

การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพ
ตามมาตรฐานการส่งออก

นางสาวสุกัลยา นาคเพ็ง

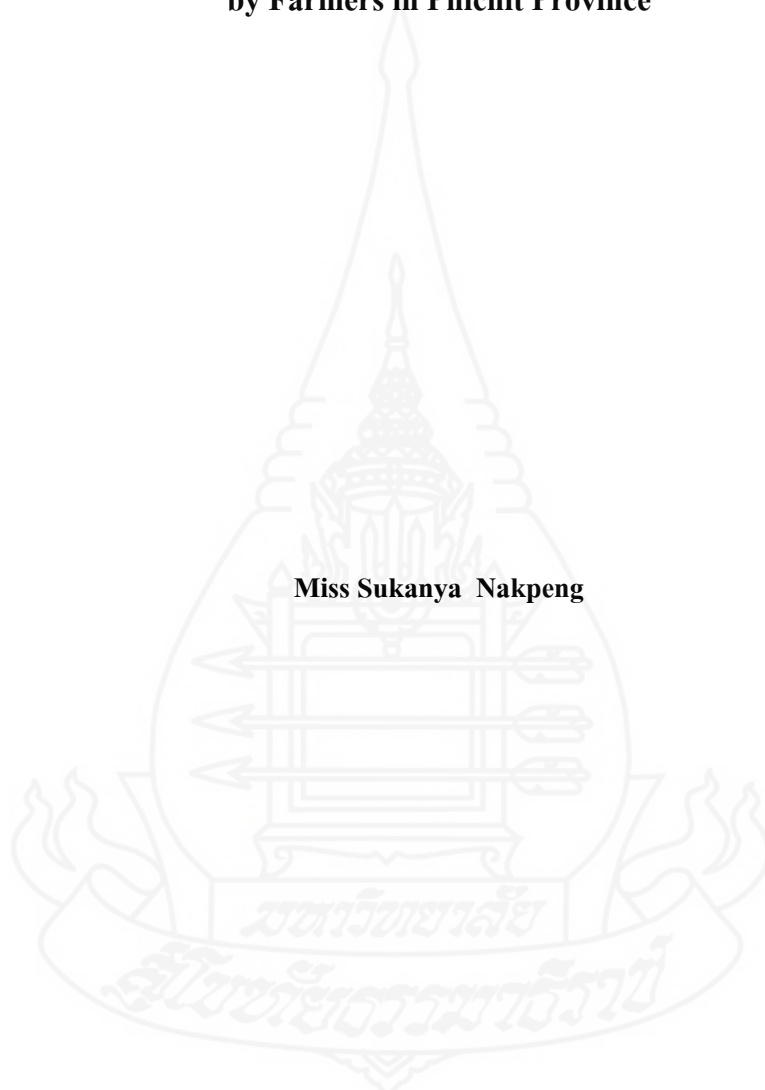


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Quality Pomelo Production Adhering to Export Standardization
by Farmers in Phichit Province**

Miss Sukanya Nakpeng



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

2013

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน
การส่งออก
ชื่อและนามสกุล นางสาวสุกัลยา นาคเพ็ญ
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์
2. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุรพล จารุพงศ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ และรองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ พร้อมทั้งติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณอาจารย์สุรพล จารุพงศ์ รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตรประธานกรรมการสอบที่ให้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเกษตรจังหวัดพิจิตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัดทุกท่าน และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และอำเภอดงพานหิน จังหวัดพิจิตร ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนกำลังใจจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนนักศึกษา ผู้วิจัยถือว่ามีความสำคัญต่อการนำไปสู่ความสำเร็จ คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีของวิทยานิพนธ์ ขอมอบแต่ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ช่วยเหลือสนับสนุนในการศึกษาจนสำเร็จ

สุกัลยา นาคเพ็ญ

กรกฎาคม 2557

ชื่อวิทยานิพนธ์ การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ผู้วิจัย นางสาวสุกัลยา นาคเพ็ง รหัสนักศึกษา 2559000415

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุพันธ์ สีสังข์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร 3) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก 4) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก 5) วิธีการปฏิบัติในการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก 6) เปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ 7) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแก่เกษตรกร

ประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในจังหวัดพิจิตร โดยมีตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไป กำหนดตัวอย่างกลุ่มละ 108 ราย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบด้วย t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) ส้มโอและเกษตรกรทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.61 และ 49.91 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้จากการทำสวนส้มโอเฉลี่ย 211,611.11 และ 160,231.48 บาทต่อปี โดยรายได้จากภาคเกษตรรวม เฉลี่ย 360,031.40 และ 298,018.52 บาทต่อปี รายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 169,942.59 และ 124,999.59 บาทต่อปี กำไรเฉลี่ย 7,766.28 และ 7,147.78 บาทต่อไร่ 2) สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) ส้มโอและเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป พื้นที่ปลูก เฉลี่ย 15.50 และ 12.02 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกส้มโอพันธุ์ท่าข่อย เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีสภาพการผลิตใกล้เคียงกันเกือบทุกด้าน 3) ความรู้ของเกษตรกรในภาพรวมของทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้มากในประเด็นการเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ การเก็บเกี่ยว แต่ยังมีรู้น้อยในประเด็น การแบ่งชั้นคุณภาพและการกำหนดขนาดมาตรฐานการส่งออกของส้มโอ 4) ความคิดเห็นของเกษตรกรในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก คือการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และมีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน 5) วิธีการปฏิบัติสำหรับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำแต่มีบางประเด็นที่ส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเป็นประจำน้อยทุกประเด็น และ 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีปัญหาในระดับมากในประเด็นต้นทุนการผลิตสูง มีโรคและแมลงศัตรูพืชมากทำให้ยากต่อการจัดการ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการอบรมความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ การผลิตส้มโอ มาตรฐานของส้มโอเพื่อการส่งออก จังหวัดพิจิตร

Thesis title: Quality Pomelo Production Adhering to Export Standardization by Farmers in Phichit Province

Researcher: Miss Sukanya Nakpeng; **ID:** 2559000415;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor;

(2) Dr. Jinda Khlitong, Associate Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The objectives of this study were to study 1) social and economic status of farmers, 2) pomelo production conditions of farmers, 3) farmers' knowledge in pomelo production for exporting, 4) farmers' opinions toward pomelo production for exporting, 5) farmers' practices of pomelo production adhering to the export standardization, 6) comparison of production, knowledge, opinions and practice relating to pomelo production and 7) the problems and suggestions on guidelines for the extension of quality pomelo production adhering to the export standardization.

The population in this study was farmers who had produced pomelo in Phichit Province. The samples in this study were divided into two groups, the group of farmers who had received the certificate of GAP pomelo and general pomelo farmers, accounting for 108 farmers in each group. The research instrument was an interviewed questionnaire. The statistical methodology was used to analyze the data by computer programs including frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings of this study were as follows: 1) most of GAP farmers and general farmers were male with average age of 52.61 and 49.91 years, and finished primary education. The average incomes obtaining from selling pomelo were 211,611.11 and 160,231.48 Baht/year. The average total farming incomes were 360,031.40 and 298,018.52 Baht/year, while the average total farming expenses were 169,942.59 and 124,999.59 Baht/year. Hence, the average profits were 7,766.28 and 7,147.78 Baht/Rai (1 Rai = 1,600 square meters). 2) Considering the pomelo production situations of the GAP and general farmers, the average areas used for growing pomelo were 15.50 and 12.02 Rai. They mostly planted "Thakoi" tribe. The production situations of both groups were alike in almost all aspects. 3) The knowledge of pomelo production for exporting, the farmers in both groups had much knowledge in selecting the planting area, pomelo growing and harvesting, but they had a little knowledge of pomelo grading and size determining adhering to the export standardization. 4) The opinions toward pomelo production for exporting, the farmers in both groups agreed with the pomelo production adhering to the export standardization at the "much" level because it made them having higher income, and they would have certain markets for the produces. 5) The practices adhering to the export standardization, the GAP farmers mostly practiced regularly, except in some aspects, while general farmers hardly practiced in all aspects. Furthermore, 6) the farmers in both groups had problems at "much" level with high production cost, and the spread of plant diseases, insects, and enemies. They suggested that they should be trained continuously on the management of quality pomelo production adhering to the export standardization.

Keywords: Pomelo production, Export standardization of pomelo, Phichit Province

สารบัญ

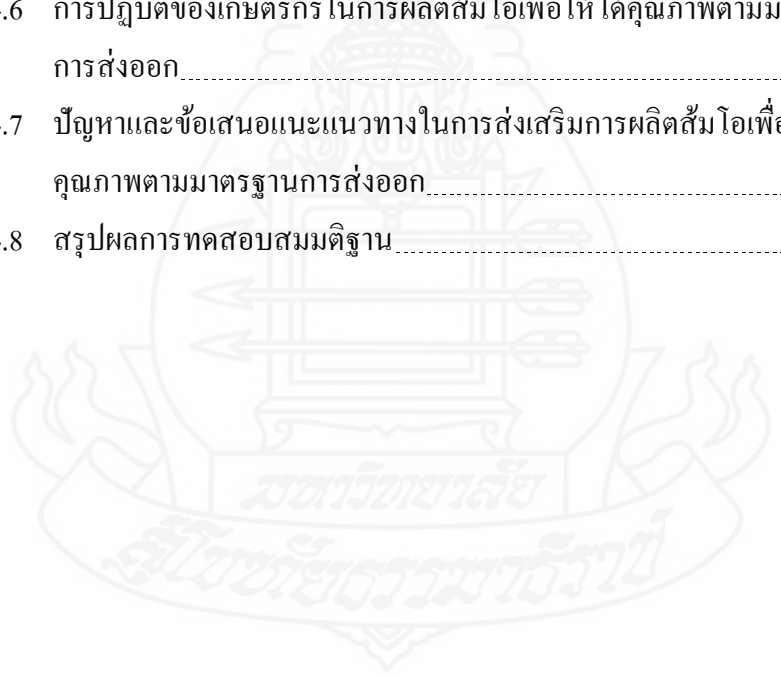
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
นโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก	7
คุณภาพและมาตรฐานส้มโอเพื่อการส่งออก	10
สภาพการผลิตและการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอ	23
ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดพิจิตร	32
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	35
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	46

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ	49
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร	65
ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ในการผลิตส้มโอ	79
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตส้มโอ เพื่อการส่งออก	82
ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐาน การส่งออก	88
ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก	97
ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน การส่งออก	108
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	116
สรุปการวิจัย	116
อภิปรายผล	122
ข้อเสนอแนะ	132
บรรณานุกรม	133
ภาคผนวก	137
แบบสัมภาษณ์	138
ประวัติผู้วิจัย	153

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ขนาดของส้ม โอตามน้ำหนัก.....	21
ตารางที่ 2.2 ขนาดของส้ม โอตามเส้นผ่าศูนย์กลางตามขวางของผล หรือเส้นรอบวง.....	22
ตารางที่ 2.3 สถิติพื้นที่ปลูก/ผลผลิตส้ม โอของจังหวัดพิจิตร ปีเพาะปลูก 2553/54.....	23
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายอำเภอ	42
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคม	51
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ.....	58
ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตส้มโอ.....	71
ตารางที่ 4.4 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก.....	80
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้ม โอเพื่อการส่งออก.....	84
ตารางที่ 4.6 การปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้ม โอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก.....	91
ตารางที่ 4.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้ม โอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก.....	100
ตารางที่ 4.8 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	109



ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 4



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ส้มโอเป็นไม้ผลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและมีศักยภาพสูงในการส่งออกไปตลาดต่างประเทศ ตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทย ได้แก่ ฮองกง แคนาดา และสิงคโปร์ โดยประเทศคู่แข่งของไทย คือ จีน อิสราเอล และเวียดนาม พันธุ์ส้มโอที่นิยมรับประทานมากทั้งในประเทศจีน ฮองกง และสิงคโปร์ และหลายประเทศในสหภาพยุโรป คือ ทองดี ขาวน้ำผึ้ง ขาวแตงกวา โดยในปี 2555 มีปริมาณการส่งออกส้มโอ 13,368 ตันสด มูลค่า 137.01 ล้านบาท พื้นที่ให้ผล 179,070 ไร่ ผลผลิตรวม 245,500 ตัน (<http://www.agriman.doae.go.th>) แต่ส้มโอที่มีคุณภาพดีเมื่อคัดแล้วจากผลผลิตของเกษตรกรและสามารถส่งออกได้มีปริมาณน้อยมากเพียงร้อยละ 5 ของผลผลิตทั้งหมด ขณะที่ตลาดในต่างประเทศมีความต้องการ ส้มโอคุณภาพดีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผลผลิตส่วนใหญ่ที่ไม่ได้คุณภาพและขายในประเทศได้ราคาต่ำกว่าผลผลิตที่ส่งออกมาก ปัญหาสำคัญของคุณภาพผลผลิตส้มโอที่ทำให้ไม่สามารถส่งออกได้ คือ ปัญหาเปลือกผลที่เสียหายเนื่องจากการทำลายของโรคและแมลงศัตรู ได้แก่ โรคแคงเกอร์ โรคแผลจุดดำ แผลจากการทำลายของเพลี้ยไฟ ไรแดง ไรขาว และ หนอนผีเสื้อ ต้นทุนการผลิตที่สูงโดยเฉพาะค่าปุ๋ยและสารเคมี การตลาดที่ไม่สามารถรวมกลุ่มกันขายผลผลิตได้จึงถูกเอาเปรียบจากพ่อค้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของปริมาณและคุณภาพของผลผลิตกล่าวคือ ปริมาณส้มโอที่มีคุณภาพดีพอสำหรับส่งออกต่างประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค ทำให้ความต้องการส้มโอสูงขึ้น (<http://www.trf.or.th>)

ส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย จึงมีการปลูกแพร่กระจายทั่วทุกภาคของประเทศ แหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่ นครปฐม สมุทรสาคร ราชบุรี ชัยนาท พิจิตร ปราจีนบุรี ชุมพร และนครศรีธรรมราช เป็นต้น ส้มโอที่นิยมปลูกเป็นการค้าในประเทศไทย ซึ่งให้ผลผลิตมีคุณภาพมาตรฐาน เมื่อปลูกในแหล่งที่เหมาะสม ได้แก่ ทองดี ขาวน้ำผึ้ง ขาวแตงกวา ขาวพวง ทำข่อย ทำข่อยบุญยงค์พิจิตร ขาวใหญ่ ขาวหอม ขาวแป้น หอมหาดใหญ่

จากนโยบายของรัฐที่มุ่งเน้นให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่ปลอดภัย (food safety) เพื่อเลี้ยงประชากรโลก หรือเป็นครัวของโลก แต่ผลผลิตทางการเกษตรยังมีปัญหาเรื่องโรคแมลง และสารพิษตกค้างเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด อีกทั้งความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์

ที่มากขึ้น 20% ทุกปีจากประเทศในแถบสหภาพยุโรป อเมริกา แคนาดา และญี่ปุ่น ประกอบกับการค้าระหว่างประเทศได้ขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมีขอบเขตการค้าเสรี (FTA) ภายใต้วามร่วมมือระหว่างประเทศ ส่งผลให้มีการแข่งขันในการพัฒนาด้านคุณภาพสินค้าเกษตร และเป็นจุดเด่นของสินค้าในการดึงดูดผู้บริโภค ประเทศไทยในฐานะประเทศที่ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารสู่ตลาดโลก จึงจำเป็นต้องควบคุมความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร ดังนั้นเพื่อให้พืชอาหารสามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงมีมาตรการในการตรวจรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP) หรือเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice : GAP) ซึ่งหมายถึง แนวทางการปฏิบัติในไร่นาเพื่อผลิตพืชเพื่อให้ได้สินค้าปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพถูกใจผู้บริโภคเน้นวิธีการควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

จังหวัดพิจิตรมีการปลูกส้มโอกันอย่างแพร่หลายและเป็นไม้ผลเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งของจังหวัดพิจิตร มีพื้นที่ปลูกรวม 4,716 ไร่ ผลผลิตรวม 21,599 ตัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร 2553: 5) ส้มโอพิจิตรเป็นที่นิยมบริโภคของคนทั่วไป นอกจากนี้ยังส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ สามารถนำเงินเข้าประเทศได้ปีละหลายสิบล้านบาท มีการขยายพื้นที่ปลูกส้มโอมากขึ้นทุกปี โดยพื้นที่ปลูกที่สำคัญ อยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำพิจิตร (แม่น้ำน่านสายเดิม) อำเภอเมือง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และอำเภอตะพานหิน โดยมีแนวโน้มขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นเนื่องจากการส่งออกเพิ่มขึ้น และพื้นที่ปลูกหลายพื้นที่ในจังหวัดต่างๆ ประสบภัยน้ำท่วมทำให้ส้มโอจากจังหวัดพิจิตร จำหน่ายได้ราคาดี แต่เกษตรกรยังมีปัญหาในเรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพดีพอสำหรับการส่งออกต่างประเทศ จากข้อมูลดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุให้ผู้ศึกษาต้องการที่จะศึกษาถึงการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ในประเด็นต่างๆ ของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตส้มโอเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมและทำการวิจัยต่อเนื่องต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในจังหวัดพิจิตร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิต ส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

2.5 เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติในการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

2.6 เพื่อเปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรทั่วไปในจังหวัดพิจิตร

2.7 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแก่เกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ซึ่งศึกษาถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไป ในพื้นที่จังหวัดพิจิตร โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเปรียบเทียบในสิ่งต่อไปนี้ของ 2 กลุ่ม

3.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในจังหวัดพิจิตร
ประกอบด้วย ตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

3.1.1 สภาพทางสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งข้อมูลข่าวสาร

3.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร สภาวะหนี้สิน ลักษณะการถือครองที่ดิน

3.2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย พื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ส้มโอ ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ สภาพพื้นที่ สภาพการปลูก แหล่งน้ำ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต ต้นทุนการผลิต วิธีการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิต กำไรจากการขายผลผลิต

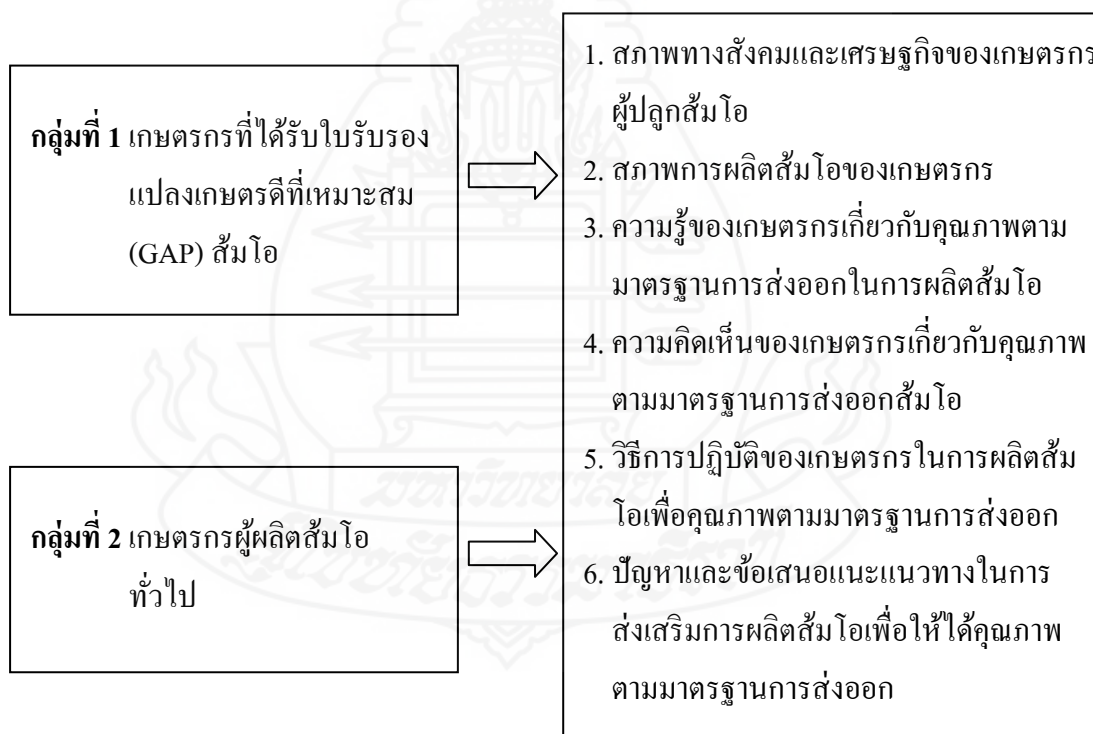
3.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ
ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอและความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตส้มโอ

3.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโอ

3.5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก
ศึกษาถึงประเด็นดังต่อไปนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในบริเวณแปลงเพาะปลูกและการเก็บรักษา และสุขลักษณะส่วนบุคคล 8) การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ

3.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ตามแบบจำลองกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตส้มโอ ความรู้ในการผลิตส้มโอ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเมืองพิจิตร และอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร การวิจัยเรื่องนี้ได้ศึกษาการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร โดยทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่ได้ใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เกษตรกร หมายถึง ผู้ผลิตส้มโอที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไปในจังหวัดพิจิตร

6.2 มาตรฐาน (standard) หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับเป็นหลักเกณฑ์ในการประมาณการวัด หรือแสดงคุณภาพ ชั้น ประเภท ชนิดหรือลักษณะของวัตถุสิ่งของต่างๆ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องสามารถยึดถือเป็นหลักสำหรับเทียบได้

6.3 มาตรฐานสินค้าเกษตร หมายถึง ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชเพื่อเก็บเกี่ยวผลิตผลสำหรับใช้เป็นอาหาร เช่น พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ พืชเครื่องเทศ พืชสมุนไพร ทุกขั้นตอนของการผลิตในระดับฟาร์มและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการบรรจุและ/หรือ รวบรวมผลิตผลเพื่อจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัยมีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

6.4 เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP : Good Agricultural Practice) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การรักษาคุณภาพภายนอกผล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในแปลง และการบันทึกข้อมูล เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูง คุ่มค่าการลงทุน กระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

6.5 การรับรองแหล่งผลิตเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ หมายถึง การให้การรับรองแหล่งผลิตส้มโอตามมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ GAP ส้มโอ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาเรื่อง การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก คาดว่าจะเป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

7.1 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดรูปแบบวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร

7.2 นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการถ่ายทอดความรู้ด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม และขยายผลในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการผลิตตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอื่นๆ ต่อไป

7.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. นโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก
2. คุณภาพและมาตรฐานส้มโอเพื่อการส่งออก
3. สภาพการผลิตและการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอ
4. ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดพิจิตร
5. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. นโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

1.1 นโยบายภาครัฐ

กนก คติการ และ เจนดา ชมธรมินทร์ (2556: 14-15) ได้กล่าวถึง ยุทธศาสตร์มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร และมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ โดยยุทธศาสตร์มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหารปี 2553 – 2556 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยของอาหารเพื่อนำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหาร จึงได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์มาตรฐาน ความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อขยายขอบเขตของยุทธศาสตร์นี้ให้ครอบคลุมเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารซึ่งจะต้องสอดคล้องกับสถานการณ์การผลิตและการค้าในปัจจุบัน โดยกำหนดเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพเกษตรกรคุณภาพรายสินค้าพืช ประมง ปศุสัตว์ เพื่อให้มีแหล่งวัตถุดิบหรือผลผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยหรือแหล่งรับซื้ออย่างสม่ำเสมอและเพื่อสร้างความแน่นอนด้านตลาดของสินค้าคุณภาพมาตรฐาน จูงใจให้ผู้ผลิตทำการผลิตสินค้ามาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สนับสนุนผู้ผลิตเข้าสู่ระบบมาตรฐาน เพื่อขยายจำนวนฟาร์มมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) ที่ได้รับการรับรองให้มากขึ้น และเร็วขึ้นโดยเน้นการรับรองแบบกลุ่มมากขึ้น จากเดิมรับรองเป็นรายฟาร์มสำหรับสินค้า

ที่มีความพร้อมในการรับรองระบบกลุ่ม สำหรับสินค้าที่ยังไม่มีความพร้อมหรือรูปแบบการผลิตไม่เหมาะสมในการรับรองระบบกลุ่มให้ดำเนินการรับรองเป็นรายฟาร์มเช่นเดิมและเพื่อขยายจำนวนสถานประกอบการและโรงงานประเภทต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP หรือ HACCP

ยุทธศาสตร์ที่ 3 วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และตลาดสินค้าคุณภาพ ซึ่งต้องการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมการยกระดับ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคุณภาพและความปลอดภัย มาตรฐานการแปรรูป ตลอดจนการรับรองตลาดหรือแหล่งจำหน่ายสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added and Value Creation) ความปลอดภัย และความหลากหลายให้กับผลผลิตที่มีคุณภาพ มาตรฐาน พร้อมกับสร้างแหล่งจำหน่ายสินค้า Q ให้เป็นเครือข่ายรองรับผลผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างระบบอาหารศึกษาเพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน ซึ่งจะเป็นสร้างศักยภาพและยกระดับความรู้เรื่องมาตรฐานและความปลอดภัยแก่ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหารเพื่อเป็นแนวผลักดันการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานครบวงจร โดยเน้นผู้รับซื้อผลผลิตและกลุ่มผู้บริโภคเป็นลำดับแรกเพื่อสร้างกระแสความต้องการสินค้าคุณภาพมาตรฐาน (Demand Driven) รวมทั้งกลุ่มผู้ผลิตเพื่อสร้างกระแสความรับผิดชอบตลอดจนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการสร้างคุณภาพมาตรฐานในสินค้าที่ตนเองผลิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความมั่นใจในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของไทย ซึ่งจะทำให้สินค้าเกษตรและอาหารของไทยเป็นที่ยอมรับด้านมาตรฐานความปลอดภัยจากผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศเพื่อสร้างความมั่นใจในมาตรฐานการผลิตและการควบคุมคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหารของไทย รวมทั้งจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสินค้าเกษตรและอาหารของไทยผ่านการสร้างมาตรฐาน

โดยหน่วยงานรับผิดชอบหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) โดย มกอช. มีภารกิจเป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหารของประเทศ ซึ่งจะต้องทำการกำหนดมาตรฐานและการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร ตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงผู้บริโภค การเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาทางการค้าเชิงเทคนิค เพื่อปรับปรุงและยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารของไทยให้สินค้าเกษตรและอาหารของไทย มีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก

สำหรับมาตรฐานด้านอาหารปลอดภัยที่บังคับใช้โดยภาครัฐของไทย คือ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ มาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) หรือ

Q-GAP ซึ่งออกโดยกรมวิชาการเกษตร โดยมีข้อกำหนดและเกณฑ์การตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ข้อ คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยว/การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อเกษตรกรปฏิบัติตามทั้ง 8 ข้อดังกล่าวของกรมวิชาการเกษตรแล้ว จะได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP ภายใต้สัญลักษณ์ “Q” (ใบประกาศ Q หรือใบรับรองแหล่งผลิตพืช) ซึ่งถือเป็นใบสำคัญที่ใช้ในการส่งออกผักผลไม้สด หากไม่มีใบรับรองนี้ก็ไม่สามารถส่งออกได้

กรมวิชาการเกษตรได้จัดทำคู่มือการเพาะปลูกพืชตามหลัก GAP สำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย จำนวน 27 ชนิด ประกอบด้วย กลุ่มผลไม้ ได้แก่ เงาะ มังคุด ลิ้นจี่ ส้มโอลองกอง ทูเรียน ลำไย มะม่วง สับปะรดบริโกคสด สับปะรดโรงงาน ส้มเปลือกอ่อน กลุ่มผัก ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ฟริก พืชตระกูลกะหล่ำ พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพดฝักอ่อน หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วเหลืองฝักสด ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว พืชตระกูลแตง และกลุ่มพืชชนิดต่างๆ ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วเขียวฝักดำ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง เต๋อย และชา นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตรยังให้บริการตรวจพืชเพื่อรับรองการปลอดศัตรูพืชให้ได้ตามมาตรฐานทางด้านสุขอนามัยพืชที่สอดคล้องกับความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชภายใต้ WTO และออกใบรับรองปลอดศัตรูพืช (Phytosanitary Certificate: PC) ให้กับพืชหรือผลิตผลพืชที่จะส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้าซึ่งมักกำหนดให้ผู้ส่งออกผักและผลไม้ (ทั้งแบบสดแช่เย็น แช่แข็ง และอบแห้ง) ต้องแสดงใบรับรองปลอดศัตรูพืชต่อต้านนำเข้าจึงจะอนุญาตให้นำสินค้านั้นเข้าประเทศได้ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีใบรับรองปลอดศัตรูพืช แต่ผักและผลไม้ดังกล่าวอาจถูกสุ่มตรวจจากประเทศนำเข้าอีกครั้ง และเพื่อให้การส่งออกผักและผลไม้ไปยังต่างประเทศดำเนินไปอย่างราบรื่น กรมวิชาการเกษตรยังได้กำหนดให้การส่งออกผักและผลไม้บางชนิด (ทั้งแบบสดแช่เย็น แช่แข็ง และอบแห้ง) ไปยังตลาดส่งออกสำคัญต้องได้รับการตรวจสอบพิชตกค้างจากกรมวิชาการเกษตรก่อน เพื่อให้ได้ใบรับรองสารพิษตกค้าง (Certificate of Pesticide Residues) แม้ว่าประเทศผู้นำเข้าจะไม่กำหนดเงื่อนไขของการมีใบรับรองสารพิษตกค้างดังกล่าวก็ตาม

1.2 นโยบายจังหวัดพิจิตร

1.2.1 วิสัยทัศน์จังหวัดพิจิตร แหล่งผลิตข้าวคุณภาพ สินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

1.2.2 พันธกิจ

- บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและพัฒนาขีดความสามารถ/ เพิ่มความเข้มแข็งให้เกษตรกร

- เสริมสร้างระบบเศรษฐกิจของจังหวัดให้มีเสถียรภาพและเป็นธรรม
- เสริมสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ชุมชนเข้มแข็งเป็นสุขและมี
คุณภาพชีวิตที่ดี

- พัฒนาองค์กรและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรควบคู่กับการส่งเสริม
กระบวนการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการภาคประชาสังคมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัด

1.2.3 เป้าประสงค์

- มีน้ำเพียงพอและประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี
- พัฒนาเศรษฐกิจในภาคการเกษตรและนอกภาคเกษตรเพื่อให้ประชาชน
อยู่ดีกินดี

- คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ครอบครัวอบอุ่น สังคมอยู่เย็นเป็นสุข
- องค์กรทุกภาคส่วนมีการบริหารจัดการที่ดี
- จังหวัดมีความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
จะเห็นว่านโยบายของจังหวัดพิจิตรมีความสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐใน
การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย ซึ่งส้มโอเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัด
พิจิตร

2. คุณภาพและมาตรฐานส้มโอเพื่อการส่งออก

2.1 การผลิตส้มโอตามเกษตรดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice (GAP) for
Pomelo) กรมวิชาการเกษตร (2545: 1-24) กล่าวถึง เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ ไว้ดังนี้

2.1.1 แหล่งปลูก

1) สภาพพื้นที่ ปลูกได้ทั้งพื้นที่ดอน หรือที่ลุ่ม ไม่มีน้ำท่วมขังควรมีความสูง
จากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 400 เมตร พื้นที่ที่มีความลาดเอียงไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ใกล้แหล่งน้ำ
ธรรมชาติ ขนส่งผลผลิตได้รวดเร็ว

2) ลักษณะดิน เป็นดินร่วนเหนียว หรือร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์สูง
มีการระบายน้ำดี ระดับน้ำดินลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร มีค่าความเป็นกรดต่างของดินระหว่าง
5.5-6.5

3) สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตประมาณ 25-30

องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตรต่อปี มีการกระจายของฝนสม่ำเสมอและมีแสงแดดจัด

4) แหล่งน้ำ มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ตลอดฤดูปลูก เป็นแหล่งน้ำที่สะอาดปราศจากสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อนค่าความเป็นกรดค่าของน้ำระหว่าง 5.5-7.0

2.1.2 พันธุ์ การเลือกพันธุ์มีหลักการ ดังนี้ มีลักษณะตรงตามพันธุ์ และตลาดต้องการ เป็นพันธุ์ที่ปลอดโรค หรือเป็นกิ่งพันธุ์จากแหล่งที่ไม่มีโรคโคนเน่าและรากเน่าระบาด โดยคัดเลือกจากต้นที่แข็งแรงและไม่มีอาการ โรค ต้นพันธุ์มีความสมบูรณ์ ต้นไม้แก่จนเกินไป โคนต้นตรงและมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เซนติเมตร ต้นสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เจริญเติบโตดีเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ

พันธุ์ที่นิยมปลูก ส้มโอที่นิยมปลูกเป็นการค้าในประเทศไทยซึ่งให้ผลผลิตมีคุณภาพเมื่อปลูกในแหล่งที่เหมาะสม ดังนี้

1) พันธุ์ขาวทองดี แหล่งปลูกในภาคกลาง จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และราชบุรี เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปีหลังปลูก ออกดอกเดือนมกราคม เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี ถ้าเป็นทวายจะออกดอกเดือนมิถุนายน เก็บผลผลิตเดือนมีนาคม-เมษายน ผลกลมแป้นหัวมีจิบเล็กน้อยขนาด ปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 14-16 เซนติเมตร เนื้อหุ้มกลีบสีชมพูเรื่อๆ เนื้อกึ่งฉ่ำสีชมพูอ่อนรสหวานจัด นิยมบริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2) พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง แหล่งปลูกเช่นเดียวกับพันธุ์ขาวทองดี ปลูกมากที่อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปีหลังปลูก ออกดอกเดือน ธันวาคม-มกราคม เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม-กันยายนของทุกปี ผลกลมค่อนข้างสูง ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางของผลประมาณ 17 ซม. เนื้อหุ้มกลีบสีขาว และเนื้อกึ่งเป็นสีน้ำผึ้ง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย ให้ผลดก ราคาใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวทองดี

3) พันธุ์ขาวหอม แหล่งปลูกเช่นเดียวกับพันธุ์ขาวทองดี ปลูกมากที่อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปีหลังปลูก ออกดอกเดือน ธันวาคม-มกราคม เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม-กันยายนของทุกปี ผลกลม ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 12-16 ซม. เนื้อหุ้มกลีบสีขาว เนื้อกึ่งสีขาวอมเหลือง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย นิยมบริโภคมาก

4) พันธุ์ขาวใหญ่ แหล่งปลูกอยู่จังหวัดสมุทรสงคราม นครปฐม และสมุทรสาคร เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปีหลังปลูก ออกดอก เดือน ธันวาคม-มกราคม เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม-กันยายน ผลกลมสูง ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณประมาณ 14-18 เซนติเมตร เนื้อหุ้มกลีบสีขาวเนื้อกึ่งแห้ง สีขาวอมเหลือง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย ราคาใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวทองดี

5) พันธุ์ขาวแตงกวา แหล่งปลูกอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดชัยนาท นครสวรรค์ และอุทัยธานี เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังปลูก ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ เก็บผลผลิตเดือนกันยายนของทุกปี ถ้าเป็นทวายจะออกดอกเดือนสิงหาคม เก็บผลผลิตเดือนมีนาคม ผลกลมแป้น ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 14-16 เซนติเมตร เชื้อหุ้มกลีบสีขาว เนื้อกึ่งสีขาวอมเหลือง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อยมีราคาสูง

6) พันธุ์ขาวพวง แหล่งปลูกในภาคกลาง จังหวัดนครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และปราจีนบุรี เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังปลูก ออกดอก และเก็บผลผลิตช่วงเดียวกับพันธุ์ทองดี ผลกลมสูงเล็กน้อย หัวจุกสูงมีจิบ ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 18 เซนติเมตร เชื้อหุ้มกลีบและเนื้อกึ่งขาวอมเหลือง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย นิยมใช้ในเทศกาลไหว้พระจันทร์ และส่งไปขายต่างประเทศ ราคาค่อนข้างดี

7) พันธุ์ขาวแป้น แหล่งปลูกเช่นเดียวกับพันธุ์ขาวพวง เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังปลูก ออกดอก และเก็บผลผลิตในช่วงเดียวกับพันธุ์ขาวทองดี ผลกลมแป้น หัวไม่มีจุก แต่มีจิบเล็กน้อย ขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 12-15 ซม. เชื้อหุ้มกลีบและเนื้อกึ่งสีขาว รสหวานอมเปรี้ยว ให้ผลผลิตสูง ราคาไม่ต่ำสูง

8) พันธุ์ท่าช้อย แหล่งปลูกในภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิจิตร และพิษณุโลก เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังปลูก ออกดอกเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ เก็บผลผลิตเดือนสิงหาคม ถึงกันยายนของทุกปี ถ้าเป็นทวายจะออกดอกเดือนมิถุนายน ให้ผลผลิตเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม ผลกลมสูง หัวมีจิบเล็กน้อย ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 15-18 เซนติเมตร เชื้อหุ้มกลีบสีชมพู เนื้อกึ่งสีชมพูอ่อนฉ่ำน้ำรสหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดน้อยหรือเมล็ดลีบ บางผลไม่มีเมล็ด ราคาดีปานกลาง

9) พันธุ์หอมหาดใหญ่ ปลูกมากที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 4 ปี หลังปลูก ออกดอกเดือนมิถุนายน-กรกฎาคมเก็บผลผลิตเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ผลกลมสูงเล็กน้อย ขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางผลประมาณ 15 เซนติเมตรเชื้อหุ้มกลีบสีขาวอมชมพูอ่อน เนื้อสีทับทิม หรือชมพูเข้มถึงสีแดง รสหวานอมเปรี้ยว เนื้อกึ่งฉ่ำน้ำแต่แห้ง ราคาดี ส่งออกประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย

2.1.3 การปลูก ดำเนินการ ดังนี้

- วิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินค่าความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชในดินและความเป็นกรดต่างของดิน ปรับสภาพดินตามคำแนะนำก่อนปลูก

- ไถดินลึกประมาณ 30 เซนติเมตร ตากดินไว้ 20-25 วัน พรวนย่อยดินอีก 2 ครั้ง ปรับระดับดินให้สม่ำเสมอ และคราดเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลง

- พื้นที่ค่อนที่น้ำไม่ท่วมขัง ไม่ต้องขกร่อง ควรทำร่องน้ำตามความยาวของพื้นที่ กว้าง 25 เซนติเมตร ลึก 20 เซนติเมตร ทุกระยะ 100 เมตรของแนวปลูก หรืออาจขกร่องเป็นลักษณะลูกฟูก เพื่อระบายน้ำโดยทำการกักน้ำเป็นจุดๆ ขณะที่น้ำไหลผ่านร่องตลอดเวลา

- พื้นที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง ปลูกบนสันร่องกว้าง 6-7 เมตร ระหว่างร่องกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ควรขกร่องในแนวทิศเหนือ-ใต้ เพื่อให้สัมโอได้รับแสงแดดสม่ำเสมอและทั่วถึง หากเป็นที่ลุ่มมากต้องทำคันกั้นน้ำรอบสวน และฝังท่อระบายน้ำเข้าและออกจากสวน เพื่อควบคุมระดับน้ำในสวนได้ตลอดเวลา

2.1.4 วิธีการปลูก

1) ระยะปลูก

- พื้นที่ค่อน ระยะปลูกระหว่างแถวและต้น 6x6 เมตร หรือ 8x8 เมตร และควรปลูกพืชล้มลุกด้วยในระยะเวลาช่วงปีที่ 1 - ปีที่ 4 เพื่อเพิ่มรายได้อีกทาง ก่อนที่สัมโอจะให้ผลผลิต

- พื้นที่ลุ่ม ระยะปลูกแถวและต้น 8x6 เมตร

2) หลุมปลูก (ปลูกช่วงต้นฤดูฝน)

- ขุดหลุมปลูกขนาดกว้าง ยาว ลึก ประมาณ 50x50x50 เซนติเมตร

- ผสมดินที่ได้จากการขุดหลุมกับปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้ว อัตรา 4-6 กิโลกรัมและปุ๋ยร็อคฟอสเฟต 500 กรัมต่อหลุม ใส่ลงในหลุมประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม

3) วิธีปลูก

- วางต้นพันธุ์สัมโอในหลุมให้รอยต่อระหว่างต้นตอและรากสูงกว่าระดับพื้นดินปากหลุมเล็กน้อย

- ใช้มีดคมกรีดจากก้นถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้งสองด้าน แล้วดึงถุงพลาสติกออกระวังอย่าให้ดินแตก

- กลบดินที่เหลือลงในหลุม ซึ่งจะนูนเหมือนหลังเต่า แล้วกดดินบริเวณรอบต้นตอให้แน่น

- ปักไม้หลักและผูกเชือกยึดต้นเพื่อป้องกันการโยกคลอนของต้นพันธุ์

- คลุมดินบริเวณโคนต้นด้วยฟางข้าวหรือหญ้าแห้ง

- รดน้ำให้ชุ่ม

2.1.5 การดูแลรักษา

1) การให้ปุ๋ย

- สัมไออายุ 1 ปี เป็นช่วงที่รากเริ่มงอก ให้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0+15-15-15 หรือ 46-0-0+16-16-16 สัดส่วน 1:1 อัตรา 0.5 กิโลกรัม/ต้น ในสภาพดินร่วนเหนียวแบ่งใส่ 4 เดือน/ครั้ง ในสภาพดินร่วนปนทรายแบ่งใส่ 3 เดือน/ครั้ง และให้ปุ๋ยเคมีสูตรดังกล่าว อัตรา 1 และ 2 กิโลกรัม/ต้น เมื่อสัมไออายุ 2 และ 3 ปี ตามลำดับ

- สัมไออายุ 4 ปี ที่เริ่มให้ผลผลิต ให้ปุ๋ยเคมีสูตร 25-7-7 หรือ 15-15-15 +46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-3 กิโลกรัม/ต้นในช่วงต้นฤดูฝนเพื่อเร่งยอด ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อต้น และพ่นปุ๋ยเคมีสูตร 7-13-34+สังกะสี 12.5% อัตรา 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 2-3 ครั้ง ก่อนออกดอก 2 เดือน เพื่อเร่งดอก และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อต้นเพื่อเพิ่มขนาดผลและใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อต้นก่อนเก็บเกี่ยว 2 เดือนเพื่อเพิ่มคุณภาพด้านรสชาติ

- หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ในช่วงปลายฤดูฝนที่ไม่มีฝนตกแล้วควรรีใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด หรือตอซังพืชที่ย่อยสลายดีแล้ว อัตรา 10-30 กิโลกรัมต่อต้นโรยรอบทรงพุ่ม และไม่ต้องพรวนดิน

2) การให้น้ำ

- ความต้องการน้ำของสัมไอประมาณ 0.6 เท่าของค่าอัตราการระเหยน้ำ (มิลลิเมตรต่อวัน) คูณด้วยพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม เช่น เมื่ออัตราการระเหยน้ำวันละ 3.8-5.7 มิลลิเมตร มีพื้นที่ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร เท่ากับการให้น้ำ 2.3-3.4 ลิตรต่อต้นต่อวัน

- สัมไออายุ 4 ปี เริ่มให้ผลผลิต ควรรดให้น้ำ 15-30 วันก่อนออกดอก เพื่อให้สัมไอออกดอกและติดผลได้ดี ไม่แตกยอดอ่อน

- ควรรดให้น้ำช่วงสัมไอออกดอก เพื่อป้องกันดอกร่วงและเริ่มให้น้ำอีกหลังช่อดอกเริ่มพัฒนา โดยเพิ่มปริมาณน้ำที่ละน้อยจนถึงระดับการให้น้ำปกติ

- ถ้าใบอ่อนเริ่มห่อตัวแสดงว่าสัมไอขาดน้ำ ควรรีบให้น้ำ

3) การดูแลรักษาหลังติดผล

- เก็บผลที่เป็นโรค หรือมีอาการยางไหล นำไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก

- ตัดแต่งผลออกให้เหลือผลเดี่ยว 2-3 ผลต่อกิ่ง

- ควรใช้ไม้ค้ำยันเพื่อป้องกันกิ่งฉีกหัก

4) การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม

- หลังเก็บเกี่ยว ควรตัดแต่งกิ่งกระโดง กิ่งแห้ง กิ่งคดงอ และกิ่งเบียดเสียดออก เพื่อให้ทรงพุ่มโดยเฉพาะส่วนยอดโปร่งแสงแดดส่องเข้าถึงภายในทรงพุ่ม

- หลังการตัดแต่งกิ่ง ควรทารอยแผลด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ หรือปูนขาว หรือปูนแดง

2.1.6 ศัตรูของส้มโอและการป้องกันกำจัด

โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) โรคแคงเกอร์

สาเหตุ เชื้อแบคทีเรีย

ลักษณะอาการ เป็นแผลสะเก็ดบนใบ กิ่งและผล จุดแผลบนใบค่อนข้างกลมและมีวงแหวนสีเหลืองล้อมรอบ จุดแผลบนกิ่งมีขนาดไม่แน่นอน ถ้าอาการรุนแรงทำให้กิ่งแห้ง และใบร่วง แผลที่ตกสะเก็ดบนบนผลจะมียางไหลออกมาด้วย เชื้อสาเหตุแพร่กระจายไปตามลมและฝน

ช่วงเวลาระบาด ระบาดมากในช่วงฝนตกชุก และจะรุนแรงมากขึ้นหากมีการทำลายของหนอนซอนใบส้ม

การป้องกันกำจัด โดยการเลือกต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค มีการกำจัดเพลี้ยไก่แจ้ส้มอย่างต่อเนื่อง ควรปลูกไม้บังลมรอบแปลงปลูก มีการดูแลรักษาต้นส้มโออย่างดีและสม่ำเสมอตามคำแนะนำ ได้แก่ การให้ปุ๋ย การ ดูแลรักษาหลังติดผล การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม หลังเก็บผลผลิต เป็นต้น

2) โรคกรีนนิง

สาเหตุ เชื้อคลอแล็กซ์แบคทีเรีย

ลักษณะอาการ เชื้อโรคอาศัยในท่ออาหารของต้นส้มโอทำให้ใบแสดงอาการคล้ายขาดธาตุอาหาร คือ ใบเหลืองซีด เส้นใบมีสีเขียว หรือใบด่างเหลืองเป็นหย่อมๆ คล้ายลักษณะอาการขาดธาตุสังกะสี เส้นใบอาจแตก ต้นทรุดโทรม ถ้าเป็นโรครุนแรง ปริมาณรากจะลดน้อยลงมาก ทำให้ผลหลุดร่วงก่อนแก่ เชื้อโรคแพร่ระบาดโดยเพลี้ยไก่แจ้ส้มเป็นแมลงพาหะ และติดไปกับกิ่งพันธุ์ เช่น การตอน ทาบกิ่ง เสียบกิ่ง และติดตา

ช่วงเวลาระบาด ระยะแตกใบอ่อนและช่อดอก

การป้องกันกำจัด โดยการเลือกต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค มีการกำจัดเพลี้ยไก่แจ้ส้มอย่างต่อเนื่อง ควรปลูกไม้บังลมรอบแปลงปลูก ควรมีการดูแลรักษาต้นส้มโออย่างดีและสม่ำเสมอตามคำแนะนำ ได้แก่ การให้ปุ๋ย การ ดูแลรักษาหลังติดผล การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม หลังเก็บผลผลิต เป็นต้น

3) โรคทริสเตซ่า

สาเหตุ เชื้อไวรัส

ลักษณะอาการ ต้นส้มโอแคระแกร็น ทรวดโถม ใบเหลืองคล้ายขาดธาตุอาหาร ใบม้วนงอ และมีอาการเส้นใบแตก ต้นส้มโอที่มีอายุมาก เมื่อดอกเปลือกบริเวณโคนต้นออก จะพบลักษณะเป็นหนามเล็กๆ ออกมาจากเนื้อไม้ เชื้อโรคแพร่ระบาดโดยเพลี้ยอ่อน และการติดไปกับกิ่งพันธุ์ เช่น การตอน ทาบกิ่ง เสียบกิ่ง และติดตา

ช่วงเวลาระบาด ระยะแตกใบอ่อนและช่อดอก

การป้องกันกำจัด โดยการคัดเลือกต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค มีการกำจัดเพลี้ยอ่อนอย่างต่อเนื่อง ควรปลูกไม้บังลมรอบแปลงปลูก และควรมีการดูแลรักษาต้นส้มโออย่างดี และสม่ำเสมอตามคำแนะนำ ได้แก่ การให้ปุ๋ย การดูแลรักษาหลังติดผล การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม หลังเก็บผลผลิต เป็นต้น

4) โรคกลากน้ำโคนเน่า

สาเหตุ เชื้อรา ไฟทอปธอรา

อาการ ใบเหลือง เหี่ยวคล้ายขาดน้ำ รากที่ถูกเชื้อทำลายจะมีสีน้ำตาล เปื่อยยุ่ยและลามไปถึงโคนต้น

การป้องกันกำจัด พื้นที่ปลูกควรมีการจัดการระบายน้ำดี น้ำไม่ท่วมขัง การใช้สารเคมีควรใช้สารเมทาแลคซิล หรือ โฟเซททิล อลูมิเนียม ราดหรือทาบริเวณ โคนต้นและราก หรือใช้ดินตอที่ต้านทานโรคนี้ เช่น ส้มโอพล เป็นต้น

แมลงและไรศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) เพลี้ยไฟพริก

ลักษณะและการทำลาย ตัวเต็มวัยมีขนาดประมาณ 2 มิลลิเมตร ปีกมี 2 คู่คล้ายขนนก ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมีปากชนิดเข็มดูด ดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดใบอ่อน และผลอ่อน ทำให้ใบส้มโอเขียวแคบ กร้านและบิดงอในผลอ่อน ทำให้เกิดรอยแผลเป็นทางสีเทาเงินจากข้อผล ถ้าระบาดมากรอยแผลจะขยายลงมาส่วนล่างของผล หรือทั่วทั้งผล ทำให้ผล แคระแกร็น บิดเบี้ยว

ช่วงเวลาระบาด ระยะยอดอ่อน ใบ ดอกและผลอ่อน ระบาดมาก ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม ในสภาพอากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วงนาน

การป้องกันกำจัด จัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และให้น้ำสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้การแตกยอดอ่อน ใบ ดอก และการติดผลพร้อมกัน สะดวกในการป้องกันกำจัด เก็บผลที่ถูกทำลายอย่างรุนแรงทิ้ง เพราะไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ ถ้าสำรวจพบ

ปริมาณเปลือกไฟที่ใบอ่อนหรือดอกมากกว่า 50% บนผลอ่อนมากกว่า 10% ให้ทำการป้องกันกำจัดตามคำแนะนำ

สารชีวอินทรีย์/สารป้องกันการกำจัดแมลงและไรศัตรูพืช ตามคำแนะนำ ได้แก่ อิมิดาโคลพริด (10% เอสแอล) อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร โฟซาโลน (35% อีซี) อัตรา 60 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฟนโพรพาทริน (10% อีซี) อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อีไทออน (50% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อะบาเม็กติน (1.8% อีซี) อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

2) หนอนซอนใบส้ม

ลักษณะและการทำลาย ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก กางปีกกว้างประมาณ 8 มิลลิเมตร ลำตัวสีน้ำตาลปนเทาปีกสีเทาเงินแวววาว ขอบปีกมีขนเป็นปุยยาว มีจุดสีดำข้างละจุด วางไข่ได้ใบ หนอนระยะแรกสีเหลืองอ่อน เจาะเข้ากัดกินซอนไชรหว่างผิวใบ ทำให้เกิดรอยเป็นทางสีขาวคดเคี้ยวไปมา ทั้งด้านหน้าใบและหลังใบ ใบบิดเบี้ยว ตั้งคราะห์แสงได้น้อย รอยแผลที่เกิดขึ้นทำให้โรคแคงเกอร์เข้าทำลายใบในเวลาต่อมา

ช่วงเวลาระบาด ระยะแตกยอดอ่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบอ่อนชุดที่แตกช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือน พฤษภาคม – ตุลาคม

การป้องกันกำจัด จัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และให้น้ำสม่ำเสมอเพื่อควบคุมให้การแตกยอดอ่อน ใบ ดอก และการติดผลพร้อมกัน สะดวกในการป้องกันกำจัด ตัดใบอ่อนที่ถูกทำลายอย่างรุนแรงทิ้งและทำลาย เพื่อลดปริมาณประชากรหนอนซอนใบส้มรุ่นต่อไป ถ้าสำรวจพบใบอ่อนถูกทำลายมากกว่า 50% ให้ทำการป้องกันกำจัดตามคำแนะนำ

สารชีวอินทรีย์/สารป้องกันการกำจัดแมลงและไรศัตรูพืช ตามคำแนะนำ ได้แก่ ปีโตรเลียมสเปรย์ออยส์ (83.9% อีซี) อัตรา 50-100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ฟลูเฟนอกซูรอน (5% อีซี) อัตรา 6 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด (10% เอสแอล) อัตรา 8 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อีไทออน (50% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อะบาเม็กติน (1.8% อีซี) อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

การป้องกันกำจัดวัชพืช

- คราดเก็บเศษซาก ราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชออกจากแปลง หลังพรวนดินก่อนปลูกส้มโอ

- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นส้มโอด้วยแรงงาน

- ตัดวัชพืชระหว่างแถวและระหว่างต้นส้มโอด้วยแรงงาน หรือเครื่องจักรกลให้สั้นประมาณ 3-5 เซนติเมตร ก่อนที่วัชพืชจะออกดอก

- กลุ่มโคนต้นด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ใบและซากวัสดุ
- ปลุกพีชแซมระหว่างแถวขณะที่ต้นส้มโอยังเล็ก
- ปลุกพีชคลุมดินตระกูลถั่ว
- ในกรณีที่มีการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานและเครื่องจักรกลไม่มีประสิทธิภาพ

เพียงพออาจเลือกใช้สารกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.1.7 การเก็บเกี่ยว

1) ระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

- เก็บผลผลิตหลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน ถ้าเก็บผลอายุมากขึ้น คุณภาพของเนื้อส้มโอจะลดลง เนื้อจะแข็งร่วนคล้ายข้าวสาร
- ผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยว ต่อมาน้ำมันรอบจุดสีน้ำตาลที่บริเวณก้นผลจะห่าง สีเปลือกกรอบจุดสีน้ำตาลจะเป็นสีเหลือง ผิวก้นผลไม่เรียบ นิ่ม ผิวผลมีนวล
- ผลที่เก็บหลังดอกบาน 6.5 เดือน มีรสหวานเปรี้ยว มีอายุการวางขายนาน ผลที่เก็บหลังดอกบาน 7.5 เดือน มีรสอมเปรี้ยวเพียงเล็กน้อย

2) การปฏิบัติขณะเก็บเกี่ยว

- ใช้กรรไกรตัดก้านขั้วผลและมีถุงฟาร์รองรับ
- ส้มโอที่เก็บเกี่ยวแล้ว ควรใส่ถุงหรือตะกร้าสะอาด แล้วรวบรวมไว้ที่ร่ม

2.1.8 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1) การคัดเลือกผล

- คัดผลที่มีตำหนิและเป็นโรคออก
- คัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐานส้มโอหรือตามความต้องการของตลาด

2) ตัดแต่งและล้างทำความสะอาดผล

ผึ่งให้แห้งและเคลือบด้วยสารเคลือบผิวหรือไม่ก็ได้ การตลาดภายในประเทศ บรรจุในตะกร้าพลาสติก โดยเรียงส้มโอ 2-3 ชั้น สำหรับตลาดต่างประเทศบรรจุในกล่องกระดาษ ลูกฟูก เรียง 1-2 ชั้น โดยมีกระดาษลูกฟูกคั่นระหว่างผลเพื่อป้องกันการกดทับหรือกระทบกันซึ่งจะทำให้ผลช้ำระหว่างขนส่งได้

3) การเก็บรักษาและการขนส่ง

การเก็บรักษา เก็บผลส้มโอในภาชนะที่สะอาดและเก็บไว้ในที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ถ้าเก็บรักษาในห้องเย็นควรเก็บที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95 % การขนส่ง ควรขนส่งถึงผู้ซื้อให้เร็วที่สุด การขนส่งทางเรือโดยใช้ตู้ปรับ

อุณหภูมิ หากขนส่งนาน 2 สัปดาห์ ควรใช้อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำกว่านี้เหมาะสำหรับการขนส่งระยะสั้นไม่เกิน 1-2 สัปดาห์ เพราะอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสจะทำให้ส้มโอมีโอกาสผิดปกติ คือผิวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และเนื้อมีกลิ่นและรสชาติผิดปกติ

2.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2550: 1-5) ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ส้มโอ ดังนี้

2.2.1 นิยามของผลิตภัณฑ์

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ใช้กับ ส้มโอ (pummelo) พันธุ์ที่ผลิตเพื่อการค้า มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Citrus maxima* Merr. [syn. *C. grandis* (L.) Osbeck] อยู่ในวงศ์ *Rutaceae* สำหรับการบริโภคสด

2.2.2 คุณภาพ

1) คุณภาพขั้นต่ำ

(1) ส้มโอทุกชั้นคุณภาพ ต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ตามที่ระบุไว้

- เป็นส้มโอทั้งผล
- มีเนื้อแน่น
- ผลมีสภาพสด
- ไม่เน่าเสียหรือเสื่อมคุณภาพ และไม่มีรอยช้ำ ที่ทำให้ไม่เหมาะสมกับการบริโภค
- สะอาดและไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้
- ไม่มีความผิดปกติของความชื้นภายนอก โดยไม่รวมถึงหยดน้ำที่เกิดหลังการนำผลผลิตออกจากห้องเย็น
- ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลผลิต
- ไม่มีความเสียหายของผลผลิตเนื่องมาจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลผลิตและการยอมรับของผู้บริโภค
- ไม่มีความเสียหายเนื่องมาจากอุณหภูมิต่ำ และ/หรืออุณหภูมิสูงที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลผลิตและการยอมรับของผู้บริโภค
- ไม่มีกลิ่นแปลกปลอม และ/หรือรสชาติผิดปกติ

(2) ผลส้มโอต้องผ่านการเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง ต้องแก่ได้ที่เหมาะสมกับพันธุ์และพื้นที่ปลูกเพื่อให้ผลส้มโออยู่ในสภาพที่สามารถเคลื่อนย้ายและขนส่ง โดยยังคงอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

(3) ส้มโอมีความแก่ได้ที่จะพิจารณาจากลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- ผลส้มโอต้องมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Soluble Solid, TSS) หรือที่อนุโลมให้เรียกว่าความหวาน ไม่น้อยกว่า 8 °Brix

- สีของผิวผลส้มโออาจลงอย่างน้อยสองส่วนในสามส่วนของผิวผล ต้องเป็นปกติตามพันธุ์ หรือมองเห็นพื้นที่ระหว่างต่อมน้ำมันที่ปลายผลขยายออกชัดเจน

2) การแบ่งชั้นคุณภาพ ส้มโอตามมาตรฐานนี้ มี 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

(1) ชั้นพิเศษ (extra class) ส้มโอในชั้นนี้มีคุณภาพดีที่สุด ผลต้องมีลักษณะตรงตามพันธุ์ มีระดับความแก่ที่เหมาะสม และ ถูงน้ำหวานในกลีบส้มโอ หรือที่เรียกตามภาษาท้องถิ่นว่า “กึ่ง” ไม่มีลักษณะอาการผิดปกติทางสรีรวิทยา ที่มีสภาพเป็นสีขาวขุ่น แฉง มีน้ำน้อยหรือแห้ง หรือ ที่เรียกว่า “ข้าวสาร” และไม่มีตำหนิ/ยกรวนตำหนิเล็กน้อยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลิตผล คุณภาพภายใน คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

(2) ชั้นหนึ่ง (class I) ส้มโอในชั้นนี้มีคุณภาพดี ผลส้มโอต้องมีลักษณะตรงตามพันธุ์ ผลมีตำหนิได้เล็กน้อย ซึ่งไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลิตผล คุณภาพภายใน คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ ดังต่อไปนี้

- ตำหนิเล็กน้อยเกี่ยวกับรูปร่าง
- ตำหนิเล็กน้อยเกี่ยวกับสี
- ตำหนิเล็กน้อยที่ผิวในช่วงการเกิดผล
- ตำหนิเล็กน้อยจากบาดแผลที่หายแล้ว

ขนาดของตำหนิโดยรวมจะต้องไม่เกิน 10% ของพื้นที่ผิวส้มโอทั้งหมด และตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อเนื้อส้มโอ ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม

(3) ชั้นสอง (class II) ส้มโอในชั้นนี้รวมส้มโอที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นชั้นพิเศษหรือชั้นหนึ่ง แต่มีคุณภาพขั้นต่ำตามที่กำหนดในข้อ 2.1 โดยมีตำหนิได้เล็กน้อยดังต่อไปนี้ หากยังคงลักษณะที่สำคัญ ในด้านคุณภาพ ระหว่างการเก็บรักษาและ การจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

- คำหนึ่เกี่ยวกับรูปร่าง
- คำหนึ่เกี่ยวกับสี
- คำหนึ่ที่ผิวในช่วงการเกิดผล
- คำหนึ่จากระอบขนาดผลที่หายแล้ว

ขนาดของคำหนึ่โดยรวมต้องไม่เกิน 15% ของพื้นที่ผิวส้มโอทั้งหมด และคำหนึ่จะต้องไม่มีผลกระทบต่อเนื้อส้มโอ ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม

2.2.3 ขนาด ขนาดของส้มโอ ให้พิจารณาจากน้ำหนักต่อผลตามตารางที่ 2.2 หรือเส้นผ่าศูนย์กลาง ณ ส่วนที่กว้างที่สุดของผลหรือเส้นรอบวงผลตามตารางที่ 2 อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ขนาดของส้มโอตามน้ำหนัก

รหัสขนาด	น้ำหนักต่อผล (๑)
1	> 1900
2	> 1700 ถึง 1900
3	> 1500 ถึง 1700
4	> 1300 ถึง 1500
5	> 1100 ถึง 1300
6	> 900 ถึง 1100
7	> 700 ถึง 900
8	400 ถึง 700

หมายเหตุ ตามวัตถุประสงค์ของมาตรฐานนี้ ขนาดของส้มโอไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดชั้นคุณภาพ ทั้งนี้รหัสขนาดแสดงตามตารางที่ 1 และ 2 สามารถจัดอยู่ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง หรือชั้นสองได้ หากเป็นไปตามเกณฑ์การแบ่งชั้นคุณภาพในข้อ 2

2.2.4 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพและขนาด ที่มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุ สำหรับผลิตภัณฑ์ไม่เข้าชั้นที่ระบุไว้ มีดังนี้

- 1) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

(1) ชั้นพิเศษ (extra class) ไม่เกิน 5 % โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลส้มโอที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นหนึ่ง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง

(2) ชั้นหนึ่ง (class I) ไม่เกิน 10 % โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลส้มโอที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นสอง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง

(3) ชั้นสอง (class II) ไม่เกิน 10 % โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลส้มโอที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง หรือไม่ได้คุณภาพขั้นต่ำ แต่ต้องไม่มีผลเน่าเสีย รอยช้ำ หรือลักษณะอื่นที่ไม่เหมาะสำหรับการบริโภค

2) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด ส้มโอทุกชั้นคุณภาพ ทุกรหัสขนาด มีผลส้มโอขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าในชั้นถัดไปหนึ่งชั้นปนมาได้ไม่เกิน 10 % โดยจำนวนหรือน้ำหนัก

ตารางที่ 2.2 ขนาดของส้ม โอตามเส้นผ่าศูนย์กลางตามขวางของผล หรือเส้นรอบวง

รหัสขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (mm)	เส้นรอบวง (นิ้ว)	เส้นรอบวง (mm)
1	> 7	> 170	> 21.10	> 536
2	> 6.20 ถึง 7.00	> 159 ถึง 170	> 19.4 ถึง 21.10	> 493 ถึง 536
3	> 5.90 ถึง 6.20	> 151 ถึง 159	> 18.5 ถึง 19.4	> 470 ถึง 493
4	> 5.60 ถึง 5.90	> 143 ถึง 151	> 17.5 ถึง 18.5	> 445 ถึง 470
5	> 5.30 ถึง 5.60	> 135 ถึง 143	> 16.6 ถึง 17.5	> 422 ถึง 445
6	> 4.90 ถึง 5.30	> 126 ถึง 135	> 15.0 ถึง 16.6	> 396 ถึง 422
7	> 4.60 ถึง 4.90	> 117 ถึง 126	> 14.5 ถึง 15.0	> 368 ถึง 396
8	3.90 ถึง 4.60	100 ถึง 117	12.3 ถึง 14.5	313 ถึง 368

3. สภาพการผลิตและการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอ

3.1 การผลิตส้มโอของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร

พื้นที่ปลูกส้มโอส่วนใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร มีพื้นที่อยู่ในเขตอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเมือง และอำเภอตะพานหิน ตามลำดับ พันธุ์ที่ปลูกมาก ได้แก่ พันธุ์ท่าข่อย พันธุ์ขาวแตงกวา พันธุ์ทองดี ตามลำดับ ข้อมูลสถิติพื้นที่การเพาะปลูกส้มโอของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร มีดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงสถิติพื้นที่ปลูก/ผลผลิตส้มโอของจังหวัดพิจิตร ปีเพาะปลูก 2553/54

อำเภอ	พันธุ์ท่าข่อย		พันธุ์ขาวแตงกวา/ ขาวน้ำผึ้ง		พันธุ์ทองดี	
	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต	พื้นที่	ผลผลิต
	(ไร่)	(ตัน)	(ไร่)	(ตัน)	ปลูก(ไร่)	(ตัน)
โพธิ์ประทับช้าง	2,451	8,327	1,733	4,474	1,670	3,036
เมืองพิจิตร	1,530	3,745	54	9	160	110
ตะพานหิน	450	1,230	8	15	15	31.5
บึงนาราง	43	236	-	-	-	-
โพทะเล	78	133	-	-	-	-
บางมูลนาก	73	106	-	-	-	-
สามง่าม	66	103	-	-	-	-
ดงเจริญ	25	44	-	-	-	-
รวม	4,716	13,923	1,795	4,498	1,845	3,178

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร (2553: 5)

3.2 สภาพทางกายภาพที่เหมาะสมในการผลิตส้มโอ

นฤมล มานีพพาน (2547) อ้างถึงใน กมลวรรณ บุญรอด (2552: 20-21) กล่าวว่า สภาพทางกายภาพที่เหมาะสมในการผลิตส้มโอ ได้แก่

3.2.1 ดิน ส้มโอเป็นผลไม้ที่สามารถทำการเพาะปลูกได้ทุกภาคและเจริญเติบโตได้ดีกับดินทุกชนิด เช่น ดินทราย ดินเหนียว ดินร่วนปนทราย ที่ได้รับการปรับปรุงสภาพการระบายน้ำ

ได้ดีและน้ำจะต้องไม่ท่วมขังหรือแฉะจนเกินไป สำหรับดินประเภทดินทรายจำเป็นต้องทำการปรับปรุงสภาพหน้าดินโดยการใส่ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก แต่คุณภาพที่ได้รับจะแตกต่างกันออกไป ส่วนพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกให้ส้มโอแข็งแรง คิดผลดี และมีคุณภาพ ควรเป็นพื้นที่ที่มีดินโปร่ง ดินร่วนซุยได้ง่าย ซึ่งจะมีสารอินทรีย์วัตถุอยู่จำนวนมากและระบบการระบายน้ำดี สำหรับระดับหน้าดินควรทำการขุดลึกประมาณ 1 เมตร เพราะรากของส้มโอจะทำการดูดซึมสารอาหารที่อยู่ลึกลงไปได้ถึง 5 เมตร ดังนั้นการเพาะปลูกในดินดอนที่น้ำท่วมไม่ถึงนั้น จะทำให้ต้นของส้มโอเจริญเติบโตได้ดี เพราะรากสามารถแผ่ขยายออกไปหาอาหารได้ไกล ส่วนการเพาะปลูกในพื้นที่ลุ่มหรือแบบยกร่องจะทำให้ระบบรากถูกจำกัดให้อยู่ในที่แคบๆ ทำให้ต้นส้มมีขนาดเล็ก ไม่แข็งแรง อ่อนแอต่อโรคและแมลงได้ง่าย สำหรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินที่ดีควรอยู่ระหว่าง 5.5-6.0 และการเพาะปลูกส้มโอในที่ราบ ถ้าหากเป็นพื้นที่ดอนไม่ควรมีดินดานหรือตอของต้นไม้ขนาดใหญ่ ดังนั้นในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมถึงได้ง่ายจึงจำเป็นต้องทำการยกร่องทำคันสวน และที่สำคัญอีกข้อหนึ่งคือพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกนั้นจะต้องไม่มีการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงโดยเฉพาะโรคและแมลงศัตรูที่อยู่ในดิน ไม่เช่นนั้นจะป้องกันการระบาดได้ยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง

3.2.2 น้ำ การทำสวนส้มโอนั้น น้ำก็เป็นสิ่งที่สำคัญ ควรทำการเพาะปลูกในแหล่งที่มีน้ำตลอดปี สำหรับน้ำที่ส้มโอต้องการควรจะเป็นน้ำจืด ไม่ควรเป็นน้ำเค็ม น้ำกร่อย หรือน้ำเสีย เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกในที่ราบลุ่มจะไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องน้ำมากนัก แต่พื้นที่ที่เป็นที่ดอนจำเป็นต้องมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,500-2,000 มิลลิเมตรต่อปี หรือต้องทำการเตรียมแหล่งน้ำไว้ล่วงหน้า เช่น การขุดคลอง สระ บ่อ เป็นต้น สวนส้มโอนั้นต้องการน้ำตั้งแต่การเริ่มเพาะปลูกจนถึงการติดผล ถ้าหากเกิดการขาดน้ำในระยะแรกส่งผลให้ต้นเติบโตช้าและแคระแกร็น การให้น้ำส้มโออย่างสม่ำเสมอจะทำให้ต้นเจริญเติบโตได้เร็ว หลังจากที่ดินส้มโอเริ่มให้ผลผลิตแล้วจำเป็นต้องให้น้ำเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอจนกว่าผลของส้มโอจะแก่ ถ้าหากขาดน้ำในระยะนี้จะทำให้ผลไม่ดก ผลที่ได้ไม่มีคุณภาพ แต่ถ้าต้นส้มโอได้รับน้ำมากเกินไปจะทำให้ผลมีเปลือกที่หนา รสชาติหวานอมเปรี้ยว เป็นต้น น้ำจึงจำเป็นต่อต้นส้มโอทั้งในด้านการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลผลิต ถ้าส้มโอขาดน้ำเป็นเวลานานและได้รับน้ำในทันทีจะทำให้เกิดอาการผลร่วง

ดังนั้น ควรเลือกพื้นที่เพาะปลูกที่ใกล้แหล่งน้ำหรือสามารถให้น้ำได้ตลอดเวลา ในขณะที่ฝนตกติดต่อกันจะต้องทำการระบายน้ำภายในสวนให้เร็วที่สุด ไม่เช่นนั้นจะทำให้ต้นส้มโอเกิดการรากเน่าได้ นอกจากนี้การเพาะปลูกส้มโอยังแตกต่างจากผลไม้พันธุ์อื่นๆ คือมีทั้งการให้น้ำ และกักเก็บน้ำหรือค้ำน้ำเป็นระยะๆ ดังนั้นน้ำและแหล่งน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อเกษตรกรที่จะทำการเพาะปลูกเป็นอย่างมาก

3.2.3 อุณหภูมิ อุณหภูมิในอากาศนั้นก็มีผลต่อการเพาะปลูกส้มโอพอสมควร แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอย่างมากคือ ถ้าเกิดอากาศหนาวจัดจนถึงจุดเยือกแข็งจะทำให้ต้นส้มโอตายได้ และอากาศร้อนจัดก็ทำให้ต้นส้มโอตายได้เช่นกัน อุณหภูมิจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ต้นส้มโอมีคุณภาพ ถ้าหากเวลาตอนกลางวันค่อนข้างอบอุ่นและเวลากลางคืนค่อนข้างเย็นจะเป็นเวลาที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ และเวลาที่อุณหภูมิกลางวันต่ำจะส่งผลให้ผลส้มโอเปลี่ยนเป็นสีส้มหรือสีเหลืองจัด ส่วนอุณหภูมิกกลางคืนสูงขึ้นทำให้ผลส้มโอเปลี่ยนเป็นสีเขียวหรือเขียวปนเหลืองและอุณหภูมิที่ต่ำเกินไปจะทำให้ผลแก่ช้ามาก เกิดอาการน้ำในเนื้อน้อย ผลมีขนาดเล็ก เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิจึงเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกส้มโอควรเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส

3.2.4 ลม ลมก็เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการเพาะปลูกส้มโอ ถ้าหากเกิดมีลมที่พัดแรงจัดในช่วงที่ต้นส้มโอกำลังออกดอกจะส่งผลทำให้ดอกร่วงลงได้ หรือเมื่อมีการติดผลจะทำให้ผลร่วง ผิวของผลเสีย กิ่งหัก หรือต้นโค่นลงมาได้ นอกจากนี้ลมยังช่วยทำให้ใบของผลส้มโอคายน้ำได้เร็วและทำให้ดินระเหยน้ำเร็วขึ้นกว่าปกติ สำหรับพื้นที่ที่ปลูกส้มโอและมีลมพัดแรงเป็นประจำ ควรทำการปลูกไม้ชนิดอื่น ๆ เพื่อกันลมไม่ให้ปะทะต้นส้มโอไว้รอบๆ แต่ควรปลูกให้ห่างจากต้นส้มโอประมาณ 10 เมตร เพื่อไม่ให้บังแสงแดดและแย่งอาหารของส้มโอ

3.2.5 การคมนาคม การคมนาคมก็เป็นสิ่งสำคัญ ถ้าหากพื้นที่ทำการเพาะปลูกส้มโออยู่ใกล้กับตลาดและสะดวกในการขนส่ง จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

3.3 การปฏิบัติทางการเกษตรตามระบบการผลิตส้มโอ

กรมวิชาการเกษตร (2551: 39-50) กล่าวถึงการปฏิบัติตามระบบการผลิตส้มโอของเกษตรกร เพื่อให้ผ่านมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ ดังนี้

3.3.1 การจัดการสุขลักษณะสวน

1) จัดทำประวัติสวนและการใช้ประโยชน์ที่ดินในสวน

(1) มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลง โดยรวมชื่อเจ้าของสวน ผู้ดูแลแปลงที่ตั้งแปลง แผนที่ภายในแปลง ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลง

(2) ในกรณีที่ดินผลิตอยู่ใกล้หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ส้มโอ

2) แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

(1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตและน้ำที่ใช้ล้างผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตรต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือ ข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วและสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิต ได้

(2) ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการ คุณภาพ : GAP สัมโธ ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ส่ง ห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมีแร่ธาตุ

(3) แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการ ทำลายสิ่งแวดล้อม

3) การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

(1) จัดเก็บสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

(2) แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัยและสถานที่ประกอบ อาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำหรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่านเพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

(3) สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้ แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจนและแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปน กันระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัด แมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่างๆ

(4) โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

(5) ต้องไม่มีสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ.2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในสวน

4) การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

(1) ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

(2) อ่านฉลากคำแนะนำเพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกัน กำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

(3) ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์ หัวฉีดรวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง

(4) เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและใช้ให้หมดในคราวเดียวไม่ควร เหลือติดค้างในถังพ่น

(5) ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้และเก็บ ในสถานที่เก็บสารเคมี

(6) ต้องหยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ใน ฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

(7) ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตส้มโอ

5) ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

(1) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้ว ไม่นำกลับมาใช้อีกและต้องทำให้ ชำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยเฉพาะหรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำและให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ย ขึ้นมาได้ห้ามเผาทำลาย

(2) กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

(3) เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมา ทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

(4) จำแนกและแยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษกล่องกระดาษ พลาสติก แก้วน้ำมันสารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบหรือ ระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

3.3.2 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

1) การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

(1) มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

(2) สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นสัดส่วน ปลอดภัยง่ายต่อการนำไปใช้งานมีป้ายแสดงไว้ชัดเจนพร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจ บำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้น

2) การตรวจสภาพและการซ่อมบำรุง

(1) มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยวก่อนนำไปใช้งานและต้องทำความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จแล้วและก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

(2) มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

(3) เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

3.3.3 การจัดการปัจจัยการผลิต

1) การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตพร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายการปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหา

2) การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิต ที่สำคัญปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้หรือไม่น่าเชื่อถือต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้น ไปยังหน่วยงานหรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์

3.3.4 การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

1) การจัดการในกระบวนการผลิต การจัดการในกระบวนการผลิตจะมีระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในแต่ละพืช

(1) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้นๆ

(2) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย (safety) ด้านสารเคมี (chemical) ด้านจุลินทรีย์ (microbial) และด้านกายภาพ (physical)

(3) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช

2) การจัดการประเด็นทั่วไป ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

(1) ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการชอกช้ำของผลิตภัณฑ์เนื่องจากการเก็บเกี่ยว

(2) ต้องมีวัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในสวน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปลูก เสดดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน

(3) ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลิตผล ต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร และจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลิตผล

(4) ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลิตผล และภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

(5) ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในสวน ไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสมมีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี

(6) การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในสวนต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันคราบเปื้อนจากน้ำยางในผล หรือรอยแผลที่เกิดจากการขีดข่วน หรือกระแทกกันระหว่างผล รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด

(7) การเคลื่อนย้ายผลิตผลภายในสวน ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

3) การควบคุมการคลปะปนของผลิตผลคือคุณภาพ

(1) มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

(2) ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลิตผลที่คือคุณภาพเป็นสัดส่วน

(3) มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตผลที่คือคุณภาพอย่างชัดเจน

4) การบ่งชี้และการสอบกลับ (traceability)

(1) มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก

(2) มีการควบคุมเอกสาร

3.3.5 การบันทึกและการควบคุมเอกสาร

1) เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานสวน ได้แก่

(1) นโยบายคุณภาพของสวน

(2) วัตถุประสงค์คุณภาพของสวน

(3) ขอบเขตการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ

(4) แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช

(5) ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการปฏิบัติงานสวน

- (6) วิธีการปฏิบัติต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัติ
- (7) แบบบันทึกการปฏิบัติงานสวน
- (8) เอกสารสนับสนุน
- (9) หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)
- (10) หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้างในผลิตผลที่สวนได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น
- (11) เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพรวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลผลิตกับลูกค้า
- (12) จัดทำรายการเอกสารและบันทึกที่อยู่ในครอบครองลงในแบบบันทึก
 - 2) เอกสารหรือแบบบันทึก ต้องจัดทำให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งต้องมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล
 - 3) ในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง

3.3.6 การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร

- 1) ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาลเพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้
- 2) เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้เป็นอย่างดีอย่างน้อย 3 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือลูกค้าต้องการเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- 3) ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติหรือระเบียบปฏิบัติและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องของผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

3.3.7 การจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลส้มโอที่มีผิวสวย และขนาดผลสม่ำเสมอ

- 1) การเลือกพันธุ์และกิ่งพันธุ์ปลูก
 - (1) การเลือกพันธุ์ปลูกที่ตรงตามความต้องการของตลาด ต้นพันธุ์หรือกิ่งพันธุ์ที่จะใช้ปลูกต้องมาจากแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด
 - (2) การเลือกต้นพันธุ์เป็นต้นติดตามที่ได้ปลอดโรคจากต้นแม่ที่แข็งแรง สมบูรณ์เจริญเติบโตดีต้นมีความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร อายุไม่เกิน 12 เดือนหลังจากย้ายต้นกล้าลงถุงชำ ต้นมีใบแก่ทั้งต้น

2) การเตรียมดินหลังการเก็บเกี่ยว

(1) การใส่ปุ๋ยหลังเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ยเคมีทางดินสูตร 25-7-7 หรือ 15-15-15+46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อต้น โดยวิธีหว่านใต้ทรงพุ่มเพื่อเสริมความสมบูรณ์ดินในช่วงต้นฤดูฝนเพื่อกระตุ้นการแตกใบอ่อน

(2) การป้องกันกำจัดโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคแคงเกอร์ กรีนนิง ทริสเตซา

(3) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ เพลี้ยไฟพริก หนอนซอนใบส้มไรชว

3) การเตรียมดินก่อนการออกดอก และการเตรียมดินระยะออกดอก ถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว โดยการใส่ปุ๋ยเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ใส่ปุ๋ยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของผลเมื่อผลอายุประมาณ 1-2 เดือนหลังดอกบาน

4) การตัดแต่งผลและการส่งเสริมการพัฒนาการของผล

(1) ตัดแต่งผลครั้งที่ 1 ตัดแต่งผลเล็ก ผลที่มีรูปทรงบิดเบี้ยว ผลอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ผลที่มีขนาดเล็กกว่าผลในรุ่นเดียวกัน หรือมีจำนวนผลต่อกิ่งมากเกินไป เมื่อผลมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร โดยตัดแต่งให้เหลือเป็นผลเดี่ยวประมาณ 2-3 ผลต่อกิ่ง

(2) ตัดแต่งผลครั้งที่ 2 สำรวจและประเมินการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของผลอีกครั้งหนึ่งเมื่อผลมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7-8 เซนติเมตร หากพบผลขนาดเล็กกว่าผลในรุ่นเดียวกัน ผลโตช้า ผลที่มีโรคหรือแมลงทำลายตัดแต่งทิ้งไป

5) การจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลส้มโอที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

(1) ใช้สารเคมี ชนิด อัตรา และเวลาตามรายละเอียดในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตส้มโอ

(2) ต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับส้มโอ

(3) ต้องไม่ใช่สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้

6) การจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลส้มโอที่ปลอดภัยจากศัตรูพืช

(1) สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูส้มโอในช่วงการพัฒนาการของผล

(2) ป้องกันกำจัดศัตรูส้มโอในระยะการพัฒนาการของผลเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ

(3) ตรวจสอบผลการป้องกันกำจัดผลผลิตส้มโอต้องไม่เสียหาย หรือเสียหายน้อยมาก จากการเข้าทำลายของศัตรูส้มโอ และต้องไม่พบศัตรูส้มโอที่มีชีวิตอยู่บนผลส้มโอ หลังจากเก็บเกี่ยวจากต้นแล้ว ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก

7) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

(1) อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมทำการเก็บเกี่ยว เมื่ออายุเหมาะสมของแต่ละพันธุ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และควรเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง โดยใช้กรรไกรสะอาดและคมตัดก้านขั้วผล ระวังมิให้ผลหล่นกระแทกพื้น และรวบรวมผลผลิตส้มโอที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ตะกร้าพลาสติก ป้องกันมิให้ผลกระแทกซ้ำ จากนั้นขนย้ายไปยังโรงเรือนภายในแปลง หรือในร่ม

(2) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- การคัดขนาด คัดขนาดผลส้มโอตามความต้องการของผู้ซื้อ และคัดแยกผลผลิตที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากโรคและแมลงแยกไว้เป็นหมวดหมู่ โดยมีการกะปนของผลิตผลต่างชั้นขนาด ไม่เกิน 10% โดยควบคุมการกะปนของผลิตผลด้วยคุณภาพ

- การคัดเลือกผลผลิตปลอดจากศัตรูพืช ตรวจสอบและคัดแยกผลที่มีตำหนิจากการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ ไรขาว หรือผลที่มีตำหนิจากการเสียดสี หรือถูกกระแทก หรือผลที่มีตำหนิเนื่องจากหนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนผีดาบส้ม หนอนเจาะผลส้ม หรือผลที่มีจุดแผลของโรคแคงเกอร์ และโรคจุดดำแยกไว้ต่างหาก แล้วนำไปจัดการตามคำแนะนำหรือใช้ประโยชน์ตามแผนที่กำหนดไว้

4. ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดพิจิตร

4.1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไปของจังหวัดพิจิตร

สำนักงานจังหวัดพิจิตร (www.phichit.go.th) กล่าวว่าไว้ว่า พิจิตรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางตอนบน มีความหมายว่า "เมืองงาม" ตั้งอยู่ระหว่างจังหวัดนครสวรรค์กับจังหวัดพิษณุโลก มีแม่น้ำน่านและแม่น้ำยมไหลผ่าน ตัวเมืองอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน่าน พิจิตรเป็นเมืองเก่าแก่ในสมัยสุโขทัย

4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดพิจิตรอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศเหนือประมาณ 350 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 4,531.013 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,831,883 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดพิษณุโลก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครสวรรค์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดกำแพงเพชร

4.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มตอนกลางและค่อยสูงขึ้นทางทิศตะวันออก และตะวันตกมีแม่น้ำยมและแม่น้ำน่านไหลผ่านจากเหนือจรดใต้ มีบึงสีไฟ และบึง หนอง คลอง อีกจำนวนมาก สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปอุณหภูมิเฉลี่ย 30.2 องศาเซลเซียส ต่ำสุดโดยประมาณ 14.4 องศาเซลเซียส สูงสุดโดยเฉลี่ยประมาณ 33.2 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 911.3 มิลลิเมตร สูงสุด 1,113.9 มิลลิเมตร การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นภาคการผลิตหลัก รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรม การค้าส่ง การค้าปลีก และการบริการ ผลผลิตสำคัญได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเขียว และการประมง

4.1.3 หน่วยการปกครอง

การปกครองแบ่งออกเป็น 12 อำเภอ 86 ตำบล 888 หมู่บ้าน ได้แก่ อำเภอเมืองพิจิตร อำเภอวังทรายพูน อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอตะพานหิน อำเภอบางมูลนาก อำเภอโพทะเล อำเภอสามง่าม อำเภอทับคล้อ อำเภอสามโก้ อำเภอบึงนางราง อำเภอคงเจริญอำเภอวาริชภูมิ

4.1.4 ประชากร

มีประชากร 553,048 คน เป็นชาย 271,007 คน หญิง 282,041 คน ความหนาแน่น 122.06 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยมีประชากรอาศัยในเขตเทศบาลร้อยละ 25.93 และอยู่นอกเขตเทศบาลร้อยละ 74.07

4.1.5 การศึกษา

แบ่งเป็น 2 เขตพื้นที่การศึกษา มีสถาบันการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาจำนวน 360 และสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำนวน 3 สถานศึกษา สถานศึกษาเอกชนจำนวน 21 สถานศึกษา การศึกษาท้องถิ่น 1 สถานศึกษา สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา 1 สถานศึกษา และการศึกษานอกระบบ 12 อำเภอ

4.1.6 การสาธารณสุข

จังหวัดพิจิตรมีโรงพยาบาล 9 แห่ง จำนวน 795 เตียง อัตราเฉลี่ย 1 เตียงต่อประชากร 695 คน โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง สถานีนอนามัย 110 แห่ง คลินิก 46 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน รวม 116 ร้าน ร้านขายยาแผนโบราณ รวม 42 ร้าน

4.1.7 ผลผลิตทั้งหมดรวม

จังหวัดพิจิตรมีมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัด ณ ราคาประจำปี 2551 จำแนกตามสาขาการผลิต 36,645 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว 61,455 บาท เป็นลำดับที่ 10 ของภาคเหนือและลำดับที่ 50 ของประเทศ สาขาการผลิตที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุด ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 40.34 รองลงมาคือ การขายส่ง ขายปลีก คิดเป็นร้อยละ 17.59 และสาขาอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 8.84 ตามลำดับ

4.1.8 ระบบการผลิตและพืชเศรษฐกิจในจังหวัดพิจิตร

จังหวัดพิจิตรมีพื้นที่การเกษตร 2,238,699 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรในจังหวัดพิจิตร ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน และมะม่วง ส่วนพืชที่ทำรายได้รองลงมาได้แก่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ผัก นอกจากนี้ข้าว และพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรแล้ว แหล่งรายได้ยังมาจากการเลี้ยงสัตว์ และการรับจ้างภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรด้วย ในด้านพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตพืช ด้วยสภาพพื้นที่เป็นราบ การผลิตพืชกระจายอยู่ทั่วไป ข้าวเป็นพืชหลักในพื้นที่ ในขณะที่อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม้ผลและพืชไร่อื่นๆ แทรกอยู่ในพื้นที่ที่เป็นที่ดอนพื้นที่การผลิตพืชเศรษฐกิจของจังหวัดพิจิตร

4.1.9 ระบบชลประทาน

จังหวัดพิจิตรมีพื้นที่ในเขตชลประทาน 371,973 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ส่งน้ำ 3 โครงการระหว่างแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม คือ โครงการส่งน้ำฯพลาชุมพล โครงการส่งน้ำฯดงเสรษฐี และโครงการส่งน้ำฯท่าบัว พื้นที่นอกเขตชลประทาน 1,975,840 ไร่ ประกอบด้วย โครงการชลประทานขนาดกลาง สูบน้ำด้วยไฟฟ้า โครงการชลประทานขนาดเล็ก และพื้นที่การเกษตรอื่นๆ แยกเป็น พื้นที่ลุ่มน้ำน่านฝั่งตะวันออก 7 อำเภอ 1,086,921 ไร่ และพื้นที่ลุ่มน้ำยมฝั่งตะวันตก 5 อำเภอ 883,919 ไร่

5. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

5.1 ความหมายของความคิดเห็น

วิเชียร ประชาธรรมวงศ์ (2550: 6-9) กล่าวว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีผลมาจาก ความรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์ หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในทางเห็นด้วยหรือไม่ก็ได้ และอาจมีการแสดงพฤติกรรม หรือคำพูดออกมาหรือไม่ก็ได้

ชุตินา ชัยมุขลิก (2550: 15) กล่าวว่า ความคิดเห็น คือการแสดงออกตามความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ทศนคติ ที่บุคคลหนึ่งมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการรับรู้ ประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับมา โดยบุคคลนั้นอาจจะแสดงออกทางใดทางหนึ่ง ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นได้รับ มีการตัดสินใจ แสดงออก และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา และสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

สุกัญญา วิเชียรกร และบุญศรี ทองพ่องสวัสดิ์ (2547: 7) กล่าวว่า ความคิดเห็นมีความหมายใกล้เคียงกับทัศนคติมาก ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ คือ เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยพื้นฐานด้านความรู้ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องในการแสดงออกด้วยการพูด หรือการเขียนที่มีลักษณะเป็นการลงมติหรือตีความ ซึ่งอาจเป็นลักษณะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ความคิดเห็นอาจไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นๆก็ได้

จากความหมายของความคิดเห็นข้างต้น สรุปได้ว่าความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ เป็นการแสดงออกทางความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และทัศนคติของแต่ละบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ เรื่องราว หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ประสบในสังคม อาจจะเป็นไปในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ ซึ่งความคิดเห็นของบุคคลนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามพื้นฐาน ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ ประสบการณ์ ข้อเท็จจริงที่ได้รับ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ของบุคคลนั้นๆ โดยไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว

5.2 วิธีวัดความคิดเห็น

Best (1977: 171) อ้างใน เพทาย ศิริมุสิกะ (2548: 12) กล่าวว่า การวัดความคิดเห็นโดยทั่วๆ ไป จะต้องมียอดประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้าและมีการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาในระดับสูงต่ำ มากน้อย วิธีวัดความคิดเห็นนั้น ส่วนใหญ่จะใช้ตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยให้ผู้ที่ตอบคำถามเลือกตอบแบบสอบถามและผู้ถูกวัดจะเลือกตอบความคิดเห็นของคนในเวลานั้น การใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็นนั้น ใช้การวัดแบบลิเคิร์ต

โดยเริ่มด้วยการรวบรวมหรือการเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวกับความคิดเห็นจะต้องระบุให้ผู้ตอบตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย กับข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งข้อความแต่ละข้อความจะมีความคิดเห็นเลือกตอบออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544: 122) อ้างใน ภาณุมาศ หมดมลทิน (2550: 9) กล่าวว่า วิธีการวัดทัศนคติในการวิจัยนิยมนำวิธีการวัดทัศนคติที่ได้มีการพัฒนาโดยนักวิชาการมาใช้ เช่น

1) ลิเคิทสเกล (Likert Scale) ทำได้โดยการรวบรวมหรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการศึกษา โดยข้อความแต่ละข้อความจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ทาง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนน 5 4 3 2 1 ตามลำดับ

2) เทอร์สโตนสเกล (Thurstone Scale) เป็นการสร้างมาตราวัดออกเป็นปริมาตร แล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็น หรือทัศนคติไปในทางเดียวกัน และเสมือนว่าเป็น scale ที่มีช่วงห่างเท่ากัน วิธีการให้คะแนนข้อความแต่ละข้อความจะมีคะแนนที่มีช่วงห่างเท่ากัน

3) กัทแมนสเกล (Guttman Scale) เป็นวิธีการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นในแนวเดียวกัน และสามารถจัดทัศนคติสูง – ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันได้จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดและแสดงถึงการสะสมข้อความคิดเห็น สามารถทราบถึงแบบแผนหรือรายการคำถาม คำตอบว่าผู้ตอบเห็นด้วยในข้อใดบ้าง หรือไม่เห็นด้วยในข้อใดบ้าง ได้อย่างถูกต้อง ถ้าจะมีความผิดพลาดในการให้คาดคะเนบ้าง จะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของผู้ตอบทั้งหมด คำถามที่ผ่านการกลั่นกรองโดยวิธีนี้ สามารถมาเรียงอันดับความเข้มข้นและสะสมกันได้อย่างมีความหมาย

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

6.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

กมลวรรณ บุญรอด (2552: 125) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอมากกว่าครึ่งเป็นชาย มีอายุเฉลี่ย 54.2 ปี สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกใน

ครัวเรือนเฉลี่ย 3.9 คน โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร และมีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 9.9 ไร่ และพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.2 คน รายได้ของเกษตรกรรวมทั้งหมดเฉลี่ย 113,561.27 บาทต่อปี รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรนอกจากรายได้จากการจำหน่ายส้มโอเฉลี่ย 52,642.86 บาทต่อปี รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 33,081.82 บาทต่อปี ส่วนรายได้จากการจำหน่ายส้มโอเฉลี่ย 54,369.94 บาทต่อปี

สำเนาวิ ฤทธิ์นุช (2544: 72-73) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตส้มโอในเขตจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21-80 ปี ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอาชีพหลักทำนา และอาชีพรองทำสวนส้มโอ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3-4 คน สมาชิกที่ใช้แรงงานด้านการเกษตรเฉลี่ย 1-2 คน พื้นที่ปลูกส้มโอเป็นของตนเองทั้งหมด โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมด มีขนาดพื้นที่ 1-2 ไร่ รายได้ของครอบครัวจากอาชีพหลักไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี และจากอาชีพรองไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี

พิสิฐุ เจียมนาครินทร์ (2550: 72-73) ศึกษาวิถีแห่งความสำเร็จในการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาท เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2526 และมีส่วนน้อย เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ มีการติดต่อกับหน่วยงานราชการ เช่น เกษตรจังหวัดชัยนาท เกษตรอำเภอ พาณิชยจังหวัดชัยนาท เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และศูนย์วิจัยพืชไร้อินทรีย์ ส่วนการบริหารจัดการ มีการวางแผนก่อนจะเริ่มทำงานเริ่มตั้งแต่ การเตรียมดิน การเพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษาจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่อเกิดปัญหาอุปสรรคใดๆ จะปรึกษาผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในด้านการเกษตร เช่น เจ้าหน้าที่การเกษตร หรือปรึกษาผู้มีประสบการณ์ ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว มีตลาดรองรับ เช่น ตลาดหน้าสวนนง จังหวัดชัยนาท ตลาดในตัวเมืองจังหวัดชัยนาท ตลาดถนนสายเอเชีย จังหวัดใกล้เคียง ห้างเดอะมอลล์ 7 สาขา มีทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ผลผลิตออกไม่เพียงพอต่อความต้องการ ในด้านการลงทุน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนของตนเอง ส่วนน้อยที่ใช้เงินลงทุนโดยการกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สำหรับเป็นค้ำประกัน ค้าปุ๋ย ค้ายา เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา ค่าแรงงาน ค่าขนส่งและอุปกรณ์อื่นๆ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ตั้งแต่ 10,000 - 50,000 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีระหว่าง 300,000 - 2,640,000 บาท มีรายจ่ายต่อปี ระหว่าง 150,000 - 900,000 บาท และทำผลกำไรเฉลี่ยต่อปี ระหว่าง 150,000 -1,740,000 บาท

พิชญภาพร สีเข้ม (2555: 60) ศึกษาสภาพการผลิตส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.62 ปี จบการศึกษา

ระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.86 คน มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 2.16 คน โดยส่วนใหญ่ไม่จ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาท เคยเข้ารับการอบรม และได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อต่างๆ เกษตรกรมากกว่าครึ่งมีพื้นที่ปลูกส้มโอไม่เกิน 5 ไร่ และเป็นที่ดินของเกษตรกรเอง รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 140,135.42 บาทต่อปี ต้นทุนในการผลิตส้มโอเฉลี่ย 4,088.54 บาทต่อไร่ ขายผลผลิตในราคา กิโลกรัมละ 30 บาท โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวนทันทีหลังจากเก็บผลผลิต

สุรฉัตร ศรีลับซ้าย (2551: 77-78) ศึกษาสภาพการผลิตส้มโอของผู้ปลูกส้มโอจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ปลูกส้มโอส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 54.4 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงานในการผลิต มีพื้นที่ปลูกส้มโอเฉลี่ย 2.3 ไร่ต่อราย ส่วนใหญ่มีเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นของตนเอง เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกส้มโอ 7.6 ปี เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอมากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รายได้ที่เป็นเงินสดทั้งหมดจากการผลิตส้มโอเฉลี่ย 20,833.00 บาทต่อครัวเรือน รายได้ทั้งหมดเป็นเงินสดเฉลี่ย 108,481.50 บาทต่อครัวเรือน ผู้ปลูกส้มโอส่วนใหญ่ มีหนี้สินเฉลี่ย 122,011.10 บาทต่อครัวเรือน โดยส่วนใหญ่กู้ยืมจาก ธ.ก.ส. มีเงินออมในครัวเรือน เงินออมเฉลี่ย 36,279.10 บาทต่อครัวเรือน

6.2 เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตส้มโอ และสภาพการผลิตส้มโอ

กมลวรรณ บุญรอด (2552: 126-127) พบว่า เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีเกษตรดีที่เหมาะสมเกือบทุกด้านที่ศึกษาจากเทคโนโลยีการผลิตส้มโอ ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตส้มโอที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพ การขนส่งผลผลิตไปยังจุดรวบรวมสินค้า การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตส้มโอที่มีผิวสวยและขนาดสม่ำเสมอ และการจัดการสุขลักษณะสวน ส่วนเทคโนโลยีที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติตามบางครั้ง ได้แก่ การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และการปฏิบัติและการควบคุมการผลิต สำหรับเทคโนโลยีด้านการจัดการปัจจัยการผลิต และการจัดเก็บและการควบคุมเอกสารนั้น ถึงแม้เกษตรกรจะไม่เคยปฏิบัติตามแต่มีแนวโน้มว่าในอนาคตจะมีการปฏิบัติ ยกเว้นในบางประเด็นที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตาม คือ การบันทึกและควบคุมเอกสาร

กมลวรรณ บุญรอด (2552: 125-126) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมมาจากเจ้าหน้าที่เกษตร โดยได้รับความรู้เรื่องการผลิตตามมาตรฐาน GAP ส้มโอจากการเข้ารับการฝึกอบรม และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่เกษตรกรมากกว่าครึ่งได้รับการติดตามเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ สำหรับการได้รับรองแปลงผลิตนั้นมีเกษตรกรส่วนน้อยเท่านั้น ที่ได้รับการรับรองแปลงผลิต (GAP) แล้ว ส่วนเกษตรกรส่วนใหญ่ยัง

ไม่ได้รับการรับรองแปลง ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนอยู่ระหว่างขั้นตอนการยื่นขอการรับรองแปลงผลิต และบางส่วนเห็นว่าตนเองมีพื้นที่ในการผลิตน้อย จึงไม่ได้ยื่นขอการรับรองแปลงผลิต

บุญส่ง ช่อพุกภัย (2547: 43-46) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในการผลิตส้มโอของเกษตรกรอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติตามระบบ GAP ส้มโอ ได้แก่ การปลูกมีการเลือกพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดีไม่มีสารปนเปื้อน ใช้พันธุ์ตรงตามความต้องการของตลาด ด้านสุขอนามัยมีการกำจัดวัชพืชในสวน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเก็บปุ๋ยและสารเคมีไว้ในที่ปลอดภัย มีการทำความสะอาดเครื่องมือหลังใช้ทุกครั้ง มีการควบคุมวัชพืชและป้องกันควบคุมโรคและแมลง เกษตรกรใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสมไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนสารเคมีสลายตัวในระดับปลอดภัย อ่านสลากคำแนะนำก่อนใช้ หลังเลิกใช้สารเคมีปิดฝาภาชนะเรียบร้อย และทำลายภาชนะที่บรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วไม่ทิ้งตามร่องสวนหรือแม่น้ำลำคลอง การเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุ 7-7.5 เดือนนับจากวันดอกบาน การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมีการคัดขนาดคุณภาพเบื้องต้น ส่วนในการบันทึกข้อมูล เช่น วันปลูก การใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ยที่ใช้ วันพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ชนิดอัตราที่ใช้ การระบาดของโรคแมลง จำนวนผลผลิต เกษตรกรมีการจดบันทึกน้อยเนื่องจากยังไม่เห็นความสำคัญ และไม่เข้าใจวิธีการจดบันทึกข้อมูล

บุญส่ง ช่อพุกภัย (2547: 45) พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาเรื่องดินเสื่อมโทรมเนื่องจากการปลูกส้มโอมาเป็นเวลานาน ปัญหาเรื่องการขาดความรู้และแรงงาน ในการดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดมีปัญหาเรื่องปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ด้านสุขลักษณะและความสะอาดเกษตรกรมีปัญหาเรื่องการขาดแรงงานและการดูแลไม่ทั่วถึง เกษตรกรส่วนน้อยมีปัญหาเรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเนื่องจากไม่มีเวลา และขาดแรงงานในด้านการจดบันทึก และลืมนัดบันทึก

สุรฉัตร ศรีลับซ้าย (2551: 78) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในส้มโอ และเกษตรกรมากกว่าครึ่งเห็นว่าการส่งเสริมโดยวิธีการบรรยายเพียงพอแล้วและผู้ปลูกส้มโอได้นำเนื้อหาในการบรรยายไปใช้เป็นอย่างมาก และผู้ปลูกส้มโอมากกว่าครึ่งมีความต้องการความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากการบรรยาย

สามารถ ทวีชีพ (2555: 125-126) ศึกษาความต้องการความรู้ในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตส้มโอของเกษตรกรจังหวัดชัยภูมิ พบว่า สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกรทั้งเข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการมีลักษณะใกล้เคียงกันเกือบทุกด้าน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าสภาพพื้นที่และภูมิอากาศของเกษตรกรมีลักษณะเหมือนกันและอยู่ใกล้เคียงกัน เวลามีปัญหา ก็สามารถปรึกษาหารือกัน

6.3 คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกผลไม้

พลพัฒน์ ฟูงวิทยา (2545: 87) ศึกษาการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก : ศึกษากรณีจังหวัดจันทบุรี พบว่า ทักษะและความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่มีต่อการปลูกมังคุดเพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออก เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่มโดยรวมมีทักษะและความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมากที่สุด เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มมีทักษะและความคิดเห็น ค่อนข้างมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการอบรมเรื่อง “เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับมังคุด” เพราะทำให้การผลิตมังคุดมีคุณภาพดีขึ้น และการเรียน โดยการปฏิบัติจริงทำให้เข้าใจง่าย จำได้ดี ส่วนเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีทักษะและความคิดเห็น ค่อนข้างมากที่สุด ได้แก่ การเรียน โดยการปฏิบัติจริงทำให้เข้าใจง่าย และควรมีการอบรมเรื่อง “เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับมังคุด” เพราะทำให้การผลิตมังคุดมีคุณภาพดีขึ้น

พลพัฒน์ ฟูงวิทยา (2545: 89) ได้ศึกษาการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก : ศึกษากรณีจังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มจะมีความรู้ในเรื่องการผลิตมังคุดเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐานการส่งออกมากกว่าในทุกหัวข้อ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มมีความรู้มากกว่าเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม เนื่องจากทางราชการ ได้ช่วยเหลือสนับสนุนแนะแนวทางการปลูกมังคุดเพื่อให้ได้มาตรฐานการส่งออก จึงเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างมาก หากเกษตรกรได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นผลดีต่อตัวเกษตรกรเอง

6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

กมลวรรณ บุญรอด (2552: 131) พบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการเยี่ยมแปลงปลูกส้มโอของเกษตรกรให้บ่อยครั้งมากขึ้นซึ่งมีเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรกรที่เหมาะสมเกือบครึ่งยังไม่ได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่ ด้วยเหตุนี้อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามเทคโนโลยีที่เป็นได้ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรไม่กระตือรือร้นที่จะยื่นขอรับรองแปลงผลิตตามระบบเกษตรกรที่เหมาะสม

จริยา อุปศิริ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการจัดการผลผลิตและการตลาดส้มโอของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ พบว่า สภาพปัญหาทั่วไปที่เกษตรกรประสบจากการผลิตส้มโอยังอยู่ในระดับน้อยหรือมีความรุนแรงน้อย โดยปัญหาที่สำคัญในการผลิตคือ ราคาปุ๋ยสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และปัญหาเรื่องการตลาดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องส้มโอที่มีราคาต่ำลง

นิภาพรรณ ศิริทรัพย์สมบัติ (2544: 80-82) ได้วิเคราะห์เศรษฐกิจการส่งออกส้มโอของประเทศไทย พบว่า มีปัญหาด้านการผลิต และการตลาดเพื่อการส่งออก ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน คุณภาพต่ำ มีโรคและแมลง เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิต

บุญส่ง ช่อพฤษ (2547: 50) พบว่า เกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญของการจดบันทึก ไม่มีเวลา สืบบันทึก และวิธีการบันทึกข้อมูลยุ่งยาก ควรให้มีการอบรมเรื่องการบันทึกข้อมูลแก่เกษตรกร และแบบบันทึกควรอ่านเข้าใจง่าย เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ตรวจเยี่ยมแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติตาม GAP สัมโอ

พิสิฐ เจริมนาครินทร์ (2550: 79) พบว่า เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของสัมโอ เนื่องจากราคาผลผลิตสัมโอไม่มีความแตกต่างกับสัมโอที่ไม่ได้ปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เห็นว่าควรมีตลาดรองรับที่ชัดเจน และราคาจูงใจ ส่วนด้านการให้ความรู้ทางด้านวิชาการ สำนักงานส่งเสริมการเกษตรควรเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเมืองพิจิตร และอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกส้มโอมากที่สุดของจังหวัดพิจิตร จำนวน 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ จำนวน 353 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไป

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ขนาดของการสุ่มตัวอย่างพิจารณาจากกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมด จำนวน 353 ราย โดยใช้การกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 92 % และให้มีความคลาดเคลื่อน (e) เป็นร้อยละ 8 ในเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย ดังนี้

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

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{ขนาดของประชากร}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้}$$

ความคลาดเคลื่อนกำหนดค่านัยสำคัญที่ 0.08 ระดับความเชื่อมั่น 92% จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{353}{1 + 353(0.08)^2}$$

$$n = \frac{353}{1 + 353(0.0064)}$$

$$n = 108$$

นอกจากนี้ ใช้การสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกร จำนวน 353 ราย ให้ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 108 ราย

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำแนกเป็นรายอำเภอในจังหวัดพิจิตร

อำเภอ	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง เกษตรกรที่ได้ไปรับรอง แปลงเกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ (ราย)
โพธิ์ประทับช้าง	211	65
เมืองพิจิตร	135	41
ตะพานหิน	7	2
รวม	353	108

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดพิจิตร (2556)

1.2.2 ตัวอย่างของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไป ทำการสุ่มแบบเจาะจงโดยสุ่มตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้เคียง และมีสภาพแวดล้อมคล้ายกับเกษตรกรที่ได้รับไปรับรองแปลงเกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 108 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview questionnaire) โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์และการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยเพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความให้สอดคล้องกับตัวแปรในแนวคิดของการวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็นจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา ได้ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ

2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งข้อมูลข่าวสาร การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร สภาวะหนี้สิน ลักษณะการถือครองที่ดิน

ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร ประกอบด้วย พื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ส้มโอ ประสิทธิภาพในการปลูกส้มโอ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ สภาพพื้นที่ สภาพการปลูก แหล่งน้ำ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต ต้นทุนการผลิต วิธีการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิต

ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน และคะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน คำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน เกณฑ์ในการวัดความรู้ของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนความรู้ในแต่ละข้อ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโอของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยจะให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ ดังนี้ โดยทำการให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ในข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมาก เท่ากับ 3 คะแนน ให้คะแนนข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยปานกลาง เท่ากับ 2 คะแนน ให้คะแนนข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยน้อย เท่ากับ 1

คะแนน สำหรับเกณฑ์ในการวัดความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนของความคิดเห็น โดยเทียบเป็นร้อยละของคะแนนทั้งหมด

ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 8 หัวข้อ คือ ข้อ 1.1 - 1.2 ด้านแหล่งน้ำ ข้อ 2.2 - 2.3 ด้านพื้นที่ปลูก ข้อ 3.1 - 3.4 ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ข้อ 4.1 - 4.2 ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ข้อ 5.1 - 5.2 ด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ข้อ 6.1 - 6.2 ด้านการพักผลผลิต การขนย้าย ในแปลงปลูกและเก็บรักษา ข้อ 7.1 - 7.2 ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และข้อ 8.1 - 8.3 ด้านการบันทึกและการตามสอบ พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อ

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question)

2.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้อง โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งหมดมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ ชัดเจน และมีความถูกต้องตามเนื้อหา

2.3.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์หรือหาความเที่ยง (reliability) เพื่อทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 20 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha coefficient) หาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ในส่วนของคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอที่มีต่อการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพและมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.876 (กัลยา วาณิชบัญชา 2555: 29-42)

2.3.3 นำผลการทดสอบเครื่องมือวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นและข้อเสนอแนะปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มที่ศึกษา

2.3.4 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มที่จะศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ดินสอ ปากกา เครื่องคิดเลข และกล้องถ่ายรูป

3.2 การวางแผนการสัมภาษณ์ โดยจัดทำแผนการออกไปสัมภาษณ์ข้อมูลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแต่ละอำเภอ ในจังหวัดพิจิตร และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับอำเภอที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ตามแผน

3.3 การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย เริ่มสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์และอ่านข้อคำถามให้เกษตรกรตอบ และผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบตามที่เกษตรกรตอบ และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และกล่าวขอบคุณเกษตรกรที่ให้การสัมภาษณ์

3.4 การจัดเก็บข้อมูล โดยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับรองแหล่งผลิต GAP ส้มโอและเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 เมษายน 2557 เก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน ทั้ง 2 กลุ่มๆ ละ 108 ราย รวมทั้งสิ้น 216 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจให้คะแนน จัดทำรหัสและบันทึกข้อมูล แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ และการแปลความหมาย ซึ่งใช้เกณฑ์การวัดโดยใช้ข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ และระบุคำตอบให้เลือกตอบ ผู้ตอบจะได้คะแนนดังนี้

ตอบข้อที่ถูก	ได้คะแนน	1	คะแนน
ตอบข้อที่ผิด	ได้คะแนน	0	คะแนน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคำถามในข้อที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มตอบในข้อที่ถูกต้องมาทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นมาจัดช่วง เพื่อประเมินระดับความคิดเห็น มีระดับการวัด ดังนี้

- ระดับ 3 คือ มาก
- ระดับ 2 คือ ปานกลาง
- ระดับ 1 คือ น้อย

โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นแบบมาตราประมาณค่าของลิเคอร์ (Likert scale) (อ้างใน สมจิต โยชะคง 2552: 7-9)

โดยใช้สูตรในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{คะแนนสูงสุด}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= \frac{2}{3} \\ &= 0.66 \end{aligned}$$

โดยความคิดเห็นของเกษตรกรกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอเทียบกับช่วงคะแนนโดยกำหนดเกณฑ์ประเมินค่า ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	เห็นด้วยมาก

ใช้ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ตอนที่ 5 การปฏิบัติในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ซึ่งตั้งเกณฑ์ในการวัด คือ พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อ

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับการวัด ดังนี้

ระดับ 3 คือ มาก

ระดับ 2 คือ ปานกลาง

ระดับ 1 คือ น้อย

ระดับ 0 คือ ไม่มี

โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินค่า ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง	มีปัญหา น้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง	มีปัญหา ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	ปัญหา มาก

ใช้ค่าเฉลี่ยของปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 แล้วนำเนื้อหามาสรุปประเด็นปัญหา และนำมาจัดหมวดหมู่ความสำคัญแบบความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เป็นเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป จำนวนกลุ่มละ 108 คน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 6 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

1.1 ข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แหล่งของข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอที่เกษตรกรได้รับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ปรากฏผลดังนี้

1.1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ร้อยละ 62.1 เป็นเพศชาย และร้อยละ 37.9 เป็นเพศหญิง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 54.6 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.4 เป็นเพศหญิง

1.1.2 อายุ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ร้อยละ 44.4 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 27.8 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 17.6 มีอายุ 61 ปีหรือสูงกว่า และร้อยละ 10.2 มีอายุ 40 ปีหรือต่ำกว่า โดยมีอายุเฉลี่ย 52.61 ปี

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 33.3 เท่ากัน อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี และ 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 17.6 มีอายุ 40 ปี หรือต่ำกว่า ร้อยละ 15.7 มีอายุ 40 ปีหรือต่ำกว่า โดยมีอายุเฉลี่ย 49.91 ปี

1.1.3 สถานภาพการสมรส จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ร้อยละ 96.2 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 1.9 เท่ากันมีสถานภาพโสดและหย่า/หม้าย

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 85.2 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 8.3 มีสถานภาพหย่า/หม้าย และร้อยละ 6.5 มีสถานภาพโสด

1.1.4 ระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ร้อยละ 76.9 จบระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 9.3 จบระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 7.4 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 4.6 จบการศึกษาระดับปวส. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า และร้อยละ 0.9 เท่ากันได้รับการศึกษาระดับ ปวช. กับจบระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 61.1 จบระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 13.0 จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 10.2 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.3 จบระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 5.6 จบระดับ ปวช. และร้อยละ 1.9 จบระดับ ปวส. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

1.1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.5 มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน ร้อยละ 10.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คนหรือน้อยกว่า และร้อยละ 8.3 มีสมาชิกในครัวเรือน 6 คนหรือมากกว่า โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน ร้อยละ 13.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คนหรือน้อยกว่า และร้อยละ 7.4 มีสมาชิกในครัวเรือน 6 คนหรือมากกว่า โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน

1.1.6 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 83.3 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 13.9 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 12.0 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ ร้อยละ 6.5 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 1.8 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 75.0 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 23.1 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ ร้อยละ 14.8 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 12.04 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

1.1.7 แหล่งของข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอที่เกษตรกรได้รับ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 51.9 เท่ากันได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการเข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน ร้อยละ 32.7 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 17.3 ได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ/โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา และร้อยละ 7.7 ได้รับข่าวสารจากผู้นำท้องถิ่น

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 42.9 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 37.1 ได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 19.0 ได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ/โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา ร้อยละ 16.6 ได้รับข่าวสารจากผู้นำท้องถิ่น และร้อยละ 2.9 ได้รับข่าวสารจากการเข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

ข้อมูล	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	67	62.1	59	54.6
หญิง	41	37.9	49	45.4
อายุ				
40 ปีหรือต่ำกว่า	11	10.2	19	17.6
41-50 ปี	30	27.8	36	33.3
51-60 ปี	48	44.4	36	33.3
61 ปีหรือสูงกว่า	19	17.6	17	15.7
	Mean = 52.61	S.D. = 8.51	Mean = 49.91	S.D. = 9.76
	Min = 32	Max = 78	Min = 30	Max = 69
สถานภาพสมรส				
โสด	2	1.9	7	6.5
สมรส	104	96.2	92	85.2
หย่า/หม้าย	2	1.9	9	8.3
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-	-	-
ประถมศึกษา	83	76.9	66	61.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	7.4	11	10.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	9.3	14	13.0
ปวช.	1	0.9	6	5.6
ปวส. อนุปริญญา	5	4.6	2	1.9
หรือเทียบเท่า				
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	0.9	9	8.3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
2 คนหรือน้อยกว่า	11	10.2	15	13.9
3-5 คน	88	81.5	85	78.7
6 คนหรือมากกว่า	9	8.3	8	7.4
	Mean = 3.87	S.D. = 1.14	Mean = 3.86	S.D. = 1.17
	Min = 2	Max = 7	Min = 1	Max = 7
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
กลุ่มเกษตรกร	15	13.9	-	-
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	2	1.8	16	14.8
สหกรณ์การเกษตร	7	6.5	13	12.0
กลุ่มลูกค้า ชกส.	90	83.3	81	75.0
ไม่ได้เป็นสมาชิก	13	12.0	25	23.1
กลุ่มใดๆ				
แหล่งของข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอที่เกษตรกรได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
เพื่อนบ้าน/ญาติ	68	32.7	88	42.9
ผู้นำท้องถิ่น	16	7.7	34	16.6
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	108	51.9	76	37.1
การเกษตร				
เข้ารับการฝึกอบรม/	108	51.9	6	2.9
ดูงาน				
สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ/	36	17.3	39	19.0
โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา				

1.2 สภาพทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร สภาพหนี้สินของ ครัวเรือน ลักษณะการถือครองที่ดิน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2 มีดังนี้

1.2.1 การประกอบอาชีพของครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ ใบบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมดมีอาชีพทำสวนส้มโอ รองลงมา ร้อยละ 32.7 มีอาชีพทำนาและร้อยละ 2.4 เท่ากันมีอาชีพค้าขายและรับจ้างทางการเกษตรและร้อยละ 0.5 มี อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ทั้งหมดมีอาชีพทำสวนส้มโอ รองลงมา ร้อยละ 30.2 มีอาชีพทำนา ร้อยละ 3.9 มีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 1.5 มีอาชีพรับจ้างทางการเกษตรและ ร้อยละ 6.8 มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.2.2 รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร

1) **รายได้จากการทำสวนส้มโอ** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 36.1 มีรายได้จากการขายส้มโอ 200,001 บาทหรือ มากกว่า ร้อยละ 25.9 มีรายได้จากการขายส้มโอ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 20.4 มีรายได้จากการ ขายส้มโอ 50,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 9.3 มีรายได้จากการขายส้มโอ 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 8.3 มีรายได้จากการขายส้มโอ 150,001-200,000 บาท โดยมีรายได้จากการขายส้มโอ เฉลี่ย 211,611.11 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 34.3 มีรายได้จากการขายส้ม โอ 50,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 24.1 มีรายได้จากการขายส้มโอ 200,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 21.3 มีรายได้จากการขายส้มโอ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 15.7 มีรายได้จากการขายส้มโอ 150,001-200,00 บาท และร้อยละ 4.6 มีรายได้ 100,001-150,000 บาท โดยมีรายได้จากการขายส้มโอ เฉลี่ย 160,231.48 บาท

2) **รายได้จากการทำนา** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 32.4 มีรายได้จากการทำนา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 31.0 มีรายได้จากการทำนา 100,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 25.4 มีรายได้จากการทำนา 200,001-300,000 บาท และร้อยละ 5.6 เท่ากัน มีรายได้จากการทำนา 300,001-400,000 บาท และ 400,001 บาทหรือ มากกว่าโดยมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 222,478.87 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปร้อยละ 37.1 มีรายได้จากการทำนา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 27.4 มีรายได้จากการทำนา 100,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 14.5 มีรายได้จากการทำนา 400,001 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 11.3 มีรายได้จากการทำนา 200,001-

300,000 บาท และร้อยละ 9.7 มีรายได้จากการทำนา 300,001-400,000 บาท โดยมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 244,048.39 บาท

3) **รายได้ทางการเกษตรอื่นๆ** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 3.7 มีรายได้ทางการเกษตรอื่นๆ 15,000 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 0.9 มีรายได้ทางการเกษตรอื่นๆ 5,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายได้จากทางการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 32,000.00 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตสัมโทั่วไป ร้อยละ 1.8 มีรายได้ทางการเกษตรอื่นๆ 5,000 บาทหรือน้อยกว่า และร้อยละ 0.9 มีรายได้ทางการเกษตรอื่นๆ 15,000 บาทหรือมากกว่า โดยมีรายได้จากทางการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 18,333.33 บาท

4) **รายได้รวมของครัวเรือนภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 34.3 มีรายได้ 100,001-300,000 บาท ร้อยละ 32.4 มีรายได้ 300,001-500,000 บาท ร้อยละ 22.2 มีรายได้ 500,001 หรือมากกว่า และร้อยละ 11.1 มีรายได้ 100,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 360,031.40 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตสัมโทั่วไป ร้อยละ 38.9 มีรายได้ 100,001-300,000 บาท ร้อยละ 27.8 มีรายได้ 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 16.7 เท่ากันมีรายได้ 300,001-500,000 บาท และมีรายได้ 500,001 หรือมากกว่า โดยมีรายได้รวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 298,018.52 บาท

1.2.3 รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร

1) **รายได้จากการรับจ้าง** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 6.2 มีรายได้จากการรับจ้าง 50,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 1.9 มีรายได้จากการรับจ้าง 150,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 0.9 มีรายได้จากการรับจ้าง 50,001-100,000 บาท โดยมีรายได้จากการรับจ้าง เฉลี่ย 76,222.22 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตสัมโทั่วไป ร้อยละ 3.4 มีรายได้จากการรับจ้าง 50,000 บาทหรือน้อยกว่า และร้อยละ 2.4 มีรายได้จากการรับจ้าง 50,001-100,000 บาท โดยมีรายได้จากการรับจ้าง เฉลี่ย 54,833.33 บาท

2) **รายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ** พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 0.9 มีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 300,001 บาท หรือมากกว่า โดยมีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ เฉลี่ย 600,000.00 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตสัมโทั่วไป ร้อยละ 2.4 มีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 100,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 2.0 มีรายได้จากการรับราชการ/

พนักงานรัฐวิสาหกิจ 300,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 1.5 มีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 200,001-300,00 บาท และร้อยละ 1.0 มีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 100,001-200,00 บาท โดยมีรายได้จากการรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ เฉลี่ย 242,142.86 บาท

3) รายได้จากการค้าขาย พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 1.8 มีรายได้จากการค้าขาย 40,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 0.9 เท่ากัน มีรายได้จากการค้าขาย 20,000 บาท หรือน้อยกว่า 20,001-30,000 บาท และ 30,001-40,000 บาท โดยมีรายได้จากการค้าขาย เฉลี่ย 37,600.00 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 3.9 มีรายได้จากการค้าขาย 20,000 บาทหรือน้อยกว่าโดยมีรายได้จากการค้าขาย เฉลี่ย 50,250.00 บาท

4) รายได้จากบุตร/หลานส่งให้ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 3.7 มีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ 15,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 1.8 มีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ 10,001-15,000 บาท และร้อยละ 0.9 เท่ากัน มีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ 5,000 บาทหรือน้อยกว่า และ 5,001-10,000 บาท โดยมีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ เฉลี่ย 21,250.00 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 0.9 เท่ากัน มีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ 5,001-10,000 บาท และ 15,001 บาท หรือมากกว่า โดยมีรายได้จากบุตร/หลานส่งให้ เฉลี่ย 30,000.00 บาท

5) รายได้จากอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 2.8 มีรายได้จากอื่นๆ 30,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 0.9 มีรายได้จากอื่นๆ 10,000 บาท หรือน้อยกว่า โดยมีรายได้จากอื่นๆ เฉลี่ย 40,550.00 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 3.7 มีรายได้จากอื่นๆ 30,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 0.9 มีรายได้จากอื่นๆ 20,001-30,000 บาท โดยมีรายได้จากอื่นๆ เฉลี่ย 23,200.00 บาท

6) รายได้รวมของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโ ร้อยละ 71.0 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 12.9 เท่ากันมีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,001-100,000 บาท และ 200,001 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 3.2 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 150,001-200,000 บาท โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 79,748.39 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 47.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 23.7 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,001-100,000

บาท ร้อยละ 18.4 มีรายได้้นอกภาคการเกษตร 200,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 7.9 มีรายได้้นอกภาคการเกษตร 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 2.6 มีรายได้้นอกภาคการเกษตร 150,001-200,000 บาท โดยมีรายได้้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 123,052.63 บาท

7) รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 37.0 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 400,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 20.4 เท่ากัน มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 100,001-200,000 บาท และ 300,001-400,000 บาท ร้อยละ 16.7 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 200,001-300,000 บาท และร้อยละ 5.6 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 100,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 384,325.93 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 27.0 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 400,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 22.2 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 19.4 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 100,000 หรือน้อยกว่า ร้อยละ 17.6 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 100,001-200,000 บาท และร้อยละ 13.0 มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน 300,000-400,000 บาท โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 344,972.22 บาท

1.2.4 รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร

1) รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 44.4 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 28.7 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 15.7 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 200,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 5.6 เท่ากัน มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 100,001-150,000 บาท และ 150,001-200,000 บาท โดยมีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ เฉลี่ย 102,655.55 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 59.3 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 23.1 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 10.2 มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 3.7 เท่ากัน มีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ 150,001-200,000 บาทและ 200,001 บาทหรือมากกว่า โดยมีรายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ เฉลี่ย 70,944.44 บาท

2) รายจ่ายจากการทำนา พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 35.5 มีรายจ่ายจากการทำนา 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 30.9 มีรายจ่ายจากการทำนา 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 16.2 มีรายจ่ายจากการทำนา 100,001-150,000

บาท และร้อยละ 8.7 เท่ากัน มีรายจ่ายจากการทำนา 100,001-150,000 บาท และ 200,001 หรือมากกว่า โดยมีรายจ่ายจากการทำนา เฉลี่ย 110,470.59 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 49.2 มีรายจ่ายจากการทำนา 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 22.2 มีรายจ่ายจากการทำนา 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 11.1 มีรายจ่ายจากการทำนา 200,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 9.5 มีรายจ่ายจากการทำนา 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 7.9 มีรายจ่ายจากการทำนา 150,001-200,000 บาท โดยมีรายจ่ายจากการทำนา เฉลี่ย 93,304.76 บาท

3) รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 37.0 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 200,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 21.3 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 16.7 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 14.8 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 10.2 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 150,001-200,000 บาท โดยมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร เฉลี่ย 169,942.59 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 31.5 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 27.8 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 17.6 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 200,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 12.0 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 11.1 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร 150,001-200,000 บาท โดยมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร เฉลี่ย 124,992.59 บาท

1.2.5 สภาวะหนี้สินของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.1 มีหนี้สินในระบบ ร้อยละ 26.9 ไม่มีหนี้สิน และร้อยละ 2.8 มีหนี้สินนอกระบบ

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 62.0 มีหนี้สินในระบบ ร้อยละ 14.1 ไม่มีหนี้สิน และร้อยละ 1.0 มีหนี้สินนอกระบบ

1.2.6 หนี้สินรวม ของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 40.5 มีหนี้สินในครัวเรือน 200,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 29.1 มีหนี้สินในครัวเรือน 150,001-200,000 บาท ร้อยละ 12.7 มีหนี้สินในครัวเรือน 50,000 บาท หรือน้อยกว่า ร้อยละ 10.1 มีหนี้สินในครัวเรือน 50,001-100,000 บาท และร้อยละ 7.6 มีหนี้สินในครัวเรือน 100,001-150,000 บาท โดยมีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 253,717.94 บาท

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 40.5 มีหนี้สินในครัวเรือน 200,001 บาท หรือมากกว่า ร้อยละ 25.3 มีหนี้สินในครัวเรือน 150,001-200,000 บาท และร้อยละ 19.0 มีหนี้สินในครัวเรือน 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 11.4 มีหนี้สินในครัวเรือน 50,000 บาท หรือน้อยกว่า และร้อยละ 3.8 มีหนี้สินในครัวเรือน 100,001-150,000 บาท โดยมีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 245,037.97 บาท

1.2.7 ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมดมีที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว รองลงมา ร้อยละ 16.7 เช่าผู้อื่น

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ทั้งหมดมีที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว รองลงมา ร้อยละ 6.8 เช่าผู้อื่น

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การประกอบอาชีพของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ทำสวนส้มโอ	108	51.9	108	52.7
ทำนา	68	32.7	62	30.2
ทำไร่	-	-	-	-
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
ค้าขาย	5	2.4	8	3.9
รับจ้างทางการเกษตร	5	2.4	3	1.5
รับราชการ/พนักงาน	1	0.5	14	6.8
รัฐวิสาหกิจ				
รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รายได้จากการทำสวนส้มโอ				
50,000 บาท หรือน้อยกว่า	22	20.4	37	34.3
50,001-100,000 บาท	28	25.9	23	21.3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
100,001-150,000 บาท	10	9.3	5	4.6
150,001-200,000 บาท	9	8.3	17	15.7
200,001 บาท หรือมากกว่า	39	36.1	26	24.1
	Mean = 211611.11	S.D. = 180919.91	Mean = 160231.48	S.D. = 168682.89
	Min = 10000	Max = 600000	Min = 10000	Max = 1000000
รายได้จากการทำนา				
100,000 บาทหรือน้อยกว่า	23	32.4	23	37.1
100,001-200,000 บาท	22	31.0	17	27.4
200,001-300,000 บาท	18	25.4	7	11.3
300,001-400,000 บาท	4	5.6	6	9.7
400,001 บาท หรือมากกว่า	4	5.6	9	14.5
	Mean = 222478.87	S.D. = 150023.22	Mean = 44048.39	S.D. = 217889.5
	Min = 96000	Max = 1000000	Min = 20000	Max = 960000
รายได้ทางการเกษตรอื่นๆ				
5,000 บาทหรือน้อยกว่า	1	0.9	2	1.8
5,001-10,000 บาท	-	-	-	-
10,001-15,000 บาท	-	-	-	-
15,001 บาทหรือมากกว่า	4	3.7	1	0.9
	Mean = 32000	S.D. = 9949.94	Mean = 18333.33	S.D. = 23094.01
	Min = 4000	Max = 50000	Min = 5000	Max = 45000
รายได้รวมของครัวเรือนภาคการเกษตร				
100,000 บาทหรือน้อยกว่า	12	11.1	30	27.8
100,001-300,000 บาท	37	34.3	42	38.9
300,001-500,000 บาท	35	32.4	18	16.7
500,001 บาท หรือมากกว่า	24	22.2	18	16.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	Mean = 360032.40	S.D. = 19949.94	Mean = 298018.52	S.D. = 269802.52
	Min = 19000	Max = 1100000	Min = 20000	Max = 1300000
รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รายได้จากการรับจ้าง				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	13	6.2	7	3.4
50,001-100,000 บาท	1	0.9	5	2.4
100,001-150,000 บาท	-	-	-	-
150,001 บาทหรือมากกว่า	4	1.9	-	-
	Mean = 76222.22	S.D. = 89382.56	Mean = 54833.33	S.D. = 42998.59
	Min = 10000	Max = 250000	Min = 5000	Max = 100000
รายได้จากรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ				
100,000 บาทหรือน้อยกว่า	-	-	5	2.4
100,001-200,000 บาท	-	-	2	1.0
200,001-300,000 บาท	-	-	3	1.5
300,001 บาทหรือมากกว่า	1	0.9	4	2.0
	Mean = 600000	S.D. = -	Mean = 242142.86	S.D. = 197480.23
	Min = 600000	Max = 600000	Min = 60000	Max = 696000
รายได้จากการค้าขาย				
20,000 บาทหรือน้อยกว่า	1	0.9	8	3.9
20,001-30,000 บาท	1	0.9	-	-
30,001-40,000 บาท	1	0.9	-	-
40,001 บาทหรือมากกว่า	2	1.8	-	-
	Mean = 37600	S.D. = 14926.48	Mean = 50250.0	S.D. = 65652.22
	Min = 20000	Max = 60000	Min = 6000	Max = 200000

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากบุตรหลานส่งให้				
5,000 บาทหรือน้อยกว่า	1	0.9	-	-
5,001-10,000 บาท	1	0.9	1	0.9
10,001-15,000 บาท	2	1.8	-	-
15,001 บาทหรือมากกว่า	4	3.7	1	0.9
	Mean = 21250	S.D. = 12925.61	Mean = 30000	S.D. = 28284.27
	Min = 5000	Max = 36000	Min = 10000	Max = 50000
รายได้จากอื่นๆ				
10,000 บาทหรือน้อยกว่า	1	0.9	-	-
10,001-20,000 บาท	-	-	-	-
20,001-30,000 บาท	-	-	1	0.9
30,001 บาทหรือมากกว่า	3	2.8	4	3.7
	Mean = 40550	S.D. = 25163.66	Mean = 23200	S.D. = 1788.85
	Min = 7200	Max = 60000	Min = 20000	Max = 24000
รายได้รวมของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	22	71.0	18	47.4
50,001-100,000 บาท	4	12.9	9	23.7
100,001-150,000 บาท	-	-	3	7.9
150,001-200,000 บาท	1	3.2	1	2.6
200,001 บาท หรือมากกว่า	4	12.9	7	18.4
	Mean = 79748.39	S.D. = 119549.55	Mean = 123052.63	S.D. = 158380.65
	Min = 5000	Max = 60000	Min = 6000	Max = 696000
รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน				
100,000 บาทหรือน้อยกว่า	6	5.6	21	19.4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
100,001-200,000 บาท	22	20.4	19	17.6
200,001-300,000 บาท	18	16.7	24	22.2
300,001-400,000 บาท	22	20.4	14	13.0
400,001 บาท หรือมากกว่า	40	37.0	30	27.0
	Mean = 38432.93	S.D. = 206707.09	Mean = 344972.22	S.D. = 284709.61
	Min = 19000	Max = 1100000	Min = 50000	Max = 1300000
รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	48	44.4	64	59.3
50,001-100,000 บาท	31	28.7	25	23.1
100,001-150,000 บาท	6	5.6	11	10.2
150,001-200,000 บาท	6	5.6	4	3.7
200,001 บาท หรือมากกว่า	17	15.7	4	3.7
	Mean = 102655.55	S.D. = 94734.76	Mean = 70944.44	S.D. = 76810.22
	Min = 5000	Max = 300000	Min = 2000	Max = 500000
รายจ่ายจากการทำนา				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	24	35.5	31	49.2
50,001-100,000 บาท	21	30.9	14	22.2
100,001-150,000 บาท	6	8.7	6	9.5
150,001-200,000 บาท	11	16.2	5	7.9
200,001 บาท หรือมากกว่า	6	8.7	7	11.1
	Mean = 110470.59	S.D. = 80623.40	Mean = 93304.76	S.D. = 74674.52
	Min = 17000	Max = 500000	Min = 10000	Max = 260000

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	18	16.7	34	31.5
50,001-100,000 บาท	23	21.3	30	27.8
100,001-150,000 บาท	16	14.8	13	12.0
150,001-200,000 บาท	11	10.2	12	11.1
200,001 บาท หรือมากกว่า	40	37.0	19	17.6
	Mean = 169942.59	S.D. = 112005.69	Mean = 124992.59	S.D. = 112959.85
	Min = 5000	Max = 550000	Min = 10000	Max = 630000
สถานะหนี้สินของครัวเรือน				
ไม่มีหนี้สิน	29	26.9	29	14.1
มีหนี้สินในระบบ	79	73.1	78	62.0
มีหนี้สินนอกระบบ	3	2.8	2	1.0
หนี้สินรวมของครัวเรือน				
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	10	12.7	9	11.4
50,001-100,000 บาท	8	10.1	15	19.0
100,001-150,000 บาท	6	7.6	3	3.8
150,001-200,000 บาท	23	29.1	20	25.3
200,001 บาท หรือมากกว่า	32	40.5	32	40.5
	Mean = 253717.94	S.D. = 201272.63	Mean = 245037.97	S.D. = 186366.02
	Min = 15000	Max = 1000000	Min = 20000	Max = 1000000
ลักษณะการถือครองที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
เป็นของตนเอง/ครอบครัวยุ	108	100	108	100
เช่าผู้อื่น	18	16.7	14	6.8

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

สภาพการผลิตส้มโอ ได้แก่ พื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ส้มโอ ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ การจ้างแรงงาน การปรับสภาพพื้นที่ ลักษณะพื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ปลูก ระยะห่างระหว่างต้นส้มโอ การตัดแต่งกิ่งส้มโอ แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก วิธีการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับส้มโอ การใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับส้มโอ การกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูส้มโอ การผลิตผลอ่อนทิ้ง การเก็บเกี่ยวส้มโอ วิธีเก็บเกี่ยวส้มโอ การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวปริมาณผลผลิต ต้นทุนการผลิต วิธีการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.3 ปรากฏผลดังนี้

2.1 พื้นที่ปลูกส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 27.8 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 6-10 ไร่ ร้อยละ 25.9 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 11-15 ไร่ ร้อยละ 23.1 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 21 ไร่ หรือมากกว่า ร้อยละ 16.7 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 5 ไร่หรือน้อยกว่า และร้อยละ 6.5 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 16-20 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกส้มโอเฉลี่ย 15.50 ไร่

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 36.1 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 5 ไร่หรือน้อยกว่า ร้อยละ 31.5 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 6-10 ไร่ ร้อยละ 13.9 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 21 ไร่ หรือมากกว่า ร้อยละ 12.0 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 11-15 ไร่ และร้อยละ 6.5 มีพื้นที่ปลูกส้มโอ 16-20 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกส้มโอ เฉลี่ย 12.02 ไร่

2.2 พันธุ์ส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.2 ปลูกส้มโอพันธุ์ท่าข่อย ร้อยละ 54.4 ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ร้อยละ 29.6 ปลูกส้มโอพันธุ์ทองดี และร้อยละ 3.7 ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 87.0 ปลูกส้มโอพันธุ์ท่าข่อย ร้อยละ 50.9 ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ร้อยละ 30.6 ปลูกส้มโอพันธุ์ทองดี ร้อยละ 0.9 เท่ากันปลูกส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง และส้มโอพันธุ์อื่นๆ ได้แก่ พันธุ์ขาวหอม

2.3 ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 34.3 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 10 ปีหรือน้อยกว่า ร้อยละ 31.5 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 11-15 ปี ร้อยละ 17.8 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 16-20 ปี ร้อยละ 8.3 เท่ากัน มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 21-25 ปี และ 26 ปี หรือมากกว่า โดยมีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ เฉลี่ย 15.37 ปี

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 36.1 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 10 ปีหรือน้อยกว่า ร้อยละ 33.3 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 16-20 ปี ร้อยละ 21.3 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 11-15 ปี ร้อยละ 7.4 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 26 ปี หรือมากกว่า และร้อยละ 1.9 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ 21-25 ปี โดยมีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ เฉลี่ย 15.11 ปี

2.4 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.2 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 2 คนหรือน้อยกว่า ร้อยละ 22.2 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 3-4 คน และร้อยละ 5.6 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 5 คนหรือมากกว่า โดยมีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.34 คน

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 84.3 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 2 คนหรือน้อยกว่า ร้อยละ 14.8 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 3-4 คน และร้อยละ 0.9 มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ 5 คนหรือมากกว่า โดยมีแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 1.97 คน

2.5 การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 42.6 มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ 2 คนหรือน้อยกว่า ร้อยละ 38.9 ไม่มีการจ้างแรงงาน และร้อยละ 18.5 มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ 3-4 คน โดยมีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.20 คน

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 44.4 มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ 2 คนหรือน้อยกว่า ร้อยละ 40.8 ไม่มีการจ้างแรงงาน และร้อยละ 14.8 มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ 3-4 คน โดยมีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.06 คน

2.6 การปรับสภาพพื้นที่ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 62.0 ไม่มีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนปลูก และร้อยละ 38.0 มีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนปลูก

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.7 ไม่มีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนปลูก และร้อยละ 9.3 มีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนปลูก

2.7 ลักษณะพื้นที่ปลูก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.7 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอน และร้อยละ 14.8 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่ม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.6 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอน และร้อยละ 35.2 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่ม

2.8 สภาพการปลูก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.7 มีการปลูกสภาพไร่ ร้อยละ 22.2 มีการปลูกข่องร่องสวน และร้อยละ 0.9 มีการปลูกแบบลูกกระนาด

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 75.0 มีการปลูกสภาพไร่ และร้อยละ 33.3 มีการปลูกข่องร่องสวน

2.9 ระยะห่างระหว่างต้นส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 58.3 ปลูกส้มโอระยะ 6x6 เมตร ร้อยละ 25.0 ปลูกส้มโอระยะ 8x8 เมตร ร้อยละ 10.2 ปลูกส้มโอระยะ 8x6 เมตร และร้อยละ 7.4 ปลูกส้มโอระยะ 7x7 เมตร

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 56.5 ปลูกส้มโอระยะ 6x6 เมตร ร้อยละ 25.0 ปลูกส้มโอ 7x7 เมตร ร้อยละ 13.9 ปลูกส้มโอระยะ 8x8 เมตร และร้อยละ 11.1 ปลูกส้มโอระยะ 8x6 เมตร

2.10 การตัดแต่งกิ่งส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 มีการตัดแต่งกิ่งส้มโอ และร้อยละ 2.8 ไม่ตัดแต่งกิ่งส้มโอ

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.2 มีการตัดแต่งกิ่งส้มโอ และร้อยละ 2.8 ไม่ตัดแต่งกิ่งส้มโอ

2.11 แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 60.2 ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 57.4 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ร้อยละ 46.3 ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล และร้อยละ 18.5 ใช้น้ำจากน้ำฝน

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 56.5 ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 41.7 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ร้อยละ 37.9 ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล และร้อยละ 20.4 ใช้น้ำจากน้ำฝน

2.12 วิธีการให้น้ำ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.1 ใช้สปริงเกอร์ และร้อยละ 1.8 เท่ากัน ใช้ระบบน้ำหยด และใช้สายยาง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.2 ใช้สปริงเกอร์ และร้อยละ 3.8 ใช้สายยาง

2.13 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 52.8 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 35.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปีละ 2 ครั้ง และร้อยละ 12.0 ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 33.3 ใ้ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 30.6 ใ้ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 2.8 ใ้ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 3 ครั้ง และร้อยละ 33.3 ไม่ใ้ปุ๋ยอินทรีย์

2.14 การใ้ปุ๋ยเคมี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 59.3 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 3 ครั้ง ร้อยละ 31.5 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 8.3 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 4 ครั้ง และร้อยละ 0.9 ไม่ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 44.4 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 3 ครั้ง ร้อยละ 33.3 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 17.6 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 4 ครั้ง ร้อยละ 2.8 ใ้ปุ๋ยเคมี ปีละ 1 ครั้ง และร้อยละ 1.9 ไม่ใ้ปุ๋ยเคมี

2.15 การกำจัดวัชพืช จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 78.7 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 75.9 ใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช และร้อยละ 5.6 ใช้รถตัดหญ้า

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 78.7 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 56.5 ใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช และร้อยละ 7.4 ใช้รถตัดหญ้า

2.16 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ร้อยละ 49.1 ใช้วิธีผสมผสานในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และร้อยละ 24.1 ใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 77.8 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ร้อยละ 22.2 ใช้วิธีผสมผสานในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และร้อยละ 11.1 ใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง

2.17 การผลิตผลอ่อนทิ้ง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 69.4 ไม่ผลิตผลอ่อนทิ้ง และร้อยละ 69.4 มีการผลิตผลอ่อนส้มโอทิ้ง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 60.2 ไม่ผลิตผลอ่อนทิ้ง และร้อยละ 39.8 มีการผลิตผลอ่อนส้มโอทิ้ง

2.18 วิธีสังเกตว่าเก็บเกี่ยวส้มโอได้ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 จะดูจากตอมน้ำมันผิวส้มโอจะโตขึ้น ร้อยละ 30.6 ดูจากกลิ่นผลจะนิ่มและป้าน ร้อยละ 28.7 เท่ากัน ดูจากขนาดของส้มโอและสีผลจางลง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.8 จะดูจากต่อมน้ำมันผิว ส้มโอจะโตขึ้น ร้อยละ 35.2 ดูจากสีผลจากลง ร้อยละ 22.2 ดูจากขนาดของส้มโอ และร้อยละ 20.4 ดูจากกลิ่นผลจะนิ่มและป้าน

2.19 วิธีเก็บเกี่ยวส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดี ที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมด เก็บเกี่ยวส้มโอโดยใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ และร้อยละ 2.8 ใช้ขอตัดแบบเชือกกระตุก

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทั้งหมด เก็บเกี่ยวส้มโอโดยใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ และร้อยละ 0.9 ใช้ขอตัดแบบเชือกกระตุก

2.20 การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวส้มโอ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมด เก็บผลส้มโอแล้วจำหน่ายทันที ร้อยละ 6.5 เก็บผลส้มโอไว้ในที่ร่ม ก่อนจำหน่าย

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทั้งหมด เก็บผลส้มโอแล้วจำหน่ายทันที ร้อย ละ 9.3 เก็บผลส้มโอไว้ในที่ร่มก่อนจำหน่าย

2.21 ปริมาณผลผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 30.6 มีปริมาณผลผลิต 5,001-10,000 กิโลกรัมต่อปี ร้อยละ 26.9 มี ปริมาณผลผลิต 20,001 กิโลกรัมต่อปี หรือมากกว่า ร้อยละ 18.5 มีปริมาณผลผลิต 15,001-20,000 กิโลกรัมต่อปี ร้อยละ 15.7 มีปริมาณผลผลิต 5,000 กิโลกรัมต่อปี หรือน้อยกว่า และร้อยละ 8.3 มี ปริมาณผลผลิต 10,001-15,000 กิโลกรัมต่อปี โดยมีปริมาณผลผลิตส้มโอ เฉลี่ย 18,666.48 กิโลกรัม ต่อปี

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 31.5 มีปริมาณผลผลิต 5,000 กิโลกรัม ต่อปี หรือน้อยกว่า ร้อยละ 25.0 มีปริมาณผลผลิต 5,001-10,000 กิโลกรัมต่อปี ร้อยละ 19.4 มี ปริมาณผลผลิต 20,001 กิโลกรัมต่อปี หรือมากกว่า ร้อยละ 13.0 มีปริมาณผลผลิต 10,001-15,000 กิโลกรัมต่อปี และร้อยละ 11.1 มีปริมาณผลผลิต 15,001-20,000 กิโลกรัมต่อปี โดยมีปริมาณผลผลิต ส้มโอ เฉลี่ย 13,825.93 กิโลกรัมต่อปี

2.22 ต้นทุนการผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 39.8 มีต้นทุนการผลิต 3,001-5,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 19.4 มี ต้นทุนการผลิต 5,001-7,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 15.7 มีต้นทุนการผลิต 9,001 บาท หรือมากกว่า ร้อย ละ 14.8 มีต้นทุนการผลิต 3,000 บาทต่อไร่ หรือน้อยกว่า และร้อยละ 10.2 มีต้นทุนการผลิต 7,001- 9,000 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 5,998.15 บาทต่อไร่

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 30.6 มีต้นทุนการผลิต 3,001-5,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 21.3 มีต้นทุนการผลิต 9,001 บาทต่อไร่ หรือมากกว่า ร้อยละ 19.4 มีต้นทุนการผลิต 5,001-7,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 17.6 มีต้นทุนการผลิต 7,001-9,000 บาทต่อไร่ และร้อยละ 11.1 มีต้นทุนการผลิต 3,000 บาทต่อไร่ หรือน้อยกว่า เฉลี่ย 6,740.74 บาทต่อไร่

2.23 วิธีการจำหน่าย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.1 มีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลงผลิต ร้อยละ 13.9 จำหน่ายด้วยตนเอง และร้อยละ 2.8 จำหน่ายผ่านผู้รวบรวมในพื้นที่

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทั้งหมด มีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลงผลิต ร้อยละ 14.8 จำหน่ายด้วยตนเอง และร้อยละ 5.6 จำหน่ายผ่านผู้รวบรวมในพื้นที่

2.24 ราคาผลผลิต

1) **พันธุ์ท่าซ้อย** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.2 จำหน่ายผลผลิตราคา 6-10 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 10.5 จำหน่ายผลผลิตราคา 11 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า และร้อยละ 5.3 จำหน่ายผลผลิตราคา 5 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 8.37 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 69.1 จำหน่ายผลผลิตราคา 6-10 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 28.7 จำหน่ายผลผลิตราคา 5 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า และร้อยละ 2.1 จำหน่ายผลผลิตราคา 11 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 7.55 บาทต่อกิโลกรัม

2) **พันธุ์ขาวแดงกวาง** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 45.2 จำหน่ายผลผลิตราคา 16-20 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 30.6 จำหน่ายผลผลิตราคา 15 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า ร้อยละ 22.6 จำหน่ายผลผลิตราคา 21-25 บาทต่อกิโลกรัม และร้อยละ 1.6 จำหน่ายผลผลิตราคา 26 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 19.29 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 64.8 จำหน่ายผลผลิตราคา 16-20 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 14.8 จำหน่ายผลผลิตราคา 21-25 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 11.1 จำหน่ายผลผลิตราคา 15 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า และร้อยละ 9.3 จำหน่ายผลผลิตราคา 26 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 20.89 บาทต่อกิโลกรัม

3) **พันธุ์ทองดี** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 69.4 จำหน่ายผลผลิตราคา 11-15 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 25.0

จำหน่ายผลผลิตราคา 16 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า และร้อยละ 5.6 จำหน่ายผลผลิตราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 14.53 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 75.8 จำหน่ายผลผลิตราคา 11-15 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 15.2 จำหน่ายผลผลิตราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า และร้อยละ 9.1 จำหน่ายผลผลิตราคา 16 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 13.24 บาทต่อกิโลกรัม

4) พันธุ์ชาวน้ำผึ้ง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 66.7 จำหน่ายผลผลิตราคา 12 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า และร้อยละ 33.3 จำหน่ายผลผลิตราคา 13-15 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 13.00 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 50.0 จำหน่ายผลผลิตราคา 12 บาทต่อกิโลกรัม หรือน้อยกว่า และร้อยละ 50.0 จำหน่ายผลผลิตราคา 16 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยราคาผลผลิต 16.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.25 กำไรจากการขายส้มโอ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 39.8 มีกำไรจากการขายส้มโอ 1,001-5,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 29.6 มีกำไรจากการขายส้มโอ 5,001-10,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 22.2 มีกำไรจากการขายส้มโอ 10,001-15,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 5.6 มีกำไรจากการขายส้มโอ 15,001 บาทต่อไร่ หรือมากกว่า และร้อยละ 2.8 มีกำไรจากการขายส้มโอ 1,000 บาทต่อไร่ หรือน้อยกว่า โดยมีกำไรจากการขายส้มโอ เฉลี่ย 7,766.28 บาทต่อไร่

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 42.6 มีกำไรจากการขายส้มโอ 5,001-10,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 33.3 มีกำไรจากการขายส้มโอ 1,001-5,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 12.0 มีกำไรจากการขายส้มโอ 10,001-15,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 6.5 มีกำไรจากการขายส้มโอ 15,001 บาทต่อไร่ หรือมากกว่า และร้อยละ 5.6 มีกำไรจากการขายส้มโอ 1,000 บาทต่อไร่ หรือน้อยกว่า โดยมีกำไรจากการขายส้มโอ เฉลี่ย 7,147.78 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกส้มโอ				
5 ไร่ หรือน้อยกว่า	18	16.7	39	36.1
6 - 10 ไร่	30	27.8	34	31.5
11 - 15 ไร่	28	25.9	13	12.0
16 - 20 ไร่	7	6.5	7	6.5
21 ไร่ หรือมากกว่า	25	23.1	15	13.9
	Mean = 15.50	S.D. = 12.36	Mean = 12.02	S.D. = 12.19
	Min = 2	Max = 66	Min = 1	Max = 80
พันธุ์ส้มโอ				
พันธุ์ท่าข่อย	78	72.2	94	87.0
พันธุ์ขาวแดงกวาง	62	54.4	55	50.9
พันธุ์ทองดี	32	29.6	33	30.6
พันธุ์ขาวผึ้ง	4	3.7	1	0.9
พันธุ์อื่นๆ	-	-	1	0.9
ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ				
10 ปี หรือน้อยกว่า	37	34.3	39	36.1
11 - 15 ปี	34	31.5	23	21.3
16 - 20 ปี	19	17.6	36	33.3
21 - 25 ปี	9	8.3	2	1.9
26 ปี หรือมากกว่า	9	8.3	8	7.4
	Mean = 15.37	S.D. = 6.82	Mean = 15.11	S.D. = 6.38
	Min = 5	Max = 35	Min = 5	Max = 30

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ				
2 คนหรือน้อยกว่า	78	72.2	91	84.3
3 - 4 คน	24	22.2	16	14.8
5 คนหรือมากกว่า	6	5.6	1	0.9
	Mean = 2.34	S.D. = 1.02	Mean = 1.97	S.D. = 0.84
	Min = 1	Max = 5	Min = 1	Max = 5
การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ				
ไม่มี	42	38.9	44	40.8
2 คนหรือน้อยกว่า	46	42.6	48	44.4
3 - 4 คน	20	18.5	16	14.8
	Mean = 2.20	S.D. = 0.66	Mean = 2.06	S.D. = 0.71
	Min = 1	Max = 4	Min = 1	Max = 4
การปรับสภาพพื้นที่				
ไม่มี	67	62.0	98	90.7
มี	41	38.0	10	9.3
ลักษณะพื้นที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ที่ดอน	98	90.7	87	80.6
ที่ราบลุ่ม	16	14.8	38	35.2
สภาพการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
สภาพไร่	85	78.7	81	75.0
ขร่องสวน	24	22.2	36	33.3
อื่น ๆ	1	0.9	-	-

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับไปรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะห่างระหว่างต้นส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
6 x 6 เมตร	63	58.3	61	56.5
7 x 7 เมตร	8	7.4	27	25.0
8 x 6 เมตร	11	10.2	12	11.1
8 x 8 เมตร	27	25.0	15	13.9
การตัดแต่งกิ่งส้มโอ				
เคย	105	97.2	105	97.2
ไม่เคย	3	2.8	3	2.8
แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
น้ำฝน	20	18.5	22	20.4
แหล่งน้ำธรรมชาติ	65	60.2	61	56.5
บ่อบาดาล	50	46.3	41	37.9
คลองชลประทาน	62	57.4	45	41.7
วิธีการให้น้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ใช้ระบบน้ำหยด	2	1.8	-	-
ใช้สปริงเกอร์	106	98.1	105	97.2
ปล่อยน้ำเข้าตามร่อง	-	-	-	-
ใช้สายยาง	2	1.8	4	3.7
การใส่ปุ๋ยอินทรีย์				
ไม่ใส่	13	12.0	36	33.3
ใส่ (ครั้ง)				
ปีละ 1	57	52.8	33	30.6
ปีละ 2	38	35.2	36	33.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปีละ 3	-	-	3	2.8
การใส่ปุ๋ยเคมี				
ไม่ใส่	-	-	2	1.9
ใส่ปีละ 1 ครั้ง	1	0.9	3	2.8
ใส่ปีละ 2 ครั้ง	34	31.5	36	33.3
ใส่ปีละ 3 ครั้ง	64	59.3	48	44.4
ใส่ปีละ 4 ครั้ง	9	8.3	19	17.6
การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ใช้แรงงานคน	82	75.9	61	56.5
ใช้สารเคมี	85	78.7	85	78.7
รถตัดหญ้า	6	5.6	8	7.4
การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ใช้สารเคมี	96	88.9	84	77.8
ใช้สารชีวภัณฑ์	26	24.1	12	11.1
ใช้วิธีผสมผสาน	53	49.1	24	22.2
การปลิดผลอ่อน				
ไม่ปลิด	33	30.6	43	39.8
ปลิด	75	69.4	21	60.2
วิธีสังเกตว่าเก็บเกี่ยวส้มโอได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ขนาดของส้มโอ	31	28.7	24	22.2
ก้นผลจะนึ่มและป้าน	33	30.6	22	20.4
ต่อมน้ำมันจะโตขึ้น	104	96.3	97	89.8
สีผลจางลง	31	28.7	38	35.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีเก็บเกี่ยวส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ใช้กรรไกรตัดหรือ หนีบ	108	100	108	100
ใช้ขอตัดแบบเขือก กระตุก	3	2.8	1	0.9
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
ไว้ในที่ร่ม	7	6.5	10	9.3
จำหน่ายทันที	108	100	108	100
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)				
5,000 หรือน้อยกว่า	17	15.7	34	31.5
5,001 – 10,000	33	30.6	27	25.0
10,001 – 15,000	9	8.3	14	13.0
15,001 – 20,000	20	18.5	12	11.1
20,001 หรือมากกว่า	29	26.9	21	19.4
	Mean = 18666.48	S.D. = 14971.63	Mean = 13852.93	S.D. = 12192.95
	Min = 1000	Max = 60000	Min = 500	Max = 60000
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)				
3,000 หรือน้อยกว่า	16	14.8	12	11.1
3,001 – 5,000	43	39.8	33	30.6
5,001 – 7,000	21	19.4	21	19.4
7,001 – 9,000	11	10.2	19	17.6
9,001 หรือมากกว่า	17	15.7	23	21.3
	Mean = 5998.15	S.D. = 2750.39	Mean = 6740.74	S.D. = 2840.30
	Min = 2000	Max = 13000	Min = 2000	Max = 15000

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
จำหน่ายด้วยตนเอง	15	13.9	16	14.8
พ่อค้ามารับซื้อถึง แปลงผลิต	106	98.1	108	100
จำหน่ายผ่านผู้ รวบรวมในพื้นที่	3	2.8	6	5.6
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)				
พันธุ์ท่าข่อย				
5 บาท หรือน้อยกว่า	4	5.3	27	28.7
6 – 10 บาท	64	84.2	65	69.1
11 บาท หรือมากกว่า	8	10.5	2	2.1
	Mean = 8.37	S.D. = 1.74	Mean = 7.55	S.D. = 2.06
	Min = 5	Max = 12	Min = 5	Max = 12
พันธุ์ขาวแตงกวา				
15 บาท หรือน้อยกว่า	19	30.6	6	11.1
16 – 20 บาท	28	45.2	35	64.8
21 – 25 บาท	14	22.6	8	14.8
26 บาท หรือมากกว่า	1	1.6	5	9.3
	Mean = 19.29	S.D. = 4.71	Mean = 20.89	S.D. = 4.12
	Min = 12	Max = 36	Min = 12	Max = 30

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพการผลิต	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พันธุ์ทองดี				
10 บาท หรือน้อยกว่า	2	5.6	5	15.2
11 – 15 บาท	25	69.4	25	75.8
16 บาท หรือมากกว่า	9	25.0	3	9.1
	Mean = 14.53	S.D. = 3.07	Mean = 13.24	S.D. = 2.75
	Min = 10	Max = 20	Min = 10	Max = 20
พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง				
12 บาท หรือน้อยกว่า	2	66.7	1	50.0
13 – 15 บาท	1	33.3	-	-
16 บาท หรือมากกว่า	-	-	1	50.0
	Mean = 13.0	S.D. = 1.73	Mean = 16.0	S.D. = 5.66
	Min = 12	Max = 15	Min = 12	Max = 20
กำไรจากการขายส้มโอ (บาท/ไร่)				
1,000 บาท หรือน้อยกว่า	3	2.8	6	5.6
1,000 – 5,000 บาท	43	39.8	36	33.3
5,001 – 10,000 บาท	32	29.6	46	42.6
10,001 – 15,000 บาท	24	22.2	13	12.0
15,001 หรือมากกว่า	6	5.6	7	6.5
	Mean = 7766.28	S.D. = 4870.31	Mean = 7147.78	S.D. = 4430.33
	Min = 833	Max = 21667	Min = 833	Max = 18667

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ

การวิเคราะห์ด้านความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 12 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ และค่าร้อยละ ซึ่งกำหนดระดับคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ตอบถูกได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกส้มโอ ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้อย่างถูกต้องรายละเอียดดังตารางที่ 4.4 ดังต่อไปนี้

3.1 การเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ

3.1.1 ลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนส้มโอ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 90.7 มีความรู้ถูกต้องในเรื่องลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนส้มโอควรเป็นดินร่วนปนทราย สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 98.1

3.1.2 ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 71.3 มีความรู้ถูกต้องในเรื่อง ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ คือ ระยะ 6x6 เมตร สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 55.6

3.1.3 ขนาดหลุมปลูก พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 95.4 มีความรู้ถูกต้องในเรื่องขนาดหลุมปลูกเมื่อปลูกส้มโอในช่วงต้นฤดูฝนควรมีขนาด กว้าง ยาว ลึก คือ 50x50x50 เซนติเมตร สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 86.1

3.2 การดูแลรักษาส้มโอ

3.2.1 การเตรียมดินก่อนการออกดอก พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 46.3 มีความรู้ถูกต้องในเรื่องการเตรียมดินก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 40.7

3.2.2 การรดให้น้ำส้มโอก่อนออกดอกและติดผล พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 73.1 มีความรู้ถูกต้องในเรื่องการรดให้น้ำส้ม

โอ 15-30 วัน ก่อนออกดอกเพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลได้ดีไม่แตกยอดอ่อน สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ความรู้ที่ถูกต้องร้อยละ 73.1

3.3 ศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด

3.3.1 เชื้อสาเหตุโรคแคงเกอร์ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 67.6 มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องโรคแคงเกอร์เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 65.7

3.3.2 ลักษณะการทำลายของศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 97.2 มีความรู้ในเรื่องลักษณะการทำลายของเพลี้ยไฟจะทำให้ใบอ่อนส้มไม่พัฒนา ดอกร่วงหล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ปรากฏรอยแผลสีเทาเงินขยายตัวเป็นวงจากบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผล สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 88.9

3.4 การเก็บเกี่ยวส้มโอ

3.4.1 ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 62.0 มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมควรเป็นระยะหลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 73.1

3.4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ทั้งหมด มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอที่เหมาะสมที่สุดควรใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีความรู้ที่ถูกต้อง ทั้งหมด

3.4.3 ลักษณะของส้มโอที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 96.3 มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องลักษณะของส้มโอที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว สังเกตได้จากต่อมน้ำมันที่ปลายผลขยายออกชัดเจน สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 74.1

3.5 การคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน

3.5.1 การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 96.3 มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 24.1

3.5.2 ขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 27.8 มีความรู้ถูกต้องในเรื่องขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1 คือ น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 12.0

ตารางที่ 4.4 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ

ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโอ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)	
	คำตอบที่ถูกต้อง	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ					
1. ลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนส้มโอ	ดินร่วนปนทราย	98	90.7	106	98.1
2. ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)	6x6 เมตร	77	71.3	60	55.6
3. ขนาดหลุมปลูกเมื่อปลูกส้มโอในช่วงต้นฤดูฝนควรมีขนาดกว้างยาว ลึก เท่าใด	50x50x50 เซนติเมตร	103	95.4	93	86.1
การดูแลรักษาส้มโอ					
4. การเตรียมดินก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตรใด	สูตร 12-24-12	50	46.3	44	40.7
5. ควรให้น้ำส้มโอก่อนออกดอกกี่วันเพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลได้ดีไม่แตกยอดอ่อน	15-30 วัน	79	73.1	79	73.1
ศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด					
6. โรคน้ำแฉะเกิดจากเชื้อสาเหตุใด	เชื้อแบคทีเรีย	73	67.6	71	65.7
7. ใบอ่อนส้มโอไม่พัฒนา ดอกร่วง หล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ถูกทำลายจะปรากฏรอยแผลสีเทาเงินขยายตัวเป็นวงจากบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผลเป็นสาเหตุจากศัตรูพืชชนิดใด	เพลี้ยไฟ	105	97.2	96	88.9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออกส้มโอ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)			เกษตรกรผู้ผลิต ส้มโอทั่วไป (n=108)	
	คำตอบที่ถูกต้อง	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	การเก็บเกี่ยวส้มโอ				
8. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของ ส้มโอ ควรเก็บเกี่ยวระยะใด	หลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน	67	62.0	79	73.1
9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอ ข้อใด เหมาะสมที่สุด	ใช้กรรไกรตัดหรือ หนีบ	108	100	108	100
10. ส้มโอมีความแก่ได้ที่จะพิจารณา จากลักษณะใด	ต่อมน้ำมันที่ปลายผล ขยายออกชัดเจน	104	96.3	80	74.1
การกำหนดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน					
11. การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออก ของส้มโอ สามารถแบ่งออกเป็นกี่ชั้น	3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง	38	35.2	26	24.1
12. ขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1 โดยพิจารณาจาก น้ำหนักและเส้นผ่าศูนย์กลาง คือ	น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลาง มากกว่า 7 นิ้ว	30	27.8	13	12.0

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตส้มโอ เพื่อการส่งออก

จากตารางที่ 4.5 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก โดยใช้เกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	เห็นด้วยมาก

4.1 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากเฉลี่ย 2.84 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.57

4.2 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอแบบปกติ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.43 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 2.08

4.3 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.87 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.65

4.4 ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.81 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.66

4.5 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการผลิตส้มโออย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้คำแนะนำเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.72 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.56

4.6 การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.91 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.65

4.7 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.92 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.77

4.8 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มี

ความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 2.21 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 2.05

4.9 มาตรฐานและคุณภาพการส่งออก สามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตส้มโอจากประเทศไทย พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.70 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.65

4.10 การจัดบันทึกการปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอน เป็นสิ่งที่ควรทำอย่างยิ่งในการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.79 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.71

4.11 ควรยกเลิกการจัดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและคุณภาพ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย เฉลี่ย 1.18 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย เฉลี่ย 1.66

4.12 การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชฉีดพ่นผลผลิตส้มโอ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.81 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.42

4.13 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.81 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.56

4.14 การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตส้มโอ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.76 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.40

4.15 เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการส่งออกส้มโอได้ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก เฉลี่ย 2.36 สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 2.12

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)		
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ
1.การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพ มากขึ้น	2.84	0.366	มาก	2.57	0.550	มาก
2.การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อ เกษตรกรและผู้บริโภค มากกว่าการผลิตส้มโอ แบบปกติ	2.43	0.788	มาก	2.08	0.844	ปาน กลาง
3.การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการส่งออกจะ ช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอนั้นใจใน คุณภาพผลผลิตส้มโอ	2.87	0.337	มาก	2.65	0.517	มาก
4.ควรรีบบรมเกษตรกรให้ รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพ การส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง	2.81	0.414	มาก	2.66	0.477	มาก
5.นักวิชาการส่งเสริม การเกษตรจะต้องมีความรู้และ ความชำนาญในการผลิตส้มโอ อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้ คำแนะนำเกษตรกร	2.72	0.508	มาก	2.56	0.631	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)		
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ
6.การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะ ช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิต ส้มโอที่แน่นอน	2.91	0.322	มาก	2.65	0.601	มาก
7.การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการส่งออก จะ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น	2.92	0.310	มาก	2.77	0.485	มาก
8.การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการส่งออก จะ ทำให้ได้รับการสนับสนุนจาก ภาครัฐมากขึ้น	2.21	0.774	ปานกลาง	2.05	0.728	ปาน กลาง
9.มาตรฐานและคุณภาพการ ส่งออก สามารถทำให้ประเทศ คู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการ ผลิตส้มโอจากประเทศไทย	2.70	0.459	มาก	2.65	0.517	มาก
10.การจดบันทึกการ ปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุก ขั้นตอน เป็นสิ่งที่ควรทำอย่าง ยิ่งในการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานการ ส่งออก	2.79	0.411	มาก	2.71	0.494	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n=108)			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n=108)		
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ
	11.ควรรยกเลิกการจดบันทึก ข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานและคุณภาพการ ส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก	1.18	0.383	น้อย	1.66	0.566
12.การห้ามอย่างเด็ดขาดใน การใช้สารเคมีที่ประกาศห้าม ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชชนิดพ่น ผลผลิตส้มโอ	2.81	0.442	มาก	2.42	0.699	มาก
13.อุปกรณ์และพาหนะในการ ขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้อง สะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของ ผู้บริโภค	2.81	0.414	มาก	2.56	0.518	มาก
14.การผลิตส้มโอให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วย แก้ปัญหาสารเคมีตกค้างใน ผลผลิตส้มโอ	2.76	0.471	มาก	2.40	0.640	มาก
15.เกษตรกรที่ไม่ได้เป็น สมาชิก GAP ส้มโอ จะ สามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานการส่งออก ส้มโอได้	2.36	0.676	มาก	2.12	0.607	ปาน กลาง

ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐาน การส่งออก

สำหรับการปฏิบัติในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกที่เกี่ยวข้องกับ 8 ประเด็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย 20 ประเด็นย่อย ตามคำแนะนำในการปฏิบัติตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของส้มโอ กรมวิชาการเกษตร และหลักการปฏิบัติของเกษตรกรของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้เกณฑ์การปฏิบัติในการปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ มีผลตามตารางที่ 4.6

5.1 แหล่งน้ำ พบว่า การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีที่พบในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 51.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 48.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 41.6 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 6.5 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 81.5 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 18.5 ปฏิบัติบางครั้ง และไม่มีเกษตรกรที่ปฏิบัติประจำ

การหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 78.7 ปฏิบัติ ร้อยละ 21.3 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 50 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 28.7 ปฏิบัติเป็นประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 51.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 48.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 37.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 14.8 ปฏิบัติเป็นประจำ

5.2 พื้นที่ปลูก พบว่า การเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็นกรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 88.9 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 8.3 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 66.7 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 33.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 28.7 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 4.6 ปฏิบัติประจำ

การใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงส้มโอ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 11.1 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 51.9 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 37.0 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 66.1 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 38.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 35.2 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 3.7 ปฏิบัติประจำ

การวางผังแปลง จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม

(GAP) สัมไอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 7.4 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 58.3 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 34.3 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 52.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 47.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 32.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 20.4 ปฏิบัติเป็นประจำ

5.3 การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร พบว่า การอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมไอ ทั้งหมดมีการปฏิบัติ ร้อยละ 99.1 ปฏิบัติประจำและร้อยละ 0.9 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทั้งหมดมีการปฏิบัติ ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติประจำ และร้อยละ 2.8 ปฏิบัติบางครั้ง

สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชส้มโอ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมไอ ทั้งหมดมีการปฏิบัติ ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 99.1 และ ร้อยละ 0.9 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 4.6 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 81.5 ปฏิบัติประจำ และร้อยละ 13.9 ปฏิบัติบางครั้ง

การใช้สารเคมีทางการเกษตรหมดแล้ว ทั้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยการฝังดินโดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมไอ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 1.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 88.9 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 9.2 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 14.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 44.5 ปฏิบัติเป็นประจำ และร้อยละ 40.7 ปฏิบัติบางครั้ง

การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหารและแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมไอทั้งหมดมีการปฏิบัติ ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 3.7 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 68.5 ปฏิบัติเป็นประจำ และร้อยละ 28.7 ปฏิบัติบางครั้ง

5.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า การจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีทางการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตส้มโอ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมไอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 ปฏิบัติร้อยละ 3.7 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 51.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 44.4 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 72.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 27.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 40.7 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 31.5 ปฏิบัติประจำ

การทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วนปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 1.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 78.7 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 19.4 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 6.5 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 52.8 ปฏิบัติประจำ และร้อยละ 40.7 ปฏิบัติบางครั้ง

5.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า การคัดแยกผลผลิตส้มโอที่ไม่มี มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิจากโรคและแมลง ออกเป็นสัดส่วน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 0.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 63.0 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 30.1 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 0.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 67.6 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 31.5 ปฏิบัติประจำ

การจัดวางผลผลิตส้มโอในบริเวณที่พักผลผลิตเพื่อป้องกันการกระแทกกัน การ เปื้อนของยาง และไม่วางผลผลิตสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตร ดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 69.4 ปฏิบัติ ประจำ ร้อยละ 27.8 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ร้อยละ 92.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 7.4 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 61.1 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 31.5 ปฏิบัติประจำ

5.6 การพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา พบว่า การใช้ภาชนะในการ บรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมาอย่างที่คัดแยก โดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทก เสียคดี เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 1.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 77.8 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 20.4 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับ เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปส่วนใหญ่ร้อยละ 90.7 ปฏิบัติ ร้อยละ 9.3 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 61.1 ปฏิบัติ บางครั้ง และร้อยละ 29.6 ปฏิบัติประจำ

การใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอส่วนใหญ่ร้อยละ 95.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 4.6 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 77.8 ปฏิบัติ ประจำ ร้อยละ 17.6 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 6.4 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 63.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 30.6 ปฏิบัติประจำ

5.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ในแปลงส้มโอมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ร้อยละ 74.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 25.9 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 52.8 ปฏิบัติ

ประจำ และร้อยละ 21.3 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 49.0 ปฏิบัติ ร้อยละ 51.0 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 25.9 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 23.1 ปฏิบัติประจำ

การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงส้มโออย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 69.4 ปฏิบัติประจำ ร้อยละ 27.8 ปฏิบัติบางครั้ง สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 6.5 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 75.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 18.5 ปฏิบัติประจำ

5.8 บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ พบว่า การบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อ จัดหา ปัจจัยการผลิต รวมถึงข้อสัญญาในการซื้อขายผลผลิตกับลูกค้า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 3.7 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 54.6 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 41.7 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 56.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 43.5 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 45.4 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 11.1 ปฏิบัติประจำ

การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 3.7 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 82.4 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 13.9 ปฏิบัติประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 53.7 ปฏิบัติ ร้อยละ 46.3 เท่ากัน ปฏิบัติ บางครั้งและไม่ปฏิบัติ และร้อยละ 7.4 ปฏิบัติประจำ

การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก การผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้ม โอ ร้อยละ 77.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 22.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 63.0 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 14.8 ปฏิบัติ ประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ร้อยละ 68.5 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 31.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 23.2 ปฏิบัติบางครั้ง และร้อยละ 8.3 ปฏิบัติประจำ

ตารางที่ 4.6 การปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตส้มโอส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดี เหมาะสม (GAP) ส้มโอ n =108			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป n =108		
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
1. แหล่งน้ำ						
1.1 การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีที่ปนในแปลง และจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ	7 (6.5)	45 (41.6)	56 (51.9)	0	20 (18.5)	88 (81.5)
1.2 การหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรม	31 (28.7)	54 (50.0)	23 (21.3)	16 (14.8)	40 (37.0)	52 (48.2)
2. พื้นที่ปลูก						
2.1 การเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็นกรด-ด่าง ยัง ห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	9 (8.3)	96 (88.9)	3 (2.8)	5 (4.6)	31 (28.7)	72 (66.7)
2.2 การใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงส้มโอ	40 (37.0)	56 (51.9)	12 (11.1)	4 (3.7)	38 (35.2)	66 (61.1)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตส้มโอส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ n =108			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป n =108		
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
2.3 การวางผังแปลง จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	37 (34.3)	63 (58.3)	8 (7.4)	22 (20.4)	35 (32.4)	51 (47.2)
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร						
3.1 การอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	107 (99.1)	1 (0.9)	0	105 (97.2)	3 (2.8)	0
3.2 สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง ในการใช้สารเคมีการเกษตร ในการกำจัดแมลงศัตรูพืชส้มโอ	107 (99.1)	1 (0.9)	0	88 (81.5)	15 (13.9)	5 (4.6)
3.3 การใช้สารเคมีการเกษตรหมดแล้ว ทั้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยการฝัง ดิน โดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน	96 (88.9)	10 (9.2)	2 (1.9)	48 (44.5)	44 (40.7)	16 (14.8)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตส้มโอส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ n =108			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป n =108		
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
3.4 การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจาก ที่พัก สถานที่ประกอบอาหารและแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน	104 (96.3)	4 (3.7)	0	74 (68.5)	31 (28.7)	3 (2.8)
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว						
4.1.การจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมี การเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตส้มโอ	48 (44.4)	56 (51.9)	4 (3.7)	34 (31.5)	44 (40.7)	30 (27.8)
4.2 การทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บ เครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วนปลอดภัยง่ายต่อการนำไปใช้งาน	85 (78.7)	21 (19.4)	2 (1.9)	57 (52.8)	44 (40.7)	7 (6.5)
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
5.1 การคัดแยกผลผลิตส้มโอที่ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิจากโรคและแมลง ออกเป็นสัดส่วน	68 (63.0)	39 (30.1)	1 (0.9)	34 (31.5)	73 (67.6)	1 (0.9)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตส้มโอส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดี เหมาะสม (GAP) ส้มโอ n =108			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป n =108		
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
5.2 การจัดวางผลผลิตส้มโอในบริเวณที่พักผลผลิตเพื่อป้องกันการกระแทก กัน การเปื้อนของยาง และไม่วางผลผลิตสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง	75 (69.4)	30 (27.8)	3 (2.8)	34 (31.5)	66 (61.1)	8 (7.4)
6. การพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา						
6.1 การใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมายังที่ คัดแยก โดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี	84 (77.8)	22 (20.4)	2 (1.8)	32 (29.6)	66 (61.1)	10 (9.3)
6.2 การใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน	84 (77.8)	19 (17.6)	5 (4.6)	33 (30.6)	68 (63.0)	7 (6.4)
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล						
7.1 ในแปลงส้มโอมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต	57 (52.8)	23 (21.3)	28 (25.9)	25 (23.1)	28 (25.9)	55 (51.0)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตส้มโอส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับปรับปรุงแปลงเกษตรที่ดีที่ เหมาะสม (GAP) ส้มโอ n =108			เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป n =108		
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
7.2 การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงส้มโออย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่ รับผิดชอบ	75 (69.4)	30 (27.8)	3 (2.8)	20 (18.5)	81 (75.0)	7 (6.5)
8. บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ						
8.1 การบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต รวมถึงข้อ สัญญาในการซื้อขายผลผลิตกับคู่ค้า	45 (41.7)	59 (54.6)	4 (3.7)	12 (11.1)	49 (45.4)	47 (43.5)
8.2 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการ ปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต	15 (13.9)	89 (82.4)	4 (3.7)	8 (7.4)	50 (46.3)	50 (46.3)
8.3 การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก การผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็น หมวดหมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล	16 (14.8)	68 (63.0)	24 (22.2)	9 (8.3)	25 (23.2)	74 (68.5)

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ เปรียบเทียบกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ตามระดับของปัญหา ได้แก่ มีปัญหามาก มีปัญหาปานกลาง มีปัญหาน้อย ไม่มีปัญหา และนำมาเทียบค่าเฉลี่ย มีผลตามตารางที่ 4.7

เกณฑ์การประเมินระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะ กำหนดไว้ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง	ปัญหา/ข้อเสนอแนะน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง	ปัญหา/ข้อเสนอแนะปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	ปัญหา/ข้อเสนอแนะมาก

6.1 ปัญหาการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

6.1.1 ด้านแหล่งน้ำ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำมีราคาแพง น้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.23 และ 1.80 ตามลำดับ) และมีปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้ (ค่าเฉลี่ย 1.48)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 2.52) มีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ น้ำไม่เพียงพอ และมีปัญหาน้อย 1 ประเด็น คือ ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้ (ค่าเฉลี่ย 1.61)

6.1.2 ด้านพื้นที่ปลูก เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และสภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 1.77 และ 1.71 ตามลำดับ)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 1.90 และ 1.77 ตามลำดับ)

6.1.3 ด้านการจัดการการผลิต เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับมาก 5 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ ต้นทุนการผลิตสูง มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก สภาพอากาศแปรปรวน ขาดแคลนแรงงาน และขาดความรู้และเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 2.83 2.60 2.51 2.38 และ 2.34 ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และขาดแคลนแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.33 และ 2.18 ตามลำดับ)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับมาก 5 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้และเทคโนโลยี และสภาพอากาศแปรปรวน (ค่าเฉลี่ย 2.65 2.63 2.60 2.49 และ 2.37 ตามลำดับ) มีปัญหาปานกลาง 2 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ ขาดแคลนแรงงาน และขาดแคลนแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.17 และ 2.14 ตามลำดับ)

6.1.4 ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.23) มีปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 1.31)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด (ค่าเฉลี่ย 1.81) และมีปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 1.49)

6.1.5 ด้านการตลาด เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก (ค่าเฉลี่ย 2.79) มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ (ค่าเฉลี่ย 2.30 และ 1.82 ตามลำดับ)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก (ค่าเฉลี่ย 2.52) มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ (ค่าเฉลี่ย 2.19 และ 1.78 ตามลำดับ)

กล่าวโดยสรุป เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับมาก 6 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ต้นทุนการผลิตสูง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออกยัง不好เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก สภาพอากาศแปรปรวน ขาดแคลนแรงงาน และขาดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตส้มโอ (ค่าเฉลี่ย 2.83 2.79 2.60 2.51 2.38 และ 2.34 ตามลำดับ)

และมีปัญหาระดับปานกลาง 9 ประเด็น เรียงตามลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำมีราคาแพง ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ น้ำไม่เพียงพอ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และสภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.33 2.23 2.23 2.30 2.18 1.82 1.80 1.77 และ 1.71 ตามลำดับ) และมีปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น เรียงตามลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ย จากมาก ไปหาน้อย ดังนี้ ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้ ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 1.48 และ 1.31 ตามลำดับ)

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับมาก จำนวน 6 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตสูง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำมีราคาแพง ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก และสภาพอากาศแปรปรวน (ค่าเฉลี่ย 2.65 2.63 2.60 2.52 2.52 2.49 และ 2.37 ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 8 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ขาดแคลนแรงงาน ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ สภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม และน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.19 2.17 2.14 1.90 1.81 1.78 1.77 และ 1.73 ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับน้อย จำนวน 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้ และขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 1.61 และ 1.49 ตามลำดับ)

6.2 ข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก สำหรับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ประเด็นที่เห็นด้วยมาก ได้แก่ ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง และควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิด

การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย 2.94

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ประเด็นที่เห็นด้วยมาก ได้แก่ ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและรัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกมารับทราบด้วย ค่าเฉลี่ย 2.73 และ 2.66 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ประเด็น	ระดับปัญหา											
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n = 108)						เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)					
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
แหล่งน้ำ												
ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้	11 (10.2)	7 (6.5)	42 (38.9)	48 (44.4)	1.48 (.792)	น้อย	10 (9.3)	33 (30.6)	44 (40.7)	21 (19.4)	1.61 (.688)	น้อย
น้ำไม่เพียงพอ	4 (3.7)	16 (14.8)	10 (9.3)	78 (72.2)	1.80 (.664)	ปานกลาง	6 (5.6)	21 (19.4)	18 (16.7)	63 (58.3)	1.73 (.688)	ปานกลาง
ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำเพื่อผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก	33 (30.6)	26 (24.1)	16 (14.8)	33 (30.6)	2.23 (.781)	ปานกลาง	52 (48.1)	34 (31.5)	5 (4.6)	17 (15.7)	2.52 (.603)	มาก
มีราคาแพง												
พื้นที่ปลูก												
ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	3 (2.8)	52 (48.1)	20 (18.5)	33 (30.6)	1.77 (.509)	ปานกลาง	10 (9.3)	75 (69.4)	21 (19.4)	2 (1.9)	1.90 (.533)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับปัญหา											
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ						เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)					
	(n = 108)											
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ
จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	
สภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม	-	41 (38.0)	17 (15.7)	50 (46.3)	1.71 (.459)	ปานกลาง	5 (4.6)	66 (61.1)	28 (25.9)	9 (8.3)	1.77 (.531)	ปานกลาง
การจัดการการผลิต												
ต้นทุนการผลิตสูง เช่น ค่าปุ๋ย	90 (83.3)	16 (14.8)	1 (0.9)	1 (0.9)	2.83 (.400)	มาก	70 (64.8)	28 (25.9)	7 (6.5)	3 (2.8)	2.60 (.614)	มาก
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช												
ขาดแคลนแรงงานในการจัดการการผลิตส้มโอ	49 (45.5)	39 (36.1)	11 (10.2)	9 (8.3)	2.38 (.681)	มาก	37 (34.4)	49 (45.4)	19 (17.6)	3 (2.8)	2.17 (.713)	ปานกลาง
ขาดแคลนแหล่งเงินทุนในการผลิตส้มโอ	29 (26.9)	65 (60.2)	10 (9.3)	4 (3.7)	2.18 (.587)	ปานกลาง	31 (28.7)	53 (49.1)	17 (15.7)	7 (6.5)	2.14 (.679)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับปัญหา											
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n = 108)						เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)					
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก	37 (34.4)	61 (56.5)	3 (2.8)	7 (6.5)	2.34 (.534)	มาก	64 (59.3)	27 (25.0)	13 (12.0)	4 (3.7)	2.49 (.710)	มาก
มีโรคและแมลงศัตรูพืชมากทำให้ยากต่อการจัดการ	67 (62.0)	39 (36.1)	2 (1.9)	-	2.60 (.528)	มาก	78 (72.2)	17 (15.7)	10 (9.3)	3 (2.8)	2.65 (.650)	มาก
ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	37 (34.3)	30 (27.8)	11 (10.2)	30 (27.8)	2.33 (.715)	ปานกลาง	70 (64.8)	30 (27.8)	4 (3.7)	4 (3.7)	2.63 (.558)	มาก
สภาพอากาศแปรปรวนและประสบภัยธรรมชาติ เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วม และ วาตภัย	67 (62.0)	28 (25.9)	12 (11.1)	1 (0.9)	2.51 (.692)	มาก	60 (55.6)	24 (22.2)	21 (19.4)	3 (2.8)	2.37 (.800)	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับปัญหา											
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n = 108)						เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)					
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว												
ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง	-	19	42	47	1.31	น้อย	1	47	53	7	1.49	น้อย
		(17.6)	(38.9)	(43.5)	(.467)		(0.9)	(43.5)	(49.1)	(6.5)	(.522)	
เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด	28	41	10	29	2.23	ปานกลาง	9	69	30	-	1.81	ปานกลาง
	(25.9)	(38.0)	(9.3)	(26.9)	(.659)		(8.3)	(63.9)	(27.8)		(.571)	
การตลาด												
ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ	24	19	39	26	1.82	ปานกลาง	18	47	42	1	1.78	ปานกลาง
	(22.2)	(17.6)	(36.1)	(24.1)	(.862)		(16.7)	(43.5)	(38.9)	(0.9)	(.718)	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับปัญหา											
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n = 108)						เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)					
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง	32 (29.6)	76 (70.4)	-	-	2.30 (.459)	ปานกลาง	23 (21.3)	80 (74.1)	3 (2.8)	2 (1.9)	2.19 (.460)	ปานกลาง
การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก	89 (82.4)	15 (13.9)	4 (3.7)	-	2.79 (.494)	มาก	64 (59.3)	35 (32.4)	8 (7.4)	1 (0.9)	2.52 (.635)	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับข้อเสนอแนะ									
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ (n = 108)					เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)				
	มาก	ปานกลาง	น้อย	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
1. ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง	102 (94.4)	5 (4.6)	1 (0.9)	2.94 (0.283)	มาก	80 (82.4)	27 (82.4)	1 (0.9)	2.73 (0.466)	มาก
2. รัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกรับทราบด้วย	99 (91.7)	8 (7.4)	1 (0.9)	2.91 (0.322)	มาก	75 (69.4)	29 (26.9)	4 (3.7)	2.66 (0.550)	มาก
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพส้มโอให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์	85 (78.7)	20 (18.5)	3 (2.8)	2.76 (0.490)	มาก	47 (43.5)	59 (54.6)	2 (19)	2.42 (0.532)	มาก
4. ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเทอร์เน็ต	75 (69.4)	29 (26.9)	4 (3.7)	2.66 (0.550)	มาก	23 (21.3)	81 (75.0)	4 (3.7)	2.18 (0.470)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับข้อเสนอแนะ									
	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ (n = 108)					เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป (n = 108)				
	มาก	ปานกลาง	น้อย	\bar{X}	ความ	มาก	ปานกลาง	น้อย	\bar{X}	ความ
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	(SD)	หมาย
5. ควรมีการกระจายผลผลิตส้มโอไปสู่ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศได้อย่างรวดเร็วในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก	65 (60.2)	42 (38.9)	1 (0.2)	2.59 (0.512)	มาก	51 (47.2)	55 (50.9)	2 (1.9)	2.45 (0.536)	มาก
6. ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิต ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปส้มโอเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน	66 (61.1)	41 (38.0)	1 (0.9)	2.60 (0.510)	มาก	46 (42.6)	55 (50.9)	7 (6.5)	2.36 (0.603)	มาก
7. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม	103 (95.4)	4 (3.7)	1 (0.9)	2.94 (0.268)	มาก	55 (50.9)	51 (47.2)	2 (1.9)	2.49 (0.538)	มาก

ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

จากตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

7.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนี้ อายุ รายได้จากการทำสวนส้มโอ รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร

7.2 สภาพการผลิตส้มโอ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนี้ พื้นที่ปลูกส้มโอ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตส้มโอ พันธุ์ทำข่อย

7.3 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนี้ การเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ การเก็บเกี่ยวส้มโอ การคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน

7.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกส้มโอของเกษตรกร พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนี้ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอแบบปกติ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการผลิตส้มโออย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้คำแนะนำเกษตรกร การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชชนิดพื้นผลผลิตส้มโอ อุปกรณ์และพาหนะใน

การขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตส้มโอ เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการส่งออกส้มโอได้

7.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ได้แก่ ด้านการตลาด คือ ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง รัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกรับทราบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพส้มโอให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเทอร์เน็ต ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิต ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปส้มโอเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม

ตารางที่ 4.8 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
	สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร					
อายุ	52.61	8.51	49.91	9.76	2.169	0.031*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	3.87	1.14	3.86	1.17	0.059	0.953
รายได้จากการทำสวนส้มโอ	211,611.11	180919.91	160,231.48	168682.89	2.159	0.032*
รายได้จากการทำนา	222,478.87	150023.22	244,048.39	217889.5	-0.672	0.503
รายได้ทางการเกษตรอื่น ๆ	32,000	9949.94	18,333.33	23094.01	0.889	0.408
รายได้รวมของครัวเรือน	360,032.40	19949.94	298,018.52	269802.52	1.868	0.063
ภาคการเกษตร						
รายได้จากการรับจ้าง	76,222.22	89382.56	54,833.33	42998.59	0.769	0.449
รายได้จากการรับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	600,000	-	242,142.86	197480.23	1.751	0.104
รายได้จากการค้าขาย	37,600	14926.48	50,250	65652.22	-0.418	0.684
รายได้จากบุตร/หลานส่งให้	21,250	12925.61	30,000	28284.27	-0.705	0.501
รายได้จากอื่น ๆ	40,550	25163.66	23,200	1788.85	1.565	0.162
รายได้รวมของครัวเรือน	79,748.39	119549.55	123,052.63	158380.65	-1.257	0.213
นอกภาคการเกษตร						
รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน	38,432.93	206707.09	344,972.22	284709.61	1.162	0.246
รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ	102655.55	94734.76	70944.44	76810.22	2.680	0.008*
รายจ่ายจากการทำนา	110470.59	80623.40	93304.76	74674.52	1.261	0.209
รายจ่ายรวมของครัวเรือน	169942.59	112005.69	124992.59	112959.85	2.937	0.004*
ภาคการเกษตร						
หนี้สินรวมของครัวเรือน	253717.94	201272.63	245037.97	186366.02	0.185	0.853

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
	สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร					
พื้นที่ปลูกส้มโอ	15.50	12.36	12.02	12.19	2.085	0.038*
ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ	15.37	6.82	15.11	6.38	0.288	0.773
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิต ส้มโอ	2.34	1.02	1.97	0.84	2.925	0.004*
การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ	2.20	0.66	2.06	0.71	1.118	0.266
ปริมาณผลผลิต	18666.48	14971.63	13852.93	12192.95	2.605	0.010*
ต้นทุนการผลิต	5998.15	2750.39	6740.74	2840.30	-1.952	0.052
ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ท่าข่อย	8.37	1.74	7.55	2.06	2.794	0.006*
ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาว แตงกวา	19.29	4.71	20.89	4.12	-1.934	0.056
ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ทองดี	14.53	3.07	13.24	2.75	1.827	0.072
ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง	13.0	1.73	16.0	5.66	-0.923	0.424
กำไรจากการขายส้มโอ	7766.28	4870.31	7,147.78	4430.33	0.976	0.330
ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้ม โอ						
การเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูก ส้มโอ	2.57	0.55	2.39	0.51	2.436	0.016*
การดูแลรักษาส้มโอ	1.19	0.57	1.14	0.64	0.668	0.505
ศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด	1.65	0.47	1.55	0.60	1.375	0.171
การเก็บเกี่ยวส้มโอ	2.58	0.54	2.41	0.64	2.165	0.032*
การคัดขนาดคุณภาพส้มโอตาม มาตรฐาน	0.63	0.55	0.36	0.63	3.309	0.001*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
	ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกส้มโอของเกษตรกร					
การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออก ทำให้ผล ผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น	2.84	0.36	2.57	0.55	4.223	0.000*
การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออก สามารถให้ ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและ ผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอ แบบปกติ	2.43	0.78	2.08	0.84	3.083	0.002*
การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพ ผลผลิตส้มโอ	2.87	0.33	2.65	0.51	3.739	0.000*
ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับ มาตรฐานและคุณภาพการ ส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง	2.81	0.41	2.66	0.47	2.592	0.010*
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จะต้องมีความรู้และความชำนาญ ในการผลิตส้มโออย่างถูกต้อง และเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามา ให้คำแนะนำเกษตรกร	2.72	0.50	2.56	0.63	2.019	0.045*
การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะช่วย ให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่ แน่นอน	2.91	0.32	2.65	0.60	3.953	0.000*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
	การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออก จะทำให้ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น	2.92	0.31	2.77	0.48	2.674
การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออก จะทำให้ ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ มากขึ้น	2.21	0.77	2.05	0.72	1.630	0.105
มาตรฐานและคุณภาพการ ส่งออก สามารถทำให้ประเทศคู่ ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตส้ม โอจากประเทศไทย	2.70	0.45	2.65	0.51	0.835	0.405
การจดบันทึกการปฏิบัติงานอย่าง ละเอียดทุกขั้นตอน เป็นสิ่งที่ควร ทำอย่างยิ่งในการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน การส่งออก	2.79	0.41	2.71	0.49	1.198	0.232
ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูล ต่างๆ ในการปฏิบัติงานตาม มาตรฐานและคุณภาพการ ส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก	1.18	0.38	1.66	0.56	-7.321	0.000*
การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้ สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการ กำจัดศัตรูพืชฉีดพ่นผลผลิตส้มโอ	2.81	0.44	2.42	0.69	4.887	0.000*
อุปกรณ์และพาหนะในการขน ย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความ ปลอดภัยของผู้บริโภค	2.81	0.41	2.56	0.51	4.067	0.000*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมี ตกค้างในผลผลิตส้มโอ	2.76	0.47	2.40	0.64	4.721	0.000*
เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้ม โอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน การส่งออกส้มโอได้	2.36	0.67	2.12	0.60	2.753	0.006*
ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก						
ปัญหา						
แหล่งน้ำ	5.73	1.65	6.09	1.37	-0.929	0.357
พื้นที่ปลูก	3.56	0.72	3.69	0.93	-0.898	0.370
การจัดการการผลิต	17.31	2.28	17.54	2.36	-0.590	0.556
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว	3.44	0.97	3.26	0.88	1.178	0.241
การตลาด	6.69	1.39	6.49	1.32	2.332	0.021*
ข้อเสนอแนะ						
ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและ มาตรฐานการส่งออกอย่าง ต่อเนื่อง	2.94	0.28	2.73	0.46	3.886	0.000*
รัฐควรให้ข่าวสารข้อมูล สถานการณ์การผลิตส้มโอที่ ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดย ทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกรับทราบ ด้วย	2.91	0.32	2.66	0.55	4.080	0.000*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง (GAP) ส้มโอ n = 108		เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ทั่วไป n = 108		ค่าสถิติ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	sig
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้าง แรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกร ปรับปรุงคุณภาพส้มโอให้เป็นไป ตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุง พันธุ์ การขยายพันธุ์	2.76	0.49	2.42	0.53	4.922	0.000*
ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ปริมาณการผลิต ปริมาณความ ต้องการบริโภค และปริมาณการ ส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทาง อินเตอร์เน็ต	2.66	0.55	2.18	0.47	6.918	0.000*
ควรมีการกระจายผลผลิตส้มโอ ไปสู่ตลาดภายในประเทศ และ ต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาใน ปริมาณมาก	2.59	0.51	2.45	0.53	1.946	0.053
ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้าน คุณภาพการผลิต ทั้งก่อนและ หลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบ ห่อ การแปรรูปส้มโอเพื่อการ ส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้ เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน	2.60	0.51	2.36	0.60	3.166	0.002*
ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุน ให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การ รับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม	2.94	0.26	2.49	0.53	7.844	0.000*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในจังหวัดพิจิตร

1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

1.1.3 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

1.1.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

1.1.5 เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติในผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

1.1.6 เพื่อเปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรทั่วไปในจังหวัดพิจิตร

1.1.7 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแก่เกษตรกร

1.2 วิธีการดำเนินการ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเมืองพิจิตร และอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกส้มโอมากที่สุดของจังหวัด จำนวน 2 กลุ่ม คือเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไป จำนวนทั้งหมด 353 ราย การกำหนดขนาดของการสุ่มตัวอย่างพิจารณาจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอที่มีจำนวนน้อยกว่าเป็นหลัก คือ กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับ

ใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ แล้วใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างของ Yamane ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.08 % ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย หลังจากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปให้มีจำนวนเท่ากับกลุ่มแรกคือจำนวน 108 ราย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สถิติพรรณนา ใช้บรรยายลักษณะของข้อมูล เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และ t-test

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *สภาพทางสังคม* เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.61 ปี มีสถานภาพสมรส จบระดับประถมศึกษามากกว่าระดับอื่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน เป็นสมาชิกลูกค้า ชกส. มากกว่า สมาชิกอื่นๆ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการเข้ารับการฝึกอบรมดูงาน สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีสภาพทางสังคมใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ คือ เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.91 ปี มีสถานภาพสมรส จบระดับประถมศึกษามากกว่าระดับอื่นๆ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน เป็นสมาชิกลูกค้า ชกส. มากกว่าสมาชิกอื่นๆ ได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอจากเพื่อนบ้านและญาติ เป็นส่วนใหญ่

2) *สภาพทางเศรษฐกิจ* เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมโอ มีอาชีพทำสวนส้มโอเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคืออาชีพทำนา มีรายได้ของครัวเรือนภาคเกษตรจากการทำสวนส้มโอเฉลี่ย 211,611.11 บาทต่อปี รองลงมาคือมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 222,478.87 บาทต่อปี ส่วนรายได้นอกภาคเกษตรส่วนใหญ่มีรายได้จากการรับจ้าง รองลงมาคือมีรายได้จากการ ค้าขาย โดยมีรายได้จากภาคเกษตรรวม เฉลี่ย 360,031.40 บาทต่อปี มีรายได้นอกภาคเกษตรรวม เฉลี่ย 79,748.39 บาทต่อปี โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 384,325.93 บาทต่อปี และมีรายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 169,942.59 บาทต่อปี จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้สินมากกว่าครัวเรือนที่ไม่เป็นหนี้ ส่วนใหญ่มีหนี้สินในระบบ และมีหนี้สินของครัวเรือนโดยเฉลี่ย 253,717.94 บาท

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีอาชีพทำสวนส้มโอเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคืออาชีพทำนา มีรายได้ของครัวเรือนภาคเกษตรจากการทำสวนส้มโอเฉลี่ย 160,231.48 บาทต่อปี รองลงมาคือมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 244,048.39 บาทต่อปี ส่วนรายได้นอกภาคเกษตรส่วนใหญ่มีรายได้จากการรับจ้าง รองลงมาคือ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีรายได้จาก

ภาคเกษตรรวม เฉลี่ย 298,018.52 บาทต่อปี มีรายได้นอกภาคเกษตรรวม เฉลี่ย 123,052.63 บาทต่อปี โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 344,972.22 บาทต่อปี และมีรายจ่ายในภาคการเกษตร ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 124,999.59 บาทต่อปี จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้สินมากกว่าครัวเรือนที่ไม่เป็นหนี้ ส่วนใหญ่มีหนี้สินในระบบ และมีหนี้สินของครัวเรือน โดยเฉลี่ย 245,037.97 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีพื้นที่ปลูกส้มโอ เฉลี่ย 15.50 ไร่ พันธุ์ส้มโอที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ พันธุ์ท่าข่อย มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ เฉลี่ย 15.37 ปี มีการใช้แรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.34 คน มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.20 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการปรับสภาพดินก่อนปลูก มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอน มีการปลูกสภาพไร่ ระยะปลูกส่วนใหญ่ใช้ 6x6 เมตร เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการตัดแต่งกิ่งส้มโอ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการให้น้ำต้นส้มโอจะใช้สปริงเกอร์ มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยส่วนใหญ่ใส่ปีละครั้ง การใส่ปุ๋ยเคมี ปีละ 3 ครั้ง การกำจัดวัชพืชจะใช้สารเคมี การป้องกันกำจัดโรคและแมลงส่วนใหญ่ใช้สารเคมี มีการผลิตผลอ่อนทิ้งในกรณีที่เกิดผลมากเกินไป การเก็บผลผลิตส้มโอเกษตรกรจะสังเกตจากต่อมน้ำมันที่ผิวส้มโอจะโตขึ้นเก็บผลผลิตได้ โดยเกษตรกรจะใช้กรรไกรตัดแล้วจำหน่ายผลผลิตทันที ปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 18,666.48 กิโลกรัมต่อปี มีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 5,998.15 บาทต่อไร่ จำหน่ายผลผลิตส้มโอโดยมีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลงผลิต ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ท่าข่อย เฉลี่ย 8.37 บาทต่อกิโลกรัม พันธุ์ขาวแดงกว่า ราคาเฉลี่ย 19.29 บาทต่อกิโลกรัม พันธุ์ทองดี ราคาเฉลี่ย 14.53 บาทต่อกิโลกรัม และพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง ราคาเฉลี่ย 13.00 บาทต่อกิโลกรัม กำไรจากการขายส้มโอ เฉลี่ย 7,766.28 บาทต่อไร่

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีพื้นที่ปลูกส้มโอ เฉลี่ย 12.02 ไร่ พันธุ์ส้มโอที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ พันธุ์ท่าข่อย มีประสบการณ์ในการปลูกส้มโอ เฉลี่ย 15.11 ปี มีการใช้แรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 1.97 คน มีการจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ เฉลี่ย 2.06 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการปรับสภาพดินก่อนปลูก มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ดอน มีการปลูกสภาพไร่ ระยะปลูกส่วนใหญ่ใช้ 6x6 เมตร เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการตัดแต่งกิ่งส้มโอ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการให้น้ำต้นส้มโอจะใช้สปริงเกอร์ มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยส่วนใหญ่ใส่ปี 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยเคมี ปีละ 3 ครั้ง การกำจัดวัชพืชจะใช้สารเคมี การป้องกันกำจัดโรคและแมลงส่วนใหญ่ใช้สารเคมี ไม่มีการผลิตผลอ่อนทิ้งในกรณีที่เกิดผลมากเกินไป การเก็บผลผลิตส้มโอเกษตรกรจะสังเกตจากต่อมน้ำมันที่ผิวส้มโอจะโตขึ้นเก็บผลผลิตได้ โดยเกษตรกรจะใช้กรรไกรตัดแล้วจำหน่ายผลผลิตทันที ปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 13,825.93 กิโลกรัมต่อปี มีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 6,740.74 บาทต่อไร่ จำหน่ายผลผลิตส้มโอโดยมีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลงผลิต ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ท่าข่อย เฉลี่ย 7.55 บาทต่อกิโลกรัม พันธุ์ขาวแดงกว่า ราคาเฉลี่ย 20.89 บาทต่อกิโลกรัม พันธุ์

ทองคำ ราคาเฉลี่ย 13.24 บาทต่อกิโลกรัม และพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง ราคาเฉลี่ย 16.00 บาทต่อกิโลกรัม
กำไรจากการขายส้มโอ เฉลี่ย 7,147.78 บาทต่อไร่

1.3.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิต

ส้มโอ

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโออย่างถูกต้องดังนี้ ความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ มีความรู้มากในเรื่องขนาดหลุมปลูกเมื่อปลูกส้มโอในช่วงต้นฤดูฝนควรมีขนาดกว้าง ยาว ลึก คือ 50x50x50 เซนติเมตร ความรู้ด้านการดูแลรักษา มีความรู้มากในเรื่องการรดให้น้ำส้มโอก่อนออกดอกและติดผล 15-30 วัน เพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลดีไม่แตกยอดอ่อน ความรู้ด้านศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด มีความรู้มากในเรื่องการทำลายของเพลี้ยไฟทำให้ใบอ่อนส้มโอไม่พัฒนา ดอกร่วงหล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ถูกทำลายจะปรากฏรอยแผลสีเทาเงิน ขยายตัวเป็นวงบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผล ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว มีความรู้มากในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอควรใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ยังมีความรู้น้อยเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้องดังนี้ ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ คือ 6x6 เมตร การใส่ปุ๋ยเพื่อเป็นการเตรียมดินก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 สาเหตุของโรคแคงเกอร์เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวส้มโอที่เหมาะสมควรเป็นระยะหลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน และความรู้ด้านการคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน ในเรื่อง การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ แบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง และขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1 คือ น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง ดังนี้ ความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ มีความรู้มากในเรื่องลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนส้มโอเป็นดินร่วนปนทราย ความรู้ด้านการดูแลรักษา มีความรู้มากในเรื่อง การรดให้น้ำส้มโอก่อนออกดอกและติดผล 15-30 วัน เพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลได้ดีไม่แตกยอดอ่อน ความรู้ด้านศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด มีความรู้มากในเรื่องการทำลายของเพลี้ยไฟทำให้ใบอ่อนส้มโอไม่พัฒนา ดอกร่วงหล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ถูกทำลายจะปรากฏรอยแผลสีเทาเงิน ขยายตัวเป็นวงบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผล ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว มีความรู้มากในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอควรใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ยังมีความรู้น้อยเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้องดังนี้ ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ คือ 6x6 เมตร การใส่ปุ๋ยเพื่อเป็น

การเตรียมต้นก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 สาเหตุของโรคแคงเกอร์เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวส้มโอที่เหมาะสมควรเป็นระยะหลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน และความรู้ด้านการคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน ในเรื่องการแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ แบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง และขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1 คือ น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว

1.3.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้มโอ

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ โดยรวมมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น การผลิตส้มโอตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น การจดบันทึกการปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอนเป็นสิ่งที่ควรทำอย่างยิ่งในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ การผลิตส้มโอตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน มาตรฐานและคุณภาพการส่งออกสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตส้มโอจากประเทศไทย

1.3.5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานส่งออกเป็นประจำ ได้แก่ ประเด็นการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ในเรื่องการอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อทำให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งและการสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้งในการใช้สารเคมีการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชส้มโอ การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหารและแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในเรื่องการจัดวางผลผลิตส้มโอใน

บริเวณที่พักผลผลิตเพื่อป้องกันการกระแทกกัน การเปื้อนของยาง และไม่วางผลผลิตสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง การพักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา ในเรื่องการใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมาอยู่ที่คัดแยก โดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี และการใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน มีการปฏิบัติบางครั้ง ได้แก่ ประเด็นพื้นที่ปลูก ในเรื่องการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็นกรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในเรื่องการจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตส้มโอ การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ ในเรื่องการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต และประเด็นที่ส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ได้แก่ แหล่งน้ำ ในเรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาสารปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ สุกัลยณະส่วนบุคคล ในเรื่องในแปลงส้มโอมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีการปฏิบัติเป็นประจำในการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานส่งออก มีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้ มีการปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ ประเด็นการใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร ในเรื่องการอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้แก่ ในประเด็นการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในเรื่องการจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตส้มโอ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในเรื่องการคัดแยกผลผลิตส้มโอที่ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีกำหนดจากโรคและแมลงออกเป็นสัดส่วน พักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา ในเรื่องการใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน และประเด็นที่ส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ได้แก่ แหล่งน้ำ ในเรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาสารปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ พื้นที่ปลูก ในเรื่องการเก็บตัวอย่างดินไปตรวจวิเคราะห์หาธาตุอาหาร และความเป็นกรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สุกัลยณະส่วนบุคคล ในเรื่องในแปลงส้มโอมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ ในเรื่องการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล

1.3.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้

คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

1) ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีปัญหาในระดับมาก 6 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ต้นทุนการผลิตสูง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออกยังไม่ดีพอเนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก สภาพอากาศแปรปรวน ขาดแคลนแรงงาน และขาดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตส้มโอ

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาในระดับมาก 6 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตสูง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออกยังไม่ดีพอเนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำมีราคาแพง ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก และสภาพอากาศแปรปรวน

2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีข้อเสนอแนะควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง และ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ข้อเสนอแนะควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง และรัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกได้รับทราบด้วย

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 สภาพทางสังคม เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.16 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ซึ่งใกล้เคียงกับ

เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอมีอายุแตกต่างจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีอายุเฉลี่ย 52.16 ปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีอายุ 49.91 ปี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ พิชญพร สีเข้ม (2555: 60) ศึกษาสภาพการผลิตส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.62 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.86 คน และมีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการเข้ารับการฝึกอบรมและดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ กมลวรรณ บุญรอด (2552: 125-126) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมมาจากเจ้าหน้าที่เกษตร โดยได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ส้มโอจากการเข้ารับการฝึกอบรม และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ เกษตรกรมากกว่าครึ่งได้รับการติดตามเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่

2.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีอาชีพรองจากการทำสวนส้มโอ คือ การทำนา รายได้รวมของครัวเรือนภาคการเกษตรไม่มีความแตกต่างกัน คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีรายได้เฉลี่ย 360,031.40 บาทต่อปี เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีรายได้เฉลี่ย 298,018.52 บาทต่อปี โดยมีรายได้จากการทำสวนส้มโอแตกต่างจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีรายได้เฉลี่ย 211,611.11 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีรายได้เฉลี่ย 160,231.48 บาทต่อปี รายได้รวมของครัวเรือนนอกภาคการเกษตรไม่มีความแตกต่างกัน โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีรายได้เฉลี่ย 79,748.39 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีรายได้เฉลี่ย 123,052.63 บาทต่อปี รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตรไม่มีความแตกต่างกัน โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีรายจ่ายเฉลี่ย 169,942.59 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีรายจ่ายเฉลี่ย 124,992.59 บาทต่อปี รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอแตกต่างจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีรายจ่ายเฉลี่ย 102,655.55 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีรายจ่ายเฉลี่ย 70,944.44 บาทต่อปี ภาระหนี้สินไม่มีความแตกต่างกัน โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีหนี้สินเฉลี่ย 253,717.94 บาท เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มี

หนี้สิน เฉลี่ย 245,037.97 บาท ซึ่งโดยรวมแล้วเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีรายได้รวมของครัวเรือนภาค การเกษตรสูงกว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัวของจังหวัดพิจิตร

2.2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร ทั้งเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีลักษณะใกล้เคียงกันเกือบทุกด้าน ซึ่ง อาจเป็นเพราะว่าสภาพพื้นที่และภูมิอากาศของเกษตรกรมีลักษณะใกล้เคียงกันหรือไม่มีความ แตกต่างกัน ซึ่งมีบางประเด็นที่มีการปฏิบัติแตกต่างกันและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ พื้นที่ปลูก จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตส้มโอพันธุ์ทำ หน่าย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ สามารถ ทวีชีพ (2555: 125-126) ศึกษาความต้องการความรู้ใน การเพิ่มคุณภาพผลผลิตส้มโอของเกษตรกรจังหวัดชัยภูมิ พบว่า สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร ทั้งเข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการมีลักษณะใกล้เคียงกันเกือบทุกด้าน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า สภาพพื้นที่และภูมิอากาศของเกษตรกรมีลักษณะเหมือนกันและอยู่ใกล้เคียงกัน เวลามีปัญหา ก็ สามารถปรึกษาหารือกัน

2.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกร ผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกส้ม โออย่างถูกต้องดังนี้

1) *ความรู้ด้านพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ* มีความรู้มากในด้าน ขนาดหลุมปลูก เมื่อปลูกส้มโอในช่วงต้นฤดูฝนควรมีขนาด กว้าง ยาว ลึก คือ 50x50x50 เซนติเมตร มีความแตกต่าง จากเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2) *ความรู้ด้านการดูแลรักษา* มีความรู้มากในเรื่องควรรดให้น้ำส้ม โอก่อนออก ดอกและติดผล 15-30 วัน เพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลดีไม่แตกยอดอ่อนเช่นเดียวกับเกษตรกร ผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

3) *ความรู้ด้านศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด* มีความรู้มากในเรื่องการทำลาย ของเพลี้ยไฟทำให้ใบอ่อนส้มโอไม่พัฒนา ดอกร่วงหล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ถูกทำลายจะปรากฏ รอยแผลสีเทาเงินขยายตัวเป็นวงบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผลใกล้เคียงกับเกษตรกรผู้ผลิตส้ม โอ ทั่วไป

4) *ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว* มีความรู้มากในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้ม โอควรใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตส้ม โอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ 0.05

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ และเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปยังมีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้อง ดังนี้

1) ความรู้ด้านพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ มีความรู้ในเรื่องระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ คือ 6x6 เมตร เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

2) ความรู้ด้านการดูแลรักษา มีความรู้ในเรื่องการใส่ปุ๋ยเพื่อเป็นการเตรียมดินก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

3) ความรู้ด้านศัตรูส้มโอและการป้องกันกำจัด มีความรู้ในเรื่องสาเหตุของโรคแคงเกอร์เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

4) ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวส้มโอ มีความรู้ในเรื่องช่วงเวลาเก็บเกี่ยวส้มโอที่เหมาะสมควรเป็นระยะหลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

5) ความรู้ด้านการคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน มีความรู้ในเรื่องการแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ แบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง และขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1 คือ น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้วเช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

โดยรวมเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความรู้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปในทุกประเด็น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอมีความรู้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ จะได้รับการอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ พลพัฒน์ ฟุ้งวิทยา (2545: 89) ได้ศึกษาการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก : ศึกษากรณีจังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มจะมีความรู้ในเรื่องการผลิตมังคุดเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐานการส่งออกมากกว่าในทุกหัวข้อ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มมีความรู้มากกว่าเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม เนื่องมาจากทางราชการได้ช่วยเหลือสนับสนุน แนะนำทางการปลูกมังคุดเพื่อให้ได้มาตรฐานการส่งออก จึงเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรอย่างมาก หากเกษตรกรได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นผลดีต่อตัวเกษตรกรเอง

2.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นที่มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

- 1) การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 2) การผลิตส้มโอตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน
- 3) การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ
- 4) การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น
- 5) ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง
- 6) การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชชนิดพ่นผลผลิตส้มโอ
- 7) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
- 8) การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตส้มโอ
- 9) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการผลิตส้มโออย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้คำแนะนำเกษตรกร
- 10) การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอแบบปกติ
- 11) เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการส่งออกส้มโอได้
- 12) ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก

โดยรวมพบว่าความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความคิดเห็นที่มีความแตกต่าง

จากเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปเกือบทุกประเด็น โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทุกประเด็น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอเห็นความสำคัญของการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ซึ่งสอดคล้องกับ พลพัฒน์ ฟูงวิทยา (2545: 87) ได้ศึกษาการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก : ศึกษากรณีจังหวัด จันทบุรี พบว่า ทักษะและความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่มีต่อการปลูกมังคุดเพื่อให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออก เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยรวมมีทัศนคติและความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมากที่สุด เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีทัศนคติและความคิดเห็น ค่อนข้างมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการอบรมเรื่อง “เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับมังคุด” เพราะทำให้การผลิตมังคุดมีคุณภาพดีขึ้น และการเรียนโดยการปฏิบัติจริงทำให้เข้าใจง่าย จำได้ดี ส่วนเกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีทัศนคติและความคิดเห็น ค่อนข้างมากที่สุด ได้แก่ การเรียนโดย การปฏิบัติจริงทำให้เข้าใจง่าย และควรมีการอบรมเรื่อง “เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับมังคุด” เพราะ ทำให้การผลิตมังคุดมีคุณภาพดีขึ้น

2.5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

1) แหล่งน้ำ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ และ โรงงานอุตสาหกรรม มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

2) พื้นที่ปลูก พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็น กรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปไม่ปฏิบัติ

3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อทำให้ทราบคุณสมบัติและ วิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับ เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรที่ ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการทำความสะอาด เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วนปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการคัดแยกผลผลิตส้มโอไม่มีคุณภาพ

ผลผลิตเสียหาย มีคำหนิจากโรคและแมลงออกเป็นสัดส่วน ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

6) การพักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมาอยู่ที่คัดแยกโดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง

7) สุขลักษณะส่วนบุคคล พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงส้มโออย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง

8) การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีการปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

ดังนั้น ในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานส่งออก จึงต้องให้ความสำคัญกับประเด็นที่เกษตรกรบางส่วนไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยการตรวจสอบและทบทวนว่าทำไมเกษตรกรจึงไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง จะปรับปรุงให้เกษตรกรปฏิบัติเป็นประจำได้อย่างไร เช่น การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ เกษตรกรไม่เข้าใจถึงความสำคัญในการนำน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีดังกล่าว เกษตรกรขาดความรู้หรือมีความยุ่งยากเกินไปสำหรับเกษตรกร ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนตรงกับข้อเท็จจริงนำไปให้ความรู้หรือแนะนำ การปฏิบัติกับเกษตรกรเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ และควรเข้าไปส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปที่มีการปฏิบัติประจำและปฏิบัติบางครั้งให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการปฏิบัติในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานส่งออก ซึ่งสอดคล้องกับ พิสิฐเจียมนาครินทร์ (2550: 79) พบว่า เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของส้มโอ เนื่องจากราคาผลผลิตส้มโอไม่มีความแตกต่างกับส้มโอที่ไม่ได้ปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เห็นว่าควรมีตลาดรองรับที่ชัดเจน และราคาจูงใจ ส่วนด้านการให้ความรู้ทางด้านวิชาการ สำนักงานส่งเสริมการเกษตรควรเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

2.6 ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอและเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาคล้ายคลึงกัน คือ ต้นทุนการผลิตสูง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออกยังไม่ดีพอเนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก มีโรคและแมลงศัตรูพืชมาก สภาพอากาศแปรปรวน และขาดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตส้มโอ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของนิภาพรรณศิริ ทรัพย์สมบัติ (2544: 80-82) ได้วิเคราะห์เศรษฐกิจการส่งออกส้มโอของประเทศไทย พบว่า มีปัญหาด้านการผลิต และการตลาดเพื่อการส่งออก ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน คุณภาพต่ำ มีโรคและแมลง เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิต และจริยา อุปศิริ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการจัดการผลผลิตและการตลาดส้มโอของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ พบว่า สภาพปัญหาทั่วไปที่เกษตรกรประสบจากการผลิตส้มโอยังอยู่ในระดับน้อยหรือมีความรุนแรงน้อย โดยปัญหาที่สำคัญในการผลิตคือ ราคาปุ๋ยสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และปัญหาเรื่องการตลาดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องส้มโอที่มีราคาต่ำลง

2.7 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้

คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีข้อเสนอแนะควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง และ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีข้อเสนอแนะควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง และรัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกได้รับทราบด้วย

2.8 การเปรียบเทียบสภาพการผลิต ความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ผลการทดสอบสมมติฐาน ของตัวแปรสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนี้ อายุ รายได้จากการทำสวนส้มโอ รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร จะเห็นได้ว่ารายได้ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส้มโอมีรายได้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

สภาพการผลิตส้มโอ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่าง

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) สัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนั้น พื้นที่ปลูกส้มโอ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตส้มโอ พันธุ์ท่าช้อย จะเห็นได้ว่ารายได้ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีกำไรจากการขายผลผลิตส้มโอมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป

ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) สัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนั้น การเลือกพื้นที่ปลูกและการปลูกส้มโอ การเก็บเกี่ยวส้มโอ การคัดขนาดคุณภาพส้มโอตามมาตรฐาน โดยรวมเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีความรู้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปในทุกประเด็น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกส้มโอของเกษตรกร พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) สัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ดังนั้น การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอแบบปกติ การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการผลิตส้มโออย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้คำแนะนำเกษตรกร การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชชนิดพ่นผลผลิตส้มโอ อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตส้มโอ เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการส่งออกส้มโอได้ โดยรวมพบว่าความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) ส้มโอ มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไปทุกประเด็น

ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่

ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป ได้แก่ ด้านการตลาด คือ ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและมาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง รัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกมารับทราบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพส้มโอให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเทอร์เน็ต ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิต ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปส้มโอเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม จะเห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สัมกับและเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอทั่วไป มีปัญหาคล้ายคลึงกัน ในส่วนของข้อเสนอแนะประเด็นส่วนใหญ่มีความเห็นแตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก โดยให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) อย่างถูกต้องก่อน

3.1.2 ภาครัฐควรควบคุมราคาปัจจัยการผลิตส้มโอที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

3.1.3 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอเพื่อการส่งออกมากขึ้น

3.1.4 ประชาสัมพันธ์ การดำเนินการตามระบบการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ให้เกษตรกรได้ทราบอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการใช้สื่อที่เกษตรกรให้ความสำคัญและได้รับบ่อย เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำท้องถิ่น วิทยุ โทรทัศน์

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการทำวิจัยเฉพาะเรื่อง เช่น เทคนิคและความต้องการเทคโนโลยีที่เหมาะสมในด้านการผลิต ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

3.2.2 ควรมีการวิจัยในเรื่องการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ โดยสำรวจเฉพาะเจาะจงในประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่ประสบอยู่



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนก คดีการ และ เจนตา ชมธรรณินทร์ (2556) “การปรับตัวของภาคการเกษตรไทยสู่เวทีโลก”
ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรนานาชาติ* หน้าที่ 15
หน้าที่ 14-15 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์
- กมลวรรณ บุญรอด (2552) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม
ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรมวิชาการเกษตร (2545) “เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับส้มโอ” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กรุงเทพฯ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
_____. (2551) *ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พีช (ส้มโอ)* กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ข้อมูลสถิติการผลิตจากรายงานภาวะการผลิตพีช คำนวณวันที่ 10
กันยายน 2557 จาก <http://www.agriman.doae.go.th>
- กัลยา วานิชย์บัญชา (2555) *สถิติสำหรับงานวิจัย* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร ธรรมสาร
- จริยา อุปศิริ (2549) “การจัดการผลิตและการตลาดส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ อำเภอบ้านแท่น
จังหวัดชัยภูมิ” รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
ธุรกิจเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ชุตินา ชัยมุขสถิต (2550) *ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อการศึกษา
อาชีวกรรม* กรุงเทพมหานคร สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ สำนักงานตำรวจ
แห่งชาติ
- นิภาพรรณ ศิริทรัพย์สมบัติ (2544) “การวิเคราะห์เศรษฐกิจการส่งออกส้มโอของประเทศไทย”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บุญส่ง ช่อพฤกษ์ (2547) “การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตส้มโอของเกษตรกรอำเภอนครชัยศรี
จังหวัดนครปฐม” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริม
การเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พิชญาพร สีเข้ม (2555) “สภาพการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท”
วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- พลพัฒน์ ฟูงวิทยา (2545) “การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก : ศึกษากรณีจังหวัดจันทบุรี”
วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและ
สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พิสิฐ เจริมนาครินทร์ (2550) “ศึกษาวิธีแห่งความสำเร็จในการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา
กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์การพัฒนาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- เพทาย ศิริมุสิกะ (2548) “การตัดสินใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา
เขต 2 ต่อการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ภาณุมาศ หมดมลทิน (2550) “ความคิดเห็นของสมาชิกต่อการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ในอำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วิเชียร ปรีชาธรรมวงศ์ (2550) การแก้ไขปัญหายาวชนกระทำได้ด้วยการประชุมกลุ่มครอบครัว
กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ศุนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดพิจิตร (2556) ข้อมูลเกษตรกรที่ได้รับรองแปลงเกษตรกรที่ดี
เหมาะสม (GAP) ส้มโอ จังหวัดพิจิตร (ซีดีรอม) พิจิตร
- สามารถ ทวีชีพ (2555) ความต้องการความรู้ในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตส้มโอของเกษตรกรจังหวัด
ชัยภูมิ การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
- สมจิต โยชะคง (2552) “การสร้างเครื่องมือเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ทางส่งเสริมการเกษตร” ใน
ประมวลสาระชุดวิชา วิทยานิพนธ์ 2 หน่วยที่ 5 หน้า 7-9 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- สุกัญญา วิเชียรกร และบุญศรี ทองพ่องสวัสดิ์ (2547) ความคิดเห็นของเกษตรกรอาสาปศุสัตว์ต่อ
การดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์ของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
ประจำตำบลในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 1 พระนครศรีอยุธยา
โรงพิมพ์เทียนวัฒนา
- สุรฉัตร ศรีลับซ้าย (2551) “สภาพการผลิตส้มโอของผู้ปลูกส้มโอในจังหวัดขอนแก่น”
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2557) “การวิจัยแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม : ผลผลิตส้มโอ
คุณภาพส่งออกส้มโอขาวแตงกวา กลุ่มเกษตรกรตำบลมะขามเต่า จังหวัดชัยนาท และ
ส้มโอขาวอุดมสุข ไร่ก้านันจูล์ คูนวงศ์ จังหวัดเพชรบูรณ์” ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน
2557 จาก <http://www.trf.or.th>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร (2553) สถิติพื้นที่ปลูก/ผลผลิตส้มโอของจังหวัดพิจิตร ปีเพาะปลูก
2553/54 จังหวัดพิจิตร (ซีดีรอม) พิจิตร
- สำนักงานจังหวัดพิจิตร (2553) “บรรยายสรุปจังหวัดพิจิตร” ค้นคืนวันที่ 20 สิงหาคม 2557 จาก
<http://www.phichit.go.th>
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2550) มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
แห่งชาติส้มโอ ค้นคืนวันที่ 20 ตุลาคม 2556 จาก <http://www.acfs.go.th>
- สำเนาวิ ฤทธิ์นุช (2544) “การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตส้มโอในเขตจังหวัดชัยนาท”
วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและ
สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ภาคผนวก



ลำดับที่ของแบบสัมภาษณ์

วันที่สัมภาษณ์...../...../.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย เรื่อง
การผลิตส้มโอของเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นเครื่องมือการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำผลของการศึกษา มาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกต่อไป
2. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ
 - ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก
 - ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก
 - ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก
3. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบคำถามฟังแล้ว ผู้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้
4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง a1
2. อายุ.....ปี a2
3. สถานภาพสมรส a3
- () 1. โสด () 2. สมรส () 3. หย่า/หม้าย
4. ระดับการศึกษาสูงสุด a4
- () 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2. ประถมศึกษา
- () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
- () 5. ปวช. () 6. ปวส. อนุปริญญา หรือเทียบเท่า
- () 7.ปริญญาตรี หรือสูงกว่า () 8. อื่น ๆ ระบุ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน a5
6. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. กลุ่มเกษตรกร a61
- () 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร a62
- () 3. สหกรณ์การเกษตร a63
- () 4. กลุ่มลูกค้า ธกส. a64
- () 5. อื่นๆ (ระบุ)..... a65
- () 6. ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ a66
7. การประกอบอาชีพของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ทำสวนส้มโอ a71
- () 2. ทำนา a72
- () 3. ทำไร่ a73
- () 4. เลี้ยงสัตว์ a74
- () 5. ค้าขาย a75
- () 6. รับจ้างทางการเกษตร a76
- () 7. รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ a77
- () 8. อื่น ๆ (ระบุ)..... a78
8. รายได้ของครัวเรือนจากภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 8.1 รายได้จากการทำสวนส้มโอ.....บาท a81
- 8.2 รายได้จากการทำนา.....บาท a82

- 8.3 รายได้จากการทำงาน.....บาท a83
- 8.4 รายได้จากการเล่นสัตว์.....บาท a84
- 8.5 รายได้ทางการเกษตรอื่น ๆ.....บาท a85
9. รายได้รวมของครัวเรือนภาคการเกษตร.....บาท a9
10. รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 10.1 รับจ้าง.....บาท a101
- 10.2 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ.....บาท a102
- 10.3 ค่าขาย.....บาท a103
- 10.4 บุตร/หลานส่งให้.....บาท a104
- 10.5 รายได้อื่น ๆ ระบุ.....จำนวน.....บาท a105
11. รายได้รวมของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร.....บาท a11
12. รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน.....บาท a12
13. รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 13.1 รายจ่ายจากการทำสวนส้มโอ.....บาท a131
- 13.2 รายจ่ายจากการทำนา.....บาท a132
- 13.3 รายจ่ายจากการทำไร่.....บาท a133
- 13.4 รายจ่ายจากการเลี้ยงสัตว์.....บาท a134
- 13.5 รายจ่ายจากอื่น ๆ (ระบุ).....บาท a135
14. รายจ่ายรวมของครัวเรือนภาคการเกษตร.....บาท a14
15. สถานะหนี้สินของครัวเรือน
- () 15.1 ไม่มีหนี้สิน a151
- () 15.2 มีหนี้สิน
- 15.2.1 ในระบบ.....บาท a1521
- 15.2.2 นอก ระบบ.....บาท a1522
16. หนี้สินรวมของครัวเรือน.....บาท a16
17. แหล่งของข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตส้มโอที่เกษตรกรได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. เพื่อนบ้าน / ญาติ a171
- () 2. ผู้นำท้องถิ่น a172
- () 3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร a173
- () 4. เข้ารับการฝึกอบรม / ดูงาน a174

- () 5. สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ/โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา a175
- () 6. อื่นๆ (ระบุ)..... a176
18. ลักษณะการถือครองที่ดินในการผลิตส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. เป็นของตนเองหรือครอบครัว a181
- () 2. เช่าผู้อื่น a182
- () 3. อื่นๆ (ระบุ)..... a183

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

1. พื้นที่ปลูกส้มโอทั้งหมด.....ไร่ b1
2. ส้มโอที่ท่านปลูกพันธุ์อะไร
- () 1. พันธุ์ท่าข่อย พื้นที่ปลูก.....ไร่ b21
- () 2. พันธุ์ขาวแดงกวาง พื้นที่ปลูก.....ไร่ b22
- () 3. พันธุ์ทองดี พื้นที่ปลูก.....ไร่ b23
- () 4. พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง พื้นที่ปลูก.....ไร่ b24
- () 5. พันธุ์อื่น ๆ ระบุ.....พื้นที่ปลูก.....ไร่ b25
3. ประสบการณ์ในการปลูกส้มโอปี b3
4. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตส้มโอ.....คน b4
5. การจ้างแรงงานในการผลิตส้มโอ
- () 1. ไม่มี b51
- () 2. มีการจ้างแรงงาน.....คน b52
6. ก่อนการทำการเพาะปลูก มีการตรวจและปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน
- () 1. มี b6
- () 2. ไม่มี
7. ลักษณะพื้นที่ปลูกส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ที่ดอน b71
- () 2. ที่ราบลุ่ม b72
- () 3. อื่นๆ (ระบุ)..... b73
8. สภาพการปลูกส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. สภาพไร่ b81

- () 2. ขกร่องสวน b82
- () 3. อื่นๆ (ระบุ)..... b83
9. ระยะระหว่างแถวและระหว่างต้นที่ท่านปลูก มีระยะเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. 6x6 เมตร b91
- () 2. 7x7 เมตร b92
- () 3. 8x6 เมตร b93
- () 4. 8x8 เมตร b94
- () 5. อื่นๆ (ระบุ)..... b95
10. การตัดแต่งกิ่งต้นส้มโอ b10
- () 1. เคย
- () 2. ไม่เคย
11. แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. น้ำฝน b111
- () 2. แหล่งน้ำธรรมชาติ b112
- () 3. บ่อบาดาล b113
- () 4. คลองชลประทาน b114
- () 5. อื่น ๆ ระบุ..... b115
12. วิธีการให้น้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ใช้ระบบน้ำหยด b121
- () 2. ใช้สปริงเกอร์ b122
- () 3. ปล่อน้ำเข้าตามร่อง b123
- () 4. ใช้สายยาง b124
- () 5. อื่น ๆ ระบุ..... b125
13. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับส้มโอ
- () 1. ไม่ใส่ b131
- () 2. ใส่ จำนวน.....ครั้ง/ปี b132
14. การใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับส้มโอ
- () 1. ไม่ใส่ b141
- () 2. ใส่ จำนวนครั้ง/ปี b142

15. การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ใช้แรงงานคน b151
- () 2. ใช้สารเคมี b152
- () 3. อื่น ๆ ระบุ..... b153
16. การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ใช้สารเคมี b161
- () 2. ใช้สารชีวภัณฑ์ b162
- () 3. ใช้วิธีผสมผสาน b163
- () 4. อื่น ๆ ระบุ..... b164
17. การผลิตผลอ่อนทิ้งในกิ่งที่ติดผลมากเกินไป b17
- () 1. ไม่ผลิต
- () 2. ผลิต
18. วิธีดูว่าส้มโอเก็บเกี่ยวได้สังเกตจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ขนาดของส้มโอ b181
- () 2. ก้นผลจะนิ่มและป้าน b182
- () 3. ต่อมน้ำมันจะโตขึ้น b183
- () 4. สีผลจางลง b184
- () 5. อื่น ๆ ระบุ..... b185
19. วิธีเก็บเกี่ยวส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ใช้กรรไกรตัดหรือหนีบ b191
- () 2. ใช้ขอตัดแบบเชือกกระดูก b192
- () 3. อื่น ๆ (ระบุ)..... b193
20. การปฏิบัติหลังจากเก็บเกี่ยวส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ไว้ในที่ร่ม b201
- () 2. จำหน่ายทันที b202
- () 3. อื่น ๆ ระบุ..... b203
21. ปริมาณผลผลิตส้มโอ ช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม 2556 รวม.....กิโลกรัม b211
22. ต้นทุนการผลิตส้มโอ ปี 2556.....บาท/ไร่ b221
23. วิธีการจำหน่ายผลผลิตส้มโอ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. จำหน่ายด้วยตนเอง b231

- () 2. พ่อค้ามารับซื้อถึงแปลงผลิต b232
 () 3. จำหน่ายผ่านผู้รวบรวมในพื้นที่ b233
 () 4. อื่นๆ (ระบุ)..... b234

24. ราคาผลผลิต

- () 1. พันธุ์ทำบ่อย.....บาท/กิโลกรัม b241
 () 2. พันธุ์ขาวแดงกวาง.....บาท/กิโลกรัม b242
 () 3. พันธุ์ทองดี.....บาท/กิโลกรัม b243
 () 4. พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง.....บาท/กิโลกรัม b244

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตส้มโอ

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อที่ผู้ตอบเลือก

1. ลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนส้มโอควรเป็นดินชนิดใด c1
 () 1. ดินเหนียว
 () 2. ดินร่วนปนทราย
 () 3. ดินทราย
2. ระยะปลูกส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) คือ c2
 () 1. 6x6 เมตร
 () 2. 6x7 เมตร
 () 3. 8x6 เมตร
3. ขนาดหลุมปลูกเมื่อปลูกส้มโอในช่วงต้นฤดูฝนควรมีขนาดกว้าง ยาว ลึก เท่าใด c3
 () 1. 50x50x50 เซนติเมตร
 () 2. 60x60x60 เซนติเมตร
 () 3. 70x70x70 เซนติเมตร
4. การเตรียมดินก่อนการออกดอก 1-2 เดือน ควรใส่ปุ๋ยสูตรใด c4
 () 1. สูตร 15-15-15
 () 2. สูตร 12-24-12
 () 3. สูตร 16-20-0
5. ควรรดให้น้ำส้มโอก่อนออกดอกกี่วันเพื่อให้ส้มโอออกดอกและติดผลได้ดี c5
 ไม่แตกยอดอ่อน

- () 1. 10-15 วัน
- () 2. 15-30 วัน
- () 3. 30-35 วัน
6. โรคแคงเกอร์ เกิดจากเชื้อสาเหตุใด c6
- () 1. เชื้อแบคทีเรีย
- () 2. เชื้อรา
- () 3. เชื้อไวรัส
7. ใบอ่อนส้มโอไม่พัฒนา ดอกร่วงหล่น ผลอ่อนบิดเบี้ยว ผลที่ถูกทำลาย c7
จะปรากฏรอยแผลสีเทาเงินขยายตัวเป็นวงจากบริเวณขั้วลงส่วนล่างของผล เป็นสาเหตุจากศัตรูพืชชนิดใด
- () 1. หนอนเจาะผล
- () 2. ไรขาว
- () 3. เพลี้ยไฟ
8. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของส้มโอ ควรเก็บเกี่ยวระยะใด c8
- () 1. หลังดอกบาน 6.5-7.5 เดือน
- () 2. หลังดอกบาน 7.5-8.0 เดือน
- () 3. หลังดอกบาน มากกว่า 8.0-8.5 เดือน
9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวส้มโอข้อใด เหมาะสมที่สุด c9
- () 1. ไข่มดตัด
- () 2. ไข้กรรไกรตัดหรือหนีบ
- () 3. ไข่ตะขอเกี่ยว
10. ส้มโอมีความแก่ได้ที่จะพิจารณาจากลักษณะใด c10
- () 1. ผิวมีสีเขียว
- () 2. ผิวมีสีเหลือง
- () 3. ต่อมไขมันที่ปลายผลขยายออกชัดเจน
11. การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของส้มโอ สามารถแบ่งออกเป็นกี่ชั้น c11
- () 1. 1 ชั้น คือ ชั้นพรีเมียม
- () 2. 2 ชั้น คือ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง
- () 3. 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง

12. ขนาดมาตรฐานของผลส้มโอ รหัสขนาด 1

□c12

โดยพิจารณาจากน้ำหนักและเส้นผ่าศูนย์กลาง คือ

- () 1. น้ำหนักมากกว่า 1,900 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว
- () 2. น้ำหนักมากกว่า 1,700 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว
- () 3. น้ำหนักมากกว่า 1,500 กรัม เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 7 นิ้ว

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตส้มโอเพื่อการส่งออก

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน

ช่องทางขวามือตามความคิดเห็นของผู้ตอบ โดยมี 3 ระดับ ได้แก่

3 = เห็นด้วยมาก 2 = เห็นด้วยปานกลาง 1 = เห็นด้วยน้อย

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
1. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตส้มโอมีคุณภาพมากขึ้น				d1
2. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สามารถให้ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตส้มโอแบบปกติ				d2
3. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้ผู้รับซื้อส้มโอมั่นใจในคุณภาพผลผลิตส้มโอ				d3
4. การฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกส้มโออย่างถูกต้อง				d4
5. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีความรู้และความชำนาญในการผลิตส้มโออย่างถูกต้องและเหมาะสม เพียงพอที่จะเข้ามาให้คำแนะนำเกษตรกร				d5
6. การผลิตส้มโอตามมาตรฐาน และคุณภาพการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรับรองผลผลิตส้มโอที่แน่นอน				d6
7. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น				d7

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
8. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น				d8
9. มาตรฐานและคุณภาพการส่งออก สามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตส้มโอจากประเทศไทย				d9
10. การจดบันทึกการปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอน เป็นสิ่งที่ควรทำอย่างยิ่งในการผลิตส้มโอ เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก				d10
11. ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการทำงานตามมาตรฐานและคุณภาพการส่งออกเพื่อลดความยุ่งยาก				d11
12. การห้ามอย่างเด็ดขาดในการใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชชนิดพ่นผลผลิตส้มโอ				d12
13. อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตส้มโอ ต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค				d13
14. การผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาสารเคมีตกค้างในผลผลิตส้มโอ				d14
15. เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก GAP ส้มโอ จะสามารถผลิตส้มโอที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานการส่งออกส้มโอได้				d15

ตอนที่ 5 วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตส้มโอเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย ✓

ลงในช่องทางขวามือตามความเป็นจริง

ประเด็น	ปฏิบัติ ประจำ (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่ ปฏิบัติ (0)	
1. แหล่งน้ำ				
1.1 การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีที่ พบบนแปลงและจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ				e111
1.2 การหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่าน ชุมชน คอกสัตว์ และ โรงงานอุตสาหกรรม				e112
2. พื้นที่ปลูก				
2.1 การเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหาร และความ เป็นกรด-ด่าง ในห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				e221
2.2 การใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักหรือไม่ (เช่น สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงส้มโอ				e222
2.3 การวางแผนแปลง จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มี ต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต และความปลอดภัยของ ผู้ปฏิบัติงาน				e223
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร				
3.1 การอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติและ วิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง				e331
3.2 สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง ในการใช้ สารเคมีการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชส้มโอ				e332
3.3 เมื่อมีการใช้สารเคมีการเกษตรหมดแล้ว ทิ้งภาชนะบรรจุ สารเคมี โดยการฝังดิน โดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน				e333
3.4 การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่ พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำ หรือบริเวณน้ำ ไหลผ่าน				e334

ประเด็น	ปฏิบัติ ประจำ (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่ ปฏิบัติ (0)	
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว				
4.1 การจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตส้มโอ				e441
4.2 การทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน				e442
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
5.1 การคัดแยกผลผลิตส้มโอที่ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิจากโรคและแมลง ออกเป็นสัดส่วน				e551
5.2 การจัดวางผลผลิตส้มโอในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการกระแทกกัน การเปื้อนของยาง และไม่วางผลผลิต สัมผัสกับพื้นดินโดยตรง				e552
6. การพักผลผลิตการขนย้าย ในแปลงปลูกและเก็บรักษา				
6.1 การใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูก มายังที่คัดแยก โดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี				e661
6.2 การใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรก หรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน				e662
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล				
7.1 ในแปลงส้มโอมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต				e771
7.2 การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงส้มโออย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ				e772

ประเด็น	ปฏิบัติ ประจำ (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่ ปฏิบัติ (0)	
8. บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ				
8.1 การบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต รวมถึงข้อสัญญาในการซื้อขายผลผลิตกับคู่ค้า				e881
8.2 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต				e882
8.3 การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล				e883

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตาม
มาตรฐานการส่งออก

6.1 ปัญหาการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านประเด็นปัญหาให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ โดยมีปัญหา 4 ระดับ ได้แก่

3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย 0 = ไม่มีปัญหา

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	3	2	1	0	
1. แหล่งน้ำ					
1.1 ไม่สามารถเลือกแหล่งน้ำได้					f11
1.2 น้ำไม่เพียงพอ					f12
1.3 ต้นทุนการสร้างแหล่งน้ำเพื่อผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออกมีราคาแพง					f13
2. พื้นที่ปลูก					
2.1 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์					f21
2.2 สภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม					f22

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	3	2	1	0	
3. การจัดการการผลิต					
3.1 ต้นทุนการผลิตสูง เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช					f31
3.2 ขาดแคลนแรงงานในการจัดการการผลิตส้มโอ					f32
3.3 ขาดแคลนแหล่งเงินทุนในการผลิตส้มโอ					f33
3.4 ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก					f34
3.5 มีโรคและแมลงศัตรูพืชมากทำให้ยากต่อการจัดการ					f35
3.6 ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช					f36
3.7 สภาพอากาศแปรปรวนและประสพภัยธรรมชาติ เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วม และวาตภัย					f37
4. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
4.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง					f41
4.2 เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด					f42
5. การตลาด					
5.1 ผลผลิตราคาตกต่ำและไม่มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ					f51
5.2 ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับผลผลิต ทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง					f52
5.3 การผลิตส้มโอไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตส้มโอส่งออก					f53
6. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ)					
6.1					f6
6.2					
6.3					

6.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตส้มโอเพื่อให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐาน

การส่งออก

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านประเด็นข้อเสนอแนะให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์เขียน เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ ความต้องการมี 3 ระดับ ได้แก่

3 = มาก

2 = ปานกลาง

1 = น้อย

	ข้อเสนอแนะ	ระดับความต้องการ			
		3	2	1	
1.	ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตส้มโอให้ได้คุณภาพและ มาตรฐานการส่งออกอย่างต่อเนื่อง				g1
2.	รัฐควรให้ข่าวสารข้อมูลสถานการณ์การผลิตส้มโอที่ถูกต้องและให้ เกษตรกรรับรู้โดยทั่วถึงและให้ผู้ส่งออกทราบด้วย				g2
3.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกร ปรับปรุงคุณภาพส้มโอให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุง พันธุ์ การขยายพันธุ์				g3
4.	ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความ ต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเทอร์เน็ต				g4
5.	ควรมีการกระจายผลผลิตส้มโอไปสู่ตลาดภายในประเทศ และ ต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก				g5
6.	ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิต ทั้งก่อนและหลังการ เก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปส้มโอเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน				g6
7.	ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต ส้มโอและพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม				g7
8	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่				
	8.1				
	8.2				

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุกัลยา นาคเพ็ง
วัน เดือน ปีเกิด	12 มกราคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร
ประวัติการศึกษา	วทบ.(เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร จังหวัดพิจิตร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

