนาชีวิตครอบครัวและชุมชนชนบทได้อย่างดีด้วย ด้วยเหตุที่เกษตรกรซึ่งถือว่าเป็นแรงงานสำคัญถึงร้อยละ 60 หากได้รับการพัฒนาย่อมจะมีผลต่อสังคมชนบทและสังคมไทยได้เป็นอย่างดี

3) การพัฒนารายได้ และสถานะเศรษฐกิจของเกษตรกรและครอบครัวตลอดจนชุมชนชนบทและประเทศไทยผลของการส่งเสริมการเกษตรย่อมก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

4) การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร ซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายสำคัญ เนื่องจากเกษตรกรและครอบครัวจะเป็นเป้าหมายของการพัฒนาในชนบท การส่งเสริมการเกษตรจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสถานะชีวิต ความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้อยู่ในสถานะที่ดีได้อันเป็นผลต่อการพัฒนาสังคมชนบทที่ดีที่สุดในที่สุด

5) การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการเกษตรที่ดี ย่อมจะต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดเหมาะสมและคุ้มค่ากับการผลิตทางการเกษตร

6) การพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเกษตรกรรม ซึ่งพบว่ามักจะเป็นประเทศด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา จำเป็นต้องอาศัยการเกษตรเป็นพื้นฐานของการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ เกษตรกรรมจึงเป็นหัวใจสำคัญของประเทศเหล่านั้น ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันการเกษตรเป็นพื้นฐานเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปัจจุบันแม้ว่าประเทศจะพยายามพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ (New Industrial Country) ก็ตาม แต่พบว่าประสบปัญหาและความล้มเหลวมาก จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงสภาพความเป็นจริงที่ว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรร้อยละ 65 ยังคงอยู่ในครอบครัวเกษตร ยังต้องทำการเกษตรเพื่อยังชีพและเป็นรายได้หลัก ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ของประเทศ หากประชากรกลุ่มนี้ได้รับการพัฒนาที่ดีมีสถานะเศรษฐกิจ สังคมที่ดีมีความมั่นคงย่อมจะสะท้อนต่อผลของการพัฒนาประเทศไทย

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการนำวิทยาการ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมถ่ายทอด แนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรได้นำไปปฏิบัติ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ย่อมจะทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรให้ดียิ่งขึ้น

4.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 25-27) อธิบายว่าการส่งเสริมการเกษตรมีวิธีการที่หลากหลาย เมื่อประมวลเป็นรูปแบบต่างๆ จะมีรูปแบบสำคัญๆ ประมาณ 4 รูปแบบ ซึ่ง FAO ได้รวบรวมจากรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรในประเทศต่างๆ รูปแบบแต่ละรูปแบบมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสังคมเกษตรที่แตกต่างกัน สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

4.3.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตรมีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมการเกษตรโดยภาครัฐ (Ministry – Based Agricultural)
- การฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visit Extension)

4.3.2 การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมี

วัตถุประสงค์ในการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน จัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมผ่านผู้นำชุมชน (Animation Rural)
- การพัฒนาชนบทแบบบูรณาการ (Integrated Rural Development)
- การส่งเสริมโดยองค์กรชุมชน (Farmer – Based Extension Organization)

4.3.3 การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการเกษตรกร มีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมรายสินค้าเกษตร (Commodity – Based Advisory System)
- การส่งเสริมโดยใช้นวัตกรรมและการตลาดนำการผลิต (Innovative, Market – Driven Extension Approaches)
- การให้บริการ/คำแนะนำแก่เกษตรกรระดับก้าวหน้า โดยภาคเอกชน (Privately Managed Out Grower Advisory Services)
- ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public – Private Partnerships)
- ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ในการทำสัญญาล่วงหน้า (Contract Farming)

4.3.4 การส่งเสริมการศึกษานอกระบบมีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบทและปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม และฝึกอบรมเกษตรกรให้สามารถจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- โรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field Schools)
- ศูนย์เรียนรู้ชุมชน
- การส่งเสริมโดยใช้ฐานการศึกษา (University - Based Extension)

ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบส่งเสริมการเกษตรแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมในขณะนั้น

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร ที่สำคัญมี 4 รูปแบบ ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมแบบตลาดนำการ

ผลิต และการส่งเสริมการศึกษานอกระบบซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ในการทำงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้การทำงานส่งเสริมการเกษตรสามารถบรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536, น. 43) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Extension Teaching Methods) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนให้ความรู้ แจ้งข่าวสาร แนะนำ จูงใจ ให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2545, น. 223 – 232) กล่าวว่า วิธีส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Methods) เป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกร สามารถสร้างความสนใจความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตรมีดังนี้

4.4.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) ให้เกษตรกร หรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล

(1) การเยี่ยมไร่ นา และบ้านของเกษตรกร (Farmer and Home visit) เจ้าหน้าที่ไปพบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นา โดยจะเห็นสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร

(2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls) เกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้

(3) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls) สามารถช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลา และระยะทางในการติดต่อ

(4) การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว (Personal Letter) เขียนจดหมายเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ หรือเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Contract) ได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญ เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา

2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Methods)

(1) การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน

(2) การฝึกอบรม (Training) ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (Learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

(3) การสาธิต (Demonstration) ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ได้ฟังและได้เห็นไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ

ก. การสาธิตวิธี (Method Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับไป

ข. การสาธิตผล (Result Demonstration) การแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้า สามารถนำไปปฏิบัติได้ในท้องถิ่น

(4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip Study Tour) มีโอกาสได้พบเห็น ผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำเสร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) โดยสื่อมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง

(1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter)

(2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Poster)

(3) หนังสือพิมพ์ (Newspapers)

(4) วิทยุ (Radio)

(5) โทรทัศน์ (Television)

(6) ภาพยนตร์ (Motion pictures)

(7) การจัดนิทรรศการ (Exhibition or Exposition)

4.4.2 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียวมีข้อสมมุติว่าถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน ส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน คำนิยามว่าฟาร์มและบ้านเรือน รวมกันเป็นหน่วยเดียว และคำนิยามว่าทำอะไร จึงจะทำให้การจัดการฟาร์มและบ้านเรือน ในลักษณะที่ครอบครัวที่รายได้สุทธิสูง

4) การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมาย โดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิต และการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้น

4.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์

- 1) การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบทั่วไป ไม่เป็นรายวิชา หรือเฉพาะอย่าง
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ Cooperative approach) ร่วมกันทำงานพร้อมกันหรือประสานกันในการพัฒนาการเกษตร
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Mass Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่าง ๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

4.4.4 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Oriented) วิทยาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอด และเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

4.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) การประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสานกันตามความต้องการ และภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกร ตลอดจนผู้สนใจในการพัฒนาเกษตรในลักษณะครบวงจร

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้ในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร โดยใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน ตลอดจนวิธีการเลือกใช้สื่อต่าง ๆ หลายวิธีผสมผสานกัน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ เพิ่มทักษะสมรรถภาพ และประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกรเป้าหมาย รวมถึงการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรกรมให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วย ความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน องค์ประกอบของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

5.1. ความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ธนิต โสรัตน์ (2550, น. 69) กล่าวว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้าสำเร็จรูปหรือบริการ) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค โดยการให้ความสำคัญต่อการสื่อสารการวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปใช้ร่วมกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินงานและเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล (2550, น. 25) กล่าวว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน หมายถึง การบริหารแบบเชิงกลยุทธ์ที่คำนึงถึงความเกี่ยวเนื่องหรือความสัมพันธ์กันแบบบูรณาการของหน่วยงานหรือแผนกในองค์กรและคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า (Customer) หรือผู้ส่งมอบ (Supplier) ในห่วงโซ่อุปทาน โดยมีจุดประสงค์ที่จะนำส่งสินค้าหรือบริการตามความต้องการของผู้บริโภคให้ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเวลา ราคาหรือคุณภาพ โดยจะบริหารจัดการในเรื่องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขององค์กรและคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลขจัดความล่าช้าในการทำธุรกรรมต่าง ๆ รวมถึงขจัดปัญหาในการส่งหรือรับมอบสินค้าและบริการที่มีผลมาจากระบบการจัดการด้านการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพโดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ หรือ แหล่งวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนต่างๆ ป้อนเข้าโรงงานจนถึงปลายน้ำ หรือมือผู้บริโภค

Lambert (2003 อ้างถึงในธนิต โสรัตน์, 2550, น. 68) กล่าวว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน หมายถึงกระบวนการทางธุรกิจที่เริ่มต้นจากผู้บริโภคชั้นสุดท้ายผ่าน ไปจนถึงผู้จัดจำหน่ายชั้นแรกสุดที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้า บริการ และสารสนเทศ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้บริโภคโดยครอบคลุมการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการให้บริการลูกค้าการจัดการคำสั่งซื้อและการจัดหาจัดซื้อ

ชุตติเดช วิศาลกิตติ (2555, น. 22) กล่าวว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน หมายถึง ขั้นตอนทุก ๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่อยู่เพียงแต่ในส่วนของผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนของผู้ขนส่ง คลังสินค้า

พ่อค้าคนกลางและลูกค้าอีกด้วย ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างกันนั้นคือ สายสัมพันธ์ทางธุรกิจ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งสายสัมพันธ์ที่ดีในทางธุรกิจจะทำให้เกิดความไว้วางใจจะนำไปสู่การเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทานได้ผลที่มากขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในระยะยาวร่วมกันภายในสายโซ่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (2556, น. 1) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง กระบวนการของการบริหารทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อจนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุดพร้อมกับสร้างระบบให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ส่งผ่านไปทั่วทั้งองค์กรการไหลเวียนของข้อมูลยังรวมไปถึงลูกค้า และผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย

สรุปได้ว่า การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมกระบวนการทางธุรกิจ นับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อจนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 ความสำคัญของการบริหารจัดการโซ่อุปทาน

สาธิต พะเนียงทอง (2548, น. 68-274) กล่าวว่า จากการแข่งขันทางธุรกิจได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ในทศวรรษที่ผ่านมา ผู้บริหารก็ต่างตกอยู่ภายใต้แรงกดดันที่จะต้องทำให้องค์กรมีการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การแข่งขันทางธุรกิจมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก การตอบสนองต่อความต้องการที่รวดเร็วทันตามความเปลี่ยนแปลงของลูกค้าและอยู่บนพื้นฐานของต้นทุนการผลิตต่ำ กำไรสูงสุด โดยผลิตในปริมาณที่เหมาะสม ดังนั้นการนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการบริหารภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพนั้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และเครื่องมือที่สามารถช่วยผู้ประกอบการในสภาวะการแข่งขันในปัจจุบัน ได้เป็นอย่างดีก็คือระบบการจัดการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ซึ่งเป็นระบบการบริหารที่มีแนวคิดที่มุ่งเน้นความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบการบริหารที่สนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยการบริหารจัดการให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก สามารถส่งมอบสินค้าหรือชิ้นงานให้กับหน่วยงานถัดไปได้อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งผลิตเป็นสินค้าที่มีคุณภาพส่งถึงมือลูกค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการ แนวคิดนี้แสดงให้เห็นว่าองค์กรไม่สามารถแข่งขันได้โดยลำพังอีกต่อไปแล้ว แต่จะต้องแข่งขันกัน ในรูปของโซ่อุปทาน (Supply Chain) หรือ การแข่งขันที่เป็นแบบเครือข่ายซึ่งองค์กรที่จะประสบความสำเร็จจะต้องมีโครงสร้างที่เหมาะสม และสามารถสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในเครือข่ายเพื่อเสนอสิ่งที่ดีกว่าและรวดเร็วกว่าให้กับลูกค้าของตน ในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญ่องค์กรมักยึดหลักการบริหารแบบที่เน้นการปฏิบัติงานอยู่แต่ภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับผู้ส่ง

มอบและลูกค้าเท่าใดนัก ซึ่งรูปแบบทางธุรกิจขององค์กรดังกล่าวเป็นลักษณะ“ซื้อขายกันเท่านั้น” คือสินค้าและบริการจะถูกซื้อและขายไปใกล้ ๆ ตัวในโซ่อุปทาน หรือที่เรียกว่าหลักการใกล้ช่วงแขน(Arm-length basis) โดยละเลยความสัมพันธ์ระยะยาวและผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่อยู่ไกลออกไปในโซ่อุปทาน ผลที่ได้ก็คือลูกค้าซึ่งอยู่ปลายสุดของโซ่อุปทานได้รับสินค้าและบริการที่มีต้นทุนสูงและคุณภาพต่ำ ขณะที่เงินทุนและทรัพยากรในการบริหารเริ่มหายากขึ้นเรื่อย ๆ ผู้บริหารองค์กรจึงตื่นตัวและเริ่มตระหนักว่าต่อไปนี้ไม่จำเป็นที่องค์กรจะต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง บ่อยครั้งที่พบว่า มีหน่วยงานอื่นนอกองค์กรที่มีทรัพยากรและเทคนิคเฉพาะที่สามารถทำงานเฉพาะอย่างได้ดีกว่าตนเองหรือแม้ว่าองค์กรนั้นเองจะมีทรัพยากร และเทคนิคที่สามารถทำได้ก็ตาม แต่ก็อาจจะไม่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในโซ่อุปทาน การคิดแบบนี้หนทางที่จะนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนในยุค ปัจจุบันนั้นคือการบริหารความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของหลายหน่วยธุรกิจ ซึ่งแต่ละหน่วยธุรกิจก็จะเสนอขายสินค้าและบริการของตน แต่ในที่สุดก็ต้องประกอบกันเป็นสินค้าและบริการสุดท้ายให้มีต้นทุนต่ำกว่า และมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าให้แก่ลูกค้าปัจจัยแห่งความสำเร็จของแนวคิดนี้ คือ วิธีการทำให้ความสัมพันธ์ของทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะ เป็นพันธมิตร (Alliances) หรือผู้ส่งมอบหล่อหลอมเข้าด้วยกันเพื่อบรรลุผลประโยชน์ของทุกฝ่าย

อุตสาหกรรมที่สำคัญต่าง ๆ ในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม เครื่องหนังและรองเท้า และอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีลักษณะเหมาะที่จะนำระบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานเข้ามาช่วยในการบริหารธุรกิจ อุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรงความต้องการสินค้าของลูกค้ามีความหลากหลาย ผลกระทบที่มีวงจรกิจวิสัยและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าการนำระบบ (Supply chain management: SCM) เข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นเรื่องที่ยั่งยืนที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกโดยเฉพาะการแข่งขันเพื่อครองตลาดต่างประเทศให้ได้ในอนาคต ซึ่งปัจจัยหลักของความสำเร็จในการบริหารจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ สินค้าคงคลัง ต้นทุน ข้อมูล การให้บริการลูกค้า ความสัมพันธ์ที่ดีและการร่วมมือกันระหว่างคู่ค้า ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวัตถุประสงค์หลักของ (Supply Chain Management: SCM) ก็เพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าให้มากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมต้องการลดต้นทุนในการถือครองสินค้าภายใต้การคงประสิทธิภาพการส่งมอบโดยการขจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มและกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อเพิ่มของสินค้าคงคลัง (ชนิด โสรรัตน์, 2550, น.68-72)

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน เกิดจากความพยายามในการลดต้นทุนและเพิ่มกำไรในการดำเนินธุรกิจ เป็นความสัมพันธ์ที่ดีและการร่วมมือกันระหว่างคู่ค้า ซึ่ง

การจัดการโซ่อุปทานที่ดีจะทำให้เราสามารถบริหารจัดการงบประมาณขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 องค์ประกอบของการจัดการโซ่อุปทาน

นักวิชาการกล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการโซ่อุปทาน ดังนี้

ธนิต โสรรัตน์ (2550, น. 2-6) กล่าวว่าปัจจุบันเรื่องของการจัดการโซ่อุปทานมีความจำเป็นสำหรับการดำเนินธุรกิจในทุกอุตสาหกรรมทั้งนี้ก็เนื่องมาจากสภาวะการแข่งขันในปัจจุบันที่ทำให้ทุกภาคธุรกิจใส่ใจกับเรื่องการลดต้นทุนในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นมากเป็นพิเศษ การพยายามลดต้นทุนเฉพาะภายในองค์กรเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับภาวะในปัจจุบันที่มีการแข่งขันรุนแรงเพราะกว่าผลิตภัณฑ์จะถึงมือลูกค้า (End users) ก็ต้องผ่านมือผู้ผลิตมาหลายทอดดังนั้นการสร้างควมได้เปรียบด้านต้นทุน (Cost Competitiveness) จึงจำเป็นต้องมาจากความร่วมมือในหมู่ลูกค้าที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านมือหรือ Chain เป็นพื้นฐานกระบวนการทำงาน แผนงานตลอดจนข้อมูลของบริษัทนั้นถือเป็นความลับและจำกัดขอบเขตการรับรู้อยู่แต่ในวงผู้เกี่ยวข้องภายในเท่านั้นแต่การที่แต่ละองค์กรจะสร้างกระบวนการเพื่อร่วมกันได้นั้น จำเป็นต้องมีการใช้ข้อมูลร่วมกัน (Information sharing) โดยในการสร้างปัจจัยที่สามารถผลักดันให้เกิดการทำงานร่วมกันนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการได้แก่

1) ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Trust) อันนี้เป็นปัจจัยหลักและสำคัญมากที่สุดจำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นมาในอดีตผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกันนั้นมักมีความไว้วางใจกันสูงความไว้วางใจในอดีตนั้นมักเกิดในรูปของคุณภาพสินค้าและเครดิตแต่ปัจจุบันจะอยู่ในรูปของการแลกเปลี่ยนความคิด แผนงานตลอดจนข้อมูลการค้าที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ความเสียหายหรือต้นทุนที่เกิดจากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะส่งผลกระทบต่อลูกค้าและผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่รายอื่นๆด้วย

2) การร่วมใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน (Information sharing) หากลูกค้ายินยอมให้ใช้ข้อมูลการค้าร่วมกันหรือเป็นข้อมูลชุดเดียวกันแล้วจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในเรื่องของเวลา (Time) และต้นทุน (Costs) คือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องของเวลาการปฏิบัติตามคำสั่ง ขณะเดียวกันก็สามารถลดต้นทุนในเรื่องสินค้าคงคลังได้ นอกจากนี้ต้นทุนวัตถุดิบและสินค้าที่ผ่านมาในแต่ละขั้นตอนก็สามารถลดลงได้โดยอาศัยข้อมูลพยากรณ์ที่ลูกค้านำมาใช้ร่วมกันเพื่อการวางแผนการผลิตและการจัดส่ง

3) คุณภาพของข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน (Quality of Shared Information) คุณภาพของข้อมูลโดยทั่วไปหมายถึงความถูกต้อง (Accuracy) และความทันต่อเวลา (Timeliness) ข้อมูลนั้นจะไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ เลยหากเป็นข้อมูลที่ขาดความถูกต้องแม่นยำ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งก็ต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถเรียกใช้ได้ทันเวลาตามต้องการนอกจากความถูกต้องและทันเวลา

แล้วยังเป็นเรื่องของประเภทและระดับของข้อมูลที่ใช้หากต้องการปรับปรุงในเรื่องของสินค้าคงคลัง ข้อมูลสำคัญและเกี่ยวข้องคือการพยากรณ์ (Forecast) แผนการตลาดและการส่งเสริมการตลาด, ข้อมูลสินค้าล้าสมัย, ข้อมูลสินค้าที่จะแนะนำเข้าสู่ตลาด, ข้อมูลสินค้าและบริการของกลุ่มคู่แข่ง เป็นต้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะต้องอยู่ในระดับที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

4) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies) ปัจจัยทั้งสามข้อที่ได้กล่าวมาจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากปราศจากการนำเอาเรื่องของไอซีทีมาใช้ความจริงเรื่องของ Collaboration มีการพูดถึงมานานแล้วแต่องค์กรธุรกิจต้องใช้เวลาในการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อให้พร้อมทั้งตนเองและคู่ค้าช่วงเวลาดังกล่าว อินเทอร์เน็ตถือเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ทั้งระบบสื่อสารก็ยังมีจำกัดและมีราคาค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนา ทว่าในปัจจุบันการขยายตัวทั้งในส่วนของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและตราสินค้าทำให้แนวโน้มอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตลดลงและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเสมือนเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมองค์กรต่างๆเข้าด้วยกันทำให้การสร้างกระบวนการ “การร่วมมือ” สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้

5.4 แนวทางการจัดการโซ่อุปทาน

วิทยา สุหฤตคำรงค์ (2549, น. 50-57) กล่าวว่า Supply Chain Operation Reference Model (SCOR Model) เป็นแบบจำลองที่ใช้เพื่อการอธิบายการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งในกระบวนการของโซ่อุปทานนั้นมีกระบวนการที่สำคัญ 4 ประการ คือ การวางแผน (Plan) การจัดหา (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Delivery) เพื่อให้กระบวนการทั้ง 4 กระบวนการนี้ในแบบจำลอง SCOR Model ซึ่ง SCOR Model หรือแบบจำลองโซ่อุปทานเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการเริ่มต้นการพัฒนาโซ่อุปทาน เพราะ SCOR Model ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้อธิบายลักษณะและแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมทางธุรกิจในโซ่อุปทานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าช่วยแก้ปัญหาการขาดภาษามาตรฐานและกรอบการทำงาน (Framework) เดียวกันในการพัฒนาและปรับปรุงโซ่อุปทานองค์ประกอบของแบบจำลอง คือ มีการกำหนดกระบวนการต่างๆให้เป็นมาตรฐานและมีคำอธิบายกระบวนการช่วงให้ผู้ใช้มีความเข้าใจที่ตรงกันมีโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ มีการกำหนดมาตรวัด (Metric) หรือดัชนีประสิทธิภาพ Key Performance Indicator (KPI) ที่เสนอไว้ในแต่ละกระบวนการเพื่อที่จะให้องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ซึ่งสามารถสรุปและแบ่งขั้นตอนของการพัฒนาออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ คือ

1) ระดับที่ 1 ระดับนโยบาย เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยทางการแข่งขันทางธุรกิจ ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กรเพื่อนำมากำหนดความสามารถในการแข่งขันและความ

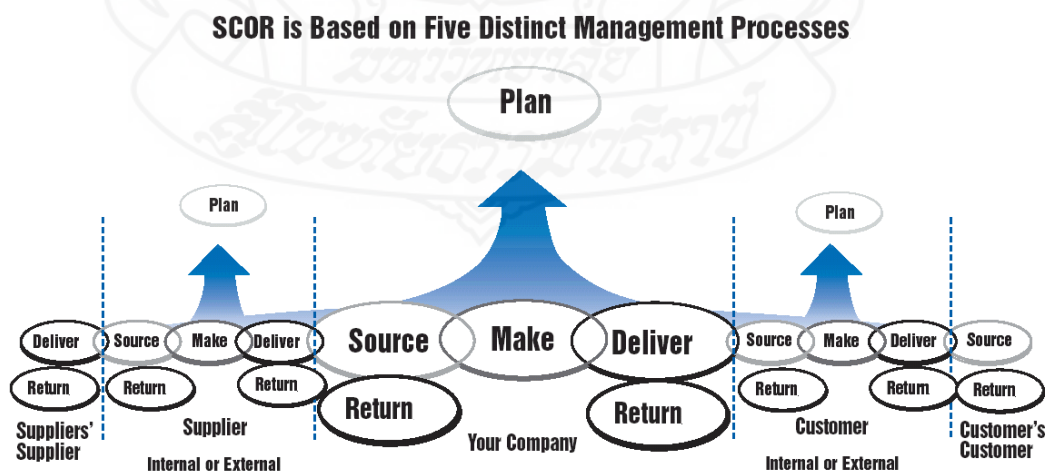
ได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร และผลการวิเคราะห์จะนำมาซึ่งแนวทางการกำหนดขอบข่ายและองค์ประกอบที่สำคัญขององค์กรต่อไป

2) ระดับที่ 2 ระดับการกำหนดกระบวนการหลักขององค์กร เป็นขั้นตอนหลักที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยทางการแข่งขัน ในระดับที่ 1 แล้วก็จะได้ขอบข่ายการจัดการและกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ที่องค์กรได้กำหนดไว้โดยในระดับที่ 2 นี้ จะกำหนดโครงสร้างของโซ่อุปทานขององค์กร ทั้งนี้โครงสร้างของโซ่อุปทานจะต้องมีความยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

3) ระดับที่ 3 กำหนดรายละเอียดของกระบวนการ เมื่อผ่านขั้นตอนในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 แล้ว องค์กรก็จะนำโครงสร้างที่ได้มากำหนดรายละเอียดของกระบวนการปฏิบัติงานทั้ง 4 ประการ เพื่อให้ทราบรายละเอียดของการปฏิบัติงานแต่ละกระบวนการ โดยในขั้นตอนนี้ควรที่จะให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดเพื่อสร้างความเข้าใจที่สอดคล้องกันในการปฏิบัติงาน

4) ระดับที่ 4 ระดับปฏิบัติการ เป็นการนำเอาสิ่งที่ได้รับจากระดับที่ 1-3 มาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้ได้ผลตามที่ได้อ้างเป้าหมายไว้ ทั้งนี้เมื่อปฏิบัติแล้วต้องมีการวัดผลประเมินผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่

การระบุโซ่อุปทานโดยอ้างอิงแบบจำลองกระบวนการโซ่อุปทานในกิจกรรมหลัก ได้แก่ การวางแผน (Plan: P) การจัดหา (Source: S) การผลิต (Make: M) การจัดส่ง (Deliver: D) และการรับ/ส่งของคืน (Return: R) โดยสามารถเขียนรายละเอียดของทุกกิจกรรมเป็นภาพรวมของแบบจำลองโซ่อุปทานได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แบบจำลอง SCOR Model

ที่มา : <http://scor-software-model-framework.soft112.com> (สืบค้นเมื่อ มกราคม 2563)

จากภาพที่ 2.2 พบว่า กระบวนการของโซ่อุปทานนี้จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกันทั้งหมด 5 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คือ ผู้ผลิตวัตถุดิบ (Suppliers' supplier) ซึ่งทำหน้าที่ส่งวัตถุดิบในขั้นต้นของโซ่อุปทาน เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในส่วนนี้จะมีการดำเนินการสองส่วนคือการส่งวัตถุดิบ (Deliver) และการรับผลผลิตกลับ (Return) จากนั้น

ส่วนที่ 2 ซึ่งได้แก่ผู้ผลิตภายในหรือภายนอก (Supplier Internal or External) ซึ่งทำหน้าที่ในการผลิตวัตถุดิบที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เช่น ถ้าเป็นการผลิตนมชั้นหวาน ผู้ผลิต ภายในหรือภายนอก จะเป็นโรงงานผลิตน้ำตาล โรงงานผลิตกระป๋อง เป็นต้น ในส่วนนี้จะมีการรับวัตถุดิบ (Source) การดำเนินการ (Make) การส่งวัตถุดิบ/สินค้าขั้นต้น (Deliver) ไปยังหน่วยต่อไปและมีการรับผลผลิตกลับ (Return) จากส่วนที่ส่งต่อหรือส่งวัตถุดิบกลับไปยังส่วนที่ 1 จากนั้นส่วนที่ 2 จะส่งวัตถุดิบเข้าสู่ส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นโรงงานที่ทำหน้าที่ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดหรือส่งให้กับลูกค้า ในส่วนที่ 3 นี้จะมีการดำเนินการคล้ายกับส่วนที่ 2 คือ มีการรับวัตถุดิบ (Source) การดำเนินการ (Make) การส่งวัตถุดิบ/สินค้าขั้นต้น (Deliver) ไปยังหน่วยต่อไปและมีการรับผลผลิตกลับ (Return) จากส่วนที่ส่งต่อหรือส่งวัตถุดิบกลับไปยังส่วนที่ 2 สำหรับส่วนที่ 4 และส่วนที่ 5 จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากกับลูกค้า เป็นช่องทางการส่งสินค้าไปยังลูกค้าหรือผู้บริโภค

วิทยา สุหฤทธารัง (2549, น. 50-57) ได้กล่าวถึง กล่าวว่า การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SCOR แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1) การวางแผน เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในด้านอุปสงค์และอุปทาน มีสิ่งที่จะต้องจัดการประกอบด้วย การประเมินความสามารถของแหล่งวัตถุดิบ การรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญในข้อกำหนดความต้องการ การวางแผนด้านสินค้าคงคลัง ความต้องการในการกระจายสินค้า การผลิตวัตถุดิบและการกำหนดกำลังการผลิตโดยรวมของผลิตภัณฑ์ และช่องทางต่างๆ การจัดการด้านการวางแผนองค์ประกอบพื้นฐาน การปฏิบัติงานตามแผนงาน การตัดสินใจในการกำหนดการซื้อหรือผลิตเอง ในขั้นต้นและผลิตภัณฑ์ การกำหนดโครงสร้างของโซ่อุปทาน การวางแผนทรัพยากรและกำลังการผลิตในระยะยาว การวางแผนธุรกิจ การกำหนดการผลิตสินค้าใหม่ หรือยกเลิกการผลิตสินค้าเดิม การกำหนดสายการผลิตสินค้าต่าง ๆ การดำเนินงานในด้านการวางแผนจะเป็นการกำหนดภาพรวมในส่วนต่างๆของโซ่อุปทาน ก่อนที่จะนำไปปฏิบัติในส่วนต่าง ๆ ซึ่งการวางแผนจะประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1) การจัดการองค์กร (Organizing) การจัดแบ่งอำนาจหน้าที่ในการทำงานที่ชัดเจน และอำนาจในการตัดสินใจ การทำแผนผังของด้วยการระบุตำแหน่งที่ชัดเจน ทำให้การทำงานรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.2) การวางแผนการจัดซื้อจัดหา โดยจะเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรฐานในการผลิตและการควบคุมการผลิต โดยใช้การควบคุมผ่านทางผู้รวบรวมผลผลิตหรือผู้ที่ทำหน้าที่ผลิตโดยตรง

1.3) การวางแผนการผลิต เป็นการวางแผนการผลิตรวมเพื่อควบคุมประเภทและปริมาณของสินค้าให้เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคและทำให้เกิดส่วนสูญเสียน้อยที่สุดซึ่งการวางแผนการผลิตนั้นอาจจะอาศัยข้อมูลจากสถิติของยอดขายในปี ที่ผ่านมากประกอบกับการตั้งเป้าหมายในการเติบโตของธุรกิจ

1.4) การวางแผนการจัดส่ง ในการวางแผนการจัดส่งมีองค์ประกอบด้านต่างๆ เช่น สถานที่จัดส่ง เวลาในการจัดส่ง จำนวนรถขนส่ง ระยะเวลาในการตรวจสอบสินค้าและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลในการจัดส่ง

1.5) การวางแผนการส่งคืน การวางแผนการส่งคืน เป็นส่วนหนึ่งในระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistic) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมูลค่า หรือใช้ประโยชน์ในมูลค่าสินค้าที่ยังมีอยู่หรือเพื่อทำลายทิ้งอย่างเหมาะสม

2) การจัดซื้อจัดหา (Source) เป็นขั้นตอนในการจัดตารางการสั่งซื้อวัตถุดิบและขั้นตอนในการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของลูกค้าโดยต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกและภายในที่เป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณของวัตถุดิบด้วย การจัดหาแหล่งวัตถุดิบมีหลากหลายทฤษฎีและหลากหลายเทคนิคในการบริหารวัตถุดิบของสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทของสินค้า แต่ในสินค้าเกษตรแล้วการจัดการจัดหาแหล่งวัตถุดิบเริ่มตั้งแต่การหากล้าพันธุ์ การหาปุ๋ยหรืออาหารเสริมของพืชและการจัดหาแรงงานผู้ผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพสามารถจำแนกออกเป็น 2 ปัจจัยหลักคือ

2.1) ปัจจัยภายนอก (External Factors) โดยพิจารณาถึงปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการกำหนดนโยบายการบริหารวัสดุขององค์กร ดังเช่น แนวโน้มระดับราคาของวัสดุในตลาด นโยบายการนำเข้าของภาครัฐ เช่น อัตราภาษี ระเบียบวิธีการนำเข้า และนโยบายทางด้านสินเชื่อของธนาคาร

2.2) ปัจจัยภายใน (Internal Factors) คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจซึ่งจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์หลักขององค์กร แผนงานและกำหนดการผลิต การกำหนด

ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory Level) และช่วงเวลานำความพร้อมของเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital) นโยบายการจัดซื้อขององค์กร

3) การผลิต (Make) เป็นขั้นตอนที่บริษัทผลิตสินค้าหรือบริการสามารถบรรจุนำกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการผลิต การทดสอบการบรรจุและการเตรียมสำหรับการส่งมอบของห่วงโซ่อุปทานการประเมินระดับคุณภาพ ผลผลิตและกำลังผลิตของโรงงาน เป็นการบริหารกระบวนการแปลงสภาพปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าและบริการตามคุณลักษณะที่ต้องการของผู้บริโภค โดยอาจใช้การประมาณการผลิตที่ได้จากการใช้สถิติยอดขายจากปีหน้า มาทำการวางแผนการผลิตให้กับผู้รวบรวมผลผลิต

4) การจัดส่ง (Delivery) เป็นเป็นจุดของกระบวนการที่วางแผนสำหรับและควบคุมการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและการเก็บรักษาสินค้าของผู้จัดหาถึงลูกค้าเดิมเต็มกำลังซื้อผ่านเครือข่ายของคลังสินค้า

สรุปได้ว่า แนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่รู้จักกันคือ การใช้โมเดล SCOR ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้เพื่อการอธิบายการดำเนินงานการจัดการห่วงโซ่อุปทานซึ่งในกระบวนการของห่วงโซ่อุปทานนั้นมีกระบวนการที่สำคัญ 4 ประการ คือ การวางแผน (Plan) การจัดหา (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Delivery)

5. แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าการเกษตร ประกอบด้วย ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร และปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

สภาพการแข่งขันในศตวรรษใหม่การจัดการโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้เข้ามามีบทบาทสนับสนุนการดำเนินงานกลยุทธ์ของธุรกิจเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดและการสร้างผลกำไรให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการผลักดันให้ธุรกิจเกิดการปรับตัวให้เข้ากับความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ยังต้องปรับให้เข้ากับความเสี่ยงในอุปสงค์ของลูกค้า รวมถึงต้องปรับปรุงการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถเพิ่มคุณค่าและควบคุมการไหลของทรัพยากรกับสารสนเทศตั้งแต่การวางแผนในการจัดหาวัตถุดิบการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้าการขนถ่าย การจัดเก็บเคลื่อนย้าย การดำเนินงานการผลิตการบรรจุหีบห่อ การกระจายสินค้าไปยังคนกลาง สุดท้ายการดำเนินการส่งมอบให้กับลูกค้าโดยที่ธุรกิจเกิดความสามารถทางการแข่งขันในระยะยาว อย่างไรก็ดีการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ไม่ใช่ประกอบด้วยผู้ผลิตและผู้ซื้อ

เท่านั้นแต่ในระบบธุรกิจยังประกอบไปด้วยคนกลาง เช่น ผู้จัดส่งวัตถุดิบให้กับผู้ผลิตและลูกค้า พ่อค้าปลีก พ่อค้าส่ง เป็นต้น ดังนั้น การนำเทคโนโลยีการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ไม่ว่าจะเป็น เฟสบุ๊ก ทวิตเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลเน็ตเวิร์กมาใช้ในการจัดการโซ่อุปทานจะช่วยให้การไหลของข้อมูลใน เครือข่ายเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลรวมถึงก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทุกฝ่ายในห่วงโซ่อุปทานอีกด้วย (สิทธิชัย ฝรั่งทอง, 2556, น. 1)

ในการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของสินค้าการเกษตร จะประกอบไปด้วย ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตรและปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร

พริภา องค์กรักษ์ (2553, น. 59-60) กล่าวว่า ความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตรเนื่องจากธุรกิจทางการเกษตร ได้แก่ ธุรกิจรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรไปเป็นเครื่องอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องคั้นอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง และอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นลักษณะเฉพาะเนื่องจากเกิดจากการแปรรูปวัตถุดิบที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรซึ่งมีลักษณะเด่นดังนี้

1) ปริมาณและคุณภาพผลผลิตมีความไม่แน่นอนสูงทำให้ยากแก่การวางแผนในการจัดการโซ่อุปทาน เช่น สัตว์น้ำ ที่เลี้ยงต้องรอให้ถึงเวลาที่เหมาะสมจึงสามารถนำไปเป็นวัตถุดิบได้แน่นอนขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ดิน ฟ้า อากาศด้วย เมื่อพิจารณาด้านคุณภาพ การชำแหละเพื่อดูสี ปริมาณเนื้อแดง เป็นต้น สำหรับผลไม้ที่มีเปลือกหนา หรือนิยมวัดคุณภาพจากลักษณะภายนอก เช่น ขนาด สี รูปร่าง ซึ่งสามารถแบ่งเกรดเพื่อบ่งบอกความแตกต่างของคุณภาพและราคาที่ต่างกันไปซึ่งคุณภาพและราคาในบางครั้งไม่ได้แปรตามกัน เช่น ช่วงที่มีผลผลิตความขาดแคลนทำให้ขายได้ในราคาดี ในทางกลับกันในช่วงผลผลิตมากถึงแม้คุณภาพจะดีเพื่อให้เห็นว่าราคากับปริมาณเป็นไปตามกลไกของตลาดมากกว่าขึ้นอยู่กับคุณภาพ

2) ผลผลิตมีอายุสั้นและคุณภาพเสื่อมไปตามเวลา ผลผลิตอาจเกิดการเน่าเสียหาย ไม่ได้รับเก็บรักษาทั้งเนื้อสัตว์ และผักผลไม้ หลังจากชำ แหละหรือเก็บเกี่ยวแล้วจะมีอายุการรักษาน้อย การยืดอายุการเก็บรักษาได้โดยรักษาอุณหภูมิที่เหมาะสม เนื่องจากประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงทำให้เพิ่มต้นทุนในการเก็บรักษามากขึ้นเพราะความร้อนเป็นการเร่งให้ผลิตผลเหล่านี้เสียหายง่ายเร็วขึ้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการกระจายสินค้าเกษตรจะมีต้นทุนโลจิสติกส์สูง ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการเก็บเกี่ยว การคัดเกรด การบรรจุ การขนส่ง การขนถ่าย ที่ความระมัดระวังและควบคุมอุณหภูมิ เพื่อให้สามารถรักษาคุณภาพของผลผลิตได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาผลกำไรที่เสียไปอาจไม่คุ้มค่าเพราะราคาผลผลิตการเกษตรค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะราคาตลาดในประเทศ นี่เป็นเหตุผลที่ทำให้

ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้รวบรวม ผู้ขนส่ง ผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีกไม่ได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนระบบโลจิสติกส์มากนัก เพราะจะขาดทุน แต่หากเป็นสินค้าส่งออกซึ่งสามารถขายได้ราคาสูงกว่าและความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องเน้นคุณภาพและผ่านระบบรับรองคุณภาพต่าง ๆ ตามประเทศคู่ค้า ทำให้ผู้เกี่ยวข้องต้องลงทุนและดำเนินการตามจึงสามารถส่งออกสินค้าได้ ซึ่งพบว่าในปัจจุบันลูกค้าจากต่างประเทศจะมีตัวแทนมาดูการทำงานในพื้นที่เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้านั้นปลอดภัยและมีคุณภาพตามที่ต้องการ ซึ่งถือว่าทำให้ประเทศไทยได้เปรียบในแง่ของการพัฒนาระบบการผลิตและโลจิสติกส์อย่างมีระบบมากขึ้น

3) ผลผลิตหลายประเภทนั้นเก็บเกี่ยวหรือจับได้เป็นฤดูกาล เช่น ผลไม้ สัตว์น้ำ หากพิจารณาผักและผลไม้บางประเภทที่ออกตามฤดูกาล และปริมาณผลผลิตที่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและภัยธรรมชาติ แต่วิทยาการสมัยใหม่สามารถบังคับให้มีผลผลิตออกนอกฤดูกาลได้ เช่น มะม่วง และทุเรียน แต่ยังมีผลสามารถบังคับออกได้ เช่น มังคุด ทำให้เกิดทั้งปัญหาผลผลิตขาดแคลนในช่วงต้นฤดูกาลและล้นตลาดในช่วงฤดูการเรื่อยมาซึ่งกระทบกับราคาที่เหมาะสมที่เกษตรกรขายได้ จึงเห็นได้บ่อยครั้งที่มีเกษตรกรต้องนำผลผลิตมาเททิ้งเพื่อประทัง ซึ่งเกิดขึ้นทุกปี แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ การกระจายผลผลิตให้ทั่วถึง ไม่เพียงพึ่งพาดตลาดต่างประเทศ แต่พึ่งพาดตลาดในประเทศโดยมีระบบการตลาดและกระจายสินค้าอย่างรวดเร็วน่าจะช่วยให้ปัญหาผลผลิตล้นตลาดได้สำหรับสินค้าเกษตรบางรายการที่สามารถเก็บรักษาได้นานมากกว่าเนื้อสัตว์หรือผักผลไม้ อาจใช้กลไกการตลาดช่วย โดยเก็บสินค้าที่ล้นตลาดไปขายในช่วงที่ขาดตลาดก็ทำให้ขายได้ในราคาดีขึ้นซึ่งดีกับทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย แต่ต้องมั่นใจว่ามีระบบการเก็บรักษาที่ถูกต้องและต้นทุนไม่สูงเกินกว่ากำไรที่จะได้จากการขายสินค้า

4) ผลผลิตส่วนใหญ่ต้องมีการแบ่งชั้นหรือเกรดเนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกันทำให้ราคาของแต่ละเกรดไม่เท่ากันและคุณภาพของผลผลิตมีความหลากหลาย จึงต้องกำหนดราคาตามชั้นคุณภาพเพื่อความยุติธรรม จึงทำให้มีขั้นตอนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นผลผลิตที่ออกจากฟาร์มอาจคัดเกรดหรือไม่คัดเกรด บางแห่งมีการคัดเกรดก่อนเพื่อให้ขายได้ราคาตามเกรดแต่บางแห่งมีการคัดเกรดก่อนเพื่อให้ขายได้ราคาตามเกรด แต่บางแห่งเนื่องจากไม่มีเวลาคัดเกรดหรือเกรงว่าการคัดเกรดจะทำให้ผลผลิตที่ตกเกรดขายไม่ได้จึงยอมขายผลผลิตแบบคละเกรดแต่มีการคัดเกรดซ้ำซ้อนทั้งจากเกษตรกรและการคัดเกรดที่ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้นและต้นทุนสูงขึ้น อีกทั้งทำให้ความเชื่อถือหรือความเชื่อใจกันระหว่างคู่ค้าลดลงเพราะวิธีการคัดเกรดต่างกัน ในขณะที่เดียวกันการคัดเกรดตั้งแต่ต้นทางเป็นการต้นทุนค่าขนส่งสินค้าที่ตกเกรด ซึ่งต้องทิ้งหรือคืนกลับไป จากการสำรวจตลาด พบว่า สินค้าเกษตรมีสัดส่วนสูญเสียค่อนข้างสูง โดยเฉพาะผักใบ เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดขาว นิยมขนส่งแบบเรียงหมอน ในรถบรรทุก

โดยไม่มีภาชนะบรรจุและคัดเกรด เกษตรกรที่ใช้ใบของผักเป็นภาชนะบรรจุ เมื่อขนส่งไปยังผู้รวบรวมที่ตลาดกลางจึงมีแรงงานคัดเกรดโดยผลิตใบภายนอกทิ้ง ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูง ถึง ร้อยละ 50 แสดงว่า ต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มขึ้นประมาณครึ่งหนึ่ง เนื่องจากสินค้าที่ส่งมาถูกทิ้งไปครึ่งหนึ่ง การคัดเกรดที่ต้นทางอาจทำให้เสียหายและเพิ่มการจัดการในเรื่องแรงงานการคัดเกรด แต่อาจช่วยลดปริมาณการสูญเสีย และต้นทุนการขนส่ง ประเด็นที่ภาครัฐอาจเข้ามามีบทบาทช่วยเหลือในการตั้งศูนย์การบรรจุในหมู่บ้านซึ่งช่วยทำให้แรงงานในชนบทไม่ต้องเข้ามาทำงานในเมืองอีกทางหนึ่ง

5) เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการบริโภคควรมีการเก็บจัดเก็บ ขนถ่าย และขนส่งผลผลิตและสินค้าต้องอย่างเหมาะสม ผลผลิตอาจกลายเป็นของเสียหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม เช่น สถานที่เก็บหรือพาหนะขนส่งเปิดโล่งมีความชื้นสูงทำให้อาจมีการปนเปื้อนสารเคมีหรือเชื้อโรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและสัตว์พาหะระหว่างการรักษาและการขนส่งได้ง่าย ซึ่งเมื่อมีการปนเปื้อนแล้วจะทำให้สินค้าไม่ปลอดภัยในการบริโภคและไม่สามารถแก้ไขได้อีกจึงเป็นความเสียหายต่อทรัพยากรบุคคลของประเทศหรือการเก็บสินค้าคงคลังมากเกินไปทำให้สินค้าหมดอายุหรือเสื่อมคุณภาพและหากไม่เฝ้าระวังความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจทำให้ปริมาณวัตถุดิบมีไม่เพียงพอในการผลิตหรือมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการได้

6) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทำให้มีสินค้าอาหารหลากหลายประเภทจึงทำให้การพยากรณ์ความต้องการสินค้า การวางแผน การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง สินค้ามีความยากมากขึ้น

7) ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการเกษตรที่ประสิทธิภาพในการผลิต และเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิต

8) การเคลื่อนย้ายและการขนส่งผลผลิต ต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น ปศุสัตว์ สัตว์น้ำ ผัก น้ำผลไม้ เนื่องจากผลผลิตอาจเกิดการบอบช้ำ หรือสัตว์เกิดความเครียด ซึ่งทำให้คุณภาพด้อยลงได้ และอาจจำเป็นต้องควบคุม อุณหภูมิตลอด โซ่อุปทาน ซึ่งในทางปฏิบัติจะพบว่า การเคลื่อนย้ายและการขนส่งจากต้นทางอาจทำได้ด้วยความระมัดระวังแต่เมื่อขนส่งจากตู้ค้าหนึ่งไปสู่ตู้คุณภาพผลผลิตด้อยลงไป ดังนั้น วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดต้องทำให้ถูกต้องตลอดโซ่อุปทาน ไม่ใช่ที่จุดใดจุดหนึ่ง จึงจะเห็นได้ว่าการจัดการโซ่อุปทานนี้ยากเพียงใด เพราะเป็นการจัดการจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อรักษาคุณภาพและระดับการให้บริการก่อนถึงมือผู้บริโภค

ดังนั้นการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตรจึงเป็นเรื่องสำคัญด้วยปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นปริมาณและคุณภาพผลผลิตมีความไม่แน่นอนสูงผลผลิตมีอายุสั้นและคุณภาพเสื่อมไปตามเวลาผลผลิตหลายประเภทนั้นเก็บเกี่ยวหรือจับได้เป็นฤดูกาล ผลผลิตส่วนใหญ่

ต้องมีการแบ่งชั้นหรือเกรดความปลอดภัยในการบริโภคควรมีการเก็บจัดเก็บ ขนถ่าย และขนส่ง ผลผลิตและสินค้าอย่างเหมาะสมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการเกษตร ที่ประสิทธิภาพในการผลิต การเคลื่อนย้ายและการขนส่งผลผลิตต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

5.2 ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร

พริททา อองค์คุณารักษ์ (2553, น. 61-63) กล่าวว่า ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตรมี 7 ประการ ดังนี้

1) คุณภาพที่ผู้บริโภครอคาดหวัง ดังนั้น ควรพิจารณาว่ากิจกรรมใดที่เพิ่มต้นทุนแต่ไม่พอใจ กิจกรรมนั้นควรถูกกำจัด โดยทั่วไปแล้วสังคมต้องการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพและราคาต่ำโดยราคาจะถูกกำหนดจากปริมาณความต้องการสินค้า สำหรับคุณภาพและการรับประกันความปลอดภัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน โดยกระบวนการผลิตต้องได้รับมาตรฐานเป็นต้น

2) เทคโนโลยี เช่น การคิดค้นนวัตกรรม หรือการพัฒนาสิ่งที่เป็นในการเพิ่มผลผลิตภาพ เช่น การประดิษฐ์เครื่องชั่งน้ำหนักที่ถูกต้องและแม่นยำ การปรับอุณหภูมิด้วยตู้แช่ การควบคุมสภาวะเพื่อป้องกันการเติบโตของเชื้อโรค การใช้ฉลากบาร์โค้ด เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ สารคงตัว (Stabilizers) การผสมเทียม (Artificial Insemination) เป็นต้น

3) โลจิสติกส์ (Logistics) เป็นส่วนที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการไหลของวัสดุต่าง ๆ รวมถึงสารสนเทศและการผลิต เช่น พลังงาน และบุคคลตั้งแต่ผู้จัดส่งไปยังผู้ผลิตผ่านกระบวนการต่าง ๆ ในองค์กรจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค โดยเกี่ยวข้องกับการบูรณาการสารสนเทศ การขนส่งสินค้าคงคลัง การจัดเก็บในคลังสินค้า การขนถ่ายวัสดุ การบรรจุตลอดจนการไหลของวัสดุระหว่างผู้จัดส่งไปจนถึงมือผู้บริโภคและการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) คือขบวนการตั้งแต่การวางแผน การนำไปใช้ และการควบคุมประสิทธิภาพและการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บที่คุ้มค่าของวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป การบริการและข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย คือ ผู้บริโภค โดยให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

4) เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ระบบ Electronic data interchange เพื่อเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ระหว่างองค์กร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถแบ่งปันข้อมูลที่สำคัญหรือข้อมูล ณ จุดขาย ซึ่งทำให้ทุกฝ่ายรับทราบข้อมูลยอดขายที่แท้จริง ไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นยอดการสั่งซื้อ ซึ่งเป็นตัวการให้เกิดปรากฏการณ์แห้วหวัด การใช้ระบบฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ตามต้องการ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ลูกค้า

สามารถซื้อขายโดยตรงกับบริษัทผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถ ลดจำนวนคนกลางในโซ่อุปทาน เป็นต้น

5) ข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆของลูกค้า โดยเฉพาะสินค้าส่งออกเช่น ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ในปัจจุบันการส่งสินค้าออกไปขายยังต่างประเทศ มีข้อกำหนดต่าง ๆ มากมายซึ่งอาจมองได้เป็นการทำให้เกิดมาตรฐานความปลอดภัยหรืออาจมองได้เป็นข้อกีดกันทางการค้าที่มีโชภาย เนื่องจากกระแสการค้าเสรีในปัจจุบันผู้นำเข้าไม่สามารถกีดกันด้วยมาตรการทางภาษีได้จึงได้มีข้อกีดกันดังกล่าว เช่น ด้านคุณภาพสุขอนามัย ด้านสิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพของแรงงาน และสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

6) ผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่สำคัญ การผลิตจะเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคในด้านประเภทของอาหาร ปริมาณคุณภาพ และคุณโภชนาการ สมาชิกในโซ่อุปทานต่างเล็งเห็นความสำคัญและพยายามปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคมากขึ้นการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของราคาเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของปริมาณการซื้อเมื่อราคาเปลี่ยนแปลง และการทดแทนกันของสินค้าเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปโดยสมมติว่ารายได้ของผู้บริโภคคงที่

7) แรงงาน จะพบว่าการผลิตและการแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตรจะใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ตั้งแต่แรงงานภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งต่างไปจากอุตสาหกรรมหนัก หรืออุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มีปัญหาบุคลากรทั้งทักษะการทำงานที่ทั้งฝึกฝนความเชี่ยวชาญ ปัญหาขาดแคลนแรงงานซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ทำให้ต้องใช้แรงงานต่างด้าว ตลอดจนปัญหาความสม่ำเสมอของคุณภาพสินค้า และค่าแรงขั้นต่ำ เป็นต้น

สรุปได้ว่าปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการจัดการโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร คือ คุณภาพที่ผู้บริโภคคาดหวัง เทคโนโลยี โลจิสติกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่าง ๆ ของลูกค้า ผู้บริโภคและแรงงาน

5.3 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย

การจัดการโซ่อุปทานและกระบวนการ โลจิสติกส์ของผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยกระบวนการจัดการตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กระบวนการกลางน้ำ และกระบวนการปลายน้ำ 3 หน่วย ได้แก่ การวางแผนในด้านอุปสงค์(ความต้องการซื้อของลูกค้า) ในแต่ละปีหรือแต่ละเดือน รวบรวมและจัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิตเช่น มีการเก็บสถิติในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลในปีต่อไป วางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก วางแผนการเตรียมดินและแหล่งน้ำ วางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก และวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยว

กระบวนการระดับกลางน้ำ ประกอบด้วย การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชและปลอดภัย เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ป้องกันโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ฝักในน้ำอุ่นก่อน ปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน การให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก เตรียมดินที่ถูกต้อง เช่น ปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำคูระบายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม ปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว หรือปูนโดโลไมต์ ปลูกฝักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และมีการคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นหน้าดิน การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความ ต้องการของฝักแต่ละชนิด การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน การเก็บเกี่ยวด้วยมือ เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลิด ขุด ถอน การใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยวเช่น มีด ขอ เขียว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ การเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรโดยอาศัยเครื่องทุ่นแรงขนาดใหญ่เข้าช่วย

กระบวนการระดับปลายน้ำ ได้แก่ การคัดเลือกคุณภาพ แยกผลผลิตที่มีตำหนิออกไป การทำความสะอาดผลผลิต การบรรจุหีบห่อใส่ถุงหรือเข่ง การจัดส่งฝักเพื่อจัดจำหน่ายเอง การจัดส่งฝักเพื่อจำหน่ายผ่านกลุ่ม และการจัดส่งฝักเพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

ทั้งนี้ ในการไหลของผลผลิต/วัตถุดิบ (Material Flow) จะเริ่มจากเกษตรกรเป็นผู้ผลิตฝักปลอดภัยจะต้องมีการเคลื่อนย้ายฝักปลอดภัยไปสู่ผู้รวบรวมในรูปแบบของฝักปลอดภัยไปยังลูกค้าในขณะที่เงินหรือผลตอบแทนจากการขายสินค้า จะเคลื่อนย้ายที่จากผู้ซื้อขั้นสุดท้ายจนถึงเกษตรกร ระหว่างนั้นจะมีการไหลของข้อมูล ทั้งไปและกลับ เช่น ข้อมูลของสินค้า ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคตลอดโซ่อุปทาน

6. การผลิตฝักปลอดภัย

การผลิตฝักปลอดภัย ประกอบด้วย ความหมายของฝักปลอดภัย การปลูกฝักให้ปลอดภัยจากสารพิษ และเทคโนโลยีการปลูกฝักให้ปลอดภัยจากสารพิษ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ดังนี้

6.1 ความหมายฝักปลอดภัย

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545,น. 2-25) ได้กล่าวถึง ฝักปลอดภัยจากสารพิษคือ พืชผักที่ ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมี เพื่อการเจริญเติบโต โดยผลผลิตที่ได้อาจจะไม่มีหรือมีสารพิษตกค้าง แต่หากยังมีสารพิษตกค้างอยู่ต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่

163 พ.ศ. 2538 และ ผักอนามัย คือ พืชผักที่ปลอดภัยจากสารพิษ มีความสะอาดผ่านกรรมวิธีการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนส่ง และการบรรจุหีบห่อได้คุณลักษณะตามมาตรฐาน หรือ คือ พืชผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต โดยผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ ยังมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้ เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและมีความสะอาด ผ่านกรรมวิธีการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนส่งและการบรรจุหีบห่อได้คุณลักษณะตามมาตรฐาน

สุทธิชัย ปทุมล่องทอง (2543) ได้ให้ความหมายของ ผักปลอดภัยจากสารพิษ ว่า หมายถึง การปลูกผักที่มีการใช้ยาหรือสารเคมีเท่าที่จำเป็นและเน้นการใช้สารธรรมชาติหรือวิธีการทางธรรมชาติในการกำจัดศัตรูพืช สิ่งสำคัญคือ งดใช้สารเคมีทุกชนิดเมื่อถึงระยะที่กำหนดก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อไม่ให้สารเคมีตกค้างอยู่ในผลผลิตหรือไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์

สลักจิต ศิรินันท์ (2539, น. 13) ให้นิยามว่า เป็นผักที่ไม่นำสารพิษใดๆมาเกี่ยวข้องใน การผลิต มีหลักสำคัญในการปลูกคือ งดใช้สารเคมี สารพิษกำจัดแมลง สารกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดเชื้อรา ปราศจากการใช้ฟอร์มาลินหลังการเก็บเกี่ยวรวมทั้งฮอร์โมนทุกชนิดที่เป็นสารเคมี

วิฑูรย์ ปัญญากุล (2545, น. 53) ให้ความหมายว่าเป็นผักที่ปลูกในระบบเกษตรกรรม ทางเลือกโดยมุ่งเน้นการไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิต การปลูกพืชผสมผสานและ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์เป็นแนวทางปฏิบัติหลัก

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผักปลอดภัยจากสารพิษเป็นผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งปุ๋ยเคมี เพื่อการเจริญเติบโตโดยผลผลิตที่ได้อาจจะไม่มีหรือมีสารพิษตกค้าง แต่หากยังมีสารพิษตกค้างอยู่ต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

6.2 การปลูกผักให้ปลอดภัยจากสารพิษ

กรมส่งเสริมการเกษตร(2545 : 2-25) ระบุว่า ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ นั้น จะใช้หลักการปลูกพืชผักโดยการไม่ใช้สารเคมีใน การผลิตให้น้อยที่สุด หรือใช้ตามความจำเป็น และจะใช้หลัก “การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานหรือ ไอพีเอ็ม ” แทน แต่การที่จะป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้ได้ผลนั้น จะต้องเลือกวิธีที่ประหยัด เหมาะสม และมีประสิทธิภาพซึ่งผู้ปลูกจะต้องเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.2.1 สาเหตุการระบาดของศัตรูพืช

1) ศัตรูพืชเคลื่อนย้ายจากแหล่งหนึ่ง ไปยังอีกแหล่งหนึ่งที่มีความเหมาะสมมากกว่า ทำให้มีการขยายพันธุ์และเกิดการระบาด ทำความเสียหายเพิ่มขึ้น

2) สภาพแวดล้อมและสภาพทางนิเวศน์เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ศัตรูพืชมีการขยายพันธุ์ ได้ดีขึ้นและเพิ่มจำนวนมากขึ้น หรือมีผลต่อการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความต้านทาน และมีประสิทธิภาพในการเข้าทำลายมากขึ้น เช่น การกำจัดทำให้หนูระบาด การใช้สารเคมีทำให้แมลงที่กินแมลงศัตรูพืชตาย เป็นต้น

3) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความต้องการผลผลิตในการบริโภคเปลี่ยนไป เช่น คุณภาพของผลผลิตที่แตกต่างกันไปตามความต้องการของผู้บริโภคทำให้บางครั้งร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชเพียงจุดเดียวก็ถือว่าผลผลิตตกเกรดไม่ได้มาตรฐานมีการระบาดของศัตรูพืชได้

6.2.2 การควบคุมศัตรูพืชให้ประสบผลสำเร็จ

1) ต้องป้องกันไม่ให้เกิดโรคในแปลงปลูก เช่น การใช้พันธุ์ที่ปราศจากโรค และแมลง การไม่นำชิ้นส่วนของพืชที่มีโรคแมลงเข้ามาในแปลงปลูก เป็นต้น

2) ถ้ามีศัตรูพืชเข้ามาในแปลงปลูกหรือแสดงอาการเป็นโรคแล้วต้องยับยั้งการแพร่ ระบาดและถ้ามีการระบาดแล้วต้องกำจัดให้หมดไปอย่างไรก็ตาม สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชในแปลงปลูก คือ การละเลย การควบคุมดูแล ทำให้ศัตรูพืชสะสมในแปลงปลูกจนถึงระดับที่ไม่สามารถควบคุมได้

6.2.3 วิธีการควบคุมศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ

1) ต้องศึกษาชนิดของศัตรูพืชในแปลงปลูกนั้นๆ
2) สำรวจสถานการณ์ศัตรูพืชในแปลงปลูก
3) พิจารณาแนวโน้มการระบาดของศัตรูพืช แล้วจึงหาแนวทางป้องกันและกำจัดต่อไป

4) เมื่อควบคุมการระบาดให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้นแล้วให้ เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม เพื่อลดปริมาณหรือรักษาระดับการเข้าทำลายให้คงที่หรือลดลง

5) ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ศัตรูพืชด้วยวิธีการอื่น ๆ ได้ มีความจำเป็น ที่จะต้องใช้สารเคมี ให้เลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดศัตรูพืชและการระบาด ตามคำแนะนำวิธีการใช้ในฉลาก

6.2.4 ผลดีของการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

1) ลดปริมาณศัตรูพืชให้ต่ำกว่าระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืช
2) ลดปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
3) มีความปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้บริโภค รวมไปถึงสภาพแวดล้อม

6.2.5 วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืช วิธีนี้จะเป็นการนำเอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาใช้ร่วมกัน โดยวิธีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนี้ มีข้อเสนอแนะให้เลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมีในทุกขั้นตอนของการปลูก

6.3 เทคโนโลยีการปลูกผักให้ปลอดภัยจากสารพิษ

6.3.1 เลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น. 2-25) แนะนำการเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม ดังนี้

1) แหล่งปลูก ควรเป็นพื้นที่ราบ มีความสม่ำเสมอ ไม่มีน้ำท่วมขัง ระบายน้ำได้ดี ใกล้เคียงแหล่งน้ำที่สะอาด และสะดวกในการนำน้ำมาใช้ การคมนาคมสะดวก สามารถนำผลผลิตสู่ตลาดได้รวดเร็ว

2) ดิน ควรมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี ค่าความเป็นกรด ด่างที่เหมาะสมในการปลูกผัก ประมาณ 6.0 – 6.5

3) แหล่งน้ำ ควรสะอาด มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ตลอดฤดูกาลปลูก นอกจากนี้กรมวิชาการเกษตร (2545, น.1-27) ยังได้อธิบายเกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ปลูกผักปลอดสารพิษโดยแยกเป็นรายละเอียด ดังนี้

1) สภาพพื้นที่ ใกล้เคียงแหล่งน้ำสะอาดและสะดวกต่อการนำมาใช้ไม่เป็นแหล่งที่มีน้ำท่วมขังห่างไกลจากแหล่งมลพิษ การคมนาคมสะดวก สามารถนำผลผลิตออกสู่ตลาดได้รวดเร็ว

2) ลักษณะดินปลูกได้ในดินแทบทุกชนิดที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำและ การถ่ายเทอากาศ มีค่าความเป็นกรดต่างระหว่าง 5.5-6.8

3) สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตประมาณ 15-30 องศา เซลเซียสตามชนิดของผัก

4) แหล่งน้ำมีแหล่งน้ำสะอาด ปราศจากสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อน มีน้ำสำหรับใช้เพียงพอสำหรับฤดูปลูก

เมืองทอง ทวนทวีและสุรัตน์ ปัญญา โตนะ (2525, น. 16,34) กล่าวถึงการเลือกพื้นที่ ปลูกผักว่า พืชผักจะเจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีแสงแดดจัด ดินมีคุณสมบัติที่ดี มีช่วงความยาวของ วันประมาณ 12-12.5 ชั่วโมงต่อวัน สถานที่ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแห้งแล้ง ของปี เพราะผักต้องการน้ำตลอดฤดูปลูกสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงระดับความเป็นกรด เป็นด่างของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกผักว่า อยู่ระหว่าง 5.0-6.8 แล้วแต่ชนิดของพืชผัก

6.3.2 เตรียมพันธุ์พืชผัก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการคัดเลือกพันธุ์พืชผัก ดังนี้

- 1) เลือกใช้พันธุ์พืชผักที่ต้านทานศัตรูพืช และปลอดเชื้อโรค เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตาม ความต้องการของตลาดและเลือกพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศและฤดูปลูก
- 2) เพื่อป้องกันโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์ จึงควรดำเนินการ แช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 -15 นาทีเพื่อ ช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์และเป็นการกระตุ้นการงอกของเมล็ด ก่อนนำไปปลูก

กรมวิชาการเกษตร (2545, น.29) ยังแนะนำการคัดเลือกพันธุ์เพิ่มเติมว่า ควรเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ มีการเจริญเติบโตดีเหมาะสมกับสภาพ ดิน ฟ้า อากาศที่ปลูก

- 3) การปรับปรุงดิน กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ได้กล่าวเกี่ยวกับการปรับปรุงดินว่า ดินมีความสำคัญต่อการปลูกพืช เนื่องจากเป็นที่ยึดลำต้นและแหล่งอาหารของพืช เป็นแหล่งสำรองน้ำ ให้แก่รากพืช ตลอดจนเป็นที่อยู่อาศัยของเชื้อโรค และสัตว์ จึงควรจัดการดินก่อนปลูก และเตรียมดิน ดังต่อไปนี้

1. ปรับสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน พืชผักจะเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และ โรคผักบางชนิดจะระบาดรุนแรงในดินที่มีสภาพเสื่อมโทรม ดังนั้น จึงควรเพิ่มความ อุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสด ในอัตรา 1,000 – 2,000 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่

2. ปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน สภาพดินทั่วไปจะมีการเปลี่ยนแปลง ถ้าหากมีการใส่ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานานหลายปี เช่น ดินจับเป็นก้อนแข็ง ซึ่งเกิดจากการตรึง ธาตุอาหารบางชนิดที่จา เป็นต่อพืช การไถพรวนดินที่ผิดวิธีก่อให้เกิดการชะล้างของผิวดิน การปลูก พืชชนิดเดียวกันติดต่อกันหลายปี ทำให้เนื้อดินเกิดการเปลี่ยนแปลงไปได้ด้วยการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน กระทำได้โดยใส่ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือปูนโดโลไมท์ อัตรา 200 – 300 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากหว่านหรือใส่ปุ๋ยแล้วจะต้องรดน้ำตาม

3. การให้ปุ๋ยหลังปลูกพืช เนื่องจากธาตุอาหารส่วนใหญ่จะมีอยู่ในดินแล้ว แต่ธาตุ ไนโตรเจนและ โปแตสเซียมจะถูกชะล้างได้ง่าย ดังนั้น จึงต้องให้ปุ๋ยทั้งสองในระหว่างที่พืช เจริญเติบโต ซึ่งการให้ปุ๋ยอาจทำได้โดยการให้พร้อมกับการให้น้ำสำหรับเกษตรกรทั่วไป ให้ใช้ปุ๋ย สูตรที่มีขายในท้องตลาด เช่น 15-15-15 หรือ 13-13-21 แบ่งใส่ 2 ครั้ง คือ ครั้งแรก หลังปลูกผักไป แล้ว 3 สัปดาห์ ครั้งที่สอง หลังจากครั้งแรก 2-3 สัปดาห์หรือเมื่อผักเริ่มออกดอกติดผล

วิธีการใช้ปุ๋ย ให้โรยรอบ ๆ ต้น หรือโรยบาง ๆ ระหว่างแถว ระวังอย่าให้ชิดโคนต้นเมื่อใส่ปุ๋ยแล้ว ให้พรวนดิน กลบหรือรดน้ำตาม

4. การให้ธาตุอาหารเสริม การให้ปุ๋ยก่อนปลูกพืช ธาตุอาหารพืชบางชนิดมีอยู่แล้วใน ดินบางชนิดต้องมีการเพิ่มเติม การเตรียมดินนอกจากจะเพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อให้ดินร่วน โปร่งแล้วยังสามารถเพิ่มธาตุอาหารบางชนิดก่อนปลูกได้เลยโดยไม่ต้องให้หลังปลูกอีก

4) การเตรียมดิน กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ได้กล่าวเกี่ยวกับการเตรียมดินว่า การเตรียมดิน ให้ถูกต้อง นอกจากจะช่วยให้พืชผักเจริญเติบโตสมบูรณ์แล้ว ยังเป็นการลดปัญหาจากศัตรูพืชที่ อาจะเกิดขึ้นในช่วงการผลิตพืชผักเป็นอย่างดี ดังนั้น จึงต้องเตรียมพื้นที่และเตรียมดินปลูกให้ถูกต้อง ดังนี้

1. ปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบไม่เป็นแอ่งขังน้ำ
2. จัดทำคูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำฝน หรือน้ำชลประทานที่ให้มีมากจนเกินความจำเป็น
3. พื้นที่ที่เป็นแหล่งหลบอาศัยของหนู และสัตว์ศัตรูพืชต่าง ๆ ก็ควรขุดปรับทำลายแหล่งอาศัยให้หมด
4. กำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่เดิมไม่ให้แข่งขันกับพืชที่จะปลูก รวมทั้งขุดถอนตอไม้ที่เป็นอุปสรรคต่อการเตรียมดิน และการดูแลแปลงปลูก

5) ไถเตรียมดินด้วยการไถดะลึก 1 ครั้ง แล้วตากดินไว้ 7 วันขึ้นไป ทั้งนี้จะเกิดผลทำให้

1. ดักแด้และตัวอ่อนของแมลง รวมทั้งไส้เดือนฝอย จะถูกแดดเผาทำลาย
2. เชื้อโรคพืชที่สะสมในดิน จะถูกแสงแดดเผาทำลายให้น้อยลง
3. เมล็ดวัชพืชที่เคยฝังอยู่ในดิน จะพลิกขึ้นมาถูกอากาศและรับแสงแดดแล้ว งอกเป็นตัว อ่อนขึ้นมา ทำให้ง่ายต่อการกำจัด
4. วัชพืชที่เคยขึ้นอยู่ตามผิวดินจะถูกพลิกกลบลงในดิน และย่อยสลายให้ธาตุอาหารแก่พืชหลักต่อไป

5. โครงสร้างของดินที่แน่นทึบ จะถูกไถพรวนให้เป็นก้อน ดินจะโปร่ง ระบายน้ำและ อากาศได้ดีขึ้น

6) ไถพรวนดินอีก 1 ครั้ง หลังจากไถดะแล้วตากไว้ 7 วัน ซึ่งการไถพรวนครั้งนี้จะทำให้ดินมีเนื้อละเอียด ร่วนซุย เหมาะแก่การปลูกพืชผักและผลไม้ นอกจากนี้ ถ้าหากมีต้นอ่อนวัชพืชที่ งอกมาก็จะถูกไถกลบทำลายไป ในบางพื้นที่ที่ปัญหาวัชพืชและศัตรูเคาระบาดอย่าง

รุนแรงมาก่อน ควรจะตากดินทิ้งไว้อีก 7 วันแล้วไถพรวนอีกครั้งหนึ่งก็จะลดปัญหาได้มากในภายหลัง

7) ปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว ปูนมาร์ล ปูนโคโลไมล์ ให้มีสภาพเป็นกลาง โดยทั่วไปควรใส่ประมาณ ไร่ละ 100 กิโลกรัมทุก ๆ ปี หรือเลือกชนิดพืชที่ทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม

6.3.3 ระยะเวลาปลูกและการดูแล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ได้กล่าวถึงระยะเวลาปลูกและการดูแลว่า การเลือก ระยะเวลาปลูกควรเป็นเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผักที่เกษตรกรเลือกปลูกแต่มีข้อแนะนำ คือ ควรปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร และอย่าให้แน่นเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี เป็นการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการระบาดของโรค นอกจากนี้ ควรหมั่นตรวจแปลงอยู่เสมอ โดยอาจเลือกสำรวจเป็นจุด ๆ ประมาณ 10-20 จุดต่อไร่ ถ้าพบว่ามีการระบาดของโรคและแมลงในระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืชผักนั้น ก็ควรดำเนินการกำจัดโรคแมลงที่พบทันที

6.3.4 การควบคุมวัชพืชในแปลงผัก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมวัชพืชในแปลง ผัก ดังนี้

1. การเตรียมดิน หลังจากเตรียมไถหรือขุดดินขึ้นมา ควรคราดเก็บวัชพืชออกให้หมดแล้วตากดินไว้ประมาณ 2-3 สัปดาห์ ก่อนปลูกการตากดินจำเป็นอย่างยิ่งจะช่วยให้เมล็ดวัชพืช งอกขึ้นมาแล้วแห้งตายไป ก่อนปลูกให้ทำการคราดกลบพร้อมทั้งใส่ปุ๋ยรองพื้น ควรให้หน้าดินร่วนซุยสม่ำเสมอ เมื่อปลูกผักแล้วพยายามให้กระทบกระเทือนหน้าดินให้น้อยที่สุด การเตรียมดินก่อน ปลูกจะช่วยขจัดปัญหาวัชพืชไปได้อย่างมาก

2. การคลุมดิน การคลุมดินจะช่วยรักษาความชื้นหน้าดินและบังแสงสว่าง ทำให้เมล็ด วัชพืชโตช้ากว่าพืชผัก วัสดุที่ใช้คลุมได้แก่ พลาสติกเทา-เงิน ฟางข้าว เปลือกถั่ว ใบหญ้าคา แกลบ เป็นต้น การใช้พลาสติกเทา-เงิน จะต้องเจาะรูพลาสติกตรงตำแหน่งที่ปลูกผัก

3. การใช้มือถอน หรือจอบตากการใช้มือถอนหรือจอบตากใช้ในการกำจัดวัชพืชที่ยังเล็กอยู่ และกำจัดบ่อยครั้งเท่าที่สามารถจะทำได้ เหมาะสมกับแปลงปลูกผักขนาดเล็ก และแรงงาน เพียงพอ

4. การเพิ่มจำนวนต้นต่อไร่ การเพิ่มจำนวนต้นต่อไร่จะช่วยลดพื้นที่ว่างที่วัชพืชจะแก่งแย่งขึ้นเมื่อผักโตขึ้นก็ทำการถอนแยกออกไปใช้ประโยชน์

6.3.5 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2545, น.2-25) ได้กล่าวถึงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานว่า การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผัก เพื่อให้ได้ผลผลิตพืชผักที่ปลอดภัยจากสารพิษ ควรใช้หลาย ๆ วิธี ผสมผสานกัน

7. การใช้พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

การใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย พื้นที่ทำการเกษตร มีข้อมูลรายงานไว้ ดังนี้

จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีเนื้อที่จำนวนทั้งหมด 8,174,644.93 ไร่ มีพื้นที่ป่าซึ่งกำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 26 แห่ง เนื้อที่ 3,643,588 ไร่ และมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ซึ่งส่วนใหญ่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ คือ อุทยานแห่งชาติ จำนวน 5 แห่ง พื้นที่เตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ จำนวน 1 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน 4 แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 2 แห่ง, สวนรุกขชาติ จำนวน 1 แห่ง ในปี พ.ศ. 2560 มีเนื้อที่ป่าคงเหลือ 2,342,450.01 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.66 ของเนื้อที่จังหวัด

จากข้อมูลการรายงานสถิติกรมป่าไม้ โดยสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ พบว่า พ.ศ. 2560 ภาคใต้มีเนื้อที่ป่า (Forest Area) จำนวน 11,088,343.45 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.02 เมื่อเทียบกับเนื้อที่ภาคใต้ และเนื้อที่ที่ไม่ใช่ป่า (Non-Forest Area) จำนวน 35,066,557.95 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75.97 เมื่อเทียบกับเนื้อที่ภาคใต้ เมื่อแยกเป็นรายจังหวัดในภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นจังหวัดที่มีเนื้อที่ป่ามากที่สุด จำนวน 2,342,450.01 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 28.66 ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2558-2560) พบว่าพื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดมีค่าเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.19 ของเนื้อที่จังหวัด

พื้นที่ทำการเกษตร

จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรทั้งหมด 3,672,931 ไร่ ประกอบด้วย เนื้อที่สูงสุดคือ สวนผลไม้/ไม้ยืนต้น 3,399,489 ไร่ รองลงมาเป็นเนื้อที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 241,515 สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 20,274 ไร่ และไร่นาข้าว 11,653 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559

ประเภทเนื้อที่ใช้ประโยชน์	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (ไร่)
1. นาข้าว	11,653
2. สวนผลไม้/ไม้ยืนต้น	3,399,489
3. สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ	20,274
4. เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น	241,515
รวม	3,672,931

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8 (กันยายน 2561)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการตรวจสอบเอกสารมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

8.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

8.1.1 เพศ

ทิพากร มีใจเย็น (2554, น.20) ศึกษาการผลิตและการตลาดหน่อไม้ฝรั่งของ สมาชิกในโครงการเร่งรัดการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ในอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยการสัมภาษณ์ ประชากร จำนวน 104 คน ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกส่วนมากเป็นเพศชาย

8.1.2 อายุ

ศิริวรรณ บุญเรือง (2555, น. 61) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดินใน นาข้าวของเกษตรกรจังหวัดลพบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 49.3 ปี สอดคล้องกับปิยะ นุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 34) จากการศึกษาแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 52.7 ปี

8.1.3 สถานภาพ

รัชนิวรรณ วัฒนปริญา และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556, น.36) ศึกษา การตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สถานภาพโสด

8.1.4 ระดับการศึกษา

วสันต์ สุวรรณ (2539, น.39) ศึกษาการผลิตและการดำเนินธุรกิจเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งชนิดหน่อเขียวเพื่อการส่งออก ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยการใช้แบบสอบถามจำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

8.1.5 จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2554 : น.1) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.03 คน

8.1.6 การประกอบอาชีพ

ทิพชญาณ์ อัครพงษ์โสภณ (2558, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

8.1.7 จำนวนแรงงาน

ศุภกวี พรหมทัต (2557, บทคัดย่อ) การประเมินพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัย ส่วนใหญ่มีอายุ 41 – 50 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงานที่มีประสบการณ์

8.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

รวีพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น.55) พบว่า พื้นที่ถือครองรวม ในการทำการเกษตร 38.82 ไร่ แตกต่างกับ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551, น.56) ได้ศึกษา พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองในการทำนาเฉลี่ย 21.24 ไร่ กฤษณาอุทท ฒ น่าน (2557, น. 107) พบว่า มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเป็นของตนเองเฉลี่ย 15.31 ไร่

8.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

พรวิมล เจริญสุข (2557, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษ กรณีศึกษาจังหวัดตาก พบว่ากลุ่มผู้บริโภคผักปลอดสารพิษแบบประจำมีรายได้เฉลี่ยถึงปานกลาง โดยเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท โดยมีการซื้อเฉลี่ย 6-10 ครั้งต่อเดือน

รวีพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น.55) พบว่า พื้นที่ถือครองรวม ในการทำการเกษตร 38.82 ไร่ แตกต่างกับ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551, น.56) ได้ศึกษา พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองในการทำนาเฉลี่ย 21.24 ไร่ กฤษณาอุทท ฒ น่าน (2557, น. 107) พบว่า มีการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเป็นของตนเองเฉลี่ย 15.31 ไร่

หทัยชนก สุขเปี่ยมและคณะ (2557, น.35) ศึกษาศักยภาพในการปฏิบัติตามระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเมืองเกษตรสีเขียว จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า รายได้ภาคการเกษตรปี 2557 เฉลี่ย 369,680 บาท โดยรายได้หลักมาจากการปลูกพืช มีรายได้สุทธิรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 185,515 บาท กิจกรรมเกษตรอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติมากกว่า คือ ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรทุกชนิด ป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีจากนอกฟาร์มทางดิน น้ำและอากาศ มีการสร้างแนวกันชนโดยการปลูกพืชยืนต้น พืชล้มลุก การเตรียมดินที่ใช้แรงงานคนแทนการใช้สารเคมี

8.4 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ณัฐพล บัวเปลี่ยสนธิ (2562, น.26) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 มีประเด็นปัญหาด้านการผลิตมากที่สุด รองลงมา คือ การวางแผนด้านการจัดซื้อ จัดหาและขนส่ง และด้านการวางแผนด้านการจัดซื้อ จัดหาและขนส่ง และด้านการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามลำดับ ส่วนด้านการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามลำดับ ส่วนด้านการรับคืนสินค้าไม่พบปัญหา ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า ควรมีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกผักตามมาตรฐานอินทรีย์ มาตรฐาน GAP และมาตรฐานผักเบอร์ 8 ให้กับกลุ่มเกษตรกร ควรเพิ่มการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผักเบอร์ 8 ทั้งทางด้านคุณภาพและแหล่งจำหน่าย ควรวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับฤดูกาลเพื่อรักษาผลผลิตและโอกาสทางการตลาด และควรสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร

พรวิมล เจริญสุข (2557, 94) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษ กรณีศึกษาจังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้บริโภคผักปลอดสารพิษแบบประจำมีรายได้น้อยถึงปานกลาง โดยเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท โดยมีการซื้อเฉลี่ย 6-10 ครั้งต่อเดือน มีการดูแลสุขภาพตัวเองเป็นอย่างดี นิยมซื้อผักปลอดสารพิษที่ตลาดสดโดยกลุ่มนี้ นิยมซื้อผักปลอดสารพิษกับร้านเจ้าประจำ เพราะมั่นใจในคุณภาพและมีพฤติกรรมชอบซื้อผักปลอดสารพิษมาทดลองด้วยตนเองเพื่อค้นหาผักที่มีคุณภาพ ผู้บริโภคผักปลอดสารพิษแบบเป็นประจำ ไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องบรรจุภัณฑ์แต่ให้ความสำคัญกับบรรารับรองคุณภาพมาตรฐานผัก และให้ความสำคัญกับราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ ไม่นิยมซื้อผักปลอดสารพิษที่มีราคาถูกเกินไปแต่นิยมซื้อผักที่ตั้งราคาสูงแต่สามารถต่อรองราคาลงมาได้

พัชรินทร์ สุภาพันธุ์ และเบญจพรรณ เอกะสิงห์ (2561, น.64) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยตัวแบบ SCOR ของผักสดที่ผ่านมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรดีที่เหมาะสมในจังหวัดเชียงใหม่การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงการเชื่อมโยงการจัดการกระบวนการห่วงโซ่

วรรณวิษา ชูแดง (2558, น.29) ได้ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ผักสดปลอดภัยในมุมมองห่วงโซ่อุปทานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบปัญหาโดยเฉพาะกรณีการขาดช่องทางการจัดจำหน่ายในกลุ่มเกษตรกรรายย่อย สาเหตุของปัญหาเกิดจากกำลังการผลิตมีน้อย ไม่มีผลผลิตให้ผู้รับซื้ออย่างต่อเนื่อง มีผู้รับซื้อเป็นโรงคัดบรรจุเพื่อตลาดส่งออก ปัญหาในตลาดส่วนบุคคล เช่น ตลาดนัด ตลาดสด การจำหน่ายผักปลอดภัยมีน้อย สาเหตุเกิดจากแม่ค้าไม่มีแรงจูงใจในการขายผักสดปลอดภัย ขาดการส่งเสริมด้านการตลาด และปัญหาของกลุ่มผู้บริโภคคือ ขาดตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายผักสดปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคทุกกลุ่มเนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เน้นตลาดผู้บริโภคในหัวเมืองใหญ่ ทำให้ผู้บริโภคทั่วไปไม่สามารถหาซื้อได้สะดวก

สุจิตราภรณ์ จุสปาโล (2558, น.87) ได้ศึกษาแนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของวิสาหกิจชุมชนท่าสะพาน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า การบริหารให้สินค้าสามารถกระจายเข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ 3) การวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับฤดูกาลเพื่อรักษาผลกำไรด้านการตลาด 4) การสร้างพันธมิตรทางการตลาด เพื่อเป็นศูนย์กลางสินค้าและกำหนดราคากลางร่วมกันเพื่อส่งเข้าสู่ตลาดใหญ่ อุปทานผัก GAP ที่นำมาสู่การปรับปรุงในกระบวนการจัดการ โดยการสำรวจภาคสนามด้วยวิธีการจัดทำเวทีสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ประกอบด้วยเกษตรกรผู้ผลิตผักที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP การปฏิบัติงานห่วงโซ่อุปทานด้วย 5 กระบวนการหลักคือ การวางแผนการจัดหาปัจจัยการผลิต การผลิตการขนส่งและการส่งคืนผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการผลิตผักภายใต้มาตรฐาน GAP มากขึ้น

Thoucharee & Pitakaso (2012, p 201) ได้ศึกษาการจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานข้าวในภาคตะวันออก เนียงเหนือของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ผลิตข้าวเปลือกประกอบด้วยเกษตรกร ผู้จัดหา ข้าวเปลือกประกอบด้วยพ่อค้าคนกลาง กลุ่มเกษตรกร ตลาดกลางกลุ่มผู้ผลิตข้าวสารประกอบด้วยโรงสีข้าว สหกรณ์การเกษตรและกลุ่มผู้จำหน่ายข้าวประกอบด้วยพ่อค้าส่งออก หงษ์ พ่อค้าขายส่ง/ขายปลีก โดยต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มของห่วงโซ่อุปทานข้าว มีมูลค่ามากเกือบทุกกลุ่ม ดังนั้นจึงควรมุ่งเน้นการบริหาร จัดการการขนส่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานข้าวนอกจากนี้ Chidchob et al. (2014, p 31) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองห่วงโซ่อุปทานของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในประเทศไทย เพื่อ

ศึกษาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์จากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ ศึกษาต้นทุน การตลาดและส่วนเหลือทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พัฒนาแบบจำลองโซ่อุปทานอ้างอิง ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า ห่วงโซ่อุปทานของข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีลักษณะขั้นตอนที่สั้นกว่า ห่วงโซ่อุปทานของข้าวทั่วไปผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร สภาพสังคม เศรษฐกิจ ความรู้และแหล่งความรู้ ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริม การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย และข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผัก ปลอดภัยของเกษตรกร ซึ่งผลการวิจัยเหล่านี้ทำให้สามารถเป็นแนวทาง วางแผนการส่งเสริมให้ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้เห็นความสำคัญในการจัดการโซ่อุปทานให้เกิดประโยชน์ ต่อภาคการปลูกผักปลอดภัยและสามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตได้ต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีของการวิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ

1.1.1 เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 756 คนในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ อำเภอไชยา อำเภอนาแก อำเภอบ้านนา และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

1) กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จากการคำนวณตามวิธีการของ Taro Yamane (1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.06 ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n คือ ประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

(ในที่นี้กำหนดที่ระดับ 0.06)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{756}{1+756(0.06)^2}$$

$$n = 203.14$$

ในที่นี้จึงทำการเก็บข้อมูล จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 26.98

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอจากสูตร

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้น} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ชื่ออำเภอ	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
อำเภอไชยา	237	64
อำเภอท่าฉาง	115	31
อำเภอพุนพิน	119	32
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี	285	77
4 อำเภอ	756	204

2) การสุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยการกำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างของแต่ละอำเภอตามจำนวนที่กำหนด และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการนำรายชื่อจำนวนประชากรแต่ละอำเภอที่ปลูกผัก มาเขียนหมายเลข เพื่อนำมาจับสลากให้ได้จำนวนเท่ากับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาของแต่ละอำเภอ แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลตามรายชื่อที่สุ่มฉลากได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 204 ราย โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ

1.1.2 การสนทนากลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
จำนวน 16 คนในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอพุนพิน และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนอำเภอละ 4 คน

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม

ชื่ออำเภอ	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
อำเภอไชยา	237	4
อำเภอท่าฉาง	115	4
อำเภอพุนพิน	119	4
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี	285	4
4 อำเภอ	756	16

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชนิดของเครื่องมือ

2.1.1 เชิงปริมาณ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กำหนดคำถาม คำตอบ ให้เลือกโดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

2.1.2 เชิงคุณภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องนี้ ใช้สนทนากลุ่ม เพื่อนำผลมาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย

2.2 ลักษณะของเครื่องมือ ประกอบด้วยลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question)

2.3 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้อง สมบูรณ์และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ และมีความถูกต้องของเครื่องมือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) โดยมีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ปราณี หล้าเบญจสะ (2559, น.2) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ด้วยวิธีของ Rovinelli และ Hamblen โดยใช้สูตร ดังนี้

ให้คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับ จุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากสูตร

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

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1
		$\frac{\sum R}{N}$	แทน ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
		N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตาม เนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้ แต่ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ ตัวอย่างเช่น ข้อคำถาม ข้อ 1 ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แต่ละท่าน ให้คะแนนมา คือ +1 ทั้ง 3 ท่าน

การหาค่า IOC คือ

1. หาผลรวมของคะแนนในข้อ 1 โดยการบวก 1+1+1 เท่ากับ 3 คะแนน
2. หาค่าด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ คือ ผลรวมคะแนน/จำนวนผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ $3/3 = 1$

แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้จากผลแสดงว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงสูงนำไปใช้ได้ส่วนข้ออื่น ๆ ก็ทำหลักการเดียวกันทั้งหมดทุกข้อคำถามโดยผลการหาค่าความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) ตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตัดสินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีค่าเท่ากับ 0.96 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา และข้อคำถามข้อนั้นสามารถนำไปใช้ได้

2.3.3 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองสัมภาษณ์ ประชากร

ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของ Cronbach's alpha ระดับทดสอบเกี่ยวกับค่าความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนำข้อมูลจากแบบจากสัมภาษณ์จาก ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ตอนที่ 4.1 ความคิดเห็นในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ตอนที่ 4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร และตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ตามวิธีของCronbach โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคำนวณได้ดังนี้

ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.83

ตอนที่ 4.1 ความคิดเห็นในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.81

ตอนที่ 4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.86

ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.89

ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.81

สรุป ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่ามากกว่า 0.84 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง

สำหรับค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมนั้น Carmines and Zeller (1986, p. 51) แนะนำว่าโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าแบบสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.4 การทำสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้

ปัญหาในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- 1) กระบวนการต้นน้ำ
- 2) กระบวนการกลางน้ำ
- 3) กระบวนการปลายน้ำ

ข้อเสนอแนะในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัด
สุราษฎร์ธานี

- 1) กระบวนการต้นน้ำ
- 2) กระบวนการกลางน้ำ
- 3) กระบวนการปลายน้ำ

แนวทางการส่งเสริมในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัด
สุราษฎร์ธานี

- 1) กระบวนการต้นน้ำ
- 2) กระบวนการกลางน้ำ
- 3) กระบวนการปลายน้ำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการออกไปสัมภาษณ์
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 204 ราย ในพื้นที่ 4 อำเภอในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้ระยะเวลา
ระหว่างกุมภาพันธ์ 2563 ถึง เมษายน 2563 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บ
ข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

- 1) การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา
สถานที่เก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล
- 2) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์ เช่น แบบสัมภาษณ์
ปากกา และยานพาหนะในการเดินทางเข้าพื้นที่

3.1.2 ขั้นการสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยมี
ขั้นตอน ดังนี้

- 1) แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์ แนะนำตัวผู้วิจัยว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และ
มาทำอะไร ให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและ
เป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

2) ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์อย่างไร และชี้แจงความสำคัญของงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็น จริง สมบูรณ์และครบถ้วน

3) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.1.3 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของ ข้อมูล ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล พร้อมกล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์

3.2 การสนทนากลุ่ม (Focus group)

3.2.1 คัดเลือกสมาชิกที่จะเข้าร่วม Focus group

3.2.2 โทรศัพท์ติดต่อยืนยันวันเวลา สถานที่จัด Focus Group

3.2.3 เชิญสมาชิกเข้าห้อง Focus Group และอธิบายชื่อให้กับสมาชิกผู้เข้าร่วมทุกคน

3.2.4 แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ของการสนทนา พร้อมแจ้งเรื่องการ บันทึกเสียง

3.2.5 สร้างบรรยากาศ สร้างความคุ้นเคย และเริ่มคำถามตามลำดับที่เตรียมไว้

3.2.6 เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น ในเรื่องแนวทางการจัดการ ไร่ ไร่ อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.2.7 เมื่อได้พูดคุยครบทุกประเด็นแล้ว กล่าวยุติการสนทนากลุ่ม Focus Group และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล มา จัดหมวดหมู่และจัดทำรหัสข้อมูลแล้ววิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติ สำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ วิเคราะห์สภาพ พื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยอื่น ๆ โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิง พรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยสถิติ ความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการห้วงไร่ ไร่ อุปทานผักปลอดภัยของ เกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ความรู้ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะคำถามเป็นแบบถูกผิด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความรู้ จำนวน 20 ข้อ โดยให้เลือกเพียงคำตอบเดียว คือ ถูกหรือผิด

ตอบถูก ให้คะแนน เท่ากับ 1

ตอบผิด ให้คะแนน เท่ากับ 0

แหล่งความรู้ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม แบบใช้ความสำคัญมีคำตอบเป็นทางเลือก 5 ระดับ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543, น.153)

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับการได้รับข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับการได้รับข้อมูลอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับการได้รับข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับการได้รับข้อมูลอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับการได้รับข้อมูลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลความหมายคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาจัดระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับคือ

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.21 - 5.00 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 - 4.20 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.61 - 3.40 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.81 - 2.60 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.80 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม แบบใช้ความสำคัญมีคำตอบเป็นทางเลือก 5 ระดับ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543, น.153)

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นและความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นและความต้องการอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นและความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นและความต้องการอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นและความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลความหมายคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาจัดระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับคือ

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.21 - 5.00 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 - 4.20 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.61 - 3.40 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.81 - 2.60 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.80 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การศึกษาปัญหาได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม แบบใช้ความสำคัญมีคำตอบเป็นทางเลือก 5 ระดับ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543, น.153)

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับปัญหาและความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับปัญหาและความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับปัญหาและความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับปัญหาและความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับปัญหาและความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลความหมายคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาจัดระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.21 - 5.00 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 - 4.20 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.61 - 3.40 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.81 - 2.60 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.80 อยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร วิเคราะห์โดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 5 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางสังคมและเศรษฐกิจเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประกอบอาชีพ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ สถานะทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก การศึกษาดูงานการปลูกผัก จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกผักปลอดภัยรายได้และแหล่งเงินทุน ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 204

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	143	70.1
หญิง	61	29.9
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	24	11.8
31 – 40 ปี	50	24.5
41 – 50 ปี	69	33.8
51 – 60 ปี	61	29.9
ค่าต่ำสุด 23 ปี ค่าสูงสุด 60 ปี		
ค่าเฉลี่ย 45.65 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.531		
3. สถานภาพสมรส		
โสด	10	4.9
สมรส	162	79.4
แยกกันอยู่	5	2.5
หย่า	19	9.3
หม้าย	8	3.9
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	7	3.4
ประถมศึกษา	69	33.8
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	30	14.7
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	13	6.4
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	37	18.1
ปริญญาตรี	45	22.1
สูงกว่าปริญญาตรี	3	1.5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 204

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1-2 คน	30	14.7
3-4 คน	165	80.9
5 คนขึ้นไป	9	4.4
ค่าต่ำสุด 2 คน ค่าสูงสุด 5 คน		
ค่าเฉลี่ย 4.00 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.311		
6. การประกอบอาชีพ		
6.1 อาชีพหลัก		
ทำการเกษตร	169	82.8
ค้าขาย	131	64.2
รับจ้างทั่วไป	10	4.9
รับราชการ	13	6.3
รับราชการ	15	7.4
6.2 อาชีพรอง		
ทำการเกษตร	35	17.2
ค้าขาย	23	11.3
รับจ้างทั่วไป	9	4.4
รับจ้างทั่วไป	3	1.5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 204		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร		
7.1 แรงงานภายในครอบครัว (คน)		
1-2	150	73.5
3-5	38	18.6
มากกว่า 5	16	7.9
ค่าต่ำสุด 1 คน ค่าสูงสุด 7 คน		
ค่าเฉลี่ย 1.74 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.412		
7.2 แรงงานจ้าง (คน)		
ไม่มี	23	11.3
มี	181	88.7
1-2	158	77.5
3-5	23	11.2
ค่าต่ำสุด 1 คน ค่าสูงสุด 5 คน		
ค่าเฉลี่ย 4.00 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.941		
8. การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(ครั้ง/ปี)		
1-2	181	88.8
3-5	15	7.4
มากกว่า 5	8	3.8
ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง ค่าสูงสุด 6 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 3.00 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.361		

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาแสดงสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้

เพศ เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 70.1 เป็นเพศชาย ร้อยละ 29.9 เป็นเพศหญิง

อายุ เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 33.8 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 29.9 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 24.5 อายุ 31-40 ปี และร้อยละ 11.8 อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ตามลำดับ เฉลี่ย อายุ 45.65 ปี

สถานภาพสมรส เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 79.4 สมรสแล้ว ร้อยละ 9.3 หย่า ร้อยละ 4.9 โสด ร้อยละ 3.9 หม้าย ร้อยละ 2.5 แยกกันอยู่ ตามลำดับ

ระดับการศึกษา เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 33.8 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 22.1 ปริญญาตรี ร้อยละ 18.1 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 14.7 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 6.4 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 3.4 ไม่ได้เรียนหนังสือ และร้อยละ 1.5 สูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 80.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ร้อยละ 14.7 1-2 คน ร้อยละ 4.4 5 คนขึ้นไป ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน

การประกอบอาชีพ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบอาชีพหลัก คือ ร้อยละ 64.2 ทำการเกษตร ร้อยละ 7.4 รับราชการ ร้อยละ 6.3 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 4.9 ค้าขาย และประกอบอาชีพรอง คือ ร้อยละ 11.3 ทำการเกษตร ร้อยละ 4.4 ค้าขาย ร้อยละ 1.5 รับจ้างทั่วไป ตามลำดับ

จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พบว่า

แรงงานภายในครัวเรือน ร้อยละ 73.5 มีแรงงาน 1-2 คน ร้อยละ 18.6 มีแรงงาน 3-5 คน ร้อยละ 7.9 มีแรงงาน มากกว่า 5 คน มีแรงงาน เฉลี่ย 1.74 คน

แรงงานจ้าง ในภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 77.5 1-2 คน ร้อยละ 11.2 3-5 คน โดยมีแรงงาน เฉลี่ย 4.00 คน

การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 88.8 มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 1-2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 7.4 3-5 ครั้ง ร้อยละ 3.8 มากกว่า 5 ครั้ง โดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 3 ครั้ง

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

n = 204		
สภาพพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ		
1.1 ประสบการณ์การทำการเกษตรทั้งหมด(ปี)		
1-5	147	72.0
6-10	32	15.7
มากกว่า 10	25	12.3
ค่าต่ำสุด 3 ปี ค่าสูงสุด 22 ปี		
ค่าเฉลี่ย 7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.539		
1.2 ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย(ปี)		
1-5	53	26.0
6-10	132	64.7
มากกว่า 10	19	9.3
ค่าต่ำสุด 2 ปี ค่าสูงสุด 19 ปี		
ค่าเฉลี่ย 6.79 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.219		
2.สถานะทางสังคม		
ไม่มี	174	85.2
มี	30	14.8
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	4	1.9
กรรมการหมู่บ้าน	21	10.3
ส.อบต.	2	1.1
อกม.	3	1.5

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 204		
สภาพพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร		
ไม่เป็น	19	9.3
เป็น	185	90.7
กลุ่มเกษตรกร	45	24.3
กลุ่มสหกรณ์	43	23.3
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	62	33.5
4. แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก		
สมาชิกในครัวเรือน	5	2.4
เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน	13	6.3
เกษตรกรผู้นำ/ปราชญ์ชาวบ้าน	29	14.2
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(เกษตรตำบล)	123	60.3
เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของรัฐ	34	16.8
5. การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก		
ไม่ได้รับ	3	1.5
ได้รับ	201	98.5
1-2	90	44.1
3-5	86	42.1
มากกว่า 5	25	12.3
ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง ค่าสูงสุด 10 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 4.0 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.239		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 204		
สภาพพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. การศึกษาดูงานการปลูกผัก		
ไปดู	204	100.0
1-2	162	79.4
3-5	37	18.1
มากกว่า 5	5	2.5
ค่าต่ำสุด 1 ครั้ง ค่าสูงสุด 10 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย 3.0 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.471		

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาแสดงสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้

ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประสบการณ์การทำเกษตรทั้งหมด (ปี) พบว่า ร้อยละ 72.0 มีประสบการณ์ในการทำเกษตรทั้งหมด 1-5 ปี ร้อยละ 15.7 6-10 ปี ร้อยละ 12.3 มากกว่า 10 ปี ตามลำดับเฉลี่ย 7 ปี

ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย (ปี) พบว่า ร้อยละ 64.7 มีประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย 6-10 ปี ร้อยละ 26.0 1-5 ปี ร้อยละ 9.3 มากกว่า 10 ตามลำดับเฉลี่ย 5 ปี

สถานะทางสังคม พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีร้อยละ 85.2 ไม่มีสถานะทางสังคม ร้อยละ 14.8 มีสถานะทางสังคม ร้อยละ 10.3 เป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 1.9 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 1.5 อคม. ร้อยละ 1.1 ส.อบต. ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 9.3 ไม่เป็น ร้อยละ 90.7 เป็น ร้อยละ 33.5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 24.5 กลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 23.3 กลุ่มสหกรณ์ ตามลำดับ

แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก พบว่า ร้อยละ 60.3 มาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) ร้อยละ 16.8 เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของรัฐ ร้อยละ 14.2 เกษตรกร/ผู้นำ/ปราชญ์ชาวบ้าน ร้อยละ 6.3 เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน ร้อยละ 2.4 สมาชิกในครัวเรือน ตามลำดับ

การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 1.5 ไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย ร้อยละ 98.5 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก ร้อยละ 44.1 เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก 1-2 ครั้ง ร้อยละ 42.1 เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก 3-5 ครั้ง ร้อยละ 12.3 เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก มากกว่า 5 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผักเฉลี่ย 4.0

การศึกษาดูงานการปลูกผัก พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 79.4 ได้ไปศึกษาดูงาน 1-2 ครั้ง ร้อยละ 18.1 ได้ไปศึกษาดูงานการปลูกผัก 3-5 ครั้ง ร้อยละ 2.5 ได้ไปศึกษาดูงานการปลูกผัก มากกว่า 5 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้ไปศึกษาดูงานการปลูกผักปลอดภัย ค่าเฉลี่ย 3.0

ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

n = 204		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร(ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	113	55.4
11 – 20 ไร่	65	31.9
21 – 30 ไร่	23	11.3
31 – 40 ไร่	3	1.4
ค่าต่ำสุด 10 ไร่ ค่าสูงสุด 40 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 19.53 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.253		
1.1 พื้นที่ของตนเอง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	145	71.0
11 – 20 ไร่	33	16.1
21 – 30 ไร่	19	9.4
31 – 40 ไร่	7	3.5
ค่าต่ำสุด 8 ไร่ ค่าสูงสุด 40 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 16.52 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.697		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.2 พื้นที่เช่า (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	169	82.9
11 – 20 ไร่	30	14.7
21 – 30 ไร่	5	2.4
ค่าต่ำสุด 5 ไร่ ค่าสูงสุด 25 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 7.96 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.617		
1.3 เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	168	82.4
11 – 20 ไร่	36	17.6
ค่าต่ำสุด 3 ไร่ ค่าสูงสุด 18 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 9.25 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.052		
2. พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย(ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	184	90.2
11 – 20 ไร่	14	6.9
21 – 30 ไร่	6	2.9
ค่าต่ำสุด 7 ไร่ ค่าสูงสุด 25 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 12.82 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.523		
2.1 พื้นที่ของตนเอง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	132	64.7
11 – 20 ไร่	64	31.4
21 – 30 ไร่	6	2.9
31 – 40 ไร่	2	1.0
ค่าต่ำสุด 6 ไร่ ค่าสูงสุด 40 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 8.19 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.541		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.2 พื้นที่เช่า (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	127	62.3
11 – 20 ไร่	61	29.9
21 – 30 ไร่	10	4.9
31 – 40 ไร่	6	2.9
ค่าต่ำสุด 3 ไร่ ค่าสูงสุด 40 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 12.00 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.211		
2.3 เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	119	58.4
11 – 20 ไร่	59	28.9
21 – 30 ไร่	20	9.8
31 – 40 ไร่	6	2.9
ค่าต่ำสุด 2 ไร่ ค่าสูงสุด 40 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 7.64 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.221		
3. รายได้ทั้งหมด (บาท/ครัวเรือน/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000	19	9.3
100,001 – 200,000	125	61.2
200,001 – 300,000	51	25.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 300,000	9	4.5
ค่าต่ำสุด 101,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด 195,0000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 180,000.50 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,225.500		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 รายได้ภาคการเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000	12	5.8
100,001 – 200,000	136	66.6
200,001 – 300,000	49	24.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 300,000	7	3.5
ค่าต่ำสุด 118,500 บาท/ปี ค่าสูงสุด 300,500 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 183,356.50 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,935.000		
3.2 รายได้นอกภาคการเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000	29	14.2
20,001 – 40,000	140	68.6
40,001 – 60,000	11	5.4
60,001 – 80,000	9	4.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 80,001	15	7.4
ค่าต่ำสุด 20,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด 46,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 31,500 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12,000.500		
4. ภาระหนี้สินของเกษตรกร (บาท)		
ไม่มีภาระหนี้สิน	59	28.9
มีภาระหนี้สิน	145	71.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	3	1.4
10,001 – 20,000 บาท	9	4.4
20,001 – 30,000 บาท	24	11.7
30,001 – 40,000 บาท	18	8.8
40,001 – 50,000 บาท	15	7.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาท	76	37.3
ค่าต่ำสุด 8,000 บาท ค่าสูงสุด 50,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 33,500 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23,352.70		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 204		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร		
ทุนของตนเอง	145	71.1
กู้ยืมจากแหล่งเงินทุน	59	28.9
ญาติพี่น้อง	3	1.5
เพื่อนบ้าน	5	2.5
สหกรณ์การเกษตร	25	12.2
ธกส.	11	5.4
สถาบันการเงิน	6	2.9
กองทุนต่าง ๆ	9	4.4

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้

จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร (ไร่) พบว่า

จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พบว่า ร้อยละ 55.4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 31.9 11-20 ไร่ ร้อยละ 11.3 21-30 ไร่ ร้อยละ 1.4 31-40 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร เฉลี่ย 19.53 ไร่

พื้นที่ของตนเอง (ไร่) ร้อยละ 71.0 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 16.1 11-20 ไร่ ร้อยละ 9.4 21-30 ไร่ ร้อยละ 3.5 31-40 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 16.52 ไร่

พื้นที่เช่า (ไร่) ร้อยละ 82.9 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 14.7 11-20 ไร่ ร้อยละ 2.4 21-30 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรเช่าพื้นที่ เฉลี่ย 7.96 ไร่

เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี ร้อยละ 82.4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 17.6 11-20 ไร่ ตามลำดับ โดยเป็นที่ดินผู้อื่นเฉลี่ย 9.25 ไร่

พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย (ไร่) พบว่า

จำนวนพื้นที่ปลูกผักปลอดภัย (ไร่) ร้อยละ 90.2 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 6.9 11-20 ไร่ ร้อยละ 2.9 21-30 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักปลอดภัย เฉลี่ย 12.82 ไร่

พื้นที่ของตนเอง (ไร่) ร้อยละ 64.7 ร้อยละ 31.4 11-20 ไร่ ร้อยละ 2.9 21-30 ไร่ ร้อยละ 1.0 31-40 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ของตนเอง เฉลี่ย 8.19 ไร่

พื้นที่เช่า (ไร่) ร้อยละ 62.3 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 29.9 11-20 ไร่ ร้อยละ 4.9 21-30 ไร่ ร้อยละ 2.9 31-40 ไร่ ตามลำดับโดยเกษตรกรมีพื้นที่เช่า เฉลี่ย 12.00 ไร่

เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี ร้อยละ 58.4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 28.9 11-20 ไร่ ร้อยละ 9.8 21-30 ไร่ ร้อยละ 2.9 31-40 ไร่ ตามลำดับโดยเป็นที่ดินผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี เฉลี่ย 7.64 ไร่

รายได้ทั้งหมด (บาท/ครัวเรือน/ปี) ร้อยละ 61.2 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 25.0 มีรายได้ 200,000-300,000 บาท ร้อยละ 9.3 รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท ร้อยละ 4.5 รายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 300,000 บาท โดยมีรายได้เฉลี่ย 380,000.50 บาท/ปี

รายได้จากภาคการเกษตร ร้อยละ 66.6 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 24.1 มีรายได้ 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 5.8 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท ร้อยละ 3.5 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 300,000 บาท โดยมีรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 183,356.50 บาท

รายได้จากนอกภาคการเกษตร ร้อยละ 68.6 มีรายได้ 20,001-40,000 บาท ร้อยละ 14.2 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ร้อยละ 7.4 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 80,001 บาท ร้อยละ 5.4 มีรายได้ 40,001-60,000 บาท ร้อยละ 4.4 มีรายได้ 60,001-80,000 บาท โดยมีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 31,500 บาท/ปี

ภาระหนี้สินของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 71.0 มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 28.9 ไม่มีภาระหนี้ ร้อยละ 37.3 มีภาระหนี้สินมากกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาท ร้อยละ 11.7 มีภาระหนี้สิน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 8.8 มีภาระหนี้สิน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 7.5 มีภาระหนี้สิน 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 4.4 มีภาระหนี้ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 1.4 มีภาระหนีน้อยกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท โดยมีภาระหนี้สินเฉลี่ย 33,500 บาท

แหล่งเงินทุนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 71.1 เป็นทุนของตนเอง ร้อยละ 28.9 กู้ยืมจากแหล่งเงินทุน ร้อยละ 12.2 โดยกู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 5.4 กู้ยืมจาก ธกส. ร้อยละ 4.4 กู้ยืมจากกองทุนต่าง ๆ ร้อยละ 2.9 กู้ยืมจากสถาบันการเงิน ร้อยละ 2.5 กู้ยืมจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 1.5 กู้ยืมจากญาติพี่น้อง ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.1 ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. การจัดการโซ่อุปทานคือการบริหารจัดการกิจกรรมตั้งแต่ ต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า)	ถูก	203	99.5	10
2. การจัดการส่วนต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) มีกระบวนการที่เหมือนกัน (เฉลี่ย : การจัดการส่วนต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) มีกระบวนการที่ต่างกัน)	ผิด	202	99.0	14

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
3. ในการทำกิจกรรมการเกษตร การวางแผนการผลิต ไม่มีความสำคัญกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต (เฉลย : ในการทำกิจกรรมการเกษตร การวางแผนการ ผลิต มีความสำคัญกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต)	ผิด	203	99.5	10
4. การวางแผนในการจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่เมล็ด พันธุ์ผัก ดิน แหล่งน้ำ ปุ๋ย ฯลฯ จัดอยู่ในกระบวนการ ต้นน้ำ	ถูก	201	98.5	16
5. การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต จัดอยู่ใน กระบวนการปลายน้ำ (เฉลย : การเพาะปลูกและการ เก็บเกี่ยวผลผลิต จัดอยู่ในกระบวนการกลางน้ำ)	ผิด	202	99.0	14
6. การบรรจุผักในบรรจุภัณฑ์และจัดจำหน่ายผ่าน ช่องทางต่างๆ จัดอยู่ในกระบวนการกลางน้ำ (เฉลย : การบรรจุผักในบรรจุภัณฑ์และจัดจำหน่ายผ่าน ช่องทางต่างๆ จัดอยู่ในกระบวนการปลายน้ำ)	ผิด	203	99.5	10
7. การผลิตผักปลอดภัยคือการผลิตผักที่มีการใช้ปุ๋ย และสารเคมีที่ไม่เกินระดับมาตรฐานตามที่กระทรวง สาธารณสุขกำหนด	ถูก	204	100.0	1
8. ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนั้น จะใช้ หลักการปลูกพืชผักโดยการใช้สารเคมีในการผลิตให้ น้อยที่สุด	ถูก	203	99.5	10
9. ก่อนการปลูกผักไม่ควรมีการปรับสภาพดินให้ เหมาะสมก่อน หว่าน (เฉลย : ก่อนการปลูกผักควรมี การปรับสภาพดินให้เหมาะสมก่อน หว่าน)	ผิด	204	100.0	1

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
10. ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรไม่ควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน(เฉลย : ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน)	ผิด	204	100.0	1
11. การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 15-30 นาทีจะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย	ถูก	204	100.0	1
12. เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี เป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค	ถูก	199	97.5	18
13.การปลูกผักควรจะมีการวางแผนการปลูกตลอดทั้งปี เพื่อให้มีผัก หมุนเวียนอยู่ภายในแปลงตลอดเวลา และต้องคำนึงถึงฤดูกาลของพืชแต่ละชนิด ระยะเวลาในการ ปลูกผักแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับฤดูกาล	ถูก	204	100.0	1
14. การปลูกผักปลอดภัยสามารถปลูกได้ทั้งกลางแจ้ง และในแปลงที่กางมุ้ง	ถูก	198	97.0	19
15. การใช้สารเคมีในการเกษตร จะไม่ทำให้เกิดสารตกค้างในผักเลย (เฉลย : การใช้สารเคมีในการเกษตร อาจจะทำให้เกิดสารตกค้างในผัก)	ผิด	204	100.0	1
16. การจัดการการผลิตผักที่สำคัญประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการพืช การจัดการศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว	ถูก	197	96.6	20

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
17. การให้น้ำในการปลูกผักไม่จำเป็นต้องให้ตลอด ระยะเวลาการปลูกก็ได้(เฉลย : การให้น้ำในการปลูก ผักจำเป็นต้องให้ตลอดระยะเวลาการปลูก)	ผิด	200	98.0	17
18.การปลูกผักในโรงเรือนสามารถควบคุม สภาพแวดล้อมเพื่อให้ผักมีคุณภาพดีทั้งด้านการผลิต ความสด และความปลอดภัย	ถูก	203	99.5	9
19.การผลิตพืชผักตามมาตรฐาน GAP เป็นการจัดการ ขั้นตอนการผลิตผักอย่างมีระบบตั้งแต่การเตรียมพันธุ์ จนถึงการเก็บเกี่ยว	ถูก	204	100.0	1
20.การผลิตผักอินทรีย์เป็นการผลิตที่ห้ามใช้สารเคมี แต่ใช้ปุ๋ยเคมีได้ (เฉลย : การผลิตผักอินทรีย์เป็นการ ผลิตที่ห้ามใช้สารเคมีและห้ามใช้ปุ๋ยเคมี)	ผิด	204	100.00	1

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกรในเขตพื้นที่
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ได้ถูกต้อง มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ก่อนนำเมล็ด
พันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรไม่ควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน(เฉลย :
ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์
ก่อน) (ร้อยละ 100.0) การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 15-30
นาทีจะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย(ร้อยละ
100.0) เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบาย
อากาศที่ดีเป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค (ร้อยละ 100.0) การ
ปลูกผักควรจะมีการวางแผนการปลูกตลอดทั้งปี เพื่อให้มีผัก หมุนเวียนอยู่ในแปลงตลอดเวลา
และต้องคำนึงถึงฤดูกาลของพืชแต่ละชนิด ระยะเวลาในการ ปลูกผักแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับ
ฤดูกาล(ร้อยละ 100.0) การใช้สารเคมีในการเกษตร จะไม่ทำให้เกิดสารตกค้างในผักเลย (เฉลย :
การใช้สารเคมีในการเกษตร อาจจะทำให้เกิดสารตกค้างในผัก) (ร้อยละ 100.0) การผลิตผักอินทรีย์

เป็นการผลิตที่ห้ามใช้สารเคมีแต่ใช้ปุ๋ยเคมีได้ (เฉลย : การผลิตผักอินทรีย์เป็นการผลิตที่ห้ามใช้สารเคมีและห้ามใช้ปุ๋ยเคมี) (ร้อยละ 100.0) การผลิตพืชผักตามมาตรฐาน GAP เป็นการจัดการขั้นตอนการผลิตผักอย่างมีระบบตั้งแต่การเตรียมพันธุ์จนถึงการเก็บเกี่ยว(ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ การจัดการโซ่อุปทานคือการบริหารจัดการกิจกรรมตั้งแต่ ต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) (ร้อยละ 99.5) ในการทำกิจกรรมการเกษตร การวางแผนการผลิตไม่มีความสำคัญกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต(เฉลย : ในการทำกิจกรรมการเกษตร การวางแผนการผลิต มีความสำคัญกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต) (ร้อยละ 99.5) ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนั้น จะใช้หลักการปลูกพืชผักโดยใช้สารเคมีในการผลิตให้น้อยที่สุด (ร้อยละ 99.5) การปลูกผักในโรงเรือนสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผักมีคุณภาพดี ทั้งด้านการผลิต ความสด และความปลอดภัย (ร้อยละ 99.5) การจัดการส่วนต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) มีกระบวนการที่เหมือนกัน (เฉลย : การจัดการส่วนต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) มีกระบวนการที่ต่างกัน) (ร้อยละ 99.0) การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต จัดอยู่ในกระบวนการปลายน้ำ (เฉลย : การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต จัดอยู่ในกระบวนการกลางน้ำ) (ร้อยละ 99.0) ตามลำดับ

ส่วนคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีผู้ตอบมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การจัดการการผลิตผักที่สำคัญประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการพืช การจัดการศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 96.6) ปลอดภัยสามารถปลูกได้ทั้งกลางแจ้งและในแปลงที่กางมุ้ง (ร้อยละ 97.0) เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดีเป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค (ร้อยละ 97.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

n = 204

จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้อง (ข้อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1-4	0	0.0	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด
5-8	12	5.8	มีความรู้ในระดับน้อย
9-12	0	0.0	มีความรู้ในระดับปานกลาง
13-16	35	17.1	มีความรู้ในระดับมาก
17-20	169	77.1	มีความรู้ในระดับมากที่สุด
ค่าต่ำสุด 7 ข้อ ค่าสูงสุด 20 ข้อ			
ค่าเฉลี่ย 19.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.291			

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.1 ตอบได้ถูกต้อง 17-20 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 17.1 ตอบได้ถูกต้อง 13.-16 ข้อ ร้อยละ 5.8 ตอบได้ถูกต้อง 12 ข้อ ตามลำดับ โดยเกษตรกรตอบได้ถูกต้องเฉลี่ย 19.5 ข้อ

2.2 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่คุณค่าผักปลอดภัยของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกี่ยวกับแหล่งความรู้จากสื่อ 5 ด้าน ประกอบด้วย

1. สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ฯ พ่อแม่ ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน
2. สื่อกลุ่ม ได้แก่ การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา การอบรม การประชุม และการสัมมนา
3. สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ/เครื่องกระจายเสียง หอกระจายข่าว
4. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารทางราชการ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วารสาร ไปสเตอร์ ป้ายประชาสัมพันธ์
5. สื่อออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ ไลน์ เฟสบุ๊ก ยูทูป จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการใช้อุทยานผักปลอดภัย

n = 204

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D)	ความหมาย อันดับ
	1	2	3	4	5		
1. สื่อบุคคล						4.10 (0.696)	มาก
1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร	0 (0.0)	2 (1.0)	36 (17.6)	101 (49.5)	65 (31.9)	4.12 (0.722)	2
2) เจ้าหน้าที่ อบต./ เทศบาล	0 (0.0)	4 (2.0)	33 (16.2)	107 (52.5)	60 (29.4)	4.09 (0.726)	4
3) เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน	0 (0.0)	2 (1.0)	32 (15.7)	112 (54.9)	58 (28.4)	4.10 (0.686)	3
4) ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำ ชุมชน	0 (0.0)	2 (1.0)	35 (17.2)	111 (54.4)	56 (27.5)	4.08 (0.693)	5
5)ญาติพี่น้อง/เพื่อน บ้าน	0 (0.0)	2 (1.0)	32 (15.7)	98 (48.0)	72 (35.3)	4.17 (.721)	1
6) อาสาสมัครเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (18.6)	114 (55.9)	52 (25.5)	4.06 (0.662)	6
7) ปราชญ์ชาวบ้าน	0 (0.0)	0 (0.0)	35 (17.2)	111 (54.4)	58 (28.4)	4.11 (0.667)	7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 204

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D)	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
2. สื่อกิจกรรม						4.19 (0.666)	มาก
1) การศึกษาดูงาน	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (12.7)	110 (53.9)	68 (33.3)	4.20 (0.648)	3
2) การฝึกอบรม	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (16.7)	102 (50.0)	68 (33.0)	4.16 (0.688)	4
3) การสัมมนา	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (11.8)	100 (49.0)	80 (39.2)	4.27 (0.660)	2
4) การประชุม	0 (0.0)	2 (1.0)	31 (15.2)	105 (51.5)	66 (32.4)	4.15 (0.702)	6
5) การจัดนิทรรศการ	0 (0.0)	2 (1.0)	17 (8.3)	103 (50.5)	82 (40.2)	4.29 (0.661)	1
6) การจัดงานรณรงค์ ประชาสัมพันธ์	0 (0.0)	2 (1.0)	30 (14.7)	108 (52.9)	64 (31.4)	4.14 (0.693)	7
7) การแลกเปลี่ยน เรียนรู้	0 (0.0)	2 (1.0)	20 (9.8)	125 (61.3)	57 (27.9)	4.16 (0.626)	4
3. สื่อสารมวลชน						4.10 (0.695)	มาก
1) โทรทัศน์	0 (0.0)	2 (1.0)	26 (12.7)	117 (57.4)	59 (28.9)	4.10 (0.661)	2
2) วิทยุ	0 (0.0)	2 (1.0)	36 (17.6)	107 (52.5)	59 (28.9)	4.09 (0.706)	3
3) หอกระจายข่าว	0 (0.0)	2 (1.0)	35 (17.2)	102 (50.0)	65 (31.9)	4.12 (0.718)	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 204

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (S.D)	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
4. สื่อสิ่งพิมพ์						4.14 (0.673)	มาก
1) หนังสือ	0 (0.0)	2 (1.0)	27 (13.2)	118 (57.8)	57 (27.9)	4.12 (0.660)	4
2) หนังสือพิมพ์	0 (0.0)	2 (1.0)	31 (15.2)	104 (51.0)	67 (32.8)	4.15 (0.705)	3
3) วารสาร	0 (0.0)	2 (1.0)	23 (11.3)	116 (56.9)	63 (30.9)	4.17 (.657)	2
4) เอกสารเผยแพร่	0 (0.0)	2 (1.0)	19 (9.3)	118 (57.8)	65 (31.9)	4.20 (0.640)	1
5) ไปสเตอร์/ป้าย ประชาสัมพันธ์	0 (0.0)	2 (1.0)	36 (17.6)	108 (52.9)	58 (28.4)	4.08 (0.703)	5
5. สื่อออนไลน์						4.08 (0.693)	มาก
1) Website (เว็บไซต์)	0 (0.0)	4 (2.0)	30 (14.7)	115 (56.4)	55 (27.0)	4.08 (0.700)	2
2) Facebook (เฟสบุ๊ก)	0 (0.0)	2 (1.0)	33 (16.2)	116 (56.9)	53 (26.0)	4.07 (0.675)	3
3) Line (ไลน์)	0 (0.0)	2 (1.0)	35 (17.2)	114 (55.9)	53 (26.0)	4.06 (0.684)	4
4) Youtube (ยูทูป)	0 (0.0)	2 (1.0)	34 (16.7)	102 (50.0)	66 (32.4)	4.13 (0.716)	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.12 (0.684)	

จากตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาแสดงแหล่งข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาแยกออกเป็น แหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4.12 (ค่าเฉลี่ย 4.12) เมื่อพิจารณา แยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับจากแต่ละสื่อ พบว่า

1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ได้รับ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดยได้รับความรู้ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.12) รองลงมา จากปราชญ์ชาวบ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.11) จากเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน (ค่าเฉลี่ย 4.10) จากเจ้าหน้าที่อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 4.09) จากผู้นำ ท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 4.08) จากอาสาสมัครเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.06) ตามลำดับ

2. สื่อกิจกรรม

สื่อกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดย ได้รับความรู้จากการจัดนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 4.29) รองลงมาจาก การสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.27) จาก การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) จากการฝึกอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.16) จากการ ประชุม (ค่าเฉลี่ย 4.15) จากการจัดงานรณรงค์ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ตามลำดับ

3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดย ได้รับความรู้จากหอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 4.12) รองลงมา จากโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 4.10) และจากวิทยุ (ค่าเฉลี่ย 4.09) ตามลำดับ

4. สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.14) โดย ได้รับความรู้จากเอกสารเผยแพร่ (ค่าเฉลี่ย (4.20) รองลงมา จากวารสาร (ค่าเฉลี่ย 4.17) จาก หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 4.15) จากหนังสือ (ค่าเฉลี่ย 4.12) และจากโปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย (4.08) ตามลำดับ

5. สื่อออนไลน์

สื่อออนไลน์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) โดย

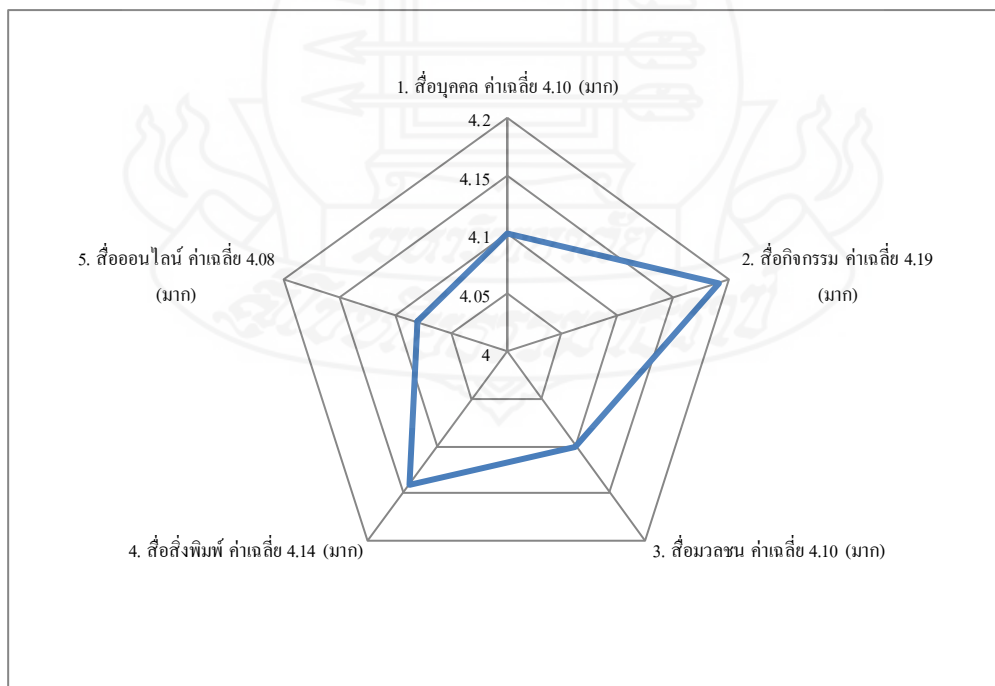
ได้รับความรู้จาก Youtube (ค่าเฉลี่ย 4.13) รองลงมา จาก Website (เว็บไซต์) (ค่าเฉลี่ย 4.08) จาก Facebook (เฟสบุ๊ก) (ค่าเฉลี่ย 4.07) จาก Line (ไลน์) (ค่าเฉลี่ย 4.06) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

n = 204

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	4.10	0.696	มาก	3
2. สื่อกิจกรรม	4.19	0.666	มาก	1
3. สื่อมวลชน	4.10	0.695	มาก	3
4. สื่อสิ่งพิมพ์	4.14	0.673	มาก	2
5. สื่อออนไลน์	4.08	0.693	มาก	5
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.12	0.684	มาก	

จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร เกษตรกรได้รับจากสื่อกิจกรรมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.19) รองลงมา คือ สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 4.14) สื่อบุคคล และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย (4.10) และสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.08) . ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ชนิดผักที่ปลูก มาตรฐานที่ได้รับ และรูปแบบการผลิตผัก

n = 204		
การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชนิดผักที่ปลูก		
ผักกินรอก	5	2.5
ผักกิ้นลำต้น	116	56.9
ผักกิ้นใบ	185	90.7
ผักกิ้นผล	104	50.9
ผักกิ้นเมล็ด	4	1.7
2. มาตรฐานที่ได้รับ		
ไม่มี	14	6.9
มาตรฐาน GAP (Good Agriculture Practices)	148	72.5
มาตรฐาน Q	35	17.2
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand)	9	4.4
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (PGS)	8	3.9
3. รูปแบบการผลิตผัก		
ปลูกในสภาพแปลงปลูกทั่วไป	135	66.1
ปลูกในโรงเรือน	42	20.7
ปลูกโดยไม่ใช้ดิน	27	13.2

จากตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชนิดผักที่ปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.7 ปลูกผักกินใบ ร้อยละ 56.9 ปลูกผักกินลำต้น ร้อยละ 50.9 ปลูกผักกินผล ร้อยละ 2.5 ปลูกผักกินราก และร้อยละ 1.7 ปลูกผักกินเมล็ด ตามลำดับ

มาตรฐานที่ได้รับ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.5 ได้รับมาตรฐาน GAP ร้อยละ 17.2 ได้รับมาตรฐาน Q ร้อยละ 4.4 ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 3.9 ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และร้อยละ 6.9 ยังไม่ได้มาตรฐาน ตามลำดับ

รูปแบบการผลิตผัก พบว่า ร้อยละ 66.1 เกษตรกรมีการปลูกสภาพแปลงปลูกทั่วไป ร้อยละ 20.7 ปลูกในโรงเรือน และร้อยละ 13.2 ปลูกไม่ใช้ดิน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย

n = 204		
การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย	จำนวนที่ปฏิบัติ (คน)	ร้อยละ
1. กระบวนการต้นน้ำ		
1.1 มีการวางแผนในด้านอุปสงค์(ความต้องการซื้อของลูกค้า) ในแต่ละปีหรือแต่ละเดือน	204	100.0
1.2 มีการรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิตเช่น มีการเก็บสถิติในปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นข้อมูลในปีต่อไป	175	85.7
1.3 มีการวางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก	198	97.1
1.4 มีการวางแผนการเตรียมดินและแหล่งน้ำ	204	100.0
1.5 มีการวางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก	184	90.1
1.6 มีการวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยว	204	100.0
2. กระบวนการกลางน้ำ		
2.1 มีการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม	204	100.0
2.2 มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชและปลอดภัย เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด	204	100.0
2.3 มีการป้องกัน โรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นก่อน	184	90.1
2.4 มีการปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน	204	100.0

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 204		
การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.5 มีการให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก	201	98.5
2.6 มีการเตรียมดินที่ถูกต้อง เช่น ปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำคูระบายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม	204	100.0
2.7 มีการปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว หรือปูนโดโลไมต์	177	86.7
2.8 มีการปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร	204	100.0
2.9 มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	204	100.0
2.10 มีการคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นหน้าดิน	195	95.5
2.11 มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของผักแต่ละชนิด	204	100.0
2.12 มีการป้องกันการสูญเสียน้ำ	177	86.7
2.13 มีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน	180	88.2
2.14 งดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 วัน	204	100.0
2.15 มีการเก็บเกี่ยวด้วยมือ เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลิด	204	100.0
2.16 มีการใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยว เช่น มีด ขอ เคียว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ	204	100.0
2.17 มีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร โดยอาศัยเครื่องทุ่นแรงขนาดใหญ่เข้าช่วย	0	0.0
3. กระบวนการปลายทาง		
3.1 มีการคัดเลือกรักษาคุณภาพ แยกผลผลิตที่มีตำหนิออกไป	204	100.0
3.2 ทำความสะอาดผลผลิต	204	100.0
3.3 บรรจุหีบห่อใส่ถุงหรือช่อง	204	100.0
3.4 จัดส่งผักเพื่อจัดจำหน่ายเอง	147	72.1
3.5 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านกลุ่ม	24	11.7
3.6 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	192	84.1

จากตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาการจัดการใช้อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า

การจัดการกระบวนการต้นน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 เกษตรผู้ปลูกผักปลอดภัย มีการวางแผนการเตรียมดินและแหล่งน้ำ วางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยว การวางแผนในด้านอุปสงค์(ความต้องการซื้อของลูกค้า) ในแต่ละปีหรือแต่ละเดือน ร้อยละ 97.1 วางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก ร้อยละ 90.1 มีการวางแผนตั้งชื่อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก ร้อยละ 85.7 มีการรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิตเช่น มีการเก็บสถิติในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลในปีต่อไปตามลำดับ

การจัดการกระบวนการกลางน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 เกษตรมีการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ด้านทานศัตรูพืชและปลอดเชื้อ เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน เตรียมดินที่ถูกต้อง เช่น ปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำคูระบายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม ปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของผักแต่ละชนิด ใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยวเช่น มีด ขอ เลี้ยว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ เก็บเกี่ยวด้วยมือ เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลิด ขุด ถอน และงดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 วัน ร้อยละ 98.5 ให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก ร้อยละ 95.5 คลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นหน้าดิน ร้อยละ 90.1 ป้องกันโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นก่อน ร้อยละ 88.2 ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ร้อยละ 88.7 ปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาวหรือปูนโดโลไมต์ และป้องกันการสูญเสียน้ำ และไม่มีมีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร โดยอาศัยแรงงานคนใหญ่เข้าช่วย ตามลำดับ

การจัดการกระบวนการปลายน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 คัดเลือกคุณภาพ แยกผลผลิตที่มีตำหนิออกไป บรรจุหีบห่อใส่ถุงหรือเข่ง ทำความสะอาดผลผลิต ร้อยละ 84.1 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 72.1 จัดส่งผักเพื่อจัดจำหน่ายเอง ร้อยละ 11.7 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านกลุ่ม ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย ของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีในด้าน
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลความ
คิดเห็นทั้งหมด 3 ประเด็น ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร
ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.กระบวนการต้นน้ำ						4.17 (0.670)	มาก	3
1.1 การวางแผนปลูกผักต้อง สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (11.8)	114 (55.9)	66 (32.4)	4.20 (0.633)	มาก	1
1.2 การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำ ให้การวางแผนปลูกผักมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (13.2)	110 (53.9)	67 (32.8)	4.19 (0.651)	มาก	3
1.3 การวางแผนสั่งซื้อเมล็ด พันธุ์จะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มี คุณภาพและปริมาณเพียงพอ กับการเพาะปลูก	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (19.6)	101 (49.5)	63 (30.9)	4.11 (0.707)	มาก	6
1.4 การวางแผนเตรียมดินและ แหล่งน้ำทำให้ได้ผักที่มี คุณภาพมากขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (17.6)	96 (47.1)	72 (35.3)	4.17 (0.707)	มาก	5

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.5 การวางแผนตั้งซื้อปุ๋ยหรือทำ ปุ๋ยหมักสามารถลดต้นทุนการ ผลิตและได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพดี	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (16.7)	98 (48.0)	72 (35.3)	4.18 (0.698)	มาก	4
1.6 การวางแผนระยะเวลาเก็บ เกี่ยวสามารถคาดคะเนปริมาณ ผลผลิตเบื้องต้นได้	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (12.3)	112 (54.9)	67 (32.8)	4.20 (0.640)	มาก	1
2.กระบวนการกลางน้ำ						4.20 (0.630)	มาก	2
2.1 การเลือกพื้นที่ปลูกที่ เหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตที่มี ประสิทธิภาพดีกว่า	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (15.2)	103 (50.5)	70 (34.3)	4.19 (0.678)	มาก	6
2.2 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ ต้านทานศัตรูพืชทำให้ได้ผลผลิต ผักเพิ่มขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	113 (55.4)	70 (34.3)	4.24 (0.624)	มากที่สุด	3
2.3 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มี คุณภาพตามความต้องการของ ตลาดจะทำให้ราคาผลผลิตผัก เพิ่มขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	113 (55.4)	68 (33.3)	4.22 (0.631)	มากที่สุด	4
2.4 การแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่น สามารถป้องกันโรคที่ติดมากับ เมล็ดพันธุ์ได้	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	115 (56.4)	66 (32.4)	4.21 (0.627)	มากที่สุด	5
2.5 การปรับปรุงสภาพความอุดม สมบูรณ์ของดินก่อนปลูกจะ ส่งผลต่อผลผลิตผักและคุณภาพ ของผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (11.8)	111 (54.4)	69 (33.8)	4.15 (0.669)	มาก	8

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
2.6 การให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนปลูกผักทำให้ลดการเกิดโรคได้	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (13.2)	117 (57.4)	60 (29.4)	4.16 (0.634)	มาก	7
2.7 การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจะทำให้ดินเสื่อมสภาพ	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (15.2)	115 (56.4)	58 (28.4)	4.13 (0.648)	มาก	9
2.8 การใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีประสิทธิภาพมากกว่าสารเคมี	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (14.7)	118 (57.8)	56 (27.5)	4.12 (0.638)	มาก	10
2.9 ผู้ปลูกควรเก็บเกี่ยวผักในช่วงเวลาที่กำหนด อย่าเก็บก่อนหรือหลังระยะเวลาที่กำหนดมากเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของผลผลิตเปลี่ยนแปลง	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (10.8)	109 (53.4)	73 (35.8)	4.25 (0.636)	มากที่สุด	2
2.10 ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว (เช้า-สาย-เย็น) มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (5.9)	99 (48.5)	93 (45.6)	4.39 (0.599)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
3.กระบวนการปลายทาง						4.23 (0.592)	มากที่สุด	1
3.1 การทำความสะอาดผลผลิตก่อนการบรรจุ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่ง	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (10.8)	109 (53.4)	73 (35.8)	4.39 (0.622)	มากที่สุด	1
3.2 การเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลผลิต สามารถเพิ่มมูลค่าได้	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (9.8)	109 (53.4)	75 (36.8)	4.26 (0.628)	มากที่สุด	3
3.3 การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ได้ราคาผลผลิตที่ค่อนข้างสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (9.8)	108 (52.9)	76 (37.3)	4.27 (0.630)	มากที่สุด	2
3.4 การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงปริมาณที่ขายได้ในแต่ละวัน ช่วยให้การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (10.8)	123 (60.3)	59 (28.9)	4.18 (0.604)	มาก	7
3.5 การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางสามารถขายสินค้าได้แน่นอน	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	131 (64.2)	56 (27.5)	4.19 (0.568)	มาก	4
3.6 การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จะได้ราคาต่ำกว่าการขายตรงแก่ผู้บริโภค	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	133 (65.2)	54 (26.5)	4.18 (0.562)	มาก	8

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 204

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
3.7 การจำหน่ายผ่านกลุ่ม เกษตรกร สามารถต่อรองราคา กับพ่อค้าคนกลางได้	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	135 (66.2)	54 (26.5)	4.19 (0.550)	มาก	4
3.8 การทำข้อตกลงซื้อขาย ระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อ ล่วงหน้า โดยระบุ ปริมาณ คุณภาพ และราคา ช่วยป้องกัน ความเสี่ยงทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	126 (61.8)	59 (28.9)	4.19 (0.587)	มาก	4
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						4.20 (0.630)	มาก	

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) แต่เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย แต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่าระดับความคิดเห็นเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ กระบวนการปลายกน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.23) กระบวนการกลางน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.20) และกระบวนการต้นน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.17) ตามลำดับ จากการศึกษาเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน การวางแผนปลูกผักต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา (การวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยวสามารถคาดคะเนปริมาณผลผลิตเบื้องต้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20) การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกผักมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกผักมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.19) การ

วางแผนตั้งซ็อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมักสามารถลดต้นทุนการผลิตและได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย 4.18) การวางแผนเตรียมดินและแหล่งน้ำทำให้ได้ผักที่มีคุณภาพมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.17) การวางแผนตั้งซ็อเมล็ดพันธุ์จะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอกับการเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.11) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ด้าน ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว(เข้า-สาย-เย็น)มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมา ผู้ปลูกควรเก็บเกี่ยวผักในช่วงเวลาที่กำหนด อย่าเก็บก่อนหรือหลังระยะเวลาที่กำหนดมากเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของผลผลิตเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย 4.25) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชทำให้ได้ผลผลิตผักเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.24) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดจะทำให้ราคาผลผลิตผักเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.22) การแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นสามารถป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.21) การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพดีกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.19) การให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนปลูกผักทำให้ลดการเกิดโรคได้ (ค่าเฉลี่ย 4.16) การปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนปลูกจะส่งผลต่อผลผลิตผักและคุณภาพของผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.15) การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจะทำให้ดินเสื่อมสภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.13) การใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีประสิทธิภาพมากกว่าสารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.12) ตามลำดับ

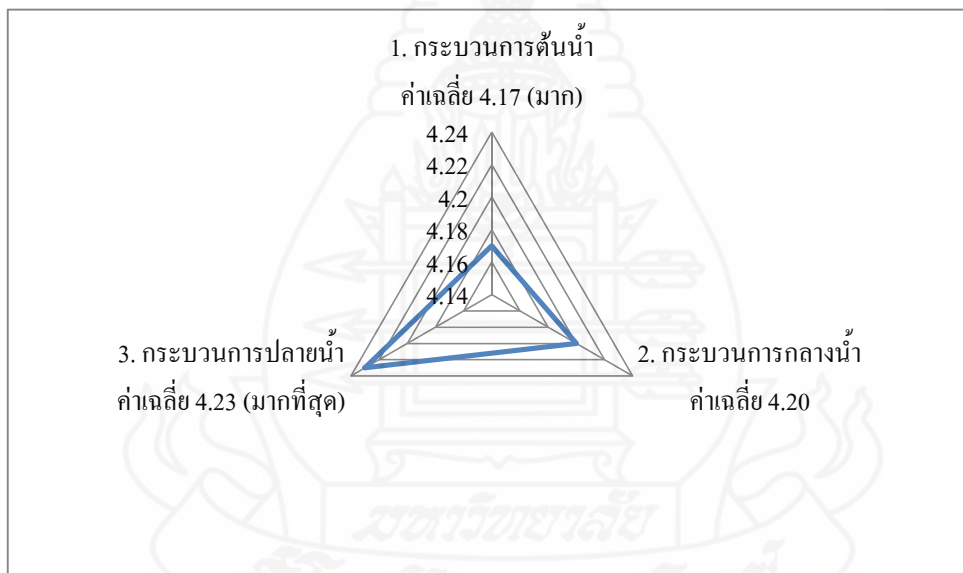
กระบวนการปลายน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน การทำความสะอาดผลผลิต ก่อนการบรรจุ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.39) การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ได้ราคาผลผลิตที่ค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.27) การเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลผลิต สามารถเพิ่มมูลค่าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.26) การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง สามารถขายสินค้าได้แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.19) การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงปริมาณที่ขายได้ในแต่ละวัน ช่วยให้การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จะได้ราคาต่ำกว่าการขายตรงแก่ผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 สรุปความคิดเห็นของเกษตรกร

n = 204

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. กระบวนการต้นน้ำ	4.17	0.670	มาก	3
2. กระบวนการกลางน้ำ	4.20	0.630	มาก	2
3. กระบวนการปลายน้ำ	4.23	0.592	มากที่สุด	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.20	0.630	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในส่วนของกระบวนการปลายน้ำอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) รองลงมา คือ กระบวนการกลางน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.20) กระบวนการต้นน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.17) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีในด้านความต้องการการส่งเสริมในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลความคิดเห็นทั้งหมด 5 ประเด็น ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร

n = 204

ความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.กระบวนการต้นน้ำ						4.18 (0.576)	มาก	4
1.1 ต้องการความรู้ในการวางแผนการผลิตผัก	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	128 (62.7)	57 (27.9)	4.18 (0.582)	มาก	1
1.2 ต้องการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	130 (63.7)	57 (27.9)	4.19 (0.570)	มาก	2
2.กระบวนการกลางน้ำ						4.18 (0.653)	มาก	4
2.1 ต้องการความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	132 (64.7)	57 (27.9)	4.20 (0.558)	มาก	3
2.2 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัย	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	114 (55.9)	67 (32.8)	4.21 (0.629)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 204

ความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
2.3 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและกำจัดโรคพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (13.2)	110 (53.9)	67 (32.8)	4.19 (0.651)	มาก	4
2.4 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (19.1)	101 (49.5)	64 (31.4)	4.12 (0.701)	มาก	7
2.5 ต้องการความรู้เรื่องการ ปรับปรุงบำรุงดิน	0 (0.0)	0 (0.0)	35 (17.2)	97 (47.5)	72 (35.3)	4.18 (0.702)	มาก	6
2.6 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการ ขอใบรับรองมาตรฐานต่างๆ เช่น GAP เกษตรอินทรีย์ ฯลฯ	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (16.2)	99 (48.5)	72 (35.3)	4.19 (0.693)	มาก	4
2.7 ต้องการความรู้เรื่องการเก็บ เกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (12.3)	111 (54.4)	68 (33.3)	4.21 (0.643)	มากที่สุด	1
3.กระบวนการปลายทาง						4.22 (0.631)	มากที่สุด	1
3.1 ต้องการความรู้เรื่องบรรจุ ภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	114 (55.9)	67 (32.8)	4.21 (0.629)	มากที่สุด	4
3.2 ต้องการความรู้เรื่อง การตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	112 (54.9)	69 (33.8)	4.22 (0.634)	มากที่สุด	3
3.3 ต้องการความรู้เรื่องการ บริหารจัดการกลุ่ม	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	110 (53.9)	73 (35.8)	4.25 (0.630)	มากที่สุด	2

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 204

ความต้องการ	ระดับความต้องการ(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
4.ช่องทางในการส่งเสริม การเกษตร						4.21 (0.640)	มากที่สุด	2
4.1 ต้องการการส่งเสริมผ่าน บุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (15.2)	103 (50.5)	70 (34.3)	4.19 (0.678)	มาก	4
4.2 ต้องการการส่งเสริมผ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	113 (55.4)	70 (34.3)	4.24 (0.624)	มากที่สุด	2
4.3 ต้องการการส่งเสริมผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	112 (54.9)	69 (33.8)	4.22 (0.634)	มากที่สุด	3
4.4 ต้องการการฝึกอบรมจาก หน่วยงานภาครัฐ	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	110 (53.9)	75 (36.8)	4.20 (0.624)	มากที่สุด	1
5. การให้บริการและการ สนับสนุน						4.20 (0.582)	มาก	3
5.1 ต้องการการสนับสนุน เมล็ดพันธุ์ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	109 (53.4)	76 (37.3)	4.27 (0.624)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 204

ความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
5.2 ต้องการการสนับสนุน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	124 (60.8)	59 (28.9)	4.18 (0.599)	มาก	4
5.3 ต้องการปัจจัยการผลิตที่มี คุณภาพและราคาถูก	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	130 (63.7)	57 (27.9)	4.19 (0.570)	มาก	2
5.4 ต้องการแหล่งจำหน่าย ผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	132 (64.7)	55 (27.0)	4.18 (0.565)	มาก	5
5.5 ต้องการการประกันราคา ผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	134 (65.7)	55 (27.0)	4.19 (0.553)	มาก	2
เฉลี่ยรวม						4.20 (0.617)	มาก	

จากตารางที่ 4.12 เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความต้องการส่งเสริมการเกษตรกร โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อแยกเป็นประเด็นดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ พบว่า ต้องการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตราคาผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการความรู้ในการวางแผนการผลิตผัก (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า ต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัย ต้องการความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.21) ต้องการความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.20) ต้องการความรู้เกี่ยวกับการขอใบรับรองมาตรฐานต่างๆ เช่น GAP เกษตรอินทรีย์ ฯลฯ ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัด โรคพืช (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการความรู้เรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.18) ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.12) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า ต้องการความรู้เกี่ยวกับต้องการความรู้เรื่องการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.24) ต้องการความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 4.22) ต้องการความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.19) ตามลำดับ

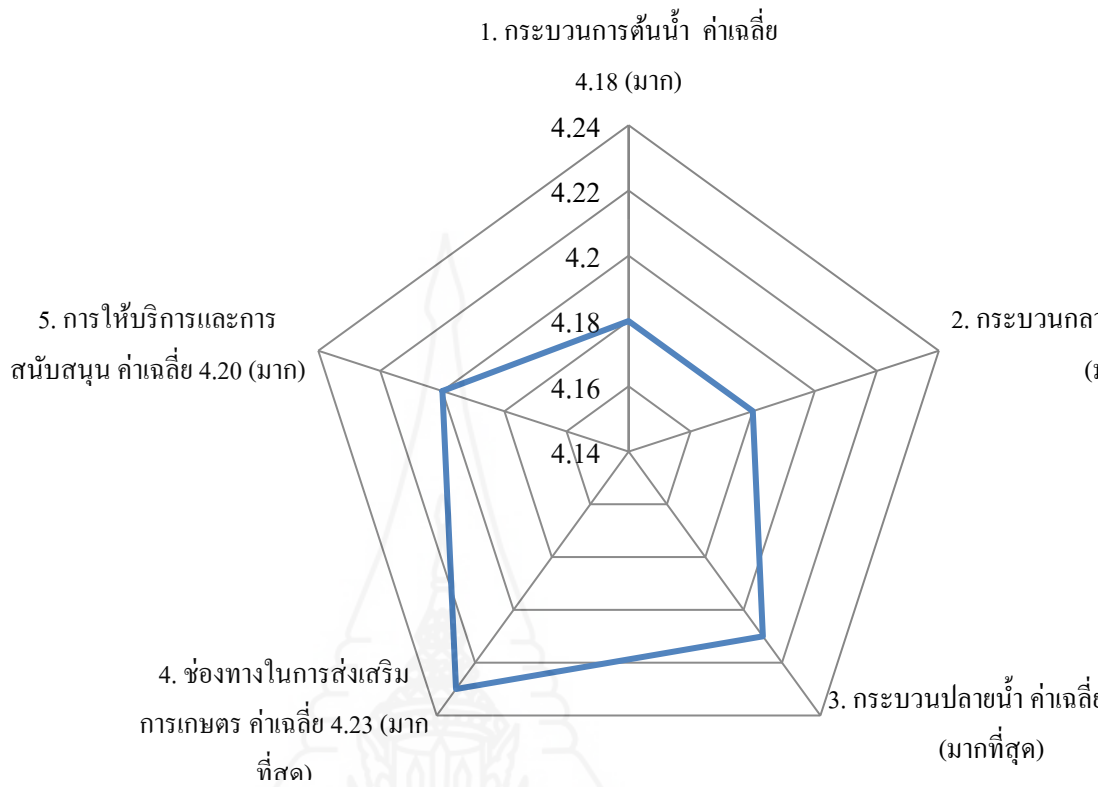
ช่องทางในการส่งเสริมการขาย พบว่า ต้องการการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.27) ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 4.25) ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 4.22) ต้องการการส่งเสริมผ่านบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ตามลำดับ

การให้บริการและการสนับสนุน พบว่า ต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.27) ต้องการการประกันราคาผลผลิต ต้องการปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการการสนับสนุนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ต้องการแหล่งจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18)

ตารางที่ 4.13 สรุปความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

n = 204				
ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. กระบวนการต้นน้ำ	4.18	0.576	มาก	4
2. กระบวนการกลางน้ำ	4.18	0.653	มาก	4
3. กระบวนการปลายน้ำ	4.22	0.631	มากที่สุด	1
4. ช่องทางในการส่งเสริมการขาย	4.21	0.640	มากที่สุด	2
5. การให้บริการและการสนับสนุน	4.20	0.582	มาก	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.20	0.617	มาก	

จากตารางที่ 4.13 สรุปได้ว่า ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรพบว่า ช่องทางในการส่งเสริมการขาย (ค่าเฉลี่ย 4.23) กระบวนการปลายน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.21) อยู่ในระดับมากที่สุด การให้บริการและการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.20) กระบวนการต้นน้ำ กระบวนการกลางน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.3 ความต้องการการส่งเสริมการจัดโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร



ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย
ของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การศึกษาปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี แบ่ง
ออกเป็น 4 ด้าน และได้ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ระดับความเป็นปัญหา

n = 204

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. 1. กระบวนการต้นน้ำ						4.18 (0.610)	มาก	3
1.1 ขาดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	126 (61.8)	89 (28.9)	4.19 (0.587)	มาก	4
1.2 ขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	128 (62.7)	57 (27.9)	4.18 (0.582)	มาก	6
1.3 ขาดความรู้ในการเตรียมดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	130 (63.7)	57 (27.9)	4.19 (0.570)	มาก	4
1.4 สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำการเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	132 (64.7)	57 (27.9)	4.20 (0.558)	มาก	2
1.5 ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	114 (55.9)	67 (32.8)	4.21 (0.629)	มาก ที่สุด	1
1.6 ขาดแคลนเงินทุน	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (13.2)	109 (53.4)	68 (33.3)	4.20 (0.653)	มาก	2
1.7 ขาดแคลนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (19.6)	100 (49.0)	64 (31.4)	4.11 (0.705)	มาก	7

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
2.กระบวนการกลางน้ำ						4.21 (0.653)	มาก ที่สุด	2
2.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการ ปลูกผักปลอดภัย	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (17.6)	95 (46.6)	73 (35.8)	4.18 (0.709)	มาก	9
2.2 ขาดความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (16.2)	99 (48.5)	72 (35.3)	4.19 (0.693)	มาก	7
2.3 ขาดความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันกำจัดโรคพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (12.3)	110 (53.9)	69 (33.8)	4.21 (0.645)	มาก ที่สุด	5
2.4 ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อ การเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (15.2)	103 (50.5)	70 (34.3)	4.19 (0.678)	มาก	7
2.5 ขาดแคลนแรงงานภาค การเกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	112 (54.9)	71 (34.8)	4.24 (0.626)	มาก ที่สุด	2
2.6 การระบาดของโรคและ แมลงศัตรูพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	113 (55.4)	68 (33.3)	4.22 (0.631)	มาก ที่สุด	3
2.7 ขาดความรู้เรื่องการเก็บ เกี่ยวผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	114 (55.6)	67 (32.8)	4.21 (.629)	มาก ที่สุด	5
2.8 ขาดแรงงานในการเก็บ เกี่ยวผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	112 (54.9)	69 (33.8)	4.22 (0.634)	มาก ที่สุด	3
2.9 ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (10.8)	109 (53.4)	73 (35.8)	4.25 (0.638)	มาก ที่สุด	1

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
3.กระบวนการปลายน้ำ						4.22 (0.604)	มาก ที่สุด	1
3.1 ราคาผลผลิตตกต่ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	110 (53.9)	75 (36.8)	4.27 (0.624)	มาก ที่สุด	1
3.2 ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคน กลาง	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	109 (53.4)	76 (37.3)	4.27 (0.623)	มาก ที่สุด	1
3.3 ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.3)	124 (60.8)	59 (28.9)	4.18 (0.599)	มาก	4
3.4 ขาดแคลนบรรจุภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	130 (63.7)	57 (27.9)	4.19 (.570)	มาก	3
4.ปัญหาอื่นๆ(ระบุ)						4.18 (0.571)	มาก	3
4.1 ต้นทุนการผลิตสูง	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3)	132 (64.7)	55 (27.0)	4.18 (0.565)	มาก	5
4.2 การส่งเสริมจากหน่วยงาน ภาครัฐไม่ต่อเนื่อง	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	134 (65.7)	55 (27.0)	4.19 (0.553)	มาก	1
4.3 ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	126 (61.8)	59 (28.9)	4.19 (0.587)	มาก	1
4.4 ขาดแปลงต้นแบบใน การศึกษาดูงาน	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.3)	128 (62.7)	57 (27.9)	4.18 (0.582)	มาก	4
4.5 ผลผลิตไม่มีมาตรฐาน รับรอง	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (8.3v)	130 (63.7)	57 (27.9)	4.19 (0.570)	มาก	1
เฉลี่ยรวม						4.19 (0.609)		

จากตารางที่ 4.14 ระดับปัญหา

กระบวนการต้นน้ำ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.18) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.21) ขาดแคลนเงินทุน สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.20) ขาดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต ขาดความรู้ในการเตรียมดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.19) ขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18) ขาดแคลนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย (4.21) มีปัญหาขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.25) ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.24) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.22) ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคพืช ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.21) ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.19) ขาดความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ

กระบวนการปลายน้ำ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง (ค่าเฉลี่ย 4.27) ขาดแคลนบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.19) ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18)

ปัญหาอื่น ๆ พบว่า มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.18) ผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.18)

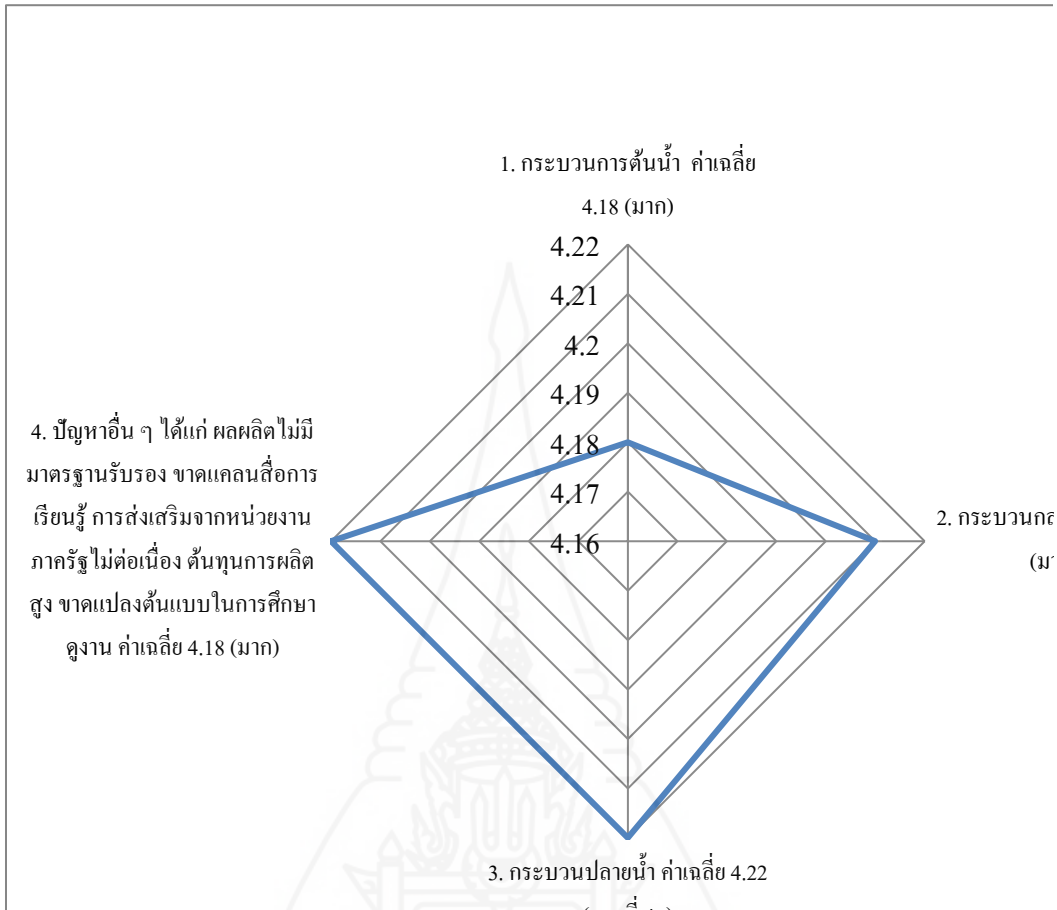


ตารางที่ 4.15 สรุปปัญหาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

n = 204

ด้าน	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1.กระบวนการต้นน้ำ	4.18	0.610	มาก	3
2.กระบวนการกลางน้ำ	4.21	0.653	มากที่สุด	2
3.กระบวนการปลายน้ำ	4.22	0.604	มากที่สุด	1
4.ปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ ผลผลิตไม่มี มาตรฐานรับรอง ขาดแคลนสื่อการ เรียนรู้ การส่งเสริมจากหน่วยงาน ภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ต้นทุนการผลิต สูง ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษา งาน	4.18	0.571	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.19	0.609	มาก	

จากตารางที่ 4.15 สรุปได้ว่า ปัญหาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า กระบวนการปลายน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.22) กระบวนการกลางน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.21) กระบวนการต้นน้ำ และผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.4 สรุปปัญหาการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี



5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะดัง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.16 ต่อไปนี้
ตารางที่ 4.16 ข้อเสนอแนะ

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น					\bar{X} S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่าง ต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.3)	111 (54.4)	70 (34.3)	(4.23) (0.636)	มากที่สุด	1
2. ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ ผักให้ตรงกับความต้องการของ เกษตรกร	0 (0.0)	1 (0.5)	35 (17.2)	103 (50.5)	65 (31.9)	(4.13) (0.702)	มาก	4
3. ภาครัฐหรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่อง โรคและ แมลงศัตรูพืช	0 (0.0)	3 (1.5)	30 (14.7)	110 (53.9)	61 (29.9)	(4.12) (0.701)	มาก	5
4. ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องชุด ลอกพัฒนาแหล่งน้ำทาง การเกษตรเพื่อกักเก็บน้ำให้มี ปริมาณน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดู การผลิต	0 (0.0)	2 (1.0)	31 (15.2)	112 (54.9)	59 (28.9)	(4.11) (0.684)	มาก	7
5. ภาครัฐหรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องจัดฝึกอบรมในเรื่องการ ผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดปัญหาปุ๋ย ราคาแพง	0 (0.0)	1 (0.5)	37 (18.1)	110 (53.9)	56 (27.5)	(4.08) (0.686)	มาก	8

n = 204

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 204

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็น					\bar{X} S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
6. ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผัก ปลอดภัยและขยายเครือข่าย	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (7.4)	132 (64.7)	57 (27.9)	(4.20) (0.558)	มาก	2
7. หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริม การเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยพัฒนา บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)	37 (18.1)	115 (56.4)	52 (25.5)	(4.07) (0.658)	มาก	10
8. หน่วยงานภาครัฐควรจัดหา แหล่งจำหน่ายที่แน่นอนให้ เกษตรกร	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (16.2)	112 (54.9)	59 (28.9)	(4.12) (0.660)	มาก	5
9. หน่วยงานภาครัฐควรให้ข้อมูล ด้านการขอรับรองมาตรฐานการ ผลิตต่างๆ เช่น GAP, Q, PGS , Organic Thailand เป็นต้น	0 (0.0)	2 (1.0)	33 (16.2)	114 (55.9)	55 (27.0)	(4.08) (0.681)	มาก	8
10. หน่วยงานภาครัฐควรมี โครงการพาเกษตรกรไปศึกษาดู งานด้านการจัดการโซ่อุปทานผัก ของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบ ความสำเร็จ	0 (0.0)	1 (0.5)	33 (16.2)	98 (48.0)	72 (35.3)	(4.18) (0.709)	มาก	3
เฉลี่ยรวม						(4.13) (0.664)	มาก	

จากตารางที่ 4.17 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) โดยอยู่ในระดับมากที่สุดเพียงด้านเดียว คือ หน่วยงานภาครัฐควรมีโครงการพา

เกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการจัดการ ไร่อุปทานผักของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.23) สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยและขยายเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย 4.18) ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.13) ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.12) หน่วยงานภาครัฐควรจัดหาแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนให้เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.12) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขุดลอกพัฒนาแหล่งน้ำทางการเกษตรเพื่อกักเก็บน้ำให้มีปริมาณน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.11) ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดฝึกอบรมในเรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดปัญหาปุ๋ยราคาแพงหน่วยงานภาครัฐควรให้ข้อมูลด้านการขอรับรองมาตรฐานการผลิตต่างๆ เช่น GAP , Q , PGS , Organic Thailand เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 4.08) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.07)

5.3 ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริม

จากการวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย อำเภอไชยา อำเภอลำปาง อำเภอพุนพิน และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จำนวน 16 ราย สามารถสรุปปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริม ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 สรุปปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริม ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประเด็น	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
ปัญหา	1. เมล็ดพันธุ์ผักมีราคาแพง	1. ขาดแคลนแรงงานในครัวเรือน	1. ผลผลิตเสียหายจากการทำความสะอาดและตัดแต่ง
	2. สารเคมีและปุ๋ยมีราคาแพง	2. ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง	2. การถูกกดราคาและไม่สามารถต่อรองราคาได้
	3. สารชีวภัณฑ์มีราคาสูง	3. ผลผลิตเสียหายจากโรคและแมลง	3. ราคาผลผลิตมีความไม่แน่นอน

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็น	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
		<p>4. การซื้อขายของแมลงศัตรูพืชหรือโรคพืชเนื่องจากปลูกในพื้นที่เดิมเป็นเวลานาน</p> <p>5. ดินเสื่อมคุณภาพ</p> <p>6. ผลผลิตมีขนาดและปริมาณที่ไม่สม่ำเสมอ บางครั้งล้มตลาค บางครั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด</p> <p>7. ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกบางฤดูกาล</p> <p>8. ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติหลายครั้ง/ปี</p> <p>9. สินค้าไม่มีมาตรฐานรองรับตามความต้องการของตลาด</p>	
ข้อเสนอแนะ	<p>1. เน้นการลดต้นทุนด้วยการให้เกษตรกรรวมกันซื้อปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ผัก ปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน</p> <p>2. ภาครัฐถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรเรื่องการผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เอง</p>	<p>1. ควรเข้ามาสนับสนุนและเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง</p> <p>2. ให้ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน</p>	<p>1. ควรส่งเสริมหรือเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้เกษตรกร</p> <p>2. รวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการรวมกลุ่ม</p>

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็น	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
		3. การปรับปรุงสภาพดิน	3. เพิ่มช่องทางการสื่อสารข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร
		4. บริหารจัดการน้ำ	4. ผลักดันให้เกษตรกรมีอำนาจการต่อรองราคาผลผลิต
		5. ผลักดันและให้ความรู้เกษตรกรในการขอรับรองมาตรฐาน	
แนวทางการส่งเสริม	1. ส่งเสริมการจัดการป้จจัยการผลิตที่มีคุณภาพและต้นทุนต่ำ	1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และสมาร์ทโฟนในการควบคุมการให้น้ำ และฉีดพ่นแทนแรงงานคน	1. ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และทักษะด้านการตลาดสินค้าเกษตรให้กับเกษตรกร
	2. ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยผลิตเองและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	2. ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การปรับปรุงสภาพดิน การวางแผนการผลิตผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร	2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็น	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
	3. ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เอง	3. ส่งเสริมการจัดทำแผนการผลิตเพื่อบริหารความเสี่ยงในการประกอบอาชีพ	3. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด
		4. ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าด้วยการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน	4. ส่งเสริมการจัดทำแผนการผลิตอย่างเป็นระบบด้วยหลักการ “ตลาดนำการผลิต”



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี” ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร 3) การจัดการไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร 5) ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ปลูกพืชปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 756 คน ในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ อำเภอไชยา อำเภอกาบัง อำเภอพุนพิน และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ใช้ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ 0.06 ได้ตัวอย่าง 204 ราย ทำการสุ่มแบบง่าย และคัดเลือกเกษตรกรอำเภอละ 4 ราย แบบเจาะจงเพื่อทำการสนทนากลุ่ม

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร ตอนที่ 3 การจัดการไร่ปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชปลอดภัย

ปลอดภัยของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่
อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

โดยเครื่องมือมีรายละเอียดการวิเคราะห์คุณภาพดังนี้

แหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์
อัลฟา เท่ากับ 0.83

ความคิดเห็นในการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์
อัลฟา เท่ากับ 0.81

ความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์
อัลฟา เท่ากับ 0.86

ปัญหาในการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่า
สัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.89

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร ค่า
สัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.81

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่ามากกว่า 0.84 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง ยอมรับได้
แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดสอบเรียบร้อยแล้วไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 204 ราย

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนมากเพศชาย
อายุเฉลี่ย อายุ 45.65 ปี มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวน
สมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน เฉลี่ย 3.50 คน ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตรแรงงานใน
ครัวเรือน 1-2 คน เฉลี่ย 1.74 คน แรงงานจ้าง เฉลี่ย 4.00 คน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
การเกษตร 1-2 ครั้ง/ปี เฉลี่ย 3.00 ครั้ง

1.3.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรทั้งหมด 1-5 ปี เฉลี่ย 7.00 ปี ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย (ปี) 6-10 ปี เฉลี่ย 6.79 ปี มีสถานะทางสังคม เป็นกรรมการหมู่บ้าน กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน อคม. ส.อบต. เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก มาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก ศึกษาดูงานการปลูกผักในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 19.53 เป็นที่ของตนเอง (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 16.52 เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 9.25 พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 12.82 เป็นที่ของตนเอง (ไร่) 11-20 ไร่ ค่าเฉลี่ย 8.19 ไร่ รายได้ทั้งหมด (บาท/ครัวเรือน/ปี) 100,001 – 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย 180,000.50 บาท/ปี รายได้จากนอกภาคการเกษตร 100,001 – 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย 183,356.50 บาท/ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาท ค่าเฉลี่ย 33,500 บาท แหล่งเงินทุน คือ กู้ยืมจากแหล่งเงินทุน คือ สหกรณ์การเกษตร

1.3.4 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ผลการศึกษาแสดงแหล่งข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับจากแต่ละสื่อดังนี้

1. สื่อบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.12) รองลงมา จากปราชญ์ชาวบ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.11) จากเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน (ค่าเฉลี่ย 4.10) จากเจ้าหน้าที่อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 4.09) จากผู้นำท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 4.08) จากอาสาสมัครเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.06) ตามลำดับ

2. สื่อกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยได้รับความรู้จากการจัดนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 4.29) รองลงมา จาก การสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.27) จากการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) จากการศึกษาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.16) จากการประชุม (ค่าเฉลี่ย 4.15) จากการจัดงานรณรงค์ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ตามลำดับ

3. สื่อมวลชนของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ โซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดยได้รับความรู้จากหอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 4.12) รองลงมา จากโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 4.10) และจากวิทยุ (ค่าเฉลี่ย 4.09) ตามลำดับ

4. สื่อสิ่งพิมพ์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ โซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.14) โดยได้รับความรู้จากเอกสารเผยแพร่ (ค่าเฉลี่ย (4.20) รองลงมา จากวารสาร (ค่าเฉลี่ย 4.17) จากหนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 4.15) จากหนังสือ (ค่าเฉลี่ย 4.12) และจากโปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย (4.08) ตามลำดับ

5. สื่อออนไลน์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ โซ่อุปทานภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) โดยได้รับความรู้จาก Youtube (ค่าเฉลี่ย 4.13) รองลงมา จาก Website (เว็ปไซต์) (ค่าเฉลี่ย 4.08) จาก Facebook (เฟสบุ๊ก) (ค่าเฉลี่ย 4.07) จาก Line (ไลน์) (ค่าเฉลี่ย 4.06) ตามลำดับ

1.3.6 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ชนิดผักที่ปลูก พบว่า เกษตรกรมีการจัดการ โซ่อุปทานปลูกผักกินใบ ปลูกผักกินลำต้น ปลูกผักกินผล ปลูกผักกินราก และปลูกผักกินเมล็ด มาตรฐานที่ได้รับ พบว่า เกษตรกร ได้รับมาตรฐาน GAP ได้รับมาตรฐาน Q ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และยังไม่ได้มาตรฐานค่อนข้างน้อย

การจัดการกระบวนการต้นน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 เกษตรผู้ปลูกผักปลอดภัย มีการวางแผนการเตรียมดินและแหล่งน้ำ วางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยว การวางแผนในด้านอุปสงค์ (ความต้องการซื้อของลูกค้า) ในแต่ละปีหรือแต่ละเดือน ร้อยละ 97.1 วางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก ร้อยละ 90.1 มีการวางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก ร้อยละ 85.7 มีการรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิตเช่น มีการเก็บสถิติในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลในปีต่อไป ตามลำดับ

การจัดการกระบวนการกลางน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 เกษตรมีการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ด้านทานศัตรูพืชและปลอดเชื้อ เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน เตรียมดินที่ถูกต้อง เช่น ปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำคูระบายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม ปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของผักแต่ละชนิด ใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยวเช่น มีด ขอ เคียว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ เก็บเกี่ยวด้วยมือ

เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลิด ขุด ถอน และงคใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 วัน ร้อยละ ร้อยละ 98.5 ให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก 95.5 คลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นหน้าดิน ร้อยละ 90.1 ป้องกันโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ฝักในน้ำอุ่นก่อน ร้อยละ 88.2 ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ร้อยละ 88.7 ปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว หรือปูน โคลโลไมล์ และป้องกันการสูญเสียน้ำ และไม่มีมีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร โดยอาศัย เครื่องทุ่นแรงขนาดใหญ่เข้าช่วย ตามลำดับ

การจัดการกระบวนการปลายน้ำ พบว่า ร้อยละ 100.0 คัดเลือกคุณภาพ แยก ผลผลิตที่มีตำหนิออกไป บรรจุน้ำห่อใส่ถุงหรือเข่ง ทำความสะอาดผลผลิต ร้อยละ 84.1 จัดส่งฝัก เพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 72.1 จัดส่งฝักเพื่อจัดจำหน่ายเอง ร้อยละ 11.7 จัดส่งฝักเพื่อ จำหน่ายผ่านกลุ่ม ตามลำดับ

1.3.7 การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานฝักปลอดภัยของเกษตรกร

ความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานฝักปลอดภัยของ เกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการ โซ่อุปทานฝักปลอดภัยของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) แต่เมื่อพิจารณาความคิดเห็น ในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานฝักปลอดภัย แต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่าระดับความคิดเห็น เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ กระบวนการปลายน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.23) กระบวนการกลางน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.20) และกระบวนการต้นน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.17) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน การวางแผนปลูกฝักต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา (การวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยวสามารถคาดคะเนปริมาณ ผลผลิตเบื้องต้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20) การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกฝักมีประสิทธิภาพ มากขึ้นการใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกฝักมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.19) การ วางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมักสามารถลดต้นทุนการผลิตและได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย 4.18) การวางแผนเตรียมดินและแหล่งน้ำทำให้ได้ฝักที่มีคุณภาพมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.17) การวางแผน สั่งซื้อเมล็ดพันธุ์จะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอกับการเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.11)

กระบวนการกลางน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ด้าน ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว(เข้า-สาย- เย็น)มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมา ผู้ปลูกควรเก็บเกี่ยวฝักในช่วงเวลาที่กำหนด อย่างเก็บก่อนหรือหลังระยะเวลาที่กำหนดมากเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของผลผลิตเปลี่ยนแปลง

(ค่าเฉลี่ย 4.25) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชทำให้ได้ผลผลิตผักเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.24) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดจะทำให้ราคาผลผลิตผักเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.22) การแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นสามารถป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.21) การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพดีกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.19) การให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนปลูกผักช่วยลดการเกิดโรคได้ (ค่าเฉลี่ย 4.16) การปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนปลูกจะส่งผลต่อผลผลิตผักและคุณภาพของผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.15) การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจะทำให้ดินเสื่อมสภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.13) การใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีประสิทธิภาพมากกว่าสารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.12)

กระบวนการปลายน้ำ ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน การทำความสะอาดผลผลิตก่อนการบรรจุ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.39) การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ได้ราคาผลผลิตที่ค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.27) การเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่เหมาะสมกับผลผลิต สามารถเพิ่มมูลค่าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.26) การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง สามารถขายสินค้าได้แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.19) การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงปริมาณที่ขายได้ในแต่ละวัน ช่วยให้การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จะได้ราคาต่ำกว่าการขายตรงแก่ผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ย 4.18)

1.3.8 ความต้องการของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความต้องการส่งเสริมการเกษตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อแยกเป็นประเด็นดังนี้

กระบวนการต้นน้ำ พบว่า ต้องการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการความรู้ในการวางแผนการผลิตผัก (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า ต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัย ต้องการความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.21) ต้องการความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.20) ต้องการความรู้เกี่ยวกับการขอใบรับรองมาตรฐานต่างๆ เช่น GAP เกษตรอินทรีย์ ฯลฯ ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดโรคพืช (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการความรู้เรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.18) ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.12) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า ต้องการความรู้เกี่ยวกับต้องการความรู้เรื่องการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.24) ต้องการความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 4.22) ต้องการความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.19) ตามลำดับ

ช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า ต้องการการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.27) ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 4.25) ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 4.22) ต้องการการส่งเสริมผ่านบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ตามลำดับ

การให้บริการและการสนับสนุน พบว่า ต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.27) ต้องการการประกันราคาผลผลิต ต้องการปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้องการการสนับสนุนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ต้องการแหล่งจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18)

1.3.9 ปัญหาในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

กระบวนการต้นน้ำ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.18) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.21) ขาดแคลนเงินทุน สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.20) ขาดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต ขาดความรู้ในการเตรียมดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.19) ขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18) ขาดแคลนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ตามลำดับ

กระบวนการกลางน้ำ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย (4.21) มีปัญหาขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.25) ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.24) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.22) ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคพืช ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.21) ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.19) ขาดความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.18) ตามลำดับ

กระบวนการปลายน้ำ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง (ค่าเฉลี่ย 4.27) ขาดแคลนบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.19) ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.18)

ปัญหาอื่น ๆ พบว่า มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.18) ผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.19) ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.18)

1.3.10 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) โดยอยู่ในระดับมากที่สุดเพียงด้านเดียว คือ หน่วยงานภาครัฐควรมีโครงการพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการจัดการโซ่อุปทานผักของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.23) สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยและขยายเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย 4.18) ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.13) ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.12) หน่วยงานภาครัฐควรจัดหาแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนให้เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.12) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขุดลอกพัฒนาแหล่งน้ำทางการเกษตรเพื่อกักเก็บน้ำให้มีปริมาณน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.11) ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดฝึกอบรมในเรื่องการผสมปุ๋ยใช้เองเพื่อลดปัญหาปุ๋ยราคาแพงหน่วยงานภาครัฐควรให้ข้อมูลด้านการขอรับรองมาตรฐานการผลิตต่างๆ เช่น GAP , Q , PGS , Organic Thailand เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 4.08) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.07)

1.3.11 ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมจากการวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับ เกษตรกรผู้ปลูกผัก อ.ไชยา อ.ท่าฉาง อ.พุนพิน และ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 16 ราย

1) ปัญหา

(1) กระบวนการต้นน้ำ พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับ เมล็ดพันธุ์ผักมีราคาแพง สารเคมีและปุ๋ยมีราคาแพง และสารชีวภัณฑ์มีราคาสูง

(2) กระบวนการกลางน้ำ พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับขาดแคลนแรงงานในครัวเรือนค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง ผลผลิตเสียหายจากโรคและแมลง การดื้อยาของแมลงศัตรูพืชหรือโรคพืชเนื่องจากปลูกในพื้นที่เดิมเป็นเวลานาน ดินเสื่อมคุณภาพ ผลผลิตมีขนาดและปริมาณที่ไม่สม่ำเสมอ บางครั้งล้มตลาค บางครั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกบางฤดูกาล ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติหลายครั้ง/ปี และสินค้าไม่มีมาตรฐานรองรับตามความต้องการของตลาด

(3) กระบวนการปลายน้ำ พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตเสียหายจากการทำความสะอาดและตัดแต่ง การถูกกดราคาและไม่สามารถต่อรองราคาได้ และราคาผลผลิตมีความไม่แน่นอน

2) ข้อเสนอแนะ

(1) กระบวนการต้นน้ำ มีข้อเสนอแนะว่า ควรเน้นการลดต้นทุนด้วยการให้เกษตรกรรวมกันซื้อปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ผัก ปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน ภาครัฐถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรเรื่องการผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เอง

(2) กระบวนการกลางน้ำ มีข้อเสนอแนะว่า ภาครัฐควรเข้ามาสนับสนุนและเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน หาแนวทางร่วมกันในเรื่องของการปรับปรุงสภาพดิน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องบริหารจัดการน้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผลักดันและให้ความรู้เกษตรกรในการขอรับรองมาตรฐาน

(3) กระบวนการปลายน้ำ มีข้อเสนอแนะว่า เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมหรือเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้เกษตรกร ภาครัฐเข้ามาเป็นที่เล็งในการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการรวมกลุ่ม ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และภาครัฐผลักดันให้เกษตรกรมีอำนาจการต่อรองราคาผลผลิต

3) แนวทางการส่งเสริม

(1) กระบวนการต้นน้ำ ควรส่งเสริมการจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและต้นทุนต่ำ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยผลิตเองและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เอง

(2) กระบวนการกลางน้ำ ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และสมาร์ตโฟน ในการควบคุมการให้น้ำและฉีดพ่นแทนแรงงานคน ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การปรับปรุงสภาพดิน การวางแผนการผลิต ผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร ส่งเสริมการจัดทำแผนการผลิตเพื่อบริหารความเสี่ยงในการประกอบอาชีพ และส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าด้วยการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน

(3) กระบวนการปลายน้ำ ควรส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และทักษะด้านการตลาดสินค้าเกษตรให้กับเกษตรกร ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด และควรส่งเสริมการจัดทำแผนการผลิตอย่างเป็นระบบด้วยหลักการ “ตลาดนำการผลิต”

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่ปลูกพืชผักปลอดภัย การจัดการ ไร่ปลูกพืชผักปลอดภัย ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืช ปัญหาข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่ปลูกพืชผักปลอดภัยของเกษตรกร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนมากเพศชาย อายุเฉลี่ย อายุ 45.65 ปี มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน เฉลี่ย 3.50 คน ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตรแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน เฉลี่ย 1.74 คน แรงงานจ้าง เฉลี่ย 4.00 คน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 1-2 ครั้ง/ปี เฉลี่ย 3.00 ครั้ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของกนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2559, น.1) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.03 คน

2.1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีประสบการณ์ในการทำเกษตรทั้งหมด 1-5 ปี เฉลี่ย 7.00 ปี ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย (ปี) 6-10 ปี เฉลี่ย 6.79 ปี มีสถานะทางสังคม เป็นกรรมการหมู่บ้าน กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน อคม. ส.อบต. เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก มาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก ศึกษาดูงานการปลูกผักในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สอดคล้องกับผลการวิจัยของกนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2559, น.1) ศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร คือ กลุ่มสมาชิกสหกรณ์ การเกษตร ร้อยละ 60.9 ได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้การปลูกผักปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัยเฉลี่ย 6.49 ปีและเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัยเฉลี่ย 6.47 ครั้ง

2.1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 17.53 เป็นที่ของตนเอง (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 16.52 เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 9.25 พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย (ไร่) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ค่าเฉลี่ย 12.82 พื้นที่ของตนเอง (ไร่) 11-20 ไร่ ค่าเฉลี่ย 8.19 ไร่ รายได้ทั้งหมด (บาท/ครัวเรือน/ปี) 100,001 – 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย 180,000.50 บาท/ปี รายได้จากนอกภาคการเกษตร 100,001 – 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย 183,356.50 บาท/ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาท ค่าเฉลี่ย 33,500 บาท แหล่งเงินทุน คือ กู้ยืมจากแหล่งเงินทุน คือ สหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2559, น.1) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.20 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรครั้งนี้ มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองเฉลี่ย 8.35 ไร่ มีการเช่าพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 1.11 ไร่ และมีพื้นที่ทำการเกษตรของเทศบาลพันเสาจัดสรรให้ทำกินเฉลี่ย 1.04 ไร่ ∴ เกษตรกรมีรายได้รวมในการปลูกผักปลอดภัยเฉลี่ย 77,130.43 บาท/ปี

2.2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาจากผู้ที่ตอบได้ถูกต้อง มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรไม่ควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน ควรแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 15-30 นาทีจะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดีเป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐพล บัวเปลี่ยนสี (2562, น.26) พบว่า กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 ว่าควรวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับฤดูกาล เพื่อรักษาตลาดและโอกาสทางการตลาด และควรสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร และข้อจำกัดหรือความไม่เข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการการผลิตผักที่สำคัญประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการพืช การจัดการศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณวิสา ชูแดง (2558, น.29) พบปัญหาโดยเฉพาะสาเหตุของปัญหาเกิดจากกำลังการผลิตมีน้อย ไม่มีผลผลิตให้ผู้รับซื้ออย่างต่อเนื่อง มีผู้รับซื้อเป็นโรงคัดบรรจุเพื่อตลาดส่งออก

แหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่ปลูกพืชผักปลอดภัยของเกษตรกรในเขตพื้นที่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ทุกด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุจิตราภรณ์ จุสปาโล (2558,น.2) ได้ศึกษาแนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษของวิสาหกิจชุมชนท่า สะอ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ผลการวิจัย พบว่า ควรมีแนวทาง ดังนี้ คือ 1) ศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการผลิตผักปลอดสารพิษตามกระบวนการผลิตมาตรฐาน GAP และแนวคิดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงให้กับประชาชน 2) เพิ่มการสื่อสาร โฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษมากขึ้น ทั้งด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และแหล่งจำหน่ายโดยใช้ สื่อที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ต้องมีการบริหารให้สินค้าสามารถกระจายเข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ

2.3 การจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

การจัดการกระบวนการต้นน้ำ เกษตรผู้ปลูกผักปลอดภัย มีการวางแผนการ เตรียมดินและแหล่งน้ำ ระยะเวลาเก็บเกี่ยว วางแผนในด้านอุปสงค์(ความต้องการซื้อของลูกค้า) ใน แต่ละปีหรือแต่ละเดือน วางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก ปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก รวบรวมและ จัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิต สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุจิตราภรณ์ จุสปาโล (2558,น.2) ได้ศึกษาแนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษของวิสาหกิจชุมชนท่า สะอ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน GAP ในฐานข้อมูลของสวพ. เขตที่ 1 จำนวน 58 ครัวเรือน พ่อค้าคนกลาง จำนวน 13 ราย และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจำนวน 12 ราย รวมทั้งสิ้น 83 ราย มีการปฏิบัติงาน ไร่ ปลูกด้วย 5 กระบวนการหลักคือ การวางแผนการ จัดหาปัจจัยการผลิต การผลิตการขนส่งและ การส่งคืนผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการผลิตผักภายใต้มาตรฐาน GAP มากขึ้น เนื่องจาก ตลาดมีความต้องการผลผลิตที่มีความปลอดภัยโดยเกษตรกรมีความสอดคล้องสำหรับการปฏิบัติ ตามมาตรฐาน GAP ทั้ง 5 ด้าน ในระดับเหมาะสมดีมาก ได้แก่ ด้านการจัดการสุขลักษณะแปลงผัก การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรการจัดการปัจจัยการผลิตการปฏิบัติ และการควบคุม และการบันทึกและควบคุมเอกสารผลผลิตที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน ถึงแม้ว่าพ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไปยังตลาดปลายทาง (กรุงเทพฯ และเชียงใหม่) ไม่ได้คำนึงถึงมาตรฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ความปลอดภัยของผลผลิตที่ไม่มีสารเคมีตกค้างและ ความสามารถทนสอบย้อนกลับสู่การผลิตในแปลงนำมาซึ่งความได้เปรียบการแข่งขันทางการค้า

การจัดการกระบวนการกลางน้ำ เกษตรเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ด้านทาน ศัตรูพืชและปลอดภัย เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ปรับปรุงสภาพความอุดม

สมบูรณ์ให้ดิน เตรียมดินที่ถูกต้อง โดยการปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำกระบะขายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม ปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยวเช่น มีด ขอบ เกียว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ เก็บเกี่ยวด้วยมือ เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลูก ขุด ถอน และงัดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 วัน ให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก รักษาความชื้นหน้าดิน ร้อยละ ป้องกันโรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นก่อน ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว หรือปูนโดโลไมต์ และป้องกันการสูญเสียน้ำ สอดคล้องกับผลการวิจัยของอนุภาพ สังข์ศรีอินทร์ (2551, น.87) ศึกษา การจัดการห่วงโซ่อุปทานผักสดในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ระดับกลางน้ำ ผู้รวบรวมผลผลิตนับว่ามีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนย้ายผลผลิตจาก เกษตรกรสู่ตลาด คือ ผู้รวบรวมหรือเกษตรกรที่ รวมกันเป็นกลุ่มเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในแหล่งผลิตเพื่อรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรและ ส่งผลผลิตให้กับโรงคัดบรรจุและผู้ส่งออกตามสัญญาตกลงซื้อขายกันในแบบมีสัญญาผูกพันและ ผู้ค้าส่งในตลาดกลางจังหวัดนครปฐม เป็นผู้รับผลผลิตไปจำหน่ายต่อตลาดในกรุงเทพฯ และตลาดนัดต่าง ๆ ในจังหวัดสภาพของบรรจุภัณฑ์ที่มีใช้ในตลาด ได้แก่ ข่งไม้ ถูพลาสติกใส่ใส่ตะกร้า และถุงตาข่ายในลอนโดยยานพาหนะที่ใช้ส่วนใหญ่ในตลาด จะมีทั้งรถเข็น มอเตอร์ไซด์ และรถกระบะ ลักษณะของการขนย้ายจะเน้นที่ปริมาณมากกว่าคุณภาพ มีการวางซ้อนทับกัน ซึ่งทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหายได้

การจัดการกระบวนการปลายน้ำ เกษตรกรมีคัดเลือกคุณภาพ แยกผลผลิตที่มีตำหนิออกไป บรรจุหีบห่อใส่ถุงหรือข่ง ทำความสะอาดผลผลิต จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จัดส่งผักเพื่อจัดจำหน่ายเอง และจำหน่ายผ่านกลุ่ม สอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณวิษา ชูแดง (2558, น.125) ศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ผักสดปลอดภัยในมุมมอง โซ่อุปทานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัย พบปัญหาโดยเฉพาะกรณีการขาดช่องทางการจัดจำหน่ายในกลุ่มเกษตรกรรายย่อย สาเหตุของปัญหาเกิดจากกำลังการผลิตมีน้อย ไม่มีผลผลิตให้ผู้รับซื้ออย่างต่อเนื่อง มีผู้รับซื้อเป็นโรงคัดบรรจุเพื่อตลาดส่งออก ปัญหาในตลาดส่วนบุคคล เช่น ตลาดนัด ตลาดสด การจำหน่ายผักปลอดภัยมีน้อย สาเหตุเกิดจากแม่ค้าไม่มีแรงจูงใจในการขายผักสดปลอดภัย ขาดการส่งเสริมด้านการตลาด และปัญหาของกลุ่มผู้บริโภค คือ ขาดตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายผักสดปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคทุกกลุ่มเนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เน้นตลาดผู้บริโภคในหัวเมืองใหญ่ ทำให้ผู้บริโภคทั่วไปไม่สามารถหาซื้อได้สะดวก

2.4 การส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความเห็นว่า ควรมีการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย กล่าวคือ

1) **กระบวนการต้นน้ำ** การส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรได้มีการวางแผนปลูกผักต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา (การวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยวสามารถคาดคะเนปริมาณผลผลิตเบื้องต้นได้ ใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกผักมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกผักมีประสิทธิภาพมากขึ้น วางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมักสามารถลดต้นทุนการผลิตและได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพดี เตรียมดินและแหล่งน้ำทำให้ได้ผักที่มีคุณภาพมากขึ้น การวางแผนสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์จะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อการเพาะปลูก สอดคล้องกับผลการวิจัยของเทียน (2558, น.71) ศึกษาแนวทางการบริหารการผลิตทางสมาชิกกลุ่มควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญในประเด็นสำคัญ 3 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ได้มาตรฐาน หมายถึง เมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน ชนิดของผักที่เป็นไปตามความต้องการ จำนวนและปริมาณการเพาะปลูกที่คาดว่าจะสามารถปลูกให้ได้ปริมาณมากเพียงพอ กระบวนการ (Process) คือ การดำเนินการปลูกด้วยกรรมวิธีที่เหมาะสม มีกระบวนการกำจัดศัตรูพืช เหมาะสมตามชนิดและพันธุ์ผัก

2) **กระบวนการกลางน้ำ** การส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว(เข้า-สาย-เย็น)มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต เก็บเกี่ยวผักในช่วงเวลาที่กำหนด อย่าเก็บก่อนหรือหลังระยะเวลากำหนดมากเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของผลผลิตเปลี่ยนแปลง คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดี ด้านทานศัตรูพืชทำให้ได้ผลผลิตผักเพิ่มขึ้น คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดเช่นเมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นสามารถป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้ เลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพดีกว่า ใช้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนปลูกผักเพื่อลดการเกิดโรคได้ ปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนปลูกจะส่งผลต่อผลผลิตผักและคุณภาพของผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจะทำให้ดินเสื่อมสภาพ ใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีประสิทธิภาพมากกว่าสารเคมี สอดคล้องกับผลการวิจัยของเทียน (2558, น.71) ศึกษาแนวทางการบริหารการผลิตทางสมาชิกกลุ่มโดยจะต้องมีกระบวนการผลิตเป็นผักที่ปลอดภัยจากสารเคมี และเป็นผักที่มีความสด สะอาด ได้มาตรฐาน เป็นต้น มีการนำแนวปฏิบัติที่ดีในการผลิตทางการเกษตร (GAP) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพปราศจากศัตรูพืชและจุลินทรีย์ ไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร

3) **กระบวนการปลายน้ำ** ในการส่งเสริมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การทำความสะอาดผลผลิต ก่อนการบรรจุ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ จัดจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ได้ราคาผลผลิตที่ค่อนข้างสูง เลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลผลิต สามารถเพิ่มมูลค่าได้ การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง สามารถขายสินค้าได้แน่นอน การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่

ผู้บริโภคร ทำให้ทราบถึงปริมาณที่ขายได้ในแต่ละวัน ช่วยให้การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด) สอดคล้องกับผลการวิจัยของชุตติเดช วิศาลกิตติ (2555, น.189) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ด้านการวางแผน คือ การวางแผนห่วงโซ่อุปทานในส่วนของการวางแผนการผลิต โดยใช้ระบบ Contract Farming ในการกำหนดจำนวนผู้ผลิตวัตถุดิบให้เพียงพอกับความต้องการขาย การวางแผนการจัดซื้อจัดหาโดยการกำหนดจำนวนผู้ผลิตที่ส่งผลผลิตมาขายให้กับ โรงงานเพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอกับยอดขายการจัดซื้อจัดหา โดยการให้โควตากับผู้รวบรวมผลผลิตแต่ละราย โดยพิจารณา โดยกำหนดปริมาณสั่งซื้อจากความสามารถในการผลิต การผลิตใช้การประมาณการผลิตที่ได้จากสถิติยอดขายจากปีก่อน เพื่อทำการวางแผนการผลิตให้กับผู้รวบรวมผลผลิต ซึ่งผู้รวบรวมผลผลิตต้องมอบหมายให้เกษตรกรในเครือข่ายทำการผลิตตามปริมาณที่บริษัทต้องการ การจัดการระบบขนส่ง โดยมอบหมายให้ผู้รวบรวมผลผลิต รวบรวมจากเกษตรกร ทำการคัดแยกผลผลิตและจัดส่งให้กับบริษัท

2.5 ความต้องการของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการเกษตร โดยต้องการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต ต้องการความรู้ในการวางแผนการผลิตผัก กล่าวคือ **กระบวนการกลางน้ำ** เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัย ต้องการความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ต้องการความรู้เกี่ยวกับการขอใบรับรองมาตรฐานต่างๆ เช่น GAP เกษตรอินทรีย์ ฯลฯ ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดโรคพืช ต้องการความรู้เรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช **กระบวนการกลางน้ำ** พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับต้องการความรู้เรื่องการตลาด ต้องการความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม ต้องการความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าสินค้า **ช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร** เกษตรกรต้องการการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ การส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ ต้องการส่งเสริมผ่านบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ การให้บริการและการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี ต้องการการประกันราคาผลผลิต ต้องการปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาถูกต้องการการสนับสนุนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ต้องการแหล่งจำหน่ายผลผลิตสอดคล้องกับงานวิจัยของพันธรัฐ สิทธิประ (2555, น.91) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงหิมพานต์ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า ด้านการสนับสนุนภายหลังการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การประกันราคาผลผลิต ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่ดี ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง และราคาขายผลผลิตไม่แน่นอน จึงมีความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ

หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเหลือในการสนับสนุนและจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต คุณภาพดีราคาถูกลง รวมถึงราคาจำหน่ายผลผลิตให้สูงขึ้น

2.6 ปัญหาในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

กระบวนการต้นน้ำ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี ขาดแคลนเงินทุน สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำเกษตร ขาดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต ขาดความรู้ในการเตรียมดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต ขาดแคลนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ **กระบวนการกลางน้ำ** มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด มีปัญหาขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคพืช ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวผลผลิต ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ขาดความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย **กระบวนการปลายน้ำ** มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ราคาผลผลิตตกต่ำ ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง ขาดแคลนบรรจุภัณฑ์ ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต ปัญหาอื่น ๆ พบว่า มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน สอดคล้องกับกับงานวิจัยของ ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี (2562, น.32) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 เพื่อยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าผักเบอร์ 8 มีประเด็นปัญหาด้านการผลิตมากที่สุด รองลงมา คือ การวางแผนด้านการจัดซื้อ จัดหาและขนส่ง และด้านการวางแผนด้านการจัดซื้อ จัดหาและขนส่ง และด้านการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามลำดับ ส่วนด้านการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามลำดับ ส่วนด้านการรับคืนสินค้าไม่พบปัญหา ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า ควรมีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกผักตามมาตรฐานอินทรีย์ มาตรฐาน GAP และมาตรฐานผักเบอร์ 8 ให้กับกลุ่มเกษตรกร ควรเพิ่มการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับผักเบอร์ 8 ทั้งทางด้านคุณภาพและแหล่งจำหน่าย ควรวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับฤดูกาลเพื่อรักษาผลกำไรและ โอกาสทางการตลาด และควรสร้างเครือข่ายพันธมิตรความร่วมมือตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยยกระดับศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร

2.7 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย โดยเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐควรมีโครงการพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการจัดการโซ่

อุปทานผักของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน ควรจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยและขยายเครือข่าย สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ให้ความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช จัดหาแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนให้เกษตรกร ขุดลอกพัฒนาแหล่งน้ำทางการเกษตรเพื่อกักเก็บน้ำให้มีปริมาณน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต จัดฝึกอบรมในเรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดปัญหาปุ๋ยราคาแพงหน่วยงานภาครัฐควรให้ข้อมูลด้านการขอรับรองมาตรฐานการผลิตต่างๆ เช่น GAP , Q , PGS , Organic Thailand เป็นต้น และควรส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สอดคล้องกับกับงานวิจัยของสุจิตราภรณ์ จุสปาโล (2559, น.บทคัดย่อ) ศึกษาแนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของวิสาหกิจชุมชนท่าสะพาน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ในการส่งเสริมจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร มีแนวทาง ดังนี้ คือ 1) ศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการผลิตผักปลอดภัยตามกระบวนการผลิตมาตรฐาน GAP และแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับประชาชน 2) เพิ่มการสื่อสารโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผักปลอดภัยมากขึ้น ทั้งด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และแหล่งจำหน่ายโดยใช้สื่อที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ต้องมีการบริหารให้สินค้าสามารถกระจายเข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ 3) การวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับฤดูกาลเพื่อรักษากาลไถ่ด้านการตลาด 4) การสร้างพันธมิตรทางการตลาด เพื่อเป็นศูนย์กลางสินค้าและกำหนดราคากลางร่วมกันเพื่อส่งเข้าสู่ตลาดใหญ่

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา การส่งเสริมการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

3.1.1 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยแบบเดิม เพื่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยอย่างมีคุณภาพ

3.1.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยเกษตรกรเอง ไม่ได้มีการรวมกลุ่มหรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเท่าที่ควร เช่น การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก ปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน ดังนั้น เกษตรกรจึงควรมีการเข้าร่วมกลุ่มด้วยกันของเกษตรกรเอง และนำเสนอเป็น โครงการแก่หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนในพื้นที่ เพื่อขอความช่วยเหลือ ซึ่งจะช่วยให้ช่วยในด้านการต่อรองราคาปัจจัยการผลิต การประกัน

ราคาของผักปลอดภัยของเกษตรกรทำให้มีราคาที่ค่อนข้างดี และมีแหล่งจำหน่าย ทำให้ผลผลิตไม่ การล้นตลาด

3.1.3 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ค่อยได้ให้ความสำคัญกับการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย หรือบัญชีทางธุรกิจ ดังนั้น เกษตรกรจึงควรมีการจัดบันทึกรายรับ-รายจ่ายและอื่นๆ อย่างชัดเจน เพื่อจะได้ทราบถึงต้นทุน กำไร จะได้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนหรือกำไร ทำให้ลดความผิดพลาดในการลงทุนได้เป็นอย่างดี

3.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

3.2.1 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ค่อยขอรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเพื่อเข้ามาช่วยเหลือในการการจัดโซ่อุปทานของผักปลอดภัย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าไปส่งเสริม ช่วยเหลือและวางในการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยให้กับเกษตรกร และวางแผนร่วมกันระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือทำในลักษณะของปฏิทิน โปรแกรม เพื่อควบคุมและช่วยแก้ไขปัญหาในระหว่างที่เกษตรกรดำเนินการผลิตผักปลอดภัยอย่างมีคุณภาพ

3.2.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ค่อยขอรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐข้อมูลข่าวสารในการการจัดโซ่อุปทานของผักปลอดภัย ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงควรส่งเสริมระบบการรวมกลุ่มเกษตรกรให้มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และส่งข้อมูลข่าวสารหรือติดต่อกับเจ้าหน้าที่โดยตรงตลอดเวลา หากเกิดปัญหาขึ้นระหว่างการผลิตผักปลอดภัย ตลอดจนการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อให้เกิดอำนาจต่อรองต่อกลไกราคาของตลาด เพื่อลดต้นทุนการผลิต

3.2.3 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ค่อยขอรับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของภาครัฐในด้านวิชาการ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงควรทำงานในเชิงบูรณาการและให้การติดตามความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเกษตรกรบางรายโดยเฉพาะรายใหม่ จะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงเชิงวิชาการ กว่าที่เขาจะมีองค์ความรู้ที่จะนำไปจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยได้นั้น จำเป็นต้องใช้เวลา ในการสั่งสมองค์ความรู้ สิ่งหนึ่งที่ช่วยได้ในระยะแรก คือ เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันอย่างขันแข็ง

3.2.4 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วยเหลือทางด้านการจัดการโซ่อุปทาน ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ควรนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน ตลอดจนกระบวนการ

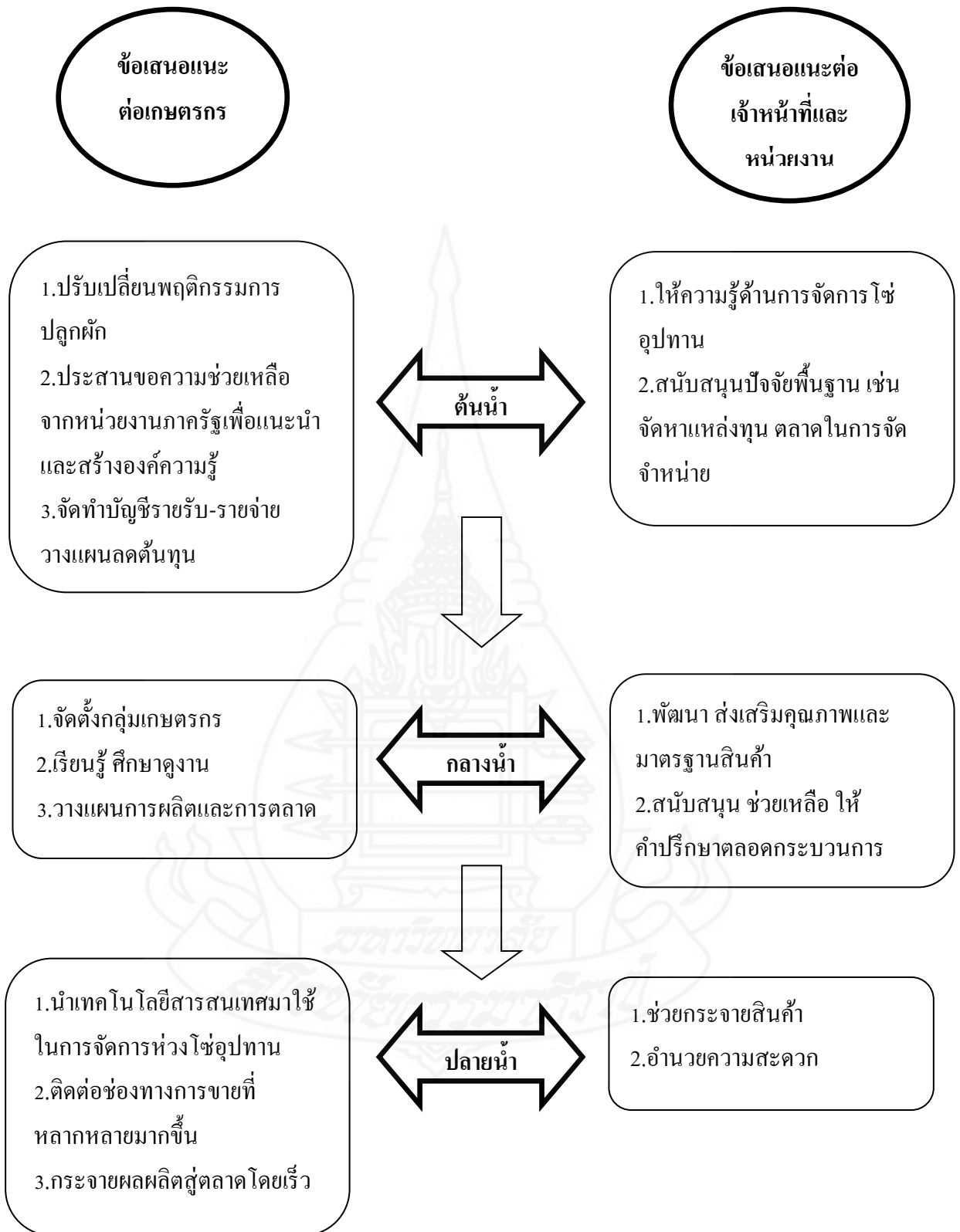
ผลิต เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างที่มีราคาสูง การลงพื้นที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติได้จริง

3.2.5 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไม่ให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปลูกผัก เช่น การผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้ด้วยตนเอง ดังนั้น ภาครัฐจึงควร สร้างองค์ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรเรื่องการผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เองเพื่อให้เกษตรกรได้ประหยัดต้นทุนในการผลิต

3.2.6 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการศัตรูพืช การบริหารจัดการระบบน้ำ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานหา แนวทางร่วมกัน ในเรื่องของการปรับปรุงสภาพดิน ช่วยเหลือในเรื่องบริหารจัดการน้ำและจะต้องเข้ามาผลักดันและให้ความรู้เกษตรกรในการขอรับรองมาตรฐาน

3.2.7 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง การจัดการโซ่อุปทาน ดังนั้น เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมหรือเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้เกษตรกร ตลอดจนเข้ามาเป็นที่เล็งในการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการรวมกลุ่ม เพิ่มช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร

3.2.8 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น แรงงานภาคการเกษตรสูง การเข้าถึงแหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่ถูกต้อง ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทาน ดังนั้น ภาครัฐควรเข้ามาสนับสนุนและเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง การให้ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน



ภาพที่ 5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในประกอบในการคิดและวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจการปลูกผักปลอดภัยต่อไป

3.2.2 ควรวิจัยความคุ้มค่าของการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างแท้จริง



บรรณุกรม



บรรณานุกรม

- กนกกาญจน์ สว่างเมฆ. (2559). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ. (2557). *การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ท็อปแมคกรอฮิล.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2545). *มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *เกษตรอินทรีย์*. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *การผลิตผักปลอดภัย*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2545). *การปลูกผักปลอดสารพิษ*. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- กรมสามัญศึกษา (2544). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *การพัฒนาอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- กิริติ ยศยิ่งยง. (2549). *การจัดการความรู้ในองค์กรและกรณีศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ธรรมการพิมพ์.
- โกศล ดีศิลธรรม. (2551). *โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับการแข่งขันยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : ฐานบุ๊คส์.
- จินดา ขลิบทอง. (2545). *กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมการเกษตรในประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- ชนะจิต เกตุอุไร. (2549). *ความคิดเห็นของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2548*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ชาญณรงค์ คำเพชร. (2549). *ความคิดเห็นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2548*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- ชุตติเดช วิศาลกิตติ. (2555). การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้า ผักปลอดภัยในเขตอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. นครปฐม : สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มหิรัญ. (2554). ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ ของเกษตรกรตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2527). การส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภฎี พรหมทัต. (2557). การประเมินพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกรจังหวัด พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- ณัฐพล บัวเปลี่ยนสี (2562). โครงการบริการวิชาการการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อแก้ปัญหา ความยากจนของประชากรในท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางปะกง. ฉะเชิงเทรา : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- ชนิด ไสรัตน์. (2550). การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. กรุงเทพฯ : วิ-เซอร์ฟ โลจิสติกส์
- ธีระ รุญเจริญ. (2548). ผู้ความเป็นผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2547). การจัดการความรู้กับคลังความรู้. กรุงเทพฯ : เอสอาร์ พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์
- นิพนธ์ สร้อยทอง. (2550). แรงจูงใจของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพเพื่อการเกษตร ศึกษาในเขตอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี. ปัญหาพิเศษ (รป.ม.). สาขาวิชาการ บริหารทั่วไป, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทิพากร มีใจเย็น. (2554). สถานภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อเพื่อการเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ของบุคลากร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ทิพชญาณ์ อัครพงษ์โสภณ. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บุญทวี จำปา (2548). การศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน : การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีสยาม.
- บุญธรรม จิตต่อนันต์. (2536). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมและ ฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญธรรม จิตอนันต์. (2543). *การวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล. (2550). *โลจิสติกส์ก้าวอย่างประเทศไทยในกระแสโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ :

สุขภาพ.

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภณ. (2542). *จิตวิทยาทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). *การปลูกและผลิตกาแฟอาราบิก้าบนที่สูง*. เชียงใหม่ : ศูนย์วิจัยและ

พัฒนากาแฟบนที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2543). *การปลูกและผลิตกาแฟอาราบิก้าบนที่สูง*. เชียงใหม่ : ศูนย์วิจัยและ

พัฒนากาแฟบนที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2545). *การนิเทศงานการส่งเสริมการเกษตร*. เชียงใหม่ : พี อาร์ คอมพิวเตอร์.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *ศัพท์สังคมวิทยา*. กรุงเทพฯ : นานามีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ : ธรรมมลการพิมพ์.

พรวิมล เจริญสุข. (2557). *ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษ กรณีศึกษา*

จังหวัดตาก. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรธิภา องค์คุณารักษ์. (2553). *การพยากรณ์ปริมาณการนำเข้ากุ้งขาวแช่แข็งของประเทศสหรัฐอเมริกา*

ด้วยเทคนิควิเคราะห์อนุกรมเวลา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พัชรินทร์ สุภาพันธุ์ และเบญจพรรณ เอกะสิงห์. (2561). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตและ*

ความคุ้มค่าการผลิตลำไยอินทรีย์ในภาคเหนือตอนบน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พันธรัฐ สิทธิปัฐ (2555). *ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง*

หิมพานต์ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร

มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

ไพศาล หวังพานิช. (2530). *เอกสารประกอบการอบรมการวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนัก

ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภราดร จินดาวงศ์. (2549). *การจัดการความรู้*. ปทุมธานี : พารากอน แมเนจเม้นท์.

มนตรี จุฬาวัดนทล. (2537). *ระบบการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย*. ภาควิชาชีวเคมี คณะ

วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. (2556). *ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาในการบริหารการพัฒนา*.

กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิช.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2533). *การวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ที.พี.พี.รินทร์.

- รวีพร เพ็ชรล้อมทอง. (2556). การปรับปรุงบำรุงดินโดยลดการใช้สารเคมีของเกษตรกร ในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2535). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทักษะคติกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัชনীวรรณ วัฒนปริญญา และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2556). การตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วสันต์ สุวรรณ. (2539). การปฏิรูปทางการเมืองในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : พระอาทิตย์.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2543.) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วารภรณ์ รุจิวิวัฒน์กุล (2543). การบริหารความรู้. วารสารข้าราชการ, 45(4), 44 – 57.
- วิกรม อาริราษฎร์. (2547). ความพร้อมของพนักงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ในการย้ายที่ทำการจากท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) ไปสู่ท่าอากาศยานสากลสุวรรณภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2545). ความรู้เบื้องต้นเกษตรอินทรีย์. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสายใยแผ่นดิน
- วิทยา สุหฤทธดำรง. (2549). การควบคุมคุณภาพ. กรุงเทพฯ : อี.ไอ.สแควร์ พับลิชชิง
- วิทยา สุหฤทธดำรง, บุญทรัพย์และอริสานต์ วายุภาพ. (2553). ศาสตร์แห่งโซ่อุปทาน. กรุงเทพฯ : อีไอสแควร์.
- วรรณวิษา ชูแดง (2558). วิเคราะห์สถานการณ์ผักสดปลอดภัยในมุมมอง โซ่อุปทานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. นครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ศิริวรรณ บุญเรือง. (2555). การใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร จังหวัดลพบุรี. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บ.ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.
- สลักจิต ศิรินันท์. (2539). การจัดการโซ่อุปทาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สาธิต พะเนียงทอง. (2548). การจัดการโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.(2546). การพัฒนาทางการเกษตร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ลิตธิชัย ฝรั่งทอง. (2556). *วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก*. กรุงเทพมหานคร. Bizweek (วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2563).
- ลิตธิมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). *แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : แนวการจัดประสบการณ์ปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- พันธรัฐ ลิตธิปฐุ. (2555). *ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของผู้ปลูกมะม่วงหิมพานต์ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุจิตราภรณ์ จุสปาโล. (2558). *รูปแบบการจัดการเส้นทางนำเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อการเรียนรู้ และเชื่อมโยงในอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 5 จังหวัดในภาคใต้ นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สตูล และสงขลา*. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. (2543). *1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์*. กรุงเทพฯ : น้ำฝน
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2544). *กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2538). *การวิจัยและประเมินผลการศึกษาผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุวิทย์ มูลคำ. (2545). *19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สายรุ้ง สังข์เทศ. (2551). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำและการใช้น้ำหมักชีวภาพของผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- หทัยชนก สุขเปี่ยมและคณะ. (2557). *ศักยภาพในการปฏิบัติตามระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเมืองเกษตรสีเขียว จังหวัดราชบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อนันต์ ชันทรราช. (2531). *ความคิดเห็นในการพัฒนาตนเองของครูประจำโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- อนุภาพ สังข์ศรีอินทร์ (2551). *การจัดการโซ่อุปทานผักสดในจังหวัดนครปฐม*. นครปฐม.
- Davenport and Prusak. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston : Harvard Business School Press.
- Lambert (2003). *School size in Chicago elementary school: Effect on teachers attitudes and students' Achievement*. American Educational Research Journal. 37(1).

Maslow, (1954). *Motivation and Personality*. New York : Harper and Row. and Logistics Management). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ท็อป.

Thoucharee S, Pitakaso R. *Logistics and Supply Chain Management of Rice in The Northeastern Area of Thailand*. KKU Res J. 2012;17(1): 125-141. Thai

Wallace, R. B. (2007). *Aging and disease : From laboratory to communication in the epidemiologic study of the elderly*. New York : Oxford University Press.



ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย



แบบสัมภาษณ์ฉบับที่.....
สำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีเจตนาไขว่คว้าคนอื่นและไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับเกษตรกรใดๆ จึงขอความร่วมมือจากเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัย กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการจัดการ ไร่อุพทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบคำถามฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่อง หน้าข้อความตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

5. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความตามผลการสัมภาษณ์ และเติมข้อความลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุ.....ปี (เศษของอายุมากกว่า 1 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพ

<input type="checkbox"/> 1) โสด	<input type="checkbox"/> 2) สมรส	<input type="checkbox"/> 3) แยกกันอยู่
<input type="checkbox"/> 4) หย่า	<input type="checkbox"/> 5) หม้าย	<input type="checkbox"/> 4) อื่นๆ ระบุ.....
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> 2) ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	<input type="checkbox"/> 5) อนุปริญญา / ปวส.	<input type="checkbox"/> 6)ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 7) สูงกว่าปริญญาตรี		
5. จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน..... คน (รวมตัวท่านเองด้วย)
6. การประกอบอาชีพ
 - 6.1 อาชีพหลัก (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1) ทำการเกษตร	<input type="checkbox"/> 2) ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 3) รับจ้างทั่วไป
<input type="checkbox"/> 4) รับราชการ	<input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ ระบุ	
 - 6.2 อาชีพรอง

<input type="checkbox"/> 1) ทำการเกษตร	<input type="checkbox"/> 2) ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 3) รับจ้างทั่วไป
<input type="checkbox"/> 4) อื่นๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> 5) ไม่มี	
7. จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร
 - 7.1 แรงงานภายในครอบครัว.....คน

<input type="checkbox"/> 1) ชาย.....คน	<input type="checkbox"/> 2) หญิง.....คน
--	---
 - 7.2 แรงงานจ้าง.....คน

<input type="checkbox"/> 1) ชาย.....คน	<input type="checkbox"/> 2) หญิง.....คน
--	---
8. การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประมาณ.....ครั้ง/ปี

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ

- 1) ประสบการณ์การทำงานเกษตรทั้งหมด.....ปี
- 2) ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดภัย.....ปี

2. สถานะทางสังคม

- 1) ไม่มี
- 2) มี ตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน 2) กรรมการหมู่บ้าน 3) ส.อบต.
- 4) อกม. 5) อื่นๆ ระบุ.....

3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่เป็น
- 2) เป็น ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) กลุ่มเกษตรกร 2) กลุ่มสหกรณ์ 3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- 4) กลุ่มอาชีพเกษตร 5) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 6) กลุ่มยุวเกษตรกร
- 7) กลุ่มลูกค้า ธกส. 8) อื่นๆ ระบุ.....

4. แหล่งที่ปรึกษาปัญหาการปลูกผัก

- 1) สมาชิกในครัวเรือน 2) เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน
- 3) เกษตรกรผู้นำ/ปราชญ์ชาวบ้าน 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล)
- 5) เจ้าหน้าที่อื่นๆของรัฐ 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกผัก

- 1) ไม่เคย 2) เคยครั้ง

6. การศึกษาดูงานการปลูกผัก

- 1) ไม่เคย 2) เคยครั้ง

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

- 1) พื้นที่ของตนเอง.....ไร่
- 2) พื้นที่เช่า.....ไร่
- (3) เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี.....ไร่
- 4) อื่นๆ (ระบุ).....ไร่
- รวมพื้นที่ถือครองทางการเกษตร.....ไร่

2. พื้นที่ปลูกผักปลอดภัย

- 1) พื้นที่ของตนเอง.....ไร่
- 2) พื้นที่เช่า.....ไร่
- 3) เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี.....ไร่
- 4) อื่นๆ (ระบุ).....ไร่
- รวมพื้นที่ปลูกผัก.....ไร่

3. รายได้ทั้งหมด.....บาท/ครัวเรือน/ปี

- 1) รายได้ภาคเกษตร.....บาท/ครัวเรือน/ปี
- 2) รายได้นอกภาคเกษตร.....บาท/ครัวเรือน/ปี

4. ปัจจุบันท่านมีภาระหนี้สินหรือไม่

- 1) ไม่มี
- 2) มี ประมาณ บาท

5. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร

- 1) ทุนของตนเอง
- 2) การกู้ยืม จากแหล่งใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1) ญาติพี่น้อง 2.2) เพื่อนบ้าน
- 2.3) สหกรณ์การเกษตร 2.4) ธกส.
- 2.5) สถาบันการเงิน 2.6) กองทุนต่างๆ
- 2.7) เงินกู้ยืมในระบบ 2.8) อื่นๆ(ระบุ).....

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร**2.1 ความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร**

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจ หรือช่องผิดที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย

ประเด็นความรู้	ความรู้	
	ถูก	ผิด
1. การจัดการโซ่อุปทานคือการบริหารจัดการกิจกรรมตั้งแต่ ต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า)		

ประเด็นความรู้	ความรู้	
	ถูก	ผิด
2. การจัดการส่วนต้นน้ำ (การวางแผนการผลิตและการจัดหาปัจจัยการผลิต) กลางน้ำ (การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว บรรจุกัญท์) ปลายน้ำ (การกระจายสินค้า การจำหน่ายสินค้า) มีกระบวนการที่เหมือนกัน		
3. ในการทำกิจกรรมการเกษตร การวางแผนการผลิตไม่มีความสำคัญกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิต		
4. การวางแผนในการจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่เมล็ดพันธุ์ผัก ดิน แหล่งน้ำ ปุ๋ย ฯลฯ จัดอยู่ในกระบวนการต้นน้ำ		
5. การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต จัดอยู่ในกระบวนการปลายน้ำ		
6. การบรรจุกัญท์ในบรรจุกัญท์และจัดจำหน่ายผ่านช่องทางต่างๆ จัดอยู่ในกระบวนการกลางน้ำ		
7. การผลิตผักปลอดภัยคือการผลิตผักที่มีการใช้ปุ๋ย และสารเคมีที่ไม่เกินระดับมาตรฐานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด		
8. ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนั้น จะใช้หลักการปลูกพืชผักโดยใช้สารเคมีในการผลิตให้น้อยที่สุด		
9. ก่อนการปลูกผักไม่ควรมีการปรับสภาพดินให้เหมาะสมก่อน		
10. ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้า เกษตรกรไม่ควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน		
11. การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 15-30 นาทีจะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย		
12. เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดีเป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค		
13. การปลูกผักควรจะมีการวางแผนการปลูกตลอดทั้งปี เพื่อให้มีผัก หมุนเวียนอยู่ภายในแปลงตลอดเวลา และต้องคำนึงถึงฤดูกาลของพืชแต่ละชนิด ระยะเวลาในการปลูกผักแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับฤดูกาล		
14. การปลูกผักปลอดภัยสามารถปลูกได้ทั้งกลางแจ้งและในแปลงที่กางมุ้ง		
15. การใช้สารเคมีในการเกษตร จะไม่ทำให้เกิดสารตกค้างในผักเลย		
16. การจัดการการผลิตผักที่สำคัญประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการพืช การจัดการศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว		
17. การให้น้ำในการปลูกผักไม่จำเป็นต้องให้ตลอดระยะเวลาการปลูกก็ได้		

ประเด็นความรู้	ความรู้	
	ถูก	ผิด
18.การปลูกผักในโรงเรือนสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผักมีคุณภาพดี ทั้งด้านการผลิต ความสด และความปลอดภัย		
19.การผลิตพืชผักตามมาตรฐาน GAP เป็นการจัดการขั้นตอนการผลิตผักอย่างมีระบบตั้งแต่การเตรียมพันธุ์จนถึงการเก็บเกี่ยว		
20.การผลิตผักอินทรีย์เป็นการผลิตที่ห้ามใช้สารเคมีแต่ใช้ปุ๋ยเคมีได้		

2.2 แหล่งความรู้ในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำชี้แจง : ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตาราง ตามระดับการได้รับข้อมูล

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูล				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. สื่อบุคคล					
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
1.2 เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล					
1.3 เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน					
1.4 ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน					
1.5 ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน					
1.6 อาสาสมัครเกษตร					
1.7 ปราชญ์ชาวบ้าน					
1.8 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. สื่อกิจกรรม					
2.1 การศึกษาดูงาน					
2.2 การฝึกอบรม					
2.3 การสัมมนา					
2.4 การประชุม					
2.5 การจัดนิทรรศการ					

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูล				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.6 การจัดงานรณรงค์ประชาสัมพันธ์					
2.7 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
3. สื่อมวลชน					
3.1 โทรทัศน์					
3.2 วิทยุ					
3.3 หอกระจายเสียง					
4. สื่อสิ่งพิมพ์					
4.1 หนังสือ					
4.2 หนังสือพิมพ์					
4.3 วารสาร					
4.4 เอกสารเผยแพร่					
4.5 โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์					
5. สื่อออนไลน์					
5.1 เว็บไซต์ (Website)					
5.2 เฟสบุ๊ก (Facebook)					
5.3 ไลน์ (Line)					
5.4 ยูทูบ (Youtube)					

ตอนที่ 3 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำแนะนำ ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของท่าน และเติมข้อความลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

1. ชนิดผักที่ปลูก

- ผักกินราก ระบุ.....
- ผักกินลำต้น ระบุ.....
- ผักกินใบ ระบุ.....

ผักกินดอก ระบุ.....

ผักกินผล ระบุ.....

ผักกินเมล็ด ระบุ.....

2. มาตรฐานที่ได้รับ

ไม่มี

มาตรฐาน GAP (Good Agriculture Practices)

มาตรฐาน Q

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (PGS)

อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. รูปแบบการผลิตผัก (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปลูกในสภาพแปลงปลูกทั่วไป

ปลูกในโรงเรือน

ปลูกโดยไม่ใช้ดิน

การจัดการโซ่คุณค่าผักปลอดภัยของเกษตรกร	การจัดการในเชิงปฏิบัติ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. กระบวนการต้นน้ำ		
1.1 มีการวางแผนในด้านอุปสงค์(ความต้องการซื้อของลูกค้า) ในแต่ละปีหรือแต่ละเดือน		
1.2 มีการรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญและใช้วางแผนในการผลิตเช่น มีการเก็บสถิติในปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นข้อมูลในปีต่อไป		
1.3 มีการวางแผนในการสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก		
1.4 มีการวางแผนการเตรียมดินและแหล่งน้ำ		
1.5 มีการวางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมัก		
1.6 มีการวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยว		
2. กระบวนการกลางน้ำ		
2.1 มีการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม		
2.2 มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชและปลอดภัย เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด		

การจัดการใช้อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	การจัดการในเชิงปฏิบัติ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
2.3 มีการป้องกัน โรคที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์ โดยการแช่เมล็ดพันธุ์ผู้กในน้ำอุ่นก่อน		
2.4 มีการปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน		
2.5 มีการให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนการปลูก		
2.6 มีการเตรียมดินที่ถูกต้อง เช่น ปรับระดับให้ราบเรียบ จัดทำคูระบายน้ำ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นเดิม		
2.7 มีการปรับสภาพดินที่เป็นกรดด้วยปูนขาว หรือปูนโดโลไมต์		
2.8 มีการปลูกผักให้มีระยะห่างประมาณ 25 เซนติเมตร		
2.9 มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน		
2.10 มีการคลุมดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นหน้าดิน		
2.11 มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของผักแต่ละชนิด		
2.12 มีการป้องกันการสูญเสียน้ำ		
2.13 มีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน		
2.14 งดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 วัน		
2.15 มีการเก็บเกี่ยวด้วยมือ เช่น การใช้มือเด็ด หัก ปลูก ขุด ถอน		
2.16 มีการใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างง่ายในการเก็บเกี่ยว เช่น มีด ขอ เคียว กรรไกร จอบ เสียม ตระกร้อ		
2.17 มีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร โดยอาศัยเครื่องทุ่นแรงขนาดใหญ่เข้าช่วย		
3. กระบวนการปลายทาง		
3.1 มีการคัดเลือกคุณภาพ แยกผลผลิตที่มีตำหนิออกไป		
3.2 ทำความสะอาดผลผลิต		
3.3 บรรจุหีบห่อใส่ถุงหรือช่อง		
3.4 จัดส่งผักเพื่อจัดจำหน่ายเอง		

การจัดการโซอุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	การจัดการในเชิงปฏิบัติ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3.5 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านกลุ่ม		
3.6 จัดส่งผักเพื่อจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง		

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซอุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นในการจัดการโซอุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความคิดเห็นของท่าน

การจัดการโซอุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	ความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.กระบวนการต้นน้ำ					
1.1 การวางแผนปลูกผักต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา					
1.2 การใช้ข้อมูลด้านสถิติทำให้การวางแผนปลูกผักมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
1.3 การวางแผนสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์จะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อการเพาะปลูก					
1.4 การวางแผนเตรียมดินและแหล่งน้ำทำให้ได้ผักที่มีคุณภาพมากขึ้น					
1.5 การวางแผนสั่งซื้อปุ๋ยหรือทำปุ๋ยหมักสามารถลดต้นทุนการผลิตและได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพดี					
1.6 การวางแผนระยะเวลาเก็บเกี่ยวสามารถคาดคะเนปริมาณผลผลิตเบื้องต้นได้					
2.กระบวนการกลางน้ำ					
2.1 การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพดีกว่า					

การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	ความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.2 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชทำให้ได้ผลผลิตผักเพิ่มขึ้น					
2.3 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดจะทำให้ราคาผลผลิตผักเพิ่มขึ้น					
2.4 การแช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นสามารถป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้					
2.5 การปรับปรุงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนปลูกจะส่งผลต่อผลผลิตผักและคุณภาพของผลผลิต					
2.6 การให้ธาตุอาหารเสริมในดินก่อนปลูกผักทำให้ลดการเกิดโรคได้					
2.7 การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจะทำให้ดินเสื่อมสภาพ					
2.8 การใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีประสิทธิภาพมากกว่าสารเคมี					
2.9 ผู้ปลูกควรเก็บเกี่ยวผักในช่วงเวลาที่กำหนด อย่าเก็บก่อนหรือหลังระยะเวลาที่กำหนดมากเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของผลผลิตเปลี่ยนแปลง					
2.10 ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว(เช้า-สาย-เย็น)มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต					
3.กระบวนการปลายทาง					
3.1 การทำความสะอาดผลผลิต ก่อนการบรรจุ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่ง					
3.2 การเลือกบรรจุภัณฑ์ ที่เหมาะสมกับผลผลิต สามารถเพิ่มมูลค่าได้					
3.3 การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ได้ราคาผลผลิตที่ค่อนข้างสูง					

การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	ความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.4 การจำหน่ายผลผลิตโดยตรงแก่ผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงปริมาณที่ขายได้ในแต่ละวัน ช่วยให้การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด					
3.5 การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง สามารถขายสินค้าได้แน่นอน					
3.6 การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จะได้ราคาต่ำกว่าการขายตรงแก่ผู้บริโภค					
3.7 การจำหน่ายผ่านกลุ่มเกษตรกร สามารถต่อรองราคา กับพ่อค้าคนกลางได้					
3.8 การทำข้อตกลงซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อล่วงหน้า โดยระบุ ปริมาณ คุณภาพ และราคา ช่วยป้องกันความเสี่ยงทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย					

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความคิดเห็นของท่าน

ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร	ความต้องการ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.กระบวนการต้นน้ำ					
1.1 ต้องการความรู้ในการวางแผนการผลิตผัก					
1.2 ต้องการข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต					
2.กระบวนการกลางน้ำ					
2.1 ต้องการความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม					
2.2 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัย					

ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทาน ผักปลอดภัยของเกษตรกร	ความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
2.3 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดโรคพืช					
2.4 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
2.5 ต้องการความรู้เรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน					
2.6 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการขอใบรับรองมาตรฐาน ต่างๆ เช่น GAP เกษตรอินทรีย์ ฯลฯ					
2.7 ต้องการความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว					
3.กระบวนการปลายทาง					
3.1 ต้องการความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่า สินค้า					
3.2 ต้องการความรู้เรื่องการตลาด					
3.3 ต้องการความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม					
4.ช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร					
4.1 ต้องการการส่งเสริมผ่านบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ					
4.2 ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ					
4.3 ต้องการการส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
4.4 ต้องการการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ					
5. การให้บริการและการสนับสนุน					
5.1 ต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี					
5.2 ต้องการการสนับสนุนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร					
5.3 ต้องการปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาถูก					
5.4 ต้องการแหล่งจำหน่ายผลผลิต					
5.5 ต้องการการประกันราคาผลผลิต					

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหาในการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

ประเด็นปัญหา	ระดับความเป็นปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.กระบวนการต้นน้ำ					
1.1 ขาดความรู้ด้านการวางแผนการผลิต					
1.2 ขาดข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต					
1.3 ขาดความรู้ในการเตรียมดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร					
1.4 สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการทำเกษตร					
1.5 ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี					
1.6 ขาดแคลนเงินทุน					
1.7 ขาดแคลนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์					
2.กระบวนการกลางน้ำ					
2.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย					
2.2 ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช					
2.3 ขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคพืช					
2.4 ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร					
2.5 ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร					
2.6 การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช					
2.7 ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวผลผลิต					
2.8 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต					
2.9 ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
3.กระบวนการปลายน้ำ					
3.1 ราคาผลผลิตตกต่ำ					

ประเด็นปัญหา	ระดับความเป็นปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
3.2 ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง					
3.3 ไม่มีแหล่งจำหน่ายผลผลิต					
3.4 ขาดแคลนบรรจุภัณฑ์					
4.ปัญหาอื่นๆ(ระบุ)					
4.1 ต้นทุนการผลิตสูง					
4.2 การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐไม่ต่อเนื่อง					
4.3 ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้					
4.4 ขาดแปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน					
4.5 ผลผลิตไม่มีมาตรฐานรับรอง					
4.6.....					
4.7.....					

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความจำเป็นของ
ประเด็นคำแนะนำของการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็นที่ต้องแก้ไข				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน					
2. ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร					
3. ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช					

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็นที่ต้องแก้ไข				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
4. ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องชดเชยพัฒนาแหล่งน้ำทางการเกษตรเพื่อกักเก็บน้ำให้มีปริมาณน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูการผลิต					
5. ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดฝึกอบรมในเรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดปัญหาปุ๋ยราคาแพง					
6. ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยและขยายเครือข่าย					
7. หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม					
8. หน่วยงานภาครัฐควรจัดหาแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนให้เกษตรกร					
9. หน่วยงานภาครัฐควรรวบรวมข้อมูลด้านการขอรับรองมาตรฐานการผลิตต่างๆ เช่น GAP , Q , PGS , Organic Thailand เป็นต้น					
10. หน่วยงานภาครัฐควรมีโครงการพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการจัดการโซ่อุปทานผักของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ					

5.3 แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกร

1.กระบวนการต้นน้ำ

.....
.....

2.กระบวนการกลางน้ำ

.....
.....

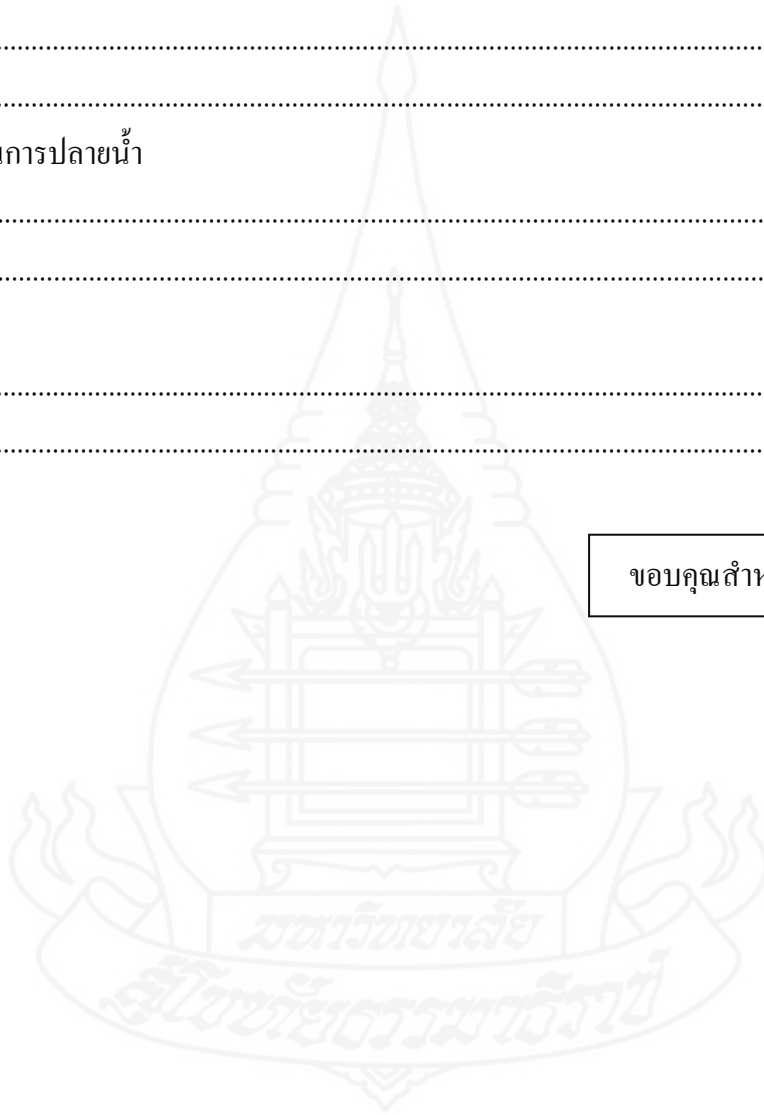
3.กระบวนการปลายน้ำ

.....
.....

4.อื่นๆ

.....
.....

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือ



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปฎิมา วอนยิ้มสกุล
วัน เดือน ปีเกิด	16 พฤษภาคม 2534
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2557
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

