การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางวิกัณตา ช่วยนุกูล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2564

Extension for Mangosteen Production in According with Good Agricultural Practices of Farmer in Phrom khiri District, Nakhon Si Thammarat Province

Mrs.Wikanta Chuaynukun

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

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อและนามสกุล นางวิกัณตา ช่วยนุกูล

วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ

2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล คงเสน)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้วิจัย นางวิกัณตา ช่วยนุกูล **รหัสนักศึกษา** 26290002391

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) กระบวนการผลิตมังคุดและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 5) วิเคราะห์แนวทางการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2563 จำนวน 2 กลุ่ม คือ 1) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 212 ราย และ 2) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 1,416 รายกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ1) เกษตรกรได้รับการรับรอง คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ได้จำนวน 104 ราย และ 2) เกษตรที่ไม่ได้รับการรับรองจำนวน 104 ราย เท่ากัน สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.48 ปี มีประสบการณ์ปลูกมังคุด 23.88ปีเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 6.67 ไร่ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.99 ปีมีประสบการณ์ปลูกมังคุด 19.10 ปี ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.41 ไร่ และเกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 2) เกษตรกรที่ได้รับการรับรองปลูกมังคุดระยะห่าง8x8 เมตร ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองเป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะปลูก โรคระบาดและแมลงศัตรูมังคุดที่ทั้งสองกลุ่มพบมากที่สุด คือ เนื้อแก้วยางไหล และเพลี้ยไฟ ต้นทุนเฉลี่ยรวมของทั้งสองกลุ่มเมื่อทดสอบค่าทีไม่มีความแตกต่างกัน แต่ราคาผลผลิตมังคุด (บาท/ก.ก.) และปริมาณผลผลิตมังคุด (ก.ก./ไร่/ปี)ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุดในระดับที่สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองทุกข้อกำหนด 3) ปัญหาของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม คือ เรื่องผลิตผลผลิตผิวสวยปลอดศัตรูพืช และมีข้อเสนอแนะให้รัฐบาลช่วยพยุงราคา กระจายผลผลิตและแก้ปัญหามังคุดล้นตลาด 4) เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมีการได้รับความรู้ในระดับที่สูงกว่าและต้องการช่องทางการส่งเสริมผ่านสื่อบุคคล และวิธีบรรยาย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองต้องการผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ และวิธีบรรยาย และ 5) แนวทางส่งเสริม คือ ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมีการรวมกลุ่ม เพื่อง่ายต่อการผลิตมังคุดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และส่งเสริมเกษตรกรที่ได้รับการรับรองบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเกษตร

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การผลิตมังคุด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

Thesis title: Extension for Mangosteen Production in According with Good Agricultural Practices of Farmer in Phrom khiri District, Nakhon Si Thammarat Province
Researcher: Mrs.Wikanta Chuaynukun; **ID:** 26290002391;
Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);
Thesis advisors: (1) Dr. Chalermsak Toomhirun, Associate Professor;
(2) Dr. Jinda Khlibtong, Associate Professor; **Academic year:** 2021

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general, social and economic conditions of the farmers 2) the process of mangosteen production and good agricultural practice of the farmers 3) problems and suggestions about mangosteen production in compliance with good agricultural practice 4) the extension obtained and requirement for mangosteen production in compliance with good agricultural practice and 5) the analysis of guidelines for mangosteen production in compliance with good agricultural practice.

The population in this study was 2 groups of mangosteen growers in Phromkhiri district, Nakhon Si Thammarat province who had registered with the department of agricultural extension in the year 2020 i.e. 212 mangosteen growers who were good agricultural practice certified and 1,416 mangosteen growers who were uncertified. The sample size of 104 certified mangosteen growers were chosen randomly by using Taro Yamane formula. 104 uncertified mangosteen growers were chosen randomly. Data were collected by using interview questions and were analyzed by using statistics i.e. frequency, percentage, maximum value, minimum value, mean, standard deviation, correlation analysis and T-test.

The results showed that 1) most of the certified mangosteen growers were male with the average age of 55.48 years. The average number of years of experience in mangosteen production was 23.88 years. They were members of a collaborative group. The average area for mangosteen production was 6.67 rai. Most of the uncertified mangosteen growers were female with the average age of 50.99 years. The average number of years of experience in mangosteen production was 19.10 years. They were not members of any farmer group/agricultural institution. The average area for mangosteen production was 4.41 rai. Most of the certified and uncertified mangosteen growers completed primary education. Planting distance done by the certified growers was 8×8 meters while the uncertified growers had no planting distance. The most common disease and insect pest of mangosteen found in both certified and uncertified orchards were yellow sap contamination, translucent flesh disorder and thrips. T-test analysis showed that the average total cost of both groups of mangosteen grower were not different. The price of mangosteen (baht/kg) and the yield (kg/rai/year) of the certified mangosteen growers were higher than those of uncertified mangosteen growers. The certified mangosteen growers practiced in compliance with good agricultural practice more than the uncertified mangosteen growers. 3) The problem that both certified and uncertified growers found was pest-free product. They suggested the government have a price support scheme, help with product distribution and excess supply. 4) The certified growers had more knowledge than the uncertified growers and required extension by personal media with lecture method while the uncertified growers required extension by online media with lecture method. 5) The extension guideline was to promote the uncertified growers to form a group so as to have the same production standard. Meanwhile, the certified growers should record their production activities.

Keywords: Agricultural extension, Mangosteen production, Good agricultural practice

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง เสียสละเวลา และเอาใจใส่ดูแลในการทำวิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล คงเสน ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ขอขอบคุณผู้นำชุมชนทุกท่านที่ให้ความอำนวยความสะดวกในการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากร และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานซึ่งเป็นศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่คอยให้คำแนะนำ ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัยที่คอยให้คำปรึกษาที่ดี ให้กำลังใจในการทำการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

นางวิกัณตา ช่วยนุกูล

มกราคม 2565

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์การวิจัย 2
กรอบแนวคิดการวิจัย 3
สมมติฐานการวิจัย 4
ขอบเขตของการวิจัย 5
นิยามศัพท์เฉพาะ 6
ประโยชน์ที่ได้รับ 7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 8
บริบทของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 9
การผลิตมังคุด 15
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด 24
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร 33
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 55
การเก็บรวบรวมข้อมูล 58
การวิเคราะห์ข้อมูล 59
การทดสอบสมมติฐาน 61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 62
สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 62

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร 76
การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด 90
ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 94
การได้รับและความต้องการรูปแบบวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 100
การทดสอบสมมติฐาน 111
แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 115
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 117
สรุปการวิจัย 117
อภิปรายผล 125
ข้อเสนอแนะ 130
บรรณานุกรม 131
ภาคผนวก 135
ก เครื่องมือการวิจัย 136
ข ตารางผลการวิเคราะห์ 146
ประวัติผู้วิจัย 159

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่(ไร่) ของกลุ่มชุดดิน ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 10
ตารางที่ 2.2 แสดงหัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามอายุ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 12
ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนและสมาชิกสถาบันเกษตรกรอำเภอพรหมคีรี
จังหวัดนครศรีธรรมราช 13
ตารางที่ 2.4 ข้อมูลการปลูกมังคุด ในอำเภอพรหมคีรี ปี 2563 13
ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู 21
ตารางที่ 2.6 ต้นทุนการผลิตมังคุด 22
ตารางที่ 2.7 แผนควบคุมการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด 25
ตารางที่ 2.8 ข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด 30
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทั่วไปของเกษตรกร 63
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสถานภาพทางสังคม 67
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางเศรษฐกิจ 69
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพื้นที่ถือครองใน
การทำการเกษตร และพื้นที่ปลูกมังคุด 71
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร 72
ตารางที่ 4.6 ตารางเปรียบเทียบสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร 73
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งเงินทุน 74
ตารางที่ 4.8 แสดงแหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร 75
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเตรียมการผลิตมังคุด 76
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด 78
ตารางที่ 4.11 แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใส่ปุ๋ย 79
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด 80
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 82
ตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการจำหน่ายผลผลิต 85
ตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด 87
ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเปรียบเทียบรายได้จากการขายผลผลิตมังคุด 88
ตารางที่ 4.17 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ 89

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับการปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 91
ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพการผลิตกับระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 94
ตารางที่ 4.20 ระดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 95
ตารางที่ 4.21 สรุประดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 99
ตารางที่ 4.22 การได้รับความรู้และความต้องการความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรทั่วไป 101
ตารางที่ 4.23 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 103
ตารางที่ 4.24 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 107

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 3
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 36
ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช 115

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มังคุดจัดเป็นไม้ผลเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย ซึ่งเป็นผลไม้ที่มีเอกลักษณ์ทั้งรูปร่างของผลที่สวยงาม และรสชาติดี เป็นที่ชื่นชอบทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จนได้รับฉายาว่า “Queen of Fruits” มังคุดจัดเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพสูงในการส่งออกของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคตมีแนวโน้มว่ามังคุดจะมีความสำคัญมากขึ้นอีกด้วย โดยไทยเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก ร้อยละ 80.00 ของตลาดโลก ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เวียดนาม ฮ่องกง ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และ เกาหลีใต้ เป็นต้น ส่วนประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม ซึ่งปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด 430,074ไร่ มีปริมาณผลผลิต 339,283 ตัน(สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

แหล่งปลูกมังคุด 5 อันดับแรกของไทย ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร ตราด และระยอง แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาราคาตกต่ำในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้ขายผลผลิตได้ไม่คุ้มทุนเกือบทุกปี โดยภาคใต้ผลผลิตมังคุดจะกระจุกตัวออกสู่ตลาดในเดือนกรกฎาคม–กันยายน ทำให้ตลาดไม่สามารถรองรับผลผลิตได้ทัน เนื่องจากการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในเชิงพาณิชย์ยังมีน้อย คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานเดียวกัน เก็บรักษาไม่ได้นาน บรรจุภัณฑ์ไม่ดึงดูดใจผู้บริโภค เมื่อพิจารณาในส่วนของภาคใต้ ปี 2563 มีพื้นที่ปลูกมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว 230,826 ไร่ ผลผลิตรวม 125,038 ตัน โดยมังคุดในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีเนื้อที่ให้ผลมากที่สุด 88,927 ไร่ ผลผลิตรวม 49,868 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ในจังหวัดนครศรีธรรมาชมีล้งมาเปิดจุดรับซื้อและตั้งโรงคัดบรรจุผลไม้ในพื้นที่จำนวนมาก ทำให้ผลผลิตมังคุดในหลายพื้นที่ของภาคใต้ เข้ามารวมและคัดแยกในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และขนส่งกระจายไปยังตลาดปลายทาง ล้งไม่มีแรงงานเพียงพอ จึงจำกัดปริมาณรับซื้อ โดยเฉพาะในปี 2561 ช่วงสัปดาห์แรกที่ผลผลิตออกสู่ตลาดในเดือนกรกฎาคม มังคุดเกรด 1 ล้งรับซื้อกิโลกรัมละ 85-90 บาท และลดลงอย่างรวดเร็วเหลือกิโลกรัมละ 40-50 บาท และ 15-30 บาท ภายในสัปดาห์เดียว ทำให้เกษตรกรได้รับความเดือดร้อนอย่างมาก และมีการเรียกร้องให้ภาครัฐเข้ามาช่วย

แก้ปัญหา เนื่องจากการจำหน่ายผลผลิตมังคุดส่วนใหญ่พึ่งพาตลาดส่งออกโดยอาศัยผู้ประกอบการค้าผลไม้(ล้ง) ซึ่งมีตลาดอยู่ในมือ(สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2562)

อำเภอพรหมคีรีได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนการเกษตรกลาง ปี 2563 มีพื้นที่ปลูกมังคุด 14,840 ไร่ พื้นที่ให้ผลผลิต 14,728 ไร่ มีเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด 1,628 ครัวเรือน ปริมาณผลผลิต 11,782 ตัน (สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี, 2563) โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอพรหมคีรีที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 212 คน และเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 1,416 คน (ฐานข้อมูลการปรังปรุงทะเบียนเกษตรกร, 2563) ซึ่งการขอใบรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีความสำคัญเพิ่มขึ้น เนื่องจากในพื้นที่อำเภอพรหมคีรีมีผู้ประกอบการค้าผลไม้(ล้ง) มาตั้งจุดรับซื้อเป็นจำนวนมาก และต้องการมังคุดคุณภาพ ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพิ่มขึ้นทุกๆปีเพื่อส่งออกไปยังประเทศคู่ค้า เช่น จีน ญี่ปุ่น อเมริกา ออสเตรเลีย (กรมวิชาการเกษตร,2558) ซึ่งเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีส่วนใหญ่จะมีปัญหาในเรื่องของราคาผลผลิตตกต่ำเกือบทุกปีและมีปัญหาเรื่องการตลาดในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก

จากเหตุผลและผลการสำรวจข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญถ้าหากยังมีสถานการณ์เช่นนี้ต่อไป จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่ยังไม่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเกิดปัญหาราคามังคุดตกต่ำเหมือนทุกๆปี ดังนั้นจึงได้ทำการวิจัยการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในประเด็นข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร กระบวนการผลิตมังคุด ระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้ได้แนวทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม สู่กระบวนการพัฒนาผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

จากความสำคัญ และประเด็นปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.2 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตมังคุดและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.4 เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.5 เพื่อเปรียบเทียบการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.6 เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวทางการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร 3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 5) รูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุด โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

3.1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย สถานภาพทางสังคม การได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย การประกอบอาชีพของครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดิน รายได้ ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน การรับรู้ข่าวสาร

3.2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ประกอบด้วย การเตรียม การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต และรายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด

3.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด

ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.5 รูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุด

ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริม ได้แก่ บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ ศึกษาดูงาน และ ช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์

4. สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบ

เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุดที่แตกต่างกัน

4.2 การหาความสัมพันธ์

ปัจจัยด้านสภาพการผลิต ได้แก่ แรงงานจ้าง ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตรายได้การขายมังคุดต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ย มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตการวิจัย จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไว้ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) กระบวนการผลิตมังคุด 3) การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) การได้รับและความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.2 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้กำหนดเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2563 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 212 คน และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 1,416 คน

5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่ที่ทำการวิจัย ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราชเท่านั้น

5.4 ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2564 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2564 รวมระยะเวลา 6 เดือน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีนิยามศัพท์เฉพาะงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

6.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกมังคุด อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2563

6.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) หมายถึง ผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตามกรมวิชาการเกษตร (2550) ซึ่งเป็นแนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีข้อกำหนด 8 ประเด็น ดังนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

6.3 การได้รับความรู้ หมายถึง ระดับการได้รับความรู้ของเกษตรกร ในประเด็นดังนี้ การปลูกและดูแลรักษามังคุด และการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

6.4 ความรู้ที่ต้องการ หมายถึง ระดับความรู้ที่ต้องการของเกษตรกร ในประเด็นดังนี้ การปลูกและดูแลรักษามังคุด และการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

6.5 ความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริม หมายถึง ความต้องการสื่อช่องทางในการส่งเสริม เช่น สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ และความต้องการวิธีการส่งเสริม เช่น บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน ในประเด็นดังนี้ การปลูกและดูแลรักษามังคุด และการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึก

ข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลของการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จะทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร กระบวนการผลิตมังคุด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ รูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดซึ่งมีประโยชน์ที่จะได้รับใน 4 ด้าน ดังนี้

7.1 ด้านผู้วิจัย เพื่อแนวทางพัฒนาและส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

7.2 ด้านประชากรเป้าหมาย เพื่อเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดให้ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมได้ตรงตามความต้องการ และพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดส่งออก

7.3 ด้านหน่วยงาน เพื่อเป็นประโยชน์แก่สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี และหน่วยงานอื่นๆเป็นแนวทางในส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

7.4 ด้านวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตมังคุดคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้แก่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ จำนวน 5 ประเด็น ดังนี้

1. บริบทของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ข้อมูลด้านประชากร และข้อมูลการรวมกลุ่มและข้อมูลการเกษตร

2. การผลิตมังคุด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของมังคุด การเตรียมพันธุ์และพื้นที่ปลูก การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว โรค แมลงศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

3. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด ได้แก่ แผนควบคุมการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด ประกอบด้วยข้อกำหนด 8 ประเด็น ดังนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ และแนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร กระบวนการผลิตมังคุด การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การได้รับและความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1. บริบทของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี (2563) ได้อ้างถึงบริบทของอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เกี่ยวกับ ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ข้อมูลด้านประชากร และข้อมูลการรวมกลุ่มและข้อมูลการเกษตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

อำเภอพรหมคีรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ห่างจากตัวจังหวัด 22 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4016 สายนคร–นบพิตำ มีเนื้อที่ 321.50 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 200,616 ไร่ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอท่าศาลา และอำเภอนบพิตำ

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอลานสกา และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอท่าศาลา และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอพิปูน

อำเภอพรหมคีรีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 39 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลพรหมโลก 8 หมู่บ้าน ตำบลบ้านเกาะ 7 หมู่บ้าน ตำบลอินคีรี 7 หมู่บ้าน ตำบลทอนหงส์ 9 หมู่บ้าน และตำบลนาเรียง 8 หมู่บ้าน

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอพรหมคีรี มีสภาพพื้นที่ทิศตะวันตกเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน เรียกว่าเทือกเขาหลวง หรือเทือกเขานครศรีธรรมราช เป็นที่ราบสูง โดยมีเนื้อที่ป่าไม้รวม 60,349 ไร่ สภาพดินอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกยางพาราและไม้ผล ส่วนทิศตะวันออกเป็นที่ราบเชิงเขาและที่ราบลุ่มเหมาะแก่การปลูกยางพารา ไม้ผล ทำนาข้าว พืชไร่ พืชผัก การประมง และเลี้ยงสัตว์ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ 4 แหล่ง คือ คลองนอกท่า คลองปลายอวน คลองในเขียว และคลองชุมขลิง

กรมพัฒนาที่ดิน (2563) ได้อ้างถึงกลุ่มชุดดิน และความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจทุเรียน เงาะ และมังคุด ในอำเภอพรหมคีรี ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่ (ไร่) ของกลุ่มชุดดิน ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับ	กลุ่มชุดดิน	เนื้อที่ (ไร่)
1	17	5,244.13
2	18	4,913.49
3	32	21,068.19
4	34	33,018.15
5	39	3,463.84
6	43	1,218.14
7	5	6,319.01
8	50	6,172.69
9	62	3,719.56
10	พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	14.79
11	ML ที่ดินดัดแปลง/พื้นที่ถม	22.53
12	NP	66,481.30
13	พื้นที่ชุมชน	1,548.52
14	แหล่งน้ำ	865.80

ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2563)

กลุ่มชุดดินที่ 34 เนื้อที่ 33,018.15 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ แล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนัก เป็นกลุ่มดินลึกมาก มีการระบายดีปานกลางถึงดี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวปลูกยางพารา มะพร้าว ไม้ผลต่างๆ และพืชไร่

กลุ่มชุดดินที่ 32 เนื้อที่ 21,068.19 ไร่ เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำบริเวณสันดินริมน้ำ บนพื้นที่ดอนที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นกลุ่มดินลึกมีการระบายน้ำได้ดีปานกลางถึงดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วน หรือ

ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ดินกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวปลูกยางพารา กาแฟ และผลไม้ชนิดต่างๆ

กลุ่มชุดดินที่ 5 เนื้อที่ 6,319.01ไร่ เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ ในบริเวณที่ราบลุ่ม มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำเลว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา แต่มีบางส่วนปรับเปลี่ยนมาเป็นไม้ผล (ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2563)

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11 กรมพัฒนาที่ดิน (2563) ได้อ้างถึง สภาพความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ทุเรียน เงาะ และมังคุดของอำเภอพรหมคีรี ดังนี้ ร้อยละ 60.85 มีความเหมาะสมปานกลาง เนื้อที่ 51,691 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 28.02 ไม่เหมาะสม เนื้อที่ 23,802 ไร่ ร้อยละ 8.46 มีความเหมาะสมเล็กน้อย 7,185 ไร่ และ ร้อยละ 2.67 มีความเหมาะสมสูง 2,267 ไร่

อำเภอพรหมคีรีมีแหล่งน้ำและระบบชลประทานที่สำคัญ ดังนี้ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ น้ำตกพรหมโลก น้ำตกอ้ายเขียว น้ำตกสองรัก และคลองปลายอวน ส่วนระบบชลประทานตั้งอยู่ที่ตำบลอินคีรี มีพื้นที่ชลประทาน 20,000 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี ,2563)

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอพรหมคีรี ปี 2563 (2563) ได้อ้างถึงสภาพภูมิอากาศของอำเภอพรหมคีรีดังนี้ มี 2 ฤดู คือ 1. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม รับอิทธิพล ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีสภาพอากาศแห้งแล้ง และร้อนมากช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน มีฝนมาประปรายบ้าง 2. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน – มกราคม ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อันเป็นช่วงที่ฝนตกหนาแน่น จะมีฝนตกมากกว่าฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยปีประมาณ 2,496.3 มิลลิเมตร อำเภอพรหมคีรีมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยไม่สูงมากและอากาศไม่ร้อนจัด เฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย ตลอดปีประมาณ 32.4 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 23.1 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุด คือ เดือนเมษายน

1.4 ข้อมูลด้านประชากร

แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอพรหมคีรี ปี 2563 (2563) ได้อ้างถึงเรื่องของข้อมูล

ประชากรไว้ว่า ประชากรทั้งหมด 37,492 คน 12,467 ครัวเรือน แยกเป็น ชาย 18,514 คน และหญิง 18,978 คน

อำเภอพรหมคีรีมีครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 6,842 ครัวเรือน โดยมีหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ 31.01 มีอายุระหว่าง 56 - 65 ปี รองลงมาร้อยละ 27.36 มีอายุระหว่าง 46 - 55 ปี และ ร้อยละ 26.82 มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ตามลำดับดังตารางที่ 2.2 มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ร้อยละ 81.56 และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นรอง ร้อยละ 18.44 โดยครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 59,897.00 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 102,478.00 บาท/ครัวเรือน/ปี (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร พ.ศ. 2563, 2564)

ตารางที่ 2.2 แสดงหัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามอายุ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ช่วงอายุ (ปี)	ครัวเรือน	ร้อยละ
18 - 25 ปี	23.00	0.34
26 - 35 ปี	185.00	2.70
36 - 45 ปี	805.00	11.77
46 - 55 ปี	1,872.00	27.36
56 - 65 ปี	2,122.00	31.01
65 ปีขึ้นไป	1,835.00	26.82
รวม	**6,842.00**	**100.00**

ที่มา : Farmer Map Report ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร พ.ศ. 2563 (ตัดยอด ณ 30 เม.ย.64)

1.5 ข้อมูลการรวมกลุ่มและข้อมูลการเกษตร

อำเภอพรหมคีรี มีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มองค์กร/สถาบันดังนี้ กลุ่มแปลงใหญ่ 10 กลุ่ม สมาชิก 425 ราย และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 48 กลุ่ม สมาชิก 1,123 ราย ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนและสมาชิกสถาบันเกษตรกรอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำบล	กลุ่มแปลงใหญ่		วิสาหกิจชุมชน	
	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก
ทอนหงส์	5	202	11	431
พรหมโลก	1	58	9	257
อินคีรี	1	34	6	100
นาเรียง	2	99	12	206
บ้านเกาะ	1	32	10	129
รวม	**10**	**425**	**48**	**1,123**

ที่มา : ระบบส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร (2564) และระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ปี 2562 กรมส่งเสริมการเกษตร (2564)

อำเภอพรหมคีรีมีพื้นที่เพาะปลูก 48,980 ไร่ มีการปลูกพืชเศรษฐกิจหลายชนิด ได้แก่ ข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล เช่น ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง เป็นต้น ซึ่งมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุด จำนวน 24,417 ไร่ รองลงมาคือพื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวน 16,680 ไร่ และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 5,201 ไร่ ตามลำดับ และแต่ละตำบลมีข้อมูลการปลูกมังคุดดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลการปลูกมังคุด ในอำเภอพรหมคีรี ปี 2563

ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ให้ผล (ไร่)	ประมาณการปริมาณผลผลิต (ตัน)
นาเรียง	299	1,899	1,876	1,501
บ้านเกาะ	268	2,271	2,248	1,799
อินคีรี	116	941	939	752
พรหมโลก	472	4,351	4,321	3,455
ทอนหงส์	473	5,378	5,344	4,275
รวม	**1,628**	**14,840**	**14,728**	**11,782**

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี (2563)

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช (2562) ได้อธิบายเกี่ยวกับราคาที่เกษตรกรขายได้ ในปี 2557-2561 ราคามังคุดเกรดคละที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 20.18 บาท ในปี 2557 เป็นกิโลกรัมละ 43.57 บาท ในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.28 ต่อปี เนื่องจากเกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และดูแลเอาใจใส่สวนมังคุดเป็นอย่างดี ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ รวมถึงการรวมกลุ่มประมูลมังคุดคุณภาพ จึงส่งผลให้ราคาที่เกษตรกรขายได้เพิ่มสูงขึ้น ปี 2557-2561 ราคาขายส่งมังคุดผิวมันเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 24.58 บาท ในปี 2557 เป็นกิโลกรัมละ 52.89 บาท ในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.67 ต่อปี และราคาส่งออก ปี 2557-2561 ราคาส่งออกมังคุดสดและมังคุดแช่แข็งเพิ่มขึ้นจาก กิโลกรัมละ 24.50 บาท และ 74.93 บาท ในปี 2557 เป็นกิโลกรัมละ 38.99 บาท และ 114.41 บาท ในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.20 และร้อยละ 17.12 ต่อปี ตามลำดับ และปี 2561 ราคาส่งออกมังคุดสด และมังคุดแช่แข็งเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 36.19 บาท ในปี 2560 ร้อยละ 7.75 ขณะที่มังคุดแช่แข็งลดลง จากกิโลกรัมละ 130.55 บาท ในปี 2560 ร้อยละ 12.36 และเมื่อเปรียบเทียบราคาที่เกษตรกรขายได้กับต้นทุนการผลิต ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ ภาคใต้พบว่า ต้นทุนการผลิตมังคุดเกรดคละในภาพรวมของประเทศอยู่ที่ 15.33 บาท/กิโลกรัม

กล่าวโดยสรุปว่า อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลักษณะภูมิประเทศมีทั้งที่ราบเชิงเขาและที่ราบลุ่ม สภาพความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ ทุเรียน เงาะ และมังคุดของอำเภอพรหมคีรี โดยรวมมีความเหมาะสมปานกลาง ในปี 2563 อำเภอพรหมคีรีมีพื้นที่เพาะปลูกมังคุด 14,840 ไร่ 1,628 ครัวเรือน ปริมาณผลผลิต 11,782 ตัน มังคุดเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ จะเห็นได้ว่า ในช่วงปี 2561 ราคาผลผลิตมังคุดดีขึ้น เนื่องจากเกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และดูแลเอาใจใส่สวนมังคุดเป็นอย่างดี ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ และประเทศคู่ค้าต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพิ่มขึ้นทุกๆปี ดังนั้นการผลิคมังคุดคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจึงมีความสำคัญมาก และจากข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่างๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การประกอบอาชีพของครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดิน รายได้ ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการรับรู้ข่าวสาร เพื่อเป็นประเด็นในการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. การผลิตมังคุด

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงมังคุดว่า มังคุดเป็นพืชที่มีแหล่งกำเนิดอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาจจะเป็นบริเวณประเทศอินโดนีเซีย พบการแพร่กระจายอยู่ในพื้นที่บริเวณรอบๆ บริเวณคาบสมุทรมาเลย์ ประเทศพม่า ไทย เขมร เวียดนามและหมู่เกาะซุนดาร์ ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตมังคุดมีประเด็นดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของมังคุด การเตรียมพันธุ์และพื้นที่ปลูก การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว โรค แมลงศัตรูมังคุด ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของมังคุด

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงข้อมูลทั่วไปของมังคุดว่า มังคุดเป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ ชอบสภาพอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงประมาณ 75-85 เปอร์เซ็นต์ ดินควรมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ประมาณ 5.5-6.5 และที่สำคัญควรเลือกพื้นที่ปลูกที่มีน้ำเพียงพอตลอดในช่วงฤดูแล้ง มังคุดจะให้ผลผลิตประมาณปีที่ 7 หลังจากมีการปลูก แต่ผลผลิตต่อต้นในระยะแรกจะต่ำ ช่วงที่ให้ผลผลิตดีจะอยู่ประมาณ 13 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 60 กิโลกรัมต่อต้น (น้ำหนักผลเฉลี่ย 80 กรัมต่อผล) มังคุดเป็นไม้ผลที่มีระบบรากที่หาอาหารค่อนข้างลึก ประมาณ 90-120 เซนติเมตรจากผิวดิน ดังนั้นจึงต้องการสภาพแล้งก่อนออกดอกค่อนข้างนาน โดยต้นมังคุดที่สมบูรณ์ใบยอดมีอายุระหว่าง 9-12 สัปดาห์เมื่อผ่านช่วงแล้งติดต่อกัน 21-30 วัน และมีการกระตุ้นด้วยการให้น้ำอย่างถูกวิธีมังคุดจะออกดอก ช่วงพัฒนาการของดอก (ผลิตาดอกถึงดอกบาน) ประมาณ 30 วัน ช่วงพัฒนาของผล (ดอกบานถึงเก็บเกี่ยว) ประมาณ 11-12 สัปดาห์ ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ เริ่มมีสายเลือดได้ 1-2 วัน ผลมังคุดที่มีสีม่วงแดง จะเก็บรักษาที่อุณหภูมิ10-13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 เปอร์เซ็นต์ สามารถเก็บรักษาได้นานประมาณ 2-4 สัปดาห์ ฤดูกาลผลผลิตของภาคใต้อยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน

2.2 การเตรียมพันธุ์และพื้นที่ปลูก

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า มังคุดสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด การเสียบยอด และการทาบกิ่ง แต่วิธีที่นิยมปฏิบัติกันอยู่ คือ การเพาะเมล็ดโดยตรง เพราะสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว ต้นมังคุดที่ได้ไม่กลายพันธุ์ แต่มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลาประมาณ 7-8 ปีกว่าจะให้ผลผลิต ส่วนการขยายพันธุ์ด้วยวิธี

เสียบยอดนั้น เป็นการนำพันธุ์ดีจากต้นที่เคยให้ผลมาแล้วซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยให้มังคุดให้ผลผลิตได้เร็วขึ้น

2.3 การปลูกและการดูแลรักษา

2.3.1. การเตรียมพื้นที่

พื้นที่ดอน ให้ทำการไถพรวนเพื่อปรับพื้นที่ให้เรียบและขุดร่องระบายน้ำ หากมีปัญหาน้ำท่วมขัง หากเป็นพื้นที่ดอนที่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อน ไม่ต้องทำการไถพรวน **พื้นที่ลุ่ม** พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังไม่มาก ให้นำดินมาเทกองตามผังปลูก ความสูงประมาณ 1.0-1.5 เมตร แล้วปลูกมังคุดบนสันกลางของกองดิน หากพื้นที่มีน้ำท่วมขังมาก ให้ทำการยกร่องสวนให้มีขนาดสันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ให้มีระบบระบายน้ำเข้าและออกเป็นอย่างดี (สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดสงขลา)

2.3.2 วิธีการปลูก **การขุดหลุมปลูก**เหมาะกับพื้นที่ที่ค่อนข้างแห้งแล้งและยังไม่มีการวางระบบน้ำไว้ก่อนปลูก วิธีนี้ดินที่อยู่ในหลุมจะช่วยเก็บความชื้นได้ดีขึ้น แต่หากมีฝนตกชุก น้ำขังรากเน่า และต้นจะตายได้ง่าย ส่วน**การปลูกโดยไม่ต้องขุดหลุม** (ปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก) เหมาะกับพื้นที่ฝนตกชุก จะช่วยในการระบายน้ำได้ดี แต่ต้องมีการวางระบบน้ำไว้ก่อนจะทำการปลูก ซึ่งต้นมังคุดจะเจริญเติบโตเร็วกว่าการขุดหลุม ทั้งนี้จุดเน้นที่สำคัญในการปลูกมังคุด คือ ควรใช้ต้นกล้าที่มีระบบรากดี ไม่ขดงอในถุง แต่หากจะใช้ต้นกล้าขนาดใหญ่ก็ให้ตัดดินและรากที่ขดหรือพันตรงก้นถุงออก ไชยพงค์ ทะนันชัย (2561) ได้อธิบายว่า มังคุดที่เพิ่งปลูกต้องมีการพรางแสง โดยใช้วัสดุธรรมชาติเช่น ทางมะพร้าว ปักเป็นกระโจมคร่อมต้น มังคุด หรือใช้ตาข่าย พรางแสง หรือปลูกต้นไม้โตเร็วระหว่างแถวมังคุดให้มีระยะห่างระหว่างต้นของไม้โตเร็วที่สามารถแผ่ทรงพุ่ม พรางแสงให้ต้นมังคุดได้ประมาณ 30-40 เปอร์เซ็นต์เช่น กล้วยและทองหลาง เป็นต้น

2.3.3 ระยะปลูก เนื่องจากมังคุดเป็นไม้ผลที่มีทรงพุ่มขนาดใหญ่ เจริญเติบโตช้า ระยะปลูกที่แนะนำคือ 8 ถึง 9 x 8 ถึง 9 เมตร

2.3.4 การให้ปุ๋ย ไชยพงค์ ทะนันชัย (2561) ได้อธิบายเรื่องการให้ปุ๋ยว่า

1) ปุ๋ยบำรุงต้น ปุ๋ยคอก อัตราเป็นปุ้งกี๋ต่อต้น (2.25 กิโลกรัม = 1 ปุ้งกี๋) คิดเป็น 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร) ต่อการใส่ 1 ปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตราเป็นกิโลกรัมต่อต้นต่อปีเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร) เช่น ต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 1 เมตร ใช้ปุ๋ย 1 กิโลกรัม โดยแบ่งใส่ 2 - 4 ครั้ง

2) ปุ๋ยส่งสริมการออกดอก (ช่วงปลายฝน) ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 หรือ 9 -24-24 ในปริมาณ 2 ถึง 3 กิโลกรัมต่อต้น

3) ปุ๋ยบำรุงผล (หลังติดผล 3 ถึง 4 สัปดาห์) ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13 21 ในปริมาณ 2 ถึง 3 กิโลกรัม/ต้น

2.3.5 การตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่ม ไชยพงค์ ทะนันชัย (2561) ได้อธิบายว่า มังคุดต้นเล็กไม่จำเป็นต้องตัดแต่งกิ่ง นอกจากตัดกิ่งด้านล่างให้สูงจากพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตรและกิ่งที่ซ้อนทับกันจนแน่นทึบออก สำหรับต้นมังคุดที่มีอายุมากและต้นมีขนาดใหญ่จนกิ่งด้านนอกของแต่ละต้นประสานกัน การตัดแต่งกิ่งมีความจำเป็น ต้นที่มีอายุมากจะเกิดการบังแสงระหว่างกิ่งในต้นเดียวกัน และต้นที่ใกล้กัน ถึงแม้ว่ามังคุดเป็นไม้ผลที่ต้องการแสงน้อยเพียงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของแสงในวันที่มีแดดปกติ แต่การได้รับแสงน้อยกว่าปริมาณที่ต้องการทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง กิ่งที่ได้รับแสงน้อย ใบจะเริ่มแห้ง ร่วงหล่น และทิ้งกิ่งในที่สุด สำหรับต้นมังคุดที่มีอายุและความสูงมาก มักจะประสบปัญหาการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวทำได้ยากและสิ้นเปลืองแรงงานมาก จึงต้องพิจารณาตัดยอดที่สูงเกินไปออก เพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว

2.3.6 การให้น้ำเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณของดอกให้เหมาะสม ไชยพงค์ ทะนันชัย (2561) ได้อธิบายว่า มังคุดต้องการน้ำอย่างสม่ำเสมอช่วงการเจริญเติบโตทางใบ และงดให้น้ำช่วงปลายฝน ต้นมังคุดที่มีอายุตายอด 9 ถึง 12 สัปดาห์และผ่านสภาพแล้ง 20 ถึง 30 วัน เมื่อแสดงอาการใบตก ปลายใบบิดก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเป็นร่องให้กระตุ้นการออกดอกโดยการให้น้ำอย่างเต็มที่ให้มากถึง 1,100 ถึง 1,600 ลิตรต่อต้น จากนั้นให้หยุดดูอาการ 7 ถึง 10 วัน เมื่อพบว่าก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเต่งขึ้นก็ให้น้ำ เป็นครั้งที่ 2 ในปริมาณ 1/2 ของครั้งแรก หลังจากนั้น 10 ถึง 14 วัน ตาดอกจะผลิออกมาให้เห็น และควรมีการจัดการน้ำ เพื่อควบคุมให้มีปริมาณดอกเพียง ร้อยละ 35 ถึง 50 ของยอดทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยหลังจากมังคุดออกดอกแล้ว 10 ถึง 15 เปอร์เซ็นต์ของตายอด ทั้งหมดควรให้น้ำปริมาณมากถึง 220 ถึง 280 ลิตรต่อต้น ทุกวันจนกระทั่งพบว่ายอดที่ยังไม่ออกดอกเริ่มมียอดอ่อนแทนตาดอก จึงค่อยให้น้ำตามปกติคือ 80 ถึง 110 ลิตรต่อต้น และจะต้องให้น้ำในปริมาณนี้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกวัน เพื่อให้ดอกมังคุดมีพัฒนาการที่ดี

2.4 การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช (2562) ได้อ้างถึงเรื่องวิธีเก็บเกี่ยวมังคุด และวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไว้ดังนี้

2.4.1 วิธีเก็บเกี่ยวมังคุด ต้องให้มังคุดช้ำน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้จะช่วยรักษาคุณภาพไว้ได้มาก หากได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตกลงพื้นด้วยระยะเพียง 20 เซนติเมตร ในเวลาต่อมาผลจะแข็งและทำให้เนื้อเสียจนบริโภคไม่ได้ หรือใช้ดัชนีการเก็บเกี่ยวจากระดับสีของมังคุด การเก็บเกี่ยวจะต้องเลือกเก็บเฉพาะผลที่สุกแก่ในระยะสายเลือด ผลที่เหมาะสมที่จะเก็บเกี่ยว

ต้องคำนึงถึงดัชนีการเก็บเกี่ยวมังคุด คือ ระยะที่ 2 -3 เป็นระยะที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก และระยะที่ 3-4 เป็นระยะที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ (สมพร ณ นคร และคณะ ,2557) ในปัจจุบันเครื่องมือที่เกษตรกรใช้เก็บมังคุด มีอยู่หลายรูปแบบ ดังนี้

1) ใช้จำปาสอย ทำจากไม้ไผ่ผ่าเป็น 5 แฉก ควรลบเหลี่ยมที่ปลายจำปาด้วยเพื่อป้องกันผลเกิดรอยแผล สอยมังคุดได้ครั้งละ 1-3 ลูก ต้องระวังอย่าให้ปลายไม้ตะแคง จะทำให้ผลมังคุดร่วงหล่นเสียหายง่าย วิธีนี้เก็บได้ช้าและค่อนข้างยุ่งยาก

2) เครื่องเกี่ยวแบบถุงกาแฟที่กรมวิชาการเกษตรทำขึ้น สามารถเก็บเกี่ยวได้ครั้งละ 5-7 ลูก ค่อนข้างจะปลอดภัยต่อการบอบช้ำ แต่ปัญหายุ่งยากคือ เครื่องมือชนิดนี้จะหนัก

3) เครื่องเก็บเกี่ยวชนิดใหม่ของเกษตรกรที่ตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สามารถเก็บเกี่ยวมังคุดได้ครั้งละ 4-5 ลูก สะดวกในการชอนเข้าไปเก็บตามกิ่งต่างๆ และไม่ทำให้ กิ่งมังคุดหักติดมากับลูก

4) ใช้ถุงผ้า (ย่าม) หรือตะกร้าขึ้นเก็บ วิธีนี้จะใช้คนตัวเล็กๆ หิ้วตะกร้าหรือสะพายถุงย่ามปีนขึ้นไปเก็บ การเก็บเกี่ยวโดยวิธีนี้ผลมังคุดจะเสียหายน้อย

2.4.2 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

1) ทำความสะอาดโดยการล้างน้ำ เพื่อชำระฝุ่นละอองและคราบต่างๆ ที่ติดมากับผล

2) ผึ่งให้แห้ง หรือเช็ดผิวผลให้สะอาด

3) สำหรับมังคุดที่จะส่งจำหน่ายต่างประเทศ ควรแช่ผลมังคุดในสารละลายของเบนโนมิล (เบนเลท) ในอัตรา 1 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือไธอาเบนดาโซล (พรอนโต 40) อัตรา 1.25 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร นานประมาณ 1-2 นาที แล้วผึ่งให้แห้ง จะช่วยลดการเน่าเสียของผลมังคุดอันเกิดจากเชื้อราเข้าทำลาย

4) คัดเลือกขนาดและบรรจุลงภาชนะที่จะส่งไปจำหน่าย

2.5 โรค และแมลงศัตรูมังคุด

2.5.1 โรคในมังคุดที่สำคัญ ได้แก่ โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง อาการยางไหลที่ผิว อาการเนื้อแก้ว และโรคใบจุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า เกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม คือ แสงแดดจัด ความชื้นต่ำ ทำให้น้ำระเหยออกจากขอบใบมาก จนกระทั่งขอบใบแห้ง ต้นขาดความสมบูรณ์ให้ผลผลิตน้อย โดยทั่วไปมักจะพบอาการใบไหม้ขอบใบแห้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งตรงกับช่วงที่ผลมังคุดกำลังออก

ดอก ติดผลพอดี เมื่อใบมังคุดขาดความสมบูรณ์จะทำให้ผลมังคุดขาดความสมบูรณ์ตามไปได้ **การป้องกันกำจัด** ควรจะดูแลให้ต้นมังคุดได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอและพอเพียง

2) อาการยางไหลที่ผิว สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า จะพบได้ทั้งระยะผลอ่อนและผลแก่ อาการยางไหลในระยะผลอ่อนเกิดจากเพลี้ยไฟดูดกินน้ำเลี้ยงระยะผลอ่อน จะทำให้เกิดยางไหลออกมาจากผิวเปลือกเป็นสีเหลือง ทำให้ผลมีการเจริญเติบโตช้า **การป้องกันกำจัด** ต้องป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ ตั้งแต่ระยะที่มังคุดเริ่มออกดอก ส่วนอาการยางไหลระยะผลขนาดใหญ่ สันนิษฐานว่าเกิดจากมังคุดได้รับน้ำมากเกินไป ทำให้ปริมาณน้ำยางในผลมีมาก และปะทุออกมาเอง หรืออาจจะมีแมลงไปทำให้เกิดบาดแผลทำให้ยางไหลออกมาได้

3) อาการเนื้อแก้ว สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า เป็นอาการของเนื้อมังคุดที่มีสีขาวใสในบางกลีบ โดยมากจะเป็นกับกลีบที่มีขนาดใหญ่ ในบางครั้งก็เป็นเนื้อแก้วทั้งผล อาการเนื้อแก้วนี้จะสังเกตได้จากลักษณะภายนอก พบว่าผลที่มีรอยร้าวอยู่ที่ผิว มักจะมีอาการเนื้อแก้วด้วย มักพบมากในมังคุดที่ขาดการดูแลรักษา เช่น การได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอ หรือขาดน้ำเป็นเวลานานๆ เมื่อได้รับน้ำจากฝนที่ตกชุกในช่วงผลใกล้แก่ ผลมังคุดได้รับน้ำอย่างกะทันหัน ทำให้เปลือกขยายตัวไม่ทันเกิดรอยร้าว ท่อน้ำยางภายในผลก็ได้รับน้ำมากเช่นกัน เกิดแรงดันมากจึงปะทุแตก มีน้ำยางไหลออกมา

4) โรคใบจุด กรมวิชาการเกษตร (2558) ได้อ้างถึงว่า อาการแผลจุดสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเทาบนใบ ขนาดและรูปร่างไม่แน่นอนอาจจะเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ขอบแผลค่อนข้างจะมีสีม่วงเข้ม แผลเก่าๆ บริเวณกลางแผลพบจุดเล็กสีดำกระจายอยู่ ซึ่งจุดดำๆ เหล่านี้คือส่วนขยายพันธุ์ของรา ภายในจะพบสปอร์ของราเกิดอยู่ในส่วนขยายพันธุ์เป็นจำนวนมาก ถ้าเป็นโรครุนแรงจะทำให้ใบสูญเสียเนื้อที่ในการสังเคราะห์แสงมีผลกระทบกับการเจริญเติบโตของพืช **สาเหตุ** เชื้อรา **การป้องกันกำจัด** ทำความสะอาดแปลงปลูก กำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งสะสมโรค

2.5.2 แมลงและสัตว์ศัตรูมังคุดที่สำคัญ

แมลงศัตรูสำคัญของมังคุดที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต ได้แก่ เพลี้ยไฟ หนอนชอนใบมังคุด หนอนกินใบมังคุด เพลี้ยแป้งมังคุด และไรแดงโดยมีหลักการป้องกันกำจัด ดังนี้

1) เพลี้ยไฟ กรมวิชาการเกษตร (2564) ได้อ้างถึงว่า ทำลายพืชโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของพืช ถ้าเป็นใบอ่อนหรือยอดอ่อน ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต แคระแกรน หงิกงอ และใบไหม้ ต้นมังคุดขาดความสมบูรณ์ หากมีการระบาดขณะออกดอกและติดผล

อ่อน อาจทำให้ดอกและผลอ่อนร่วง ผลที่ไม่ร่วงเมื่อมีการพัฒนาโตขึ้นจะเห็นรอยทำลายชัดเจน เนื่องจากผิวเปลือกมังคุดมีลักษณะขรุขระที่เรียกว่า ผิวขี้กลาก เพลี้ยไฟ พบระบาดรุนแรงในช่วงอากาศแห้งแล้ง และมีอาหารอุดมสมบูรณ์ ในมังคุดพบเพลี้ยไฟปริมาณมาก ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - มีนาคม เพลี้ยไฟเป็นแมลงขนาดเล็กเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว ศัตรูธรรมชาติที่สำคัญของเพลี้ยไฟ ได้แก่ แมงมุม ชนิดต่างๆ

2) หนอนชอนใบมังคุด สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า เป็นหนอนของผีเสื้อชนิดหนึ่ง ตัวหนอนมีขนาดเล็ก ตัวสีขาวนวลปนแดง จะกินอยู่ใต้ผิวใบทั้งสองด้านและเห็นเป็นทางสีขาวคดเคี้ยวไปมา ใบที่ถูกทำลายจะมีรูปร่างบิดเบี้ยวใบไม่เจริญเติบโตและมีขนาดเล็ก หนอนชนิดนี้จะทำลายเฉพาะใบอ่อนเท่านั้น รวมทั้งต้นกล้ามังคุดที่อยู่ในเรือนเพาะชำ ก็มักจะพบการทำลายของหนอนชอนใบด้วย

3) หนอนกินใบอ่อนมังคุด กรมวิชาการเกษตร (2564) ได้อ้างถึงว่า ทำลายกัดกินใบอ่อนมังคุดจนเหลือเฉพาะก้านใบ หรือบางครั้งหมดทั้งใบ เป็นผีเสื้อกลางคืน ในตอนกลางวันจึงไม่ค่อยพบตัวหนอน แต่พบรอยทำลายที่ทิ้งไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน ตัวหนอนกัดกินทำลายใบอ่อนของมังคุดในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันหลบลงดิน หรือหลบอาศัยตามเศษซากใบไม้ หรือระหว่างใบในทรงพุ่มต้นมังคุดที่มีความมืด

4) เพลี้ยแป้งมังคุด กรมวิชาการเกษตร (2564) ได้อ้างถึงว่า เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลมังคุดมีผิวขรุขระ (ผิวขี้กลาก) คุณภาพต่ำ ในมังคุดพบเพลี้ยแป้งเริ่มระบาดเมื่อผลมังคุดอายุประมาณ 2 เดือน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว ขณะที่ผลมังคุดยังเล็กอยู่เพลี้ยแป้งจะฝังตัวดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่ด้านใต้ของผล เมื่อผลโตใกล้เก็บเกี่ยวเพลี้ยแป้งจะไปฝังตัวดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่ใต้กลีบเลี้ยง เมื่อมีปริมาณมาก มูลหวานที่เพลี้ยแป้งขับถ่ายออกมาจะดึงดูดให้เกิดราดำขึ้นเป็นคราบเกาะติดผิวมังคุดทั่วทั้งผล ศัตรูธรรมชาติสำคัญ ได้แก่ แมลงช้างปีก ด้วงเต่าลาย และแตนเบียน Eulophidae

5) ไรแดง สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์กรมหาชน) (2564) ได้อ้างถึงว่า เป็นแมลงที่มีขนาดเล็กมากมองด้วยตาเปล่าแทบไม่เห็น ตัวโตเต็มวัยมีรูป ร่างกลมหรือรูปไข่ มีสีแดง เคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว มักอยู่รวมเป็นกลุ่มและระบาดควบคู่ไปกับเพลี้ยไฟ โดยไรแดงจะดูดกินน้ำเลี้ยงที่ดอกและผลอ่อน ทำให้ดอกและผลอ่อนแห้งร่วงหล่นไปหรือทำให้ผลไม่เจริญ เปลือกมีผิดตกกระ เป็นขุย เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกเช่นเดียวกันกับเพลี้ยไฟ

2.6 ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู

รายการ	ในฤดู บาท/ไร่	นอกฤดู บาท/ไร่
ต้นทุนคงที่	1,358.39	1,769.64
- ค่าเช่าที่ดิน	986.52	1,273.44
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์	328.79	453.12
- ค่าอื่นๆ	43.08	43.08
ต้นทุนผันแปร	5,866.57	12,298.95
ค่าปัจจัยการผลิต		
- ค่าต้นพันธุ์	687.50	687.50
- ค่าปุ๋ย	1,049.90	3,149.78
- ค่าสารเคมี	440.53	881.07
- ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้า	237.60	237.60
- ค่าวัสดุ	125.16	125.16
- ค่าอื่นๆ	16.70	16.70
- ค่าแรงงาน	2,311.43	7,201.14
รวม	7,224.96	14,068.59

ที่มา :สมพร ณ นคร และคณะ (2557)

สมพร ณ นคร และคณะ (2557) ได้อธิบายว่า ต้นทุนการผลิตมังคุดในฤดูเฉลี่ย 13.35 บาทต่อกิโลกรัม ราคามังคุดในฤดูกาลที่เกษตรกรขายได้ปี 2553 เฉลี่ย 11.83 บาทต่อกิโลกรัม มังคุดมีผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 50 กิโลกรัม (16 ต้นต่อไร่) รายได้เฉลี่ยต่อไร่ 9,464 บาท ส่วนต้นทุนการผลิตมังคุดนอกฤดูเฉลี่ย 18.75 บาทต่อกิโลกรัม ราคามังคุดในฤดูกาลที่เกษตรกรขายได้ปี 2553 เฉลี่ย 60.16 บาทต่อกิโลกรัม มังคุดมีผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 40 กิโลกรัม (16 ต้นต่อไร่) รายได้เฉลี่ยต่อไร่ 38,502 บาท

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช (2562) ได้อ้างถึงเรื่องต้นทุนการผลิตมังคุดไว้ว่า ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ของมังคุด เท่ากับ 9,215.77 บาท ส่วนต้นทุนเฉลี่ยต่อ

กิโลกรัมเท่ากับ 15.33 บาท เมื่อพิจารณาพบว่าเกษตรกรมีค่าใช่จ่ายของต้นทุนผันแปรเท่ากับ 7,023.53 บาท มากกว่าค่าใช้จ่ายของต้นทุนคงที่ เท่ากับ 2,192.24 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ต้นทุนการผลิตมังคุด

รายการ	บาท/ไร่
ต้นทุนผันแปร	7,023.53
ต้นทุนคงที่	2,192.24
ต้นทุนรวม/ไร่	9,215.77

ที่มา :สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8 (2562) อ้างในสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช (2562)

2.7 วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร (2564) ได้จัดแบ่งการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชได้หลายวิธีการ ดังนี้

2.7.1. วิธีเขตกรรม เป็นวิธีที่ให้ผลดีโดยเฉพาะกลุ่มแมลงศัตรูพืชที่มีการระบาดประจำเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เช่น การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การตัดแต่งกิ่ง การจับทำลาย การเลือกสถานที่ปลูก การใช้เมล็ดพันธุ์ต้านทาน การใช้พันธุ์พืชต้านทานต่อโรคและแมลง ฯลฯ ข้อดี คือ เป็นวิธีการที่ได้ผลและประหยัด เสียค่าใช้จ่ายน้อย ง่ายต่อการปฏิบัติไร้พิษตกค้าง ใช้อุปกรณ์ง่ายๆ ข้อเสีย คือ กำจัดศัตรูพืชได้บางชนิดเท่านั้น ต้องทำประจำและบ่อยครั้ง บางวิธีการมีขอบเขตจำกัดเนื่องจากใช้ได้ผลเป็นครั้งคราว และศัตรูพืชอาจสามารถกลับเข้ามาทำลายอีก ในกรณีที่มีโรคพืชและแมลงศัตรูพืชระบาดรุนแรง การปฏิบัติการทางเขตกรรม ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากศัตรูพืชได้

2.7.2. วิธีกล วิธีนี้เป็นการทำลายศัตรูพืชโดยตรง มีข้อดีคือ ง่ายต่อการปฏิบัติไร้พิษตกค้างใช้อุปกรณ์ง่าย ๆ ข้อเสียคือ ต้องทำประจำและบ่อยครั้ง เพราะแมลงสามารถกลับเข้ามาทำลายอีก ได้ให้คำแนะนำในการทำลายแมลงศัตรูพืชที่เกษตรกรสามารถเลือกปฏิบัติได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การใช้มือจับ การเก็บรวบรวมกลุ่มไข่ การไถพลิกดินกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก การตากดินเพื่อฆ่าเชื้อโรค การห่อผล การใช้กับดัก ฯลฯ

2.7.3. วิธีทางกายภาพ นักวิชาการได้พัฒนาและนำความรู้ทางด้านกายภาพ เช่น ความรู้เรื่องความร้อน แสง เสียง คลื่น รังสีมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันกำจัดจะช่วยป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ เช่น การใช้กับดักแสงไฟ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในห้องควบคุมอุณหภูมิ การฉายรังสีเพื่อกำจัดแมลง

ศัตรูพืช ฯลฯ วิธีเหล่านี้มีข้อดี คือ ไม่ให้มีพิษตกค้าง แต่เสียค่าใช้จ่ายสูง และบางครั้งต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง

2.7.4. การใช้สารเคมี มนุษย์รู้จักการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชมานานกว่า 2,500 ปีก่อนคริสตกาล เช่น การกำจัดเพลี้ยอ่อนบนต้นพืชด้วยการใช้ส่วนผสมของปูนขาวกับผงยาสูบ การใช้ส่วนผสมของน้ำคั้นจากพืช มูลสัตว์ เขม่าควันไฟ ขี้เถ้าถ่าน น้ำทะเล น้ำปัสสาวะ สบู่และแอลกอฮอล์ในการป้องกัน กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ในปีค.ศ. 1870 สารหนูเขียวได้ถูกนำมาใช้กำจัดด้วงปีกแข็ง ซึ่งเป็นแมลงศัตรูทำลายมันฝรั่งในสหรัฐอเมริกา

2.7.5. การป้องกันกำจัดโดยชีววิธี มนุษย์เรียนรู้จากธรรมชาติ โดยพบว่ามีสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในธรรมชาตินั้นมีการควบคุมกันเอง โดยมีความสัมพันธ์กันในห่วงโซ่อาหาร เช่น เหยี่ยวกินงู นกกระสากินหอย นกกินหนอน ด้วงงวงกัดกินใบผักตบชวา ฯลฯ ดังนั้นการป้องกันกำจัดโดยวิธีนี้จึงเกิดขึ้นมาและมีพัฒนาการมาตัวอย่าง เช่น ตั้งแต่ ค.ศ. 300 ชาวจีนรู้จักการควบคุมแมลงศัตรูส้มโดยการปล่อยมดตัวห้ำ และวิธีการนี้ก็ยังใช้กันจนปัจจุบัน

2.7.6 วิธีกฎหมาย การระบาดของแมลงศัตรูทางการเกษตรโดยทั่วไป มักเกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นส่วนมาก เพราะการแพร่กระจายของแมลงศัตรูพืชจากแหล่งระบาดไปยังแหล่งอื่น ๆ มัก เกิดจากการเคลื่อนย้ายพืช หรือผลิตผลทางการเกษตรที่มีไข่หรือตัวอ่อน ตัวเต็มวัยของแมลงติดไปด้วย การ ควบคุมโดยวิธีกฎหมาย จะป้องกันการนำเข้าของศัตรูพืชจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศ หรือในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งที่ หากพบว่ามีการลักลอบเข้ามาจะต้องทำลายหรือกักกันไว้ในพื้นที่ที่ควบคุมได้ ปัจจุบันมีการขนส่ง และเดินทางโดยทางเครื่องบิน รวมไปจนถึงการละเมิดกฎหมาย จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ศัตรูพืชที่มีต้นกำเนิด มาจากต่างประเทศแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วขึ้น

2.7.7. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เป็นการป้องกันกำจัดที่ใช้หลายวิธีการร่วมกันอย่างเหมาะสม จะมีทั้งข้อดีและข้อด้อยหรือข้อจำกัดจึง ไม่สามารถเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งได้ตลอด จึงควรใช้หลาย ๆ วิธีร่วมกัน ซึ่งวิธีนี้ไม่สามารถกำจัดศัตรูพืชออกจากพื้นที่การเกษตรได้ทั้งหมด เพื่อให้ศัตรูพืชเป็นแหล่งอาหารของศัตรูธรรมชาติ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรใช้วิธีการเขตกรรมให้มากที่สุด เพื่อให้ปัจจัยต่าง ๆ ตามธรรมชาติได้แสดงบทบาทสูงสุดในการกำจัดศัตรูพืช เช่น การรักษาศัตรูธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น ควรระมัดระวังถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวม เป็นหลักการอารักขาพืชที่โลกยอมรับว่าเป็นวิธีที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด เพราะเมื่อนำไปใช้แล้ว ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อม และให้ผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ เป็นที่ยอมรับของสังคมด้วย

สรุปได้ว่าการผลิตมังคุด มีขั้นตอนดังนี้ การเลือกต้นพันธุ์ การขยายพันธุ์ มีการปลูกและการดูแลรักษา ดังนี้ การเตรียมพื้นที่ วิธีการปลูก ระยะปลูกที่เหมาะสม การจัดการเพื่อเตรียมต้นให้มีความพร้อมสำหรับการออกดอก การจัดการเพื่อชักนำการออกดอกของมังคุด การป้องกัน

กำจัดโรคและแมลงศัตรูมังคุด การให้น้ำระยะออกดอก การให้ปุ๋ยบำรุงผล การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตมังคุดในฤดูและนอกฤดู วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งขั้นตอนและวิธีข้างต้นเป็นการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพ และนำประเด็นเหล่านี้มาเป็นประเด็นในการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไป

3. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด ซึ่งเป็นแนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนควบคุมการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด และ ข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดมี 8 ข้อ ดังนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กรมวิชาการเกษตร (2550) ได้อ้างถึงว่า วัตถุประสงค์การผลิตมังคุดคุณภาพตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด ดังนี้ เพื่อผลิตมังคุดที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ผล ผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วยางไหลภายในผล ผลิตมังคุดที่ปลอดจากศัตรูพืช ผลิตมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่น และผลิตมังคุดที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ซึ่งมีแผนควบคุมการผลิตมังคุด สรุปได้ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 แผนควบคุมการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
1	**การเตรียมต้นหลังการเก็บเกี่ยว**				
	1.1 การตัดแต่งกิ่ง	ตัดแต่งกิ่งตามความเหมาะสม	-	-หลังเก็บเกี่ยวตัดกิ่งแห้ง กิ่งหัก กิ่งที่ถูกศัตรูมังคุดทำลาย และกิ่งที่ซ้อนทับกันแน่นเกินไป	-บันทึก วัน เดือน ปี ที่ปฏิบัติ
	1.2 การใส่ปุ๋ย	ปรับปรุงดิน ใส่ปุ๋ย	สำรวจการพัฒนาของตา ใบ และความสมบูรณ์ของใบอ่อน	-ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่หมักตัวสมบูรณ์แล้ว อัตรา 20-30 กก./ต้น ใส่ปูนตามค่าวิเคราะห์ดิน -ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา (กก/ต้น) 1/3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม (หรือใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ)	-บันทึกการใส่ปุ๋ย -บันทึกการแตกใบอ่อน -บันทึกการแก้ไขปัญหา
	1.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	ป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่ทำลายใบอ่อน	สำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ หนอนชอนใบ หนอนกินใบอ่อน และโรคใบจุด	-เพลี้ยไฟ พ่นอิมิดาโคลพริด10% เอสแอล อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตรหรือฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ20 ลิตร หรือคาร์โบซัลแฟน 20%อีซี อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไซเปอร์เมทริน /โฟซาโลน 6.25 / 22.5%อีซี อัตรา40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อย่างใดอย่างหนึ่ง สลับกัน ถ้าพบการระบาดอีกให้พ่นซ้ำ - หนอนชอนใบและหนอนกินใบอ่อน ใช้คาร์บาริล 85 %ดับบลิวพี อัตรา 50กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร -โรคใบจุด พ่นสารคาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิวพี อัตรา 10-15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร	-บันทึกปริมาณศัตรู ในระยะแตกใบอ่อน -ชนิดอัตรา ปริมาณ ช่วงเวลาที่ใช้และวัน-เดือน-ปี ที่ปฏิบัติ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
	1.4 การป้องกันกำจัดวัชพืช	ป้องกันกำจัดวัชพืช	ประเมินปริมาณวัชพืช และสำรวจ/จำแนกชนิดวัชพืช	-วัชพืชฤดูเดียว เช่น หญ้าขจรจบ และหญ้านกสีชมพู วัชพืชข้ามปี เช่น หญ้าคา หญ้าชันกาดหรือแห้วหมู กำจัดโดยตัดให้สั้นทุก 1-2 เดือน	-ชนิด อัตรา ปริมาณ ช่วงเวลาที่ใช้และวัน-เดือน-ปีที่ปฏิบัติ
2	**การเตรียมต้นก่อนการออกดอก**				
	2.1 การใส่ปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นก่อนการออกดอก	ใส่ปุ๋ย	สำรวจความสมบูรณ์ของใบและสีใบ	ถ้าใบอ่อนมีขนาดเล็กและสีใบไม่สดใส พ่นปุ๋ยทางใบสูตร 15-30-15 หรือ 20-20-20 อัตรา 60 กรัม ร่วมกับกรดฮิวมิค อัตรา 20 มิลิลิตร ให้ทั่วทรงพุ่ม และช่วงปลายฤดูฝน เมื่อใบชุดใหม่พัฒนาเป็นใบแก่ทั้งต้น ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 หรือ 9-24-24 หว่านใต้ทรงพุ่ม อัตราในกิโลกรัม เท่ากับ 1 ใน 3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม	-ชนิด อัตรา ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ วัน เดือน ปี ที่ปฏิบัติ
	2.2 งดการให้น้ำและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ	การจัดการน้ำ	การแตกใบอ่อน	ถ้าแตกใบอ่อนให้พ่นปุ๋ยเกล็ด 0-52-34 อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 สัปดาห์	-บันทึกการแตกใบอ่อนและการจัดการ
	2.3 การให้น้ำหลังผ่านช่วงแล้งต่อเนื่อง	มีการจัดการน้ำหลังต้นมังคุดผ่านช่วงแล้งต่อเนื่อง	มีการออกดอกไม่น้อยกว่า 50%ของจำนวนยอด (ปริมาณดอกหลังการออกดอก 6 สัปดาห์)	ถ้าออกดอกน้อยกว่า30% งดการให้น้ำอีกครั้งหนึ่ง	-บันทึกการออกดอก และการให้น้ำ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
3	**การจัดการต้น ระยะออกดอกถึงก่อนเก็บเกี่ยว**				
	3.1 การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมังคุด				
	- การป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ				
	- ระยะดอก	พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ จำนวน3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ก่อนดอกบาน1 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 ระยะดอกบาน ครั้งที่ 3 หลังดอกบาน1 สัปดาห์	-	-พ่นอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือฟีโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์โบซัล-แฟน 20%อีซี อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไซเปอร์เมทริน /โฟซาโลน 6.25 / 22.5%อีซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร สลับกัน	-บันทึกปริมาณเพลี้ยไฟ -บันทึกชนิด อัตรา ปริมาณ ช่วงเวลาที่ใช้ และ วัน-เดือน-ปีที่ปฏิบัติ
	-ระยะติดผล	1. สุ่มตรวจนับปริมาณเพลี้ยไฟ 10 ผล/ ต้น 10 ต้น/ไร่ 2. ใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยไฟ	-สำรวจทุกสัปดาห์จนผลอายุ 2 เดือน	-พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ เช่นเดียวกับระยะดอก	
	-การป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งและมด	-สุ่มตรวจนับปริมาณเพลี้ยแป้ง 10 ผล/ต้น10 ต้น/ไร่ และใช้สารป้องกันกำจัด	-ตรวจนับปริมาณเพลี้ยแป้งที่ก้นผลและใต้กลีบเลี้ยงโดยสุ่ม10 ผล/ต้น	-เพลี้ยแป้ง: พ่นคาร์โบซัลแฟน 20%อีซี อัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์บาริล85%คับบลิวพี อัตรา 60กรัม ต่อน้ำหรือ อิมิดาโคลบริด 10%เอสแอล อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตรอย่างใดอย่างหนึ่งสลับกัน	-บันทึกปริมาเพลี้ยแป้ง ชนิด อัตรา ปริมาณ ช่วงเวลาที่ใช้ และวัน-เดือน-ปีที่ปฏิบัติ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
			จำนวน 10 ต้น/ไร่ -ใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยแป้ง	-มด: ป้องกันโดยใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องผูกรอบโคนต้น	
	3.2 การจัดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของผล				
	- การใส่ปุ๋ย	ใส่ปุ๋ย	สำรวจการพัฒนาการของผล	-ใส่ปุ๋ยสัดส่วน 3:1:4 เช่นปุ๋ยสูตร 15-5-20 อัตรา(กก./ต้น) 1 ใน 3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (ม.) หรือตามค่าวิเคราะห์ดิน หลังการติดผลทันที -พ่นปุ๋ยทางใบสัดส่วน 4:1:6 อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร	-บันทึกการจัดการและการพัฒนาการของผล
	- การให้น้ำ	ให้น้ำตามปกติ	-	-ระยะติดผล อายุผลประมาณ 5 สัปดาห์ ให้น้ำทุก 3 วัน ในอัตรา 80%ของการให้น้ำปกติ -ระยะอายุผล 5 สัปดาห์ถึงก่อน 10 สัปดาห์ ให้น้ำในอัตรา90%ของการให้น้ำปกติ -ระยะอายุผลประมาณ 10-12 สัปดาห์ถึงเก็บเกี่ยวให้น้ำอัตรา 80%ของการให้น้ำปกติ	-บันทึกวัน-เดือน-ปี ที่ปฏิบัติ
	3.3 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วยางไหล	-	-	-จัดการให้ต้นมังคุดแตกใบอ่อนในระยะเวลาที่เหมาะสม -จัดการน้ำให้เหมาะสมเพื่อชักนำให้มังคุดออกดอกโดยเร็วและเก็บเกี่ยวได้ก่อนฤดูฝน	-บันทึกวัน-เดือน-ปี ที่ปฏิบัติ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
				-จัดทำเครื่องหมายต้นที่ให้ผล มีเนื้อแก้วยางไหลปริมาณมาก	
	3.4 การจัดการเพื่อให้มังคุดผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัด	สำรวจและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมังคุด	-	-ติดตามและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมังคุดระยะดอกและระยะติดผล	-ชนิดและอัตราปริมาณที่ใช้ วัน-เดือน-ปี ที่ปฏิบัติ
	3.5 การจัดการเพื่อผลิตมังคุดปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง	ใช้สารเคมีตามที่ระบุในการแก้ไขปัญหาของแผนควบคุมการผลิตมังคุด	ติดตามการใช้บันทึก ชนิด อัตราและปริมาณการใช้ รวมทั้งช่วงเวลาที่ใช้สารเคมี	-ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	-ชนิดและอัตราปริมาณที่ใช้ วัน เดือน ปี ที่ปฏิบัติ
4	**การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวน**				
	4.1 การเก็บเกี่ยว	เก็บเกี่ยวระยะผลที่ถูกต้อง ไม่เก็บผลอ่อน,ผลร่วง และเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง	ใช้แรงงานที่มีความชำนาญ อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เก็บเกี่ยวระยะผลที่ถูกต้องและขนย้ายผลผลิตอย่างเหมาะสม	-เลือกแรงงานที่มีความชำนาญในการเก็บเกี่ยวมังคุด -เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการเก็บ -มีสถานที่เหมาะสมสำหรับคัดแยกผลผลิตคุณภาพ -มีแผนการนำผลผลิตด้อยคุณภาพไปใช้ประโยชน์	-จำนวนผลิตผลที่เก็บเกี่ยว -จำนวนผลิตผลที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวและศัตรูพืช -จำนวนผลิตผลคุณภาพ
	4.2 การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพก่อนจำหน่ายให้ผู้ส่งออก	-คัดแยกผลที่คาดว่าจะมีอาการเนื้อแก้ว/ยางไหล ผลที่มีตำหนิและ	สุ่มตรวจสอบผลผลิต 10%	คัดแยกผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ไม่พบผลิตผลด้อยกับผลผลิตคุณภาพปะปน	-บันทึกผลการสุ่มตรวจอาการเนื้อแก้วและยางไหล

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	มาตรการควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
		ปนเปื้อนของศัตรูพืช -น้ำหนักผลไม่น้อย กว่า 70 กรัม/ผล			

สรุปจาก กรมวิชาการเกษตร (2550)

กรมวิชาการเกษตรได้อ้างถึงข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด 8 ข้อ ดังนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2.8 ข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสิ่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก	- ตรวจจากสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ แหล่งน้ำไม่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี สถานที่ผสมสารเคมีสำหรับพ่นในสวน โรงงานอุตสาหกรรม หรือโรงพยาบาล
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงเนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	- ตรวจจากสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน ดังนี้ พื้นที่ปลูก ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมีหรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC) และ/หรือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต (OP) ในดิน หรือในผลิตผลมาก่อน ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินไม่มีธาตุโลหะหนัก ปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
		และปรอท เป็นต้น ไม่มีการนำส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็นปุ๋ย
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	- การใช้วัตถุอันตราย ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร - ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เปรียบเทียบกับเอกสารสนับสนุนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ได้สำหรับมังคุด และสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	-ตรวจพินิจสถานที่อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิต
5. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย บันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต บันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ	- ตรวจบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	- สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุดเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด ดังนี้ **หนอนชอนใบ** ใบถูกทำลายเกิน 10%	- ตรวจบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด - ตรวจจากการคัดแยก

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
	หนอนกินใบ ใบถูกทำลายเกิน 20% **เพลี้ยไฟ** ยอดถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ยอด ดอกถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ 4ดอก ผลถูกทำลายเกิน 1 ตัว/4 ผล **มด** ผลพบเกิน 1 ตัว/ผล ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก	
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	- ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	- ตรวจบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด - ตรวจจากการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ ไม่ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค - คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว	- ตรวจบันทึกตามแผนควบคุมการผลิต - ตรวจพินิจอุปกรณ์ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยว

สรุปจาก กรมวิชาการเกษตร (2550)

สรุปได้ว่า การผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนดของมาตรฐาน 8 ด้านได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้นำไป

เป็นข้อกำหนดประเด็นในการศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไป

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรในงานการศึกษานี้จะกล่าวถึงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ทำนอง สิงคาลวนิช (2514) อ้างในพงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการถ่ายทอดหรือเผยแพร่บริการความรู้ และประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตและเพิ่มรายได้ ส่วนดิเรก ฤกษ์หร่าย (2524) อ้างในพงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563) ได้ให้ความหมายของว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการในการให้การศึกษาของโรงเรียน รวมไปถึงบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยบุคคลเป้าหมายสามารถเรียนรู้ โดยการกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุผลของการกินดีอยู่ดีของชุมชนโดยส่วนรวม ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาประชาชน และวิรัฐฏ์ คงคะจันทร์ (2530) อ้างในพงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรเป็นประเด็นดังนี้ ช่วยเหลือเกษตรกรในการวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคตที่คาดหวัง และปัจจุบันของเขา ช่วยเหลือให้เกษตรกรได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์สถานการณ์ เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาความเข้าใจที่ดีต่อปัญหาดังกล่าว และช่วยในการสร้างความรู้ที่มี ช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้มาซึ่งความรู้เฉพาะอย่าง ช่วยเหลือเกษตรกรในการคัดเลือกสิ่งที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับสถานการณ์ของเขา เพิ่มแรงจูงใจของเขาโดยการทดลองทางเลือกของเขา ช่วยเหลือเกษตรกรในการประเมินผลและปรับปรุงการสร้างความคิดเห็น และทักษะในการตัดสินใจของเขา ซึ่งการส่งเสริมการเกษตรกรมีความสำคัญต่อการพัฒนาผลผลิต ชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชนบทให้มีความยั่งยืน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร เป็นการถ่ายทอด บริการความรู้ด้านการเกษตรแก่เกษตรกรช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลง มีการปฏิบัติที่ถูกต้องด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ในอาชีพเกษตรกรรมของตนเองได้ มีผลผลิตที่มีคุณภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ

กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของ เอเวอร์เร็ต เอ็ม โรเจอร์ส (Everett M Rogers) อ้างในสินีนุช ครุฑเมือง แสนเมือง (2563) ว่า “กระบวนการรับนวัตกรรม” คือ กระบวนการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมอง ที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่างๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่รู้เรื่อง หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และในที่สุดถึงขั้นยืนยันการตัดสินใจที่ทำไปแล้ว กระบวนการรับนวัตกรรมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับรู้ (Awareness Stage) ขั้นสนใจ (Interest Stage) ขั้นไตร่ตรอง (Evaluation Stage) ขั้นทดลองทำ (Trial Stage) และขั้นยอมรับนำปฏิบัติ (Adoption Stage) ต่อมา โรเจอร์ได้ปรับปรุงกระบวนการยอมรับนวัตกรรมใหม่ให้ทันสมัน ถูกต้องและสอดคล้องกับสังคม โดยเรียกว่า “กระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นหาความรู้ (Knowledge) ขั้นโน้มน้าวใจ (Persuasion) ขั้นการตัดสินใจ (Decision) ขั้นการนำนวัตกรรมไปใช้ (Implementation) และขั้นการยืนยัน (Confirmation)

สรุปได้ว่า กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ของ เอเวอร์เร็ต เอ็ม โรเจอร์ส เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของแต่ละบุคคลตั้งแต่ระยะแรกที่รู้เรื่อง จนถึงระยะที่ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นหาความรู้ ขั้นโน้มน้าวใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำนวัตกรรมไปใช้และขั้นการยืนยัน

4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2563) ได้อธิบายว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอด ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความคิดระหว่างบุคคลโดยผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตอบสนองระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร โดยมีความสำคัญทั้งในบทบาทของการสื่อสารและมีความสำคัญด้านชีวิตประจำวัน สังคม ธุรกิจอุตสาหกรรม และการเมืองการปกครอง

ความสำคัญของการสื่อสาร ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเป็นปกติของมนุษย์ และมีความเกี่ยวข้องไปถึงบุคคลอื่น ตลอดสังคมมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง ล้วนต้องใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือซึ่งมีความสำคัญต่อการแสดงในบทบาทที่สำคัญ ได้แก่ บทบาทที่ทำให้เกิดความเข้าใจ บทบาทที่ช่วยในการ

คาดคะเนความคิดของกันได้ บทบาทในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการสื่อสารยังมีความสำคัญสำหรับบุคคลและสังคมในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านชีวิตประจำวัน ด้านสังคม ด้านธุรกิจอุตสาหกรรม ด้านการเมืองการปกครอง และด้านการเมืองระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร มนุษย์ทุกคนต้องอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น การสื่อสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญ โดยปกติมนุษย์จะสื่อสารเพื่อแจ้งให้ทราบ เพื่อสอนหรือให้การศึกษา เพื่อสร้างความพอใจหรือให้ความบันเทิง เพื่อควบคุมพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นไปตามความต้องการ และเพื่อสังคม

4.3.1 องค์ประกอบของการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2563) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของอริสโตเติล ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้พูด หมายถึง ผู้ส่งสารที่ส่งผ่านเป็น 2) คำพูด สู่ 3) ผู้ฟัง เห็นได้ว่าองค์ประกอบการสื่อสารในยุคของ อริสโตเติล ยังไม่มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้านักจึงให้ความสำคัญแก่การพูดเป็นส่วนใหญ่

องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของ ลาสเวลส์ ลาสเวลล์ ได้อธิบายว่า กระบวนการสื่อสารเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่างๆ ในการสื่อสาร โดยมีองค์ประกอบที่เริ่มจากคำถามที่ว่า 1) ใคร หมายถึง ผู้ส่งสาร 2) กล่าวอะไร หมายถึง สาร ข้อมูลข่าว 3) ช่องทางใด หมายถึง ช่องทางการสื่อสารที่ใช้ 4) ถึงใคร หมายถึง ผู้รับสาร 5) ผลอะไร หมายถึง การประเมินผล โดยจุดเด่นขององค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของลาสเวลส์นี้ อยู่ที่การนำเอาการประเมินผลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสื่อสาร

องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของ แชนนัน และ วีเวอร์ ได้อธิบายว่า กระบวนการสื่อสารจะเกิดขึ้นและดำเนินต่อไปได้ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ คือ 1) ผู้ส่งหรือแหล่งข้อมูล 2) เนื้อหาข่าวสาร 3) เครื่องส่งหรือตัวถ่ายทอด 4) ผู้รับหรือเครื่องรับสาร 5) จุดหมายปลายทาง

องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของ เบอร์โล เป็นผู้คิดกระบวนการสื่อสารที่เรียกว่า SMCR Model อันประกอบด้วย

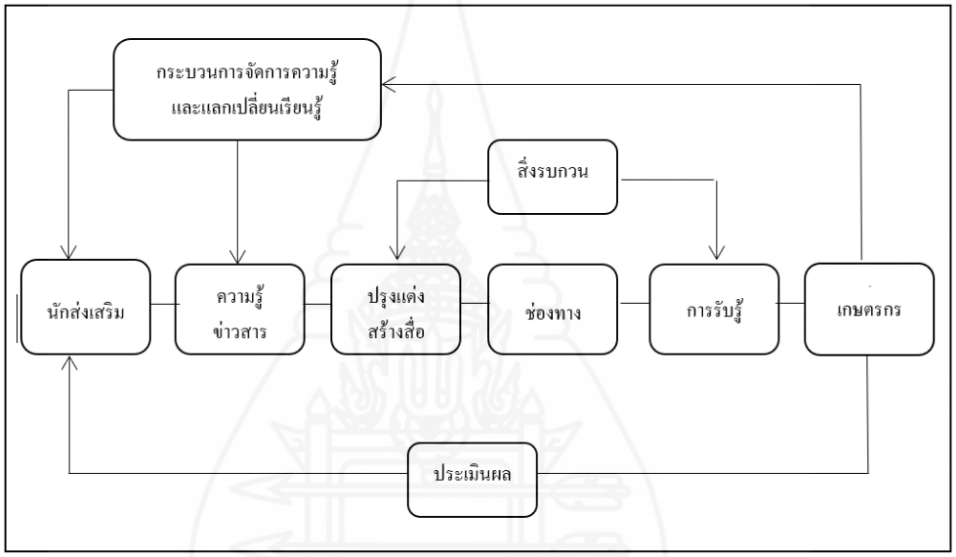
1) ผู้ส่งสาร (Source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสารเพื่อผลในการสื่อสาร มีระดับความรู้อย่างดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และควรมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

2) ข่าวสาร (Message) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสาร

3) ช่องทางในการส่ง (Chanel) หมายถึง วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

4) ผู้รับ (Receiver) ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

องค์ประกอบการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มีดังนี้



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ที่มา : เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2563)

การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร จะเริ่มจากการที่นักส่งเสริมได้ศึกษาพิจารณาวิเคราะห์ถึงความรู้ข้อมูลข่าวสารหรือนวัตกรรมที่จำเป็นต่อเกษตรกรซึ่งหากเกษตรกรเป้าหมายได้รับรู้ เข้าใจ ฝึกฝน แล้วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่ดีขึ้น จากนั้นจึงจะได้วิเคราะห์เข้ารหัสปรุงแต่งเพื่อสร้างสรรค์สื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดผ่านสื่อที่จะทำให้เกิดการรับรู้ได้อย่างง่ายแก่ผู้รับสารคือเกษตรกรเป้าหมาย โดยนักส่งเสริมจะสามารถรับทราบผลการสื่อสารได้จากการประเมินผล และหากเกษตรกรเข้าใจในข้อมูลข่าวสารที่นักส่งเสริมได้ถ่ายทอดให้นั้น เกษตรกรจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นข้อคิดเห็นหรือความรู้ ซึ่งนักส่งเสริมสามารถใช้กระบวนการจัดการความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์แก่นักส่งเสริม และใช้ในการปรับปรุงความรู้ ข่าวสารได้ต่อไป

4.3.2 วิธีการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

เชิดพงษ์ ขีระจิตต์ (2563) ได้อธิบายว่าในการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้รับสารเป็นตัวแบ่งประเภท สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชนมีรายละเอียดดังนี้

1) การสื่อสารรายบุคคล เป็นการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบการสื่อสารตัวต่อตัว ระหว่าง นักส่งเสริมกับเกษตรกร โดยตรง เป็นวิธีการที่เกษตรกรและนักส่งเสริมจะได้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างเต็มที่ ทำได้ทั้งรูปแบบการตรวจเยี่ยมเกษตรกรที่ไร่นา และการที่เกษตรกรมาขอพบนักส่งเสริมที่สำนักงาน ผู้ส่งสารจะต้องพูดในสิ่งที่ผู้ฟังสนใจ และสร้างความประทับใจให้กับผู้ฟัง เพื่อก่อให้เกิดการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งในด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ

2) การสื่อสารแบบกลุ่ม เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ซึ่งข้อดีของการสื่อสารแบบกลุ่ม คือ เกษตรกรและนักส่งเสริมจะได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายใต้การจัดกิจกรรมร่วมกัน โดยสามารถทำได้หลากหลายวิธี ดังนี้

(1) การฝึกอบรม เป็นกระบวนการในการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ หรือทักษะความชำนาญ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

(2) การบรรยาย เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมจะต้องทำหน้าที่เป็นวิทยากรเพื่อบอกเล่าหรืออธิบายเนื้อหาแก่เกษตรกร ซึ่งวิธีการนี้วิทยากรจะต้องเป็นผู้เตรียมเนื้อหาที่จะใช้ในการบรรยายมาเป็นอย่างดี มีการกำหนดเนื้อหา และวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังและเวลาที่กำหนด วิทยากรจะต้องมีความรู้ที่ชัดแจ้งในเรื่องที่จะบรรยาย ซึ่งหากนักส่งเสริมไม่มีความถนัด หรือความชำนาญเฉพาะด้านในทั้งนี้ในกระบวนการเรื่องที่จะบรรยาย อาจจะต้องหานักวิชาการที่มีความชำนาญทางด้านนั้นมาบรรยายแทน

(3) การสัมมนา เป็นวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันในระหว่างผู้เข้าร่วมสัมมนา โดยวิธีการนี้จะช่วยให้นักส่งเสริม นักวิชาการ นักวิจัย เกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเอกชน รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยอาศัยกระบวนการกลุ่มเป็นเครื่องมือ

(4) การระดมสมอง เป็นวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคล เพื่อรวบรวมประเด็นความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งวิธีการนี้ ผู้เข้าร่วมการระดมสมองมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะพูดคุยกันเป็นอย่างดี เหมาะสำหรับกลุ่มคนที่มีไม่เกิน 20 คน และควรมีเลขานุการทำหน้าที่ในการจดบันทึก และรวบรวมความคิดเห็นในขณะประชุมทันที เพื่อนำผลที่ได้จากการระดมสมองไปใช้ในการกำหนดแนวทาง หรือนโยบายที่ใช้ในการพัฒนาต่อไป

(5) การประชุมกลุ่มย่อย นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งปัจจุบันมีจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินโครงการที่จะมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ซึ่งวิธีการนี้ ผู้ดำเนินการจะต้องมีทักษะในการพูดคุย เพื่อจุดประเด็นในการสนทนา สามารถกระตุ้นให้ผู้ร่วมสนทนาได้แสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา และจะต้องสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองด้วยก่อนการเริ่มสนทนา เหมาะสำหรับผู้ร่วมสนทนากลุ่มละประมาณ 10-12 คน โดยจัดเก้าอี้นั่งล้อมรอบเป็นวงกลมจะช่วยให้การสนทนามีความรู้สึกเป็นกันเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งการประชุมกลุ่มย่อยจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ผู้ดำเนินการจะต้องพยายามให้ผู้ร่วมสนทนาทุกคนได้มีส่วนในการออกความคิดเห็นและได้ร่วมพูดมากที่สุดและอย่างทั่วถึง และเมื่อจบการประชุมกลุ่มย่อยทุกครั้ง ผู้ดำเนินการควรจะสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้ร่วมสนทนาทุกคนรับทราบ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

(6) การสาธิต เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมจะต้องทำการแสดงเพื่อเป็นตัวอย่างตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้ และเห็นวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง สามารถนำมาใช้อธิบายสิ่งที่เข้าใจยากให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับการใช้อธิบายเนื้อหาที่เป็นลำดับขั้นตอน และเห็นภาพจริง โดยการสาธิตแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การสาธิตวิธี เป็นการแสดงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้เห็นเป็นตัวอย่าง ตามลำดับ ควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้ทดลองปฏิบัติด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดทักษะในการปฏิบัติงานต่อไป และ2) การสาธิตผล เป็นวิธีการแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่สามารถเห็นถึงความแตกต่างเพื่อให้เกษตรกรสามารถประเมินข้อดี และความคุ้มค่าที่จะได้รับ จนนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรมดังกล่าว

(7) ทัศนศึกษา เป็นกระบวนการที่นักส่งเสริมใช้ในการช่วยให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยนักส่งเสริมและเกษตรกรจะได้เดินทางไปศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน ณ สถานที่อันเป็นแหล่งความรู้ในเรื่องนั้น เพื่อไปดูวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือไปศึกษาการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร โดยวิธีการนี้จะทำให้เกษตรกรได้มีโอกาสสอบถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเกษตรกร หรือนักวิชาการในพื้นที่อื่น ๆ ช่วยให้เกษตรกรได้รับประสบการณ์ตรงที่สามารถสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3) การสื่อสารแบบมวลชน เป็นวิธีการที่สามารถส่งข้อมูล ข่าวสาร ไปถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก โดยไม่เฉพาะเจาะจงผู้รับสาร ผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งวิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบนี้ มีข้อดี คือ สามารถส่งกระจายข้อมูลข่าวสารไปได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถแพร่กระจายไปได้อย่างกว้างขวาง และในบางครั้งยังสามารถใช้ในการแก้ปัญหาการขาดแคลนนักส่งเสริม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลได้ ซึ่งในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น มีการนำระบบการจัดการข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้เป็นเครื่องมือ

ในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร แบ่งประเภทของการสื่อสารแบบมวลชนเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) วิทยุกระจายเสียง การนำวิทยุกระจายเสียงมาใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นสื่อในการสื่อสารระหว่างเกษตรกรและนักส่งเสริม เพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ แก่บุคคลเป้าหมาย โดยเฉพาะเกษตรกร โดยข้อดีของการนำวิทยุกระจายเสียงมาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สามารถสรุปได้ ดังนี้ สามารถใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายเป็นจำนวนมาก ทำให้ประหยัดทั้งเวลา และงบประมาณในการติดต่อสื่อสาร สามารถกระจายเสียงไปได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์ สามารถครอบคลุมพื้นที่กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ห่างไกลได้ เสียค่าใช้ง่ายในการผลิตต่ำ

(2) วิทยุโทรทัศน์ เป็นสื่อกระจายภาพและเสียงที่มีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องจวบจนถึงปัจจุบัน จนอาจจะกล่าวได้ว่า เกือบทุกครัวเรือนในประเทศไทย สามารถรับชมรายการวิทยุโทรทัศน์ได้ ไม่ว่าจะผ่านทางช่องทางใดก็ตาม ทั้งในรูปแบบการรับสัญญาณจากคลื่นวิทยุ ระบบโทรทัศน์ตามสาย หรือที่เรียกว่า เคเบิลที่วี ระบบโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม หรือแม้แต่รับชมผ่านทางอินเทอร์เน็ต สำหรับบทบาทของการใช้วิทยุโทรทัศน์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ก็เพื่อกระตุ้นเร่งเร้าให้เกษตรกรได้ทราบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเกษตร ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจำเป็นที่จะต้องเลือกรูปแบบรายการที่เหมาะสมกับเนื้อหาและเกษตรกรผู้รับชมรายการ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ด้วยคุณสมบัติของวิทยุโทรทัศน์ ที่มีทั้งภาพและเสียง ประกอบกับคุณสมบัติในการนำเสนอภาพที่สามารถทำเทคนิคพิเศษได้ สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเพิ่มความน่าสนใจได้อีกทางหนึ่ง

(3) สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่ผู้รับสารจะต้องมีทักษะในการอ่านและการแปลความหมายของข้อความ รวมถึงภาพประกอบที่นำมาใช้ให้ตรงกับเจตนาของผู้ส่งสารที่ได้ทำการพิมพ์สื่อออกไป ดังนั้นนักส่งเสริมในฐานะของผู้ออกแบบการสื่อสาร จะต้องออกแบบเนื้อหา ข้อความ และรูปภาพที่ใช้ประกอบสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สามารถดึงดูดความสนใจ และทำให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการนำสื่อสิ่งพิมพ์มาใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และสามารถนำมาใช้บูรณาการร่วมกับการสื่อสารรูปแบบอื่นๆ เช่น เอกสารประกอบการฝึกอบรม เอกสารประกอบกรสาธิต คู่มือการใช้งานสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

(4) สื่อออนไลน์ เป็นการประยุกต์ใช้สื่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อให้ผู้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต เนื่องจากเกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ตามความสะดวก และ

ความต้องการของตนเอง สามารถเชื่อมโยงถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก เช่น วีดิทัศน์ออนไลน์ รายการวิทยุออนไลน์ เว็บไซต์ เป็นต้น และด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน การพัฒนาประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสารแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านทางสื่อออนไลน์ ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้เป็นสื่อสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงสังคมระหว่างเครือข่ายสมาชิกผู้ใช้งาน เพื่อการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ในด้านต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่าย และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถนำเสนอได้ทั้ง ภาพ เสียง วิดีโอ ข้อความต่าง ๆ และแอนิเมชัน เช่น Blog, Wikis, Facebook, Twitter, Lines, Instagram, YouTube เป็นต้น

สรุปได้ว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดข้อมูลระหว่างบุคคลผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตอบสนองระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร การสื่อสารมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ในการแสดงบทบาทต่างๆ ในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมมนุษย์ องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของ เบอร์โล (SMCR Model) ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร (Source) ข่าวสาร (Message) ช่องทางในการส่ง (Chanel) และผู้รับ (Receiver) ซึ่งการสื่อสารแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน

4.4 แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์

4.4.1 ความหมายและองค์ประกอบของเครือข่ายสังคมออนไลน์

ราชบัณฑิตยสถาน (2555) อ้างใน บุญญลักษม์ ตำนานจิตร และสายสุดา ปั้นตระกูล (2561) ได้บัญญัติคำว่า "เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)" หมายถึงกลุ่มบุคคลผู้ติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านสื่อสังคม ซึ่งนอกจากจะส่งข่าวสารข้อมูลแลกเปลี่ยนกันแล้ว ยังอาจจะร่วมกันทำกิจกรรมที่สนใจด้วยกัน

ปิยวัฒน์ เกตุวงศา และศุทธิดา ชวนวัน (2560) อ้างใน บุญญลักษม์ ตำนานจิตร และสายสุดา ปั้นตระกูล (2561) ให้ความหมายของเครือข่ายสังคมออนไลน์ว่า หมายถึง ช่องทางในการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การพูดคุยตอบโต้กันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร รวมไปถึงการแบ่งปันสื่อต่าง ๆ ที่สามารถส่งผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ปัจจุบันเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวัน ของประชากรทุกกลุ่มวัย เครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ขยายฐานผู้ใช้งานที่กว้างขวางขึ้น มนุษย์สามารถติดต่อปฏิสัมพันธ์กันผ่านบนโลกออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ตลอดจน Application ต่าง ๆ เพื่อการพูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้งที่มีเป้าหมายในเชิงพาณิชย์ และลักษณะไม่แสวงหากำไร ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการยอดนิยม เช่น Facebook, LINE application, Instagram, Twitter, YouTube, Google+, Pinterest เป็นต้น

4.4.2 ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ สุรีรักษ์ วงษ์ทิพย์ (2561) ได้อธิบายว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ให้บริการตามเว็บไซต์สามารถแบ่งขอบเขตตามการใช้งานโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์หลักของการเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน และคุณลักษณะของเว็บไซต์ที่มีร่วมกัน ซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเภท 5 ประเภท ดังนี้

1) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking Sites) วัตถุประสงค์ในการใช้เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ของผู้ใช้ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยซับซ้อน โดยผู้ใช้ จะทำการเชื่อมโยงตนเองกับผู้ใช้รายอื่นๆ ซึ่งเว็บไซต์สังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Facebook Twitter และ LinkedIn ทั้งนี้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ดังกล่าวมักจะทำงานเชื่อมโยงกันโดยที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทั้งนี้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถกระตุ้นผู้ใช้งานในการโพสต์แบ่งปันข้อมูล และตอบสนองต่อเนื้อหาข่าวสารของผู้อื่นได้ นอกจากนี้ในการนำเสนอ ข้อมูลผ่านสื่อดังกล่าวมักอยู่ในรูปแบบของ Infographics ซึ่งเป็นการนำข้อมูล หรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวดู แล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน

2) การแบ่งปันภาพถ่ายและข้อความ (Image Sharing and Messaging Sites) ปัจจุบันนี้เป็นยุคของการตลาดดิจิตอลที่เน้นนำเสนอเนื้อหาทางสายตา ซึ่งภาพที่ปรากฏบนสังคมออนไลน์ มักจะดึงดูดความสนใจมากกว่าเผยแพร่ข้อมูลโดยการเขียน โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่อยู่ในรูปแบบการแบ่งปันรูปภาพที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Instagram และแอปพลิเคชันการส่ง ข้อความภาพ เช่น Snapchat

3) การแบ่งบันวีดิโอ (Video Sharing Sites) รูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยการแบ่งปันวีดิโอสามารถทำได้ง่ายกว่าการนำเสนอ เนื้อหาทางผ่านสื่ออื่นๆ เนื่องจากสามารถแบ่งปันเนื้อหาหรือสื่อข้อมูลจำนวนมากๆได้ ซึ่งสื่อที่ได้รับความนิยมคือ YouTube และ Vimeo ซึ่งสามารถดึงดูดผู้เข้าชมได้จำนวนมากจากการนำเสนอเนื้อหาผ่านภาพเคลื่อนไหว

4) การจัดทำบล็อคทางสังคม (Social Blogging) เป็นรูปแบบของเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานาน เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับบล็อกทางสังคม เช่น Medium และ Tumblr

5) ชุมชนทางสังคมและสนทนา (Social Community and Discussion Sites) ชุมชนทางสังคมและการสนทนาได้เข้ามาแทนที่สื่อในรูปแบบดั้งเดิม นับเป็นหนึ่งในประเภทของสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่นิยมมากที่สุด สื่อชุมชนทางสังคมและสนทนา ได้แก่ Reddit Quora และ Yahoo!

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง สังคมออนไลน์ที่มีการเชื่อมโยงกันกลุ่มบุคคลติดต่อสื่อสารกันมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การพูดคุยตอบโต้กันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร รวมไปถึงการแบ่งปันสื่อต่าง ๆ ที่สามารถส่งผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย เครือข่ายสังคมออนไลน์ การแบ่งปันภาพถ่ายและข้อความ การแบ่งบันวีดิโอ การจัดทำบล็อคทางสังคม และชุมชนทางสังคมและสนทนา

4.5 แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

4.5.1 ความหมายและความสำคัญของกลุ่ม

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2563) ได้อธิบายว่า กลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หมายถึง คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมารวมตัวกัน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีพฤติกรรม การกระทำของแต่ละบุคคลเพื่อไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง กลุ่ม และชุมชน มีแนวปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ให้ถือปฏิบัติตามฐานะที่ถูกกำหนดภายในกลุ่ม และมีการพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีความสำคัญดังนี้ เปิดมุมมองใหม่ๆของสมาชิกที่มารวมกลุ่มกัน เกิดพลังอำนาจในการคิดริเริ่ม และต่อรอง เป็นศูนย์กลางของการส่งเสริมและพัฒนาแก่สมาชิก ช่วยรวบรวมและประสานความสามารถ สร้างการตัดสินใจร่วม เพิ่มโอกาสในการแก้ปัญหาแก่สมาชิกและกลุ่ม และส่งเสริมการพัฒนาสมาชิกให้มีความรู้ ความสามารถมากขึ้น

4.5.2 องค์ประกอบและประเภทของกลุ่ม

องค์ประกอบของกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

1) เป้าหมายของกลุ่ม หรือความสนใจร่วมกัน สมาชิกหรือคนในชุมชนมีปัญหาหรือความต้องการบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายและการดำเนินการบางอย่างร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของสมาชิกกลุ่ม

2) สมาชิก มีจำนวนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จนถึงขนาดเท่าไหร่ก็ได้ เพื่อแก้ไขปัญหาร่วมที่คล้ายคลึงกัน โดยสมาชิกต้องมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน มีความไว้เนื้อเชื่อใจกัน เชื่อมั่นหรือมั่นใจในตนเองและกลุ่ม และมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

3) ผู้นำและกรรมการกลุ่ม เป็นบุคคลที่บริหารจัดการกลุ่ม ซึ่งมีความรู้ความสามารถ เป็นตัวแทนของสมาชิกที่อาจมาจากการเสนอตัวเองหรือการเลือกของสมาชิกให้เข้าไปทำหน้าที่บริหารจัดการกลุ่มหรือทำหน้าที่บางอย่างแทนสมาชิก

4) กฎระเบียบและแนวปฏิบัติของกลุ่ม การอยู่ร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม ต้องมีข้อกำหนดตกลง กฎระเบียบเพื่อเป็นแนวในการประพฤติปฏิบัติของสมาชิก

5) การทำกิจกรรมกลุ่ม ในการทำกิจกรรมร่วมกันสมาชิกจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มที่กำหนดไว้ร่วมกัน

6) ทุนของกลุ่ม ประกอบไปด้วย

(1) ทุนที่เป็นตัวเงิน ใช้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม เช่น การพัฒนากลุ่ม การช่วยเหลือสังคมของกลุ่ม การช่วยเหลือสมาชิกในด้านสวัสดิการต่างๆ

(2) ทุนที่ไม่เป็นตัวเงิน ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ภูมิปัญญา หรือความรู้ของสมาชิกกลุ่มที่มีอยู่

สรุปได้ว่า กลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หมายถึง คนตั้งแต่ 2 คนรวมตัวกัน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน นำไปสู้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีแนวปฏิบัติหรือข้อกำหนดภายในกลุ่ม องค์ประกอบของกลุ่มในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย เป้าหมายของกลุ่มหรือความสนใจร่วมกัน สมาชิก ผู้นำและกรรมการกลุ่ม กฎระเบียบและแนวปฏิบัติของกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่ม และทุนของกลุ่ม และจากข้อมูลประเด็นต่างๆในแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรได้นำมาเป็นประเด็นในการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไป

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรีจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย การดำรงตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมังคุด แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการรับข้อมูลข่าวสาร

5.1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.58) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.2 เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.72 ปี สอดคล้องกับเกศรินทร์ จันทร์แก้ว (2562, น.42) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.57) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกร มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี มีอายุเฉลี่ย 55.06 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.95 คน และใกล้เคียงกับอรุณชัย ตรีไวย (2562, น.79) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.69 ปี ร้อยละ 82.6 มีสถานภาพสมรส เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.52 ปี

5.1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.59) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรการเกษตร ร้อยละ 65.1 แตกต่างกับอรุณชัย ตรีไวย (2562, น.79) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรร้อยละ 78.4 เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยเกษตรกรร้อยละ 38.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มังคุด รองลงมาร้อยละ 28.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. ร้อยละ 17.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ) ร้อยละ 13.8 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน ร้อยละ 13.2 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และร้อยละ 4.8 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ ตามลำดับ

5.1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร อรุณชัย ตรีไวย (2562, น.79) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อาชีพของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรทั้งหมด ร้อยละ 53.9 มีแหล่งน้ำในการทำเกษตร เกษตรกรมีรายได้รวมเฉลี่ย 225,092.22 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้จากการขายมังคุดเฉลี่ย 91,421.55 บาทต่อปี มีรายได้จากภาคการเกษตรด้านอื่นเฉลี่ย 81,149.70 บาทต่อปีและมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 52,532.93 บาทต่อปี แหล่งเงินทุนของเกษตรกรร้อยละ 67.7 มาจากการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และได้รับความรู้ข่าวสารจากญาติ/เพื่อนบ้าน สอดคล้องกับเกศรินทร์ จันทร์แก้ว (2562, น.42-43) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพใน

อำเภอชะอวด พบว่า การประกอบอาชีพในภาคการเกษตรเกษตรกรทั้งหมดทำสวนผลไม้ และการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.01 คน ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานจ้าง 1 – 2 คน ร้อยละ 31.0 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 1 – 3 ไร่ เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.3 ไม่มีหนี้สิน สอดคล้องกับกนกพร ทองรอด (2563,558) ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมังคุด 2-3 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตมังคุดมี 2 คน มีจำนวนแรงงานจ้างที่ใช้ในการผลิตมังคุด 2-3 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมด 1-4 ไร่ แต่แตกต่างจากกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562,58-59) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่จ้างแรงงานในการปลูกมังคุด พื้นที่ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 5.13 ไร่ รายจ่ายของครอบครัวจาการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่เฉลี่ย 5,711.97 บาทสอดคล้องกับ วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.69) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.5 มีพื้นที่ปลูกมังคุดเป็นของตนเอง ร้อยละ 61.8 มีพื้นที่ปลูกมังคุดน้อยกว่า 5 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตรเฉลี่ย 111,270 บาท และมีรายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 53,113 บาท เกษตรกรมีรายจ่ายจากการทำอาชีพในภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 19,840 บาท เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.4 ไม่มีหนี้สิน เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการผลิตมังคุดจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 53.2 และใกล้เคียงกับบัณฑิต หนองบัว (2560, น.813) ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี พบว่า แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออก คือ บ่อน้ำ/สระขุด และแม่น้ำลำคลอง

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตมังคุด ได้แก่ การเตรียมการผลิตมังคุด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด และต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่

5.2.1 การเตรียมการผลิตมังคุด สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.64) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ราบ สภาพดินเป็นดินร่วน ปลูกมังคุดแบบสวนผสม และระยะปลูก 8 X 8 เมตร ใกล้เคียงกับ อรุณชัย ตรีไวย

(2562, น.80) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรปลูกมังคุดบนพื้นที่ดอน สภาพดินปลูกมังคุดเป็นดินร่วน ปลูกมังคุดแบบสวนผสม และระยะปลูก 8 X 8 เมตร

5.2.2 การดูแลรักษา วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.69) ศึกษาการพัฒนาการผลิต มังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดมีการให้น้ำแบบใช้ระบบสปริงเกอร์ มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 23.44 กก./ต้น มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.83 กก./ต้น การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมี การจัดการวัชพืชใช้เครื่องยนต์ 2 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต สอดคล้องกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.66-67) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการให้น้ำแบบใช้ระบบสปริงเกอร์ มีการระบาดของโรคใบแห้งและขอบใบแห้งและโรคใบจุดในระดับน้อยที่สุด มีการระบาดของเพลี้ยไฟในระดับปานกลาง การป้องกันกำจัดโรคพืชเกษตรกรไม่ใช้วิธีใดเลย การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ไม่มีใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัดหนอนชอนใบมังคุดและมดดำ/เพลี้ยหอย มีการป้องกันกำจัดหนอนกินใบมังคุดและเพลี้ยไฟโดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แตกต่างกับ บัณฑิต หนองบัว (2560, น.813) ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการผลิตมังตุดเพื่อการส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี พบว่า โรคที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต คือ โรคใบจุด ใบจุดสาหร่าย และขอบใบไหม้ แมลงศัตรูพืชที่สำคัญ ประกอบด้วย หนอนชอนใบ หนอนกินใบอ่อน และเพลี้ยไฟ เกษตรกรเกือบทั้งหมดพบความเสียหายจากเนื้อแก้วและยางไหล

5.2.3 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.68-70) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรทั้งหมด เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอยในช่วงเดือน มิถุนายน-สิงหาคม ผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 487.48 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่มังคุดให้ผลผลิตปีละ 2 ครั้ง เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่งมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว มีการคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย เกษตรกรทั้งหมดมีการใช่ตะกร้าพลาสติกเป็นภาชนะบรรจุหีบห่อก่อนการจำหน่ายผลผลิต สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.70-71) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลมังคุดที่มีสายเลือด(เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) ใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงกรกฎาคม-สิงหาคม มีการตัดแต่งกิ่งหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว แต่ไม่ได้คัดแยกคุณภาพก่อนส่งขาย

5.2.4 การจำหน่ายผลผลิต สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.70) ศึกษาแนวทางการส่งเสริม การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา โดยเกษตรกรไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาผลผลิตมังคุด และเกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตมังคุดในฤดูได้ในราคา 20-40 บาท แตกต่างกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.70-71) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การจำหน่ายเกษตรกรไม่ได้รวบรวมผลผลิตที่กลุ่ม และจำหน่ายโดยขายส่งพ่อค้าคนกลาง ราคาผลผลิตเฉลี่ย 26-30 บาท/กก.

5.2.5 รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด กนกพร ทองรอด (2563,558) ความต้องการ รับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยจากการผลิตมังคุด 3,863.10 บาท/ไร่/ปี และรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายมังคุด 41,666.67 บาท/ไร่/ปี แตกต่างกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.71) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 107,880 บาท/ปี และรายจ่ายในการผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 16,588 บาท/ปี

5.2.6 ต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ เกศรินทร์ จันทร์แก้ว (2562, น.50-51) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 4,490.96 บาท/ไร่/ปี ค่าปุ๋ยเฉลี่ย 1,516.13 บาท/ไร่/ปี ค่าให้น้ำเฉลี่ย 384 บาท/ไร่/ปี ค่ากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 1,384.64 บาท/ไร่/ปี ค่ากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 287.81 บาท/ไร่/ปี ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 3,121.12 บาท/ไร่/ปี ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 431.31 บาท/ไร่/ปี และค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 1,852.73 บาท/ไร่/ปี แตกต่างกับ วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.70-71) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิตมังคุดดังนี้ ค่าปุ๋ยเฉลี่ย 5,916.40 บาท/ไร่/ปี ค่าให้น้ำเฉลี่ย 938.17 บาท/ไร่/ปี ค่ากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 2,067.7 บาท/ไร่/ปี ค่ากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 1,419.40 บาท/ไร่/ปี ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 2,272 บาท/ไร่/ปี ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 777.96 บาท/ไร่/ปี และค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 3,287.6 บาท/ไร่/ปี

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.3.1 แหล่งน้ำ สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำที่ได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก สอดคล้องกับอรุณชัย ตรีไวย (2562, น.95) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนสารพิษ หรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเกษตรกรร้อยละ 96.4 หลีกเลี่ยงการใช้น้ำที่อยู่ใกล้ หรือไหลผ่านชุมน คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี โรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม

5.3.2 พื้นที่ปลูก เกศรินทร์ จันทร์แก้ว (2562, น.59) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด พบว่า เกษตรกรปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดอยู่ในระดับมากในประเด็นการเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.78) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีและจุลินทรีย์ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก

5.3.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร อรุณชัย ตรีไวย (2562, น.95-96) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดเก็บสารเคมีแยกจากที่พักอาศัย หรือประกอบอาหารมีการระบายอากาศที่ดี มีการใช้สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนถูกต้อง โดยอ่านฉลากและปฏิบัติตามวิธีใช้ ช่วงเวลาและปริมาณที่แนะนำไว้ในฉลากอย่าง เคร่งครัด ไม่ซื้อสารเคมีที่ร้านแบ่งขายหรือไม่ติดฉลาก ซื้อสารเคมีที่บรรจุในขวด/ภาชนะบรรจุ ที่ปิดฝา/กล่องเรียบร้อยไม่ฉีกขาด ไม่ใช้หรือเก็บสารเคมีที่ราชการห้ามใช้ มีการป้องกันตนเองขณะฉีดพ่นสารเคมี อาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังจากฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หยุดการใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุในฉลาก นำภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วนำมาฝังดินให้ลึกห่างจากแหล่งน้ำ ไม่นำมาใช้ใหม่ ไม่เผาทำลาย เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติในเรื่องการจัดเก็บสารเคมีจำกัดศัตรูพืชฮอร์โมนพืชเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกัน เขียนป้ายบ่งชี้ชัดเจน สอดคล้องกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74)

ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิง คำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

5.3.4 การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.78) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากในประเด็น การเลือกใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์ การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนจนผลผลิตเกิดความเสียหาย สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดทั้งหมดใช้สถานที่เก็บรักษาที่มีความสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และ สัตว์พาหะนำโรค อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและมีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ

5.3.5 การบันทึกข้อมูล บัณฑิต หนองบัว (2560, น.813-814) ศึกษาการพัฒนา ศักยภาพการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการจดบันทึกข้อมูลกิจกรรมการผลิต โดยเฉพาะที่มาของปัจจัยการผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว แตกต่างจากสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.73) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และการจัดการให้ได้คุณภาพ และสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการบันทึกข้อมูล คือ เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล จำนวนร้อยละ 46.3 เกษตรกรเห็นว่าการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากจำนวนร้อยละ 43.1 และเกษตรกรไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูลจำนวนร้อยละ 34.6

5.3.6 ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช อรุณชัย ตรีไวย (2562, น.96) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช (เพลี้ยไฟ ไรขาว เพลี้ยแป้ง หนอนกินยอดอ่อน) และป้องกันกำจัดอย่างถูกวิธีเมื่อศัตรูพืชมีปริมาณมากที่ทำให้ผลผลิตเสียหาย และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดแยกผลผลิตที่ถูกศัตรูพืชทำลาย ด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก สอดคล้องกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74)

ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด และเกษตรกรร้อยละ 50 มีการที่เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชและ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก

5.3.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ วัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.78) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากในประเด็นการคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพดี และการคัดแยกผลผลิตที่อ่อนเกินไป ยังไม่สามารถบริโภคได้และผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยวออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพ แตกต่างกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัดเพียงร้อยละ 13.3

5.3.8 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.74-75) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด ใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค มีการคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่ เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรู พืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก มีสถานที่เก็บรักษา สะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกัน การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค และ ใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและมีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.78) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากในประเด็นการเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก และมีวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปลอดภัยต่อผลผลิต ไม่ทำให้ผลผลิตตกดิน, เสียหาย

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการได้รับและความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กนกพร ทองรอด (2563,558) ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า ระดับความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรต้องการความรู้ในการผลิตมังคุดมากที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการผลิต และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ รับรองสินค้าที่สามารถทำได้หรือเป็นที่ต้องการของตลาด โดยเฉพาะความรู้ที่ถูกต้องในการผลิตมังคุดของเกษตรกรตามมาตรฐาน GAP ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเกษตร คือ สื่อบุคคล วิธีการส่งเสริมที่ต้องการ คือ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยการจัดฝึกอบรม แตกต่างจากสุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.76-78) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ หน่วยงานราชการ เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับมาก คือ คู่มือและแผ่นพับ เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับมาก คือ โทรทัศน์ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.76-78) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด และไม่มีการคัดแยกผลผลิตที่มีศัตรูมังคุดหรือมีร่องรอยการทำลายคือ ไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัยจำนวน ร้อยละ 49.5 เกษตรกรขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลายจำนวนร้อยละ 38.3 เกษตรกรไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืชจำนวน ร้อยละ 26.6 เกษตรกรเห็นว่าการระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ ร้อยละ 25.5 กรณีการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรไม่ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด คือ เกษตรกรเห็นว่าการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพมีความยุ่งยาก กรณีการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด อุปกรณ์ที่ใช้ในการ

เก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค การคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรคอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ คือ สาเหตุจากขาดแรงงาน และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้มีการให้ความรู้เรื่องการให้ความรู้ความเข้าใจประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.84-) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัญหาของเกษตรกรมีดังนี้ ปัญหาด้านความรู้อยู่ในระดับมาก มี 3 ประเด็น ได้แก่ การดูแลการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช การดูแลระยะการออกดอก และการดูแลรักษาต้นมังคุดหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.96 3.62 และ3.42 ตามลำดับ ด้านการผลิตมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ด้านการดูแลรักษาอยู่ในระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดแคลนแหล่งน้ำ ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง และปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอกหาซื้อยาก ด้านการเก็บเกี่ยวเกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากประเด็นปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมากคือ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว ด้านการตลาดประเด็นปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ

กล่าวโดยสรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่างานวิจัยประกอบไปด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย การดำรงตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมังคุด แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการรับข้อมูลข่าวสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมการผลิตมังคุด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด และต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้

ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยที่เกี่ยวกับการได้รับและความต้องการรูปแบบวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเครื่องมือการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรดังกล่าวมากำหนดกรอบการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวมรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากร

ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนรวมทั้งหมด 212 ราย และ 2) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจำนวน รวมทั้งหมด 1,416 ราย ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตรปี 2563 (ที่มา: ฐานข้อมูลในระบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2563)

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557) ได้จำนวน 104 คน และ 2) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีกำหนด

จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จำนวน 104 คน เท่ากัน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{[\,212\,]}{1+(\,[212]\,([7]\,)^2)}$$

$$= 103.98$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 104 คน

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม คือ 1) เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานทางการเกษตรที่ดี จำนวน 104 คน และ 2) เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานทางการเกษตรที่ดีจำนวน 104 คน เพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อมูลของทั้งสองกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ผู้วิจัยได้กำหนด (1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (2) วิธีการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ประกอบด้วย (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย การดำรงตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมังคุด จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการรับข้อมูลข่าวสาร โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมการผลิตมังคุด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุดและต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถาม ปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ (1) แหล่งน้ำ (2) พื้นที่ปลูก (3) วัตถุอันตรายทางการเกษตร (4) การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม (5) การบันทึกข้อมูล (6) ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช (7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และ (8) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวโดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 8 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประกอบด้วย การปลูกและดูแลรักษามังคุด และการการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยเป็นคำถามให้เลือกตอบ 2 ส่วน คือ (1) คำถามเกี่ยวกับการได้รับความรู้ (2) คำถามเกี่ยวกับความต้องการความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม โดยช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงาน โดยให้

เลือกตอบตาม มาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 9 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประกอบด้วย (1) แหล่งน้ำ (2) พื้นที่ปลูก (3) วัตถุอันตรายทางการเกษตร (4) การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม (5) การบันทึกข้อมูล (6) ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช (7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และ (8) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว โดยคำถามให้ตอบ 2 ส่วน คือ คำถามเกี่ยวกับปัญหากำหนดเป็นลักษณะคำถามปลายปิด และคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเป็นคำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อให้เติมข้อความลงในช่องว่าง โดยคำถามเกี่ยวกับปัญหา กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบตาม มาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 9 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

โดยกำหนดน้ำหนักการประเมินตาม มาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ในตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 ดังนี้

น้อยที่สุด	กำหนดเท่ากับ 1 คะแนน
น้อย	กำหนดเท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดเท่ากับ 3 คะแนน
มาก	กำหนดเท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	กำหนดเท่ากับ 5 คะแนน

2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับหัวข้อวิจัย สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ที่เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

2.2.4 การตรวจสอบเครื่องมือ นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบด้านความถูกต้องในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความ

ครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำ

2.2.5 การทดสอบเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.956 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.922 และตอนที่ 5 เท่ากับ 0.973 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 ดังนั้น แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N. (1978) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.7 ซึ่งค่าที่ได้มีความเที่ยงได้ จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 208 คน ระหว่างเดือนตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลแต่ละตำบล ผู้นำเกษตรกร เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูล เกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัยแก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ และหากแบบสัมภาษณ์มีข้อมูลไม่สมบูรณ์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

3.4 นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 208 ชุด นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆ และสำหรับคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผล

4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 5 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารโดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ 5 ระดับ

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

การเตรียม การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต และรายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ สำหรับระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดย ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.1 การได้รับความรู้ เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ

4.2 ความต้องการรูปแบบการส่งเสริม เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ร้อยละเฉลี่ย 5 ระดับ

4.3 ความต้องการวิธีการส่งเสริม เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ร้อยละเฉลี่ย 5 ระดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.1 ระดับความสำคัญของปัญหา เป็นคำถามปลายปิด วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการให้คะแนนและแปลความหมาย มีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน จัดกลุ่มแล้วนำเสนอผลการวิจัยต่อไป

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ในตอนที่ 4.2 และตอนที่ 4.3 ดังนี้

ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 1.0 – 20.0 หมายถึง น้อยที่สุด

ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 20.1 – 40.0 หมายถึง น้อย

ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 40.1 – 60.0 หมายถึง ปานกลาง

ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 60.1 – 80.0 หมายถึง มาก

ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 80.1 – 100.0 หมายถึง มากที่สุด

และเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ในตอนที่ 1 ตอนที่ 3 และตอนที่ 5.1 ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

ดังนั้น

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

การเปรียบเทียบ การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติการวิเคราะห์หาค่าที

การหาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้านสภาพการผลิตได้แก่ แรงงานจ้าง ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิตรายได้การขายมังคุดต่อไร่ และต้นทุนเฉลี่ยกับระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)วิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งสองกลุ่มมาหาความสัมพันธ์กันโดยใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson correlation

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับ จำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย การดำรงตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และ (3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย อาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมังคุด จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และการรับข้อมูลข่าวสาร โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถาม ปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทั่วไปของเกษตรกร

สภาพทั่วไปของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	57	54.8	50	48.1
หญิง	47	45.2	54	51.9
อายุ (ปี)				
ต่ำกว่า 40	7	6.7	19	18.2
41 - 50	21	20.2	32	30.8
51 - 60	49	47.1	29	27.9
มากกว่า 60	27	26.0	24	23.1
เกษตรกรที่ได้รับ GAP			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**	
ค่าต่ำสุด = 30			ค่าต่ำสุด = 27	
ค่าสูงสุด = 78			ค่าสูงสุด = 84	
ค่าเฉลี่ย = 55.48			ค่าเฉลี่ย = 50.99	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.659			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.716	
สถานภาพ				
โสด	9	8.7	21	20.2
สมรส	83	79.8	65	62.5
หม้าย	7	6.7	13	12.5
หย่าร้าง	5	4.8	5	4.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพทั่วไปของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	0	0.0	8	7.7
ประถมศึกษา	45	43.3	36	34.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	10.6	8	7.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	17	16.3	9	8.6
ปวส./ปวช.	8	7.7	14	13.5
ปริญญาตรี	22	21.1	27	26.0
ปริญญาโท	1	1.0	2	1.9
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1-2	27	26.0	18	17.3
3-4	45	43.3	49	47.1
5-6	28	26.9	36	34.6
มากกว่า 6 คน	4	3.8	1	1.0
เกษตรกรที่ได้รับ GAP			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**	
ค่าต่ำสุด = 1			ค่าต่ำสุด = 1	
ค่าสูงสุด = 9			ค่าสูงสุด = 7	
ค่าเฉลี่ย = 3.77			ค่าเฉลี่ย = 3.86	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.584			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.295	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพทั่วไปของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (ปี)				
ต่ำกว่า 5	7	6.7	6	5.8
5-10	23	22.1	32	30.8
11-20	21	20.2	31	29.8
21-30	18	17.3	19	18.3
31-40	27	26.0	14	13.4
มากกว่า 40	8	7.7	2	1.9
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 2		ค่าต่ำสุด = 2		
ค่าสูงสุด = 50		ค่าสูงสุด = 60		
ค่าเฉลี่ย = 23.88		ค่าเฉลี่ย = 19.10		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.197		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.386		

จากตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

เพศ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 54.8 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.2 เป็นเพศหญิง ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 51.9 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 48.1 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 47.1 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี รองลงมาร้อยละ 26.0 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 20.2 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี ร้อยละ 6.7 มีอายุ ต่ำกว่า 40 ปี โดยเกษตรกรมีอายุสูงสุด 78 ปี ต่ำสุด 30 ปี และมีอายุเฉลี่ย 55.48 ปี (SD. = 9.659) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 30.8 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี รองลงมาร้อยละ 27.9 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 23.1 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 18.2 มีอายุ ต่ำกว่า 40 ปี โดยเกษตรกรมีอายุสูงสุด 84 ปี ต่ำสุด 27 ปี และมีอายุเฉลี่ย 50.99 ปี (SD. = 11.716)

สถานภาพ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 79.8 สมรส รองลงมา ร้อยละ 8.7 โสด ร้อยละ 6.7 หม้าย และร้อยละ 4.8 หย่าร้าง ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 62.5 สมรส รองลงมา ร้อยละ 20.2โสด ร้อยละ 12.5 หม้าย และร้อยละ 4.8 หย่าร้าง

ระดับการศึกษา พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 43.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 21.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 10.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 7.7 จบการศึกษาระดับปวส./ปวช.และร้อยละ 1.0 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 34.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 26.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 13.5 จบการศึกษาระดับปวส./ปวช.ร้อยละ 8.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 7.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และไม่ได้รับการศึกษา และร้อยละ 1.9 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 43.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รองลงมาร้อยละ 26.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน ร้อยละ 26.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน ร้อยละ 3.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คนโดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 9 คน ต่ำสุด 1 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 คน (SD. = 1.584) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 47.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รองลงมาร้อยละ 34.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน ร้อยละ17.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน ร้อยละ 1.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คนโดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 7 คน ต่ำสุด 1 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน (SD. = 1.295)

ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 26.0 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 31-40 ปี รองลงมาร้อยละ 22.1 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 5-10 ปี ร้อยละ 20.2 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 11-20 ปี ร้อยละ 17.3 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 21-30 ปี ร้อยละ 7.7 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด มากกว่า 40 ปี ร้อยละ 6.7 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ต่ำกว่า 5 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด สูงสุด 50 ปี ต่ำสุด 2 ปี และมีประสบการณ์ในการ

ปลูกมังคุดเฉลี่ย 23.88 ปี (SD. = 13.197) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 30.8 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 5-10 ปี รองลงมาร้อยละ 29.8 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 11-20 ปี ร้อยละ18.3 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 21-30 ปี ร้อยละ 13.4 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 31-40 ปี ร้อยละ 5.8 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 1.9 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด มากกว่า 40 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด สูงสุด 60 ปี ต่ำสุด 2 ปี และมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 19.10 ปี (SD. = 12.386)

1.2 สถานภาพทางสังคม ได้แก่ การดำรงตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคมของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การดำรงตำแหน่งทางสังคม				
ไม่มีตำแหน่งในชุมชน	76	73.1	81	77.9
มีตำแหน่งในชุมชน*	28	26.9	23	22.1
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	3	2.9	10	9.6
สมาชิก อบต.	1	1.0	2	1.9
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	5	4.8	0	0.0
คณะกรรมการหมู่บ้าน	13	12.5	12	11.5
อื่นๆ ได้แก่ อสม. อปพร.	6	5.8	2	1.9
คณะกรรมการกลุ่มออมทรัพย์	2	1.9	0	0.0
อสม.	10	0.2	0	0.0
สมาชิกสภาเทศบาล	0	0.0	3	2.9
การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร				
ไม่เป็น	7	6.7	69	66.4
เป็น *	97	93.3	35	33.6
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	77	74.0	15	14.4
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	3	2.9	4	3.9
กลุ่มแปลงใหญ่	93	89.4	18	17.3

เกษตรกรรุ่นใหม่	3	2.9	0	0.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ พบว่า

การดำรงตำแหน่งทางสังคม พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 73.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน และร้อยละ 26.9 มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน โดยประเภทตำแหน่งทางสังคมในชุมชน พบว่าร้อยละ 12.5 ตำแหน่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ4.8 ตำแหน่งเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 2.9 ตำแหน่งเป็น กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 1.0 ตำแหน่งเป็นสมาชิก อบต. และร้อยละ 5.8 ตำแหน่ง อื่นๆ ได้แก่ ร้อยละ 0.2 ตำแหน่งเป็น อสม. และร้อยละ 1.9 คณะกรรมการกลุ่มออมทรัพย์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 77.9 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน และร้อยละ 22.1 มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน โดยประเภทตำแหน่งทางสังคมในชุมชน พบว่าร้อยละ 11.5 ตำแหน่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 9.6 ตำแหน่งเป็น กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 1.9 ตำแหน่งเป็น สมาชิก อบต. และตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ ร้อยละ 2.9 ตำแหน่งเป็นสมาชิกสภาเทศบาล

การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 6.7 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และร้อยละ 93.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร โดยประเภทของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 89.4 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมาร้อยละ74.0 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 2.9 เป็นสมาชิกกลุ่มกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และเกษตรกรรุ่นใหม่ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 66.4 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และร้อยละ 33.6 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร โดยประเภทของกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 17.3 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมาร้อยละ 14.4 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และร้อยละ 3.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร พื้นที่ปลูกมังคุด แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน การรับข้อมูลข่าวสาร ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3 4.4 4.5 4.6 และ4.7

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางเศรษฐกิจ

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก				
การเกษตร	102	98.1	77	74.0
รับราชการ	2	1.9	20	19.2
รับจ้างทั่วไป	0	0.0	6	5.8
ค้าขาย	0	0.0	1	1.0
อาชีพรอง				
การเกษตร	4	1.9	28	26.0
รับจ้างทั่วไป	9	8.7	20	19.2
ค้าขาย	12	11.5	13	12.5
ไม่มีอาชีพรอง	76	73.1	43	41.3
แรงงานในครัวเรือน (คน)				
1	23	22.1	21	20.2
2	59	56.7	49	47.1
3	12	11.5	20	19.2
4	9	8.7	9	8.7
มากกว่า 4	1	1.0	5	4.8
เกษตรกรที่ได้รับ GAP			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**	
ค่าต่ำสุด = 1			ค่าต่ำสุด = 1	
ค่าสูงสุด = 6			ค่าสูงสุด = 5	
ค่าเฉลี่ย = 2.11			ค่าเฉลี่ย = 2.31	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.913			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.043	
ไม่จ้างแรงงาน	70	67.3	78	75.0
จ้างแรงงาน (คน)	34	32.7	26	25.0
1-2	20	19.3	18	17.2
3-4	7	6.7	4	3.9

มากกว่า 4	7	6.7	4	3.9

จากตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของสภาพทางเศรษฐกิจผลการวิเคราะห์ พบว่า

อาชีพหลัก พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 98.1 ประกอบอาชีพการเกษตร และร้อยละ 1.9 ประกอบอาชีพรับราชการ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 74.0 ประกอบอาชีพการเกษตร รองลงมาร้อยละ 19.2 ประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 5.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และ1.0 ประกอบอาชีพค้าขาย

อาชีพรอง พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 73.1ไม่มีอาชีพรอง รองลงมาร้อยละ 11.5 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 8.7 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ1.9 ประกอบอาชีพการเกษตร ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 41.3 ไม่มีอาชีพรอง รองลงมาร้อยละ 26.0 ประกอบอาชีพการเกษตร ร้อยละ19.2 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 12.5 ประกอบอาชีพค้าขาย

แรงงานในครัวเรือน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 56.7 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 22.1 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 11.5 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 8.7 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน และร้อยละ 1.0 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 4 คนโดยเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 6 คน ต่ำสุด 1 คน และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.11 (SD. = 0.913) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 47.1 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 20.2 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 19.2 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 8.7 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน และร้อยละ 4.8 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 4 คน โดยเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 5 คน ต่ำสุด 1 คน และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 (SD. = 1.043)

การจ้างงาน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 67.3 ไม่มีการจ้างแรงงาน และร้อยละ 32.7 มีการจ้างแรงงาน โดยจำนวนของการจ้างแรงงาน พบว่า ร้อยละ 19.3 มีการจ้างงาน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 6.7 มีการจ้างงาน 3-4 คนและมากกว่า 4 คน ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 75.0 ไม่มีการจ้างแรงงาน และร้อยละ 25.0 มีการจ้างแรงงาน โดยจำนวนของการจ้างแรงงาน พบว่า ร้อยละ 17.2 มีการจ้างงาน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 3.9 มีการจ้างงาน 3-4 คนและมากกว่า 4 คน

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร และพื้นที่ปลูกมังคุด

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	กลุ่ม	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	SD.
พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร					
พื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์(ไร่)	ได้รับ GAP	1	54	10.96	8.943
	ไม่ได้รับ GAP	1	50	6.83	6.475
พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน(ไร่)	ได้รับ GAP	1	15	8.63	5.012
	ไม่ได้รับ GAP	2	20	7.8	6.405
พื้นที่ปลูกมังคุด (ไร่)	ได้รับ GAP	1	30	6.67	5.076
	ไม่ได้รับ GAP	1	30	4.41	4.127
พื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์(ไร่)	ได้รับ GAP	1	30	6.6	5.054
	ไม่ได้รับ GAP	1	20	4.47	3.552
พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน(ไร่)	ได้รับ GAP	2	15	6.6	5.225
	ไม่ได้รับ GAP	1	7	4.06	1.879

จากตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางเศรษฐกิจผลการวิเคราะห์พบว่า

พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์และพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน ดังนี้

พื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ พบว่า**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์สูงสุด 54 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 10.96 ไร่ (SD. = 8.943) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์สูงสุด 50 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 6.83ไร่ (SD. = 6.475)

พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินสูงสุด 15 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่ และมีพื้นที่บุคคลอื่น

ให้ทำกินเฉลี่ย 8.63 ไร่ (SD. = 5.012) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินสูงสุด 20 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ และมีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเฉลี่ย 7.80 ไร่ (SD. = 6.405)

พื้นที่ปลูกมังคุด พบว่า**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ปลูกมังคุดสูงสุด 30 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 6.67 ไร่ (SD. = 5.076) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ปลูกมังคุดสูงสุด 30 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.41 (SD. = 4.127) พื้นที่ปลูกมังคุด มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์และพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน ดังนี้

พื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ พบว่า**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์สูงสุด 30 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 6.60 (SD. = 5.054) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์สูงสุด 20 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 4.47 (SD. = 3.552)

พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินสูงสุด 15 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ และมีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเฉลี่ย 6.60 (SD. = 5.225) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินสูงสุด 7 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และมีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเฉลี่ย 4.06 (SD. = 1.879)

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร				
ไม่มีแหล่งน้ำ	10	9.6	14.00	13.5
แหล่งน้ำสาธารณะ	19	18.3	19.00	18.3
มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง *	75	72.1	71.00	68.2
บ่อบาดาล	51	49.0	36.00	34.6
สระน้ำ	9	8.7	13.00	12.5

น้ำประปา	19	18.3	26.00	25.0

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 9.6 ไม่มีแหล่งน้ำ ร้อยละ 18.3 ใช้แหล่งน้ำสาธารณะ และร้อยละ 72.1 มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง โดยประเภทของแหล่งน้ำของตนเอง พบว่า ร้อยละ 49.0 มีบ่อบาดาล รองลงมาร้อยละ 18.3 มีน้ำประปา และร้อยละ 8.7 มีสระน้ำ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 13.5 ไม่มีแหล่งน้ำ ร้อยละ 18.3 ใช้แหล่งน้ำสาธารณะ และร้อยละ 68.2 มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง โดยประเภทของแหล่งน้ำของตนเอง พบว่า ร้อยละ 34.6 มีบ่อบาดาล รองลงมาร้อยละ 25.0 มีน้ำประปา และร้อยละ 12.5 มีสระน้ำ

ตารางที่ 4.6 ตารางเปรียบเทียบสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)			เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)			เปรียบเทียบ	
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	t	P value
รายได้ในภาคการเกษตร(บาท/ปี)	700,000	8,000	160,817.47 (152,637.553)	800,000	3,000	110,682.69 (140,597.046)	2.464	.015*
รายได้นอกภาคการเกษตร(บาท/ปี)	600,000	8,000	111,204.00 (138,305.630)	720,000	5,000	138,920.00 (162,186.56)	-2.55	.012*
รายจ่ายของครอบครัวต่อปี (บาท/ปี)	500,000	10,000	161,451.92 (131,838.300)	600,000	8,000	133,646.63 (128,477.514)	1.54	.125^{ns}
หนี้สินรวมของครอบครัว (บาท/ปี)	4,500,000	20,000	363,088.46 (863,007.690)	1,256,000	5,000	107,612.90 (193,029.120)	1.832	.068^{ns}

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.6 ตารางเปรียบเทียบสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า**เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** รายได้ในภาคการเกษตรสูงสุด 700,000 บาท/ปี ต่ำสุด 8,000 บาท/ปี เฉลี่ย 160,817.47 บาท/ปี (SD. =152,637.553) รายได้นอกภาคการเกษตรสูงสุด 600,000 บาท/ปี ต่ำสุด 8,000 บาท/ปี เฉลี่ย111,204.00 บาท/ปี (SD. =138,305.630) รายจ่ายของครอบครัวต่อปีสูงสุด 500,000 บาท/ปี ต่ำสุด 10,000 บาท/ปี เฉลี่ย 161,451.92 บาท/ปี (SD. =131,838.300) และ หนี้สินรวมของครอบครัวสูงสุด 4,500,000 บาท/ปี ต่ำสุด 20,000 บาท/ปี เฉลี่ย

363,088.46 บาท/ปี (SD. =863,007.690) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** รายได้ในภาคการเกษตรสูงสุด 800,000 บาท/ปี ต่ำสุด 3,000 บาท/ปี เฉลี่ย 110,682.69บาท/ปี (SD. =140,597.046) รายได้นอกภาคการเกษตรสูงสุด 720,000 บาท/ปี ต่ำสุด 5,000 บาท/ปี เฉลี่ย 138,920.00 บาท/ปี (SD. =162,186.56) รายจ่ายของครอบครัวต่อปีสูงสุด 600,000 บาท/ปี ต่ำสุด 8,000 บาท/ปี เฉลี่ย 133,646.63บาท/ปี (SD. =128,477.514) และหนี้สินรวมของครอบครัวสูงสุด 1,256,000 บาท/ปี ต่ำสุด 5,000 บาท/ปี เฉลี่ย 107,612.90 บาท/ปี (SD. =193,029.120) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า รายได้ในภาคการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตรของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งเงินทุน

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุน *				
ตนเอง	86	82.7	76	73.1
ญาติพี่น้อง	2	1.9	9	8.7
กู้ยืมนอกระบบ	1	1.0	3	2.9
ธกส./สถาบันทางการเงิน	29	27.9	29	27.9
กลุ่มออมทรัพย์	16	15.4	27	26.0
กองทุนหมู่บ้าน	13	12.5	16	15.4
สหกรณ์การเกษตร	12	11.5	10	9.6

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งเงินทุน พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 82.7 มีแหล่งเงินทุนของตนเองรองลงมาร้อยละ 27.9 แหล่งเงินทุนจากธกส./สถาบันทางการเงิน ร้อยละ 15.4 แหล่งเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 12.5 แหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 11.5 แหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ1.9 แหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง และร้อยละ 1.0 แหล่งเงินทุนจากกู้ยืมนอกระบบ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 73.1 มีแหล่งเงินทุนของตนเอง รองลงมาร้อยละ 27.9 แหล่งเงินทุนจากธกส./สถาบันทางการเงิน ร้อยละ

26.0 แหล่งเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 15.4 แหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 9.6 แหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 8.7 แหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง และร้อยละ 2.9 แหล่งเงินทุนจากกู้ยืมนอกระบบ

ตารางที่ 4.8 แสดงแหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร		ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. สื่อบุคคล	3.63 (1.125)	มาก	3.22 (0.945)	ปานกลาง
2. สื่อสิ่งพิมพ์	2.34 (0.877)	น้อย	2.27 (0.958)	น้อย
3. สื่อมวลชน	3.11 (1.105)	ปานกลาง	3.38 (0.998)	ปานกลาง
4. สื่อกิจกรรม	3.58 (0.962)	มาก	2.817 (1.104)	ปานกลาง
5. สื่อสังคมออนไลน์	2.76 (1.445)	ปานกลาง	2.942 (1.197)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 แสดงแหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร พบว่า **แหล่งข้อมูลข่าวสาร** พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการรับข้อมูลข่าวสารในระดับมาก จากสื่อบุคคล ($\overline{X}$ = 3.63, SD. = 1.125) และสื่อกิจกรรม ($\overline{X}$ = 3.58 , SD. = 0.962) รับข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง จากสื่อมวลชน ($\overline{X}$ = 3.11, SD. = 1.105) และสื่อสังคมออนไลน์ ($\overline{X}$ = 2.76, SD. = 1.445) และรับข้อมูลข่าวสารในระดับน้อย จากสื่อสิ่งพิมพ์ ($\overline{X}$ = 2.34 , SD. = 0.877) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการรับข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง จากสื่อมวลชน($\overline{X}$ = 3.38, SD. = 0.998) สื่อบุคคล ($\overline{X}$ = 3.22, SD. = 0.945) สื่อสังคมออนไลน์ ($\overline{X}$ = 2.942, SD. = 1.197) และสื่อกิจกรรม ($\overline{X}$ = 2.817, SD. = 1.104) และรับข้อมูลข่าวสารในระดับน้อย จากสื่อสิ่งพิมพ์ ($\overline{X}$ = 2.27, SD. = 0.958)

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เช่น การเตรียมการผลิตมังคุด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด และต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถาม ปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 25 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

2.1 การเตรียม ได้แก่ การตรียมต้นพันธุ์ ลักษณะพื้นที่ปลูก สภาพดินที่ปลูก ลักษณะการเพาะปลูก และระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเตรียมการผลิตมังคุด

การเตรียมการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การตรียมต้นพันธุ์				
เพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง	56	53.8	55	52.9
ซื้อต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้	48	46.2	49	47.1
ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด				
พื้นที่ราบ	84	80.8	84	80.8
พื้นที่ดอน	17	16.3	13	12.5
พื้นที่ลุ่ม	3	2.9	7	6.7
สภาพดินที่ปลูกมังคุด				
ดินร่วน	81	77.9	66	63.4
ดินเหนียว	9	8.6	11	10.6
ดินร่วนปนทราย	13	12.5	24	23.1
ดินทราย	1	1.0	3	2.9
ลักษณะการเพาะปลูกมังคุด				
เชิงเดี่ยว	44	42.3	14	13.5
สวนแซม	14	13.5	26	25.0

	สวนผสม	46	44.2	64	61.5

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

การเตรียมการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น)				
6x6 เมตร	10	9.6	16	15.4
8x8 เมตร	43	41.4	33	31.7
9x9 เมตร	6	5.8	8	7.7
10x10 เมตร	13	12.5	7	6.7
สวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก	25	24.0	40	38.5
อื่นๆ	7	6.7	0	0.0
12x8 เมตร	3	2.9	0	0.0
4x4 เมตร	2	1.9	0	0.0
5x5 เมตร	1	1.0	0	0.0
8x5 เมตร	1	1.0	0	0.0

จากตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเตรียมในการผลิตมังคุด พบว่า

การตรียมต้นพันธุ์ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 53.8 เพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง และร้อยละ 46.2 ซื้อต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 52.9 เพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง และร้อยละ 47.1 ซื้อต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้

ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 80.8 เป็นพื้นที่ราบ รองลงมาร้อยละ16.3 เป็นพื้นที่ดอน และร้อยละ 2.9 เป็นพื้นที่ลุ่ม ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 80.8 เป็นพื้นที่ราบ รองลงมาร้อยละ12.5 เป็นพื้นที่ดอน และร้อยละ 6.7 เป็นพื้นที่ลุ่ม

สภาพดินที่ปลูกมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 77.9 เป็นดินร่วน รองลงมาร้อยละ 12.5 เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 8.6 เป็นดินเหนียว และร้อยละ 1.0 เป็นดินทราย ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการ**

ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 63.4 เป็นดินร่วน รองลงมาร้อยละ 23.1 เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 10.6 เป็นดินเหนียว และร้อยละ 2.9 เป็นดินทราย

ลักษณะการเพาะปลูกมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 44.2 เป็นสวนผสม รองลงมาร้อยละ 42.3 เป็นสวนเชิงเดี่ยว และร้อยละ 13.5 เป็นสวนแซม ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 61.5 เป็นสวนผสม รองลงมาร้อยละ 25.0 เป็นสวนแซม และร้อยละ 13.5 เป็นสวนเชิงเดี่ยว

ระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น) พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 41.4 ระยะระหว่างต้น 8x8 เมตร รองลงมาร้อยละ 24.0 เป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก ร้อยละ 12.5 ระยะระหว่างต้น10x10 เมตร ร้อยละ 9.6 ระยะระหว่างต้น 6x6 เมตร ร้อยละ 5.8 ระยะระหว่างต้น 9x9 เมตร ร้อยละ 2.9 ระยะระหว่างต้น 12x8 เมตร ร้อยละ 1.9 ระยะระหว่างต้น 4x4 เมตร และร้อยละ 1.0 ระยะระหว่างต้น 5x5 เมตร และ8x5 เมตร ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 38.5 เป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก รองลงมาร้อยละ 31.7 ระยะระหว่างต้น 8x8 เมตร ร้อยละ 15.4 ระยะระหว่างต้น 6x6 เมตร ร้อยละ 7.7 ระยะระหว่างต้น 9x9 เมตร และร้อยละ 6.7 ระยะระหว่างต้น 10x10 เมตร

2.2 การดูแลรักษาได้แก่ วิธีการให้น้ำมังคุด การใส่ปุ๋ย แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด โรคระบาดที่พบของมังคุด วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.10 และ 4.11

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด

การดูแลรักษามังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการให้น้ำมังคุด				
ไม่มีระบบการให้น้ำ	9	8.7	31	29.8
ใช้ระบบให้น้ำทางสายยาง	46	44.2	39	37.5
ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์	49	47.1	34	32.7

การใส่ปุ๋ย				
ไม่ใส่ปุ๋ย	2	1.9	15	14.4
ใส่ปุ๋ย	102	98.1	89	85.6

จากตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด พบว่า

วิธีการให้น้ำมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 47.1 ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ รองลงมาร้อยละ 44.2 ใช้ให้น้ำทางสายยาง และร้อยละ 8.7 ไม่มีระบบการให้น้ำ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 37.5 ใช้ให้น้ำทางสายยาง รองลงมาร้อยละ 32.7 ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ และร้อยละ 29.8 ไม่มีระบบการให้น้ำ

การใส่ปุ๋ย พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 1.9 ไม่ใส่ปุ๋ย และร้อยละ 98.1 ใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 14.4 ไม่ใส่ปุ๋ย และร้อยละ 85.6 ใส่ปุ๋ย

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ย	**กลุ่ม**	**ค่าต่ำสุด**	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	**SD.**
ปุ๋ยอินทรีย์ (กก./ต้น)	ได้รับ GAP	1	50	9.37	11.605
	ไม่ได้รับ GAP	1	30	5.36	7.402
ปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)	ได้รับ GAP	1	5	2.17	0.946
	ไม่ได้รับ GAP	1	10	2.46	1.828

จากตารางที่ 4.11 แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์สูงสุด 50 กก./ต้น ต่ำสุด 1 กก./ต้น และมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 9.37 กก./ต้น (SD = 11.605) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์สูงสุด 30 กก./ต้น ต่ำสุด 1 กก./ต้น และมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 5.36 กก./ต้น (SD = 7.402)

ปุ๋ยเคมี พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูงสุด 5 กก./ต้น ต่ำสุด 1 กก./ต้น และมีการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.17 กก./ต้น (SD = 0.946) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่** มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูงสุด 10 กก./ต้น ต่ำสุด 1 กก./ต้น และมีการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.46 กก./ต้น (SD = 1.828)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด

การดูแลรักษา	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด*				
เพลี้ยไฟ	89	85.6	63	60.6
ไรแดง	71	68.3	50	48.1
หนอนชอนใบ	28	26.9	31	29.8
หนอนกินใบอ่อน	85	81.7	58	55.8
เพลี้ยแป้ง	21	20.2	22	21.2
วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด *				
ใช้วิธีกล	7	6.7	5	4.8
ใช้ชีววิธี	21	20.2	5	4.8
ใช้สารเคมี**	51	49.0	39	37.5
ไม่ใช้วิธีใดเลย	38	36.5	52	50.0
โรคระบาดที่พบของมังคุด *				
โรคใบจุด	24	23.1	25	24.0
โรคใบแห้งและขอบใบไหม้	38	36.5	47	45.2
เนื้อแก้วยางไหล	73	70.2	51	49.0
ราสีชมพู	8	7.7	2	1.9
วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด *				
ใช้วิธีกล	5	4.8	6	5.8
ใช้ชีววิธี	14	13.5	5	4.8
ใช้สารเคมี	34	32.7	35	33.7
ไม่ใช้วิธีใดเลย	63	60.6	62	59.6

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

** มีการใช้สารเคมีในปริมาณที่ไม่เกินกว่ากำหนด

จากตารางที่ 4.12 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดูแลรักษามังคุด พบว่า

แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 85.6 มีเพลี้ยไฟ รองลงมาร้อยละ 81.7 มีหนอนกินใบอ่อน ร้อยละ 68.3 มีไรแดง ร้อยละ26.9 มีหนอนชอนใบ และร้อยละ 20.2 มีเพลี้ยแป้ง ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 60.6 มีเพลี้ยไฟ รองลงมา ร้อยละ 55.8 มีหนอนกินใบอ่อน ร้อยละ 48.1 มีไรแดง ร้อยละ 29.8 มีหนอนชอนใบ และร้อยละ21.2 มีเพลี้ยแป้ง

วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 49.0 ใช้สารเคมี รองลงมาร้อยละ 36.5 ไม่ใช้วิธีใดเลย ร้อยละ 20.2 ใช้ชีววิธี และร้อยละ 6.7 ใช้วิธีกล ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 50.0 ไม่ใช้วิธีใดเลย รองลงมาร้อยละ 37.5 ใช้สารเคมี และร้อยละ 4.8ใช้วิธีกล และใช้ชีววิธี

โรคระบาดที่พบของมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 70.2 พบเนื้อแก้วยางไหล รองลงมาร้อยละ 36.5 พบโรคใบแห้งและขอบใบไหม้ ร้อยละ 23.1 พบโรคใบจุด และร้อยละ 7.7 พบราสีชมพู ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 49.0 พบเนื้อแก้วยางไหล รองลงมาร้อยละ 45.2 พบโรคใบแห้งและขอบใบไหม้ ร้อยละ 24.0 พบโรคใบจุด และร้อยละ 1.9 พบราสีชมพู

วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 60.6 ไม่ใช้วิธีใดเลย รองลงมาร้อยละ 32.7 ใช้สารเคมี ร้อยละ13.5 ใช้ชีววิธี และร้อยละ 4.8 ใช้วิธีกล ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 59.6 ไม่ใช้วิธีใดเลย รองลงมาร้อยละ 33.7 ใช้สารเคมี ร้อยละ 5.8 ใช้วิธีกล และร้อยละ 4.8 ใช้ชีววิธี

2.3 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ระยะการเก็บเกี่ยว อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุด ฤดูกาลเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตมังคุด จำนวนครั้งในการให้ผลผลิตในรอบปี การตัดแต่งกิ่งมังคุด อุปกรณ์ในการพักผลผลิต และการคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวและ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะการเก็บเกี่ยว				
ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)	70	67.3	72	69.2
ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ	33	31.7	30	28.9
ผลสีน้ำตาลแดง	1	1.0	2	1.9
อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุด*				
ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย	103	99.0	104	100.0
ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ	38	36.5	34	32.7
ใช้ถุงผ้า (ย่าม) หรือตะกร้าขึ้นเก็บ	29	27.9	34	32.7
ฤดูกาลเก็บเกี่ยว				
มิถุนายน – กรกฎาคม	1	1.0	3	2.9
กรกฎาคม – สิงหาคม	103	99.0	101	97.1
ปริมาณผลผลิตมังคุด (กก./ไร่/ปี)				
ต่ำกว่า 500	8	7.7	14	13.5
500-700	42	40.4	57	54.8
701-900	32	30.8	15	14.4
มากกว่า 900	22	21.1	18	17.3
เกษตรกรที่ได้รับ GAP ค่าต่ำสุด = 300 ค่าสูงสุด = 1,200 ค่าเฉลี่ย = 750.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 187.813			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP** ค่าต่ำสุด = 300 ค่าสูงสุด = 1,200 ค่าเฉลี่ย = 646.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 206.704	
จำนวนครั้งในการให้ผลผลิตในรอบปี				
1 ครั้ง	97	93.3	104	100.0

2 ครั้ง	7	6.7	0	0.0
การตัดแต่งกิ่งมังคุด				
ปฏิบัติ	68	65.4	78	75.0
ไม่ปฏิบัติ	36	34.6	26	25.0

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

การเก็บเกี่ยวและ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุปกรณ์ในการพักผลผลิต				
ตะกร้าพลาสติก	104	100.0	104	100.0
การคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย				
มีการคัดคุณภาพผลผลิต	60	57.7	56	53.8
ไม่มีการคัดคุณภาพผลผลิต	44	42.3	48	46.2

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า

ระยะการเก็บเกี่ยว พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 67.3 เก็บเกี่ยวระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) รองลงมาร้อยละ 31.7 เก็บเกี่ยวระยะผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ และร้อยละ 1.0 เก็บเกี่ยวระยะผลสีน้ำตาลแดง ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 69.2 เก็บเกี่ยวระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) รองลงมาร้อยละ 28.9 เก็บเกี่ยวระยะผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ และร้อยละ 1.9 เก็บเกี่ยวระยะผลสีน้ำตาลแดง

อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 99.0 ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย รองลงมาร้อยละ 36.5 ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ และ ร้อยละ 27.9 ใช้ถุงผ้า (ย่าม) หรือตะกร้าขึ้นเก็บ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 100.0 ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย รองลงมาร้อยละ 32.7 ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ และใช้ถุงผ้า (ย่าม) หรือตะกร้าขึ้นเก็บ

ฤดูกาลเก็บเกี่ยว พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 99.0 เก็บเกี่ยวช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม และร้อยละ 1.0 เก็บเกี่ยวช่วงมิถุนายน – กรกฎาคม ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 97.1 เก็บเกี่ยวช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม และร้อยละ 2.9 เก็บเกี่ยวช่วงมิถุนายน – กรกฎาคม

ปริมาณผลผลิตมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 40.4 ได้ผลผลิตมังคุด 500-700 กก./ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 30.8 ได้ผลผลิตมังคุด 701-900 กก./ไร่/ปี ร้อยละ 21.1 ได้ผลผลิตมังคุด มากกว่า 900 กก./ไร่/ปี และร้อยละ 7.7 ได้ผลผลิตมังคุดต่ำกว่า 500 กก./ไร่/ปี โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตมังคุดสูงสุด 1,200 กก./ไร่/ปี ต่ำสุด 300 กก./ไร่/ปี และมีปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 750.00 กก./ไร่/ปี (SD = 187.813)ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ54.8ได้ผลผลิตมังคุด 500-700 กก./ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ17.3 ได้ผลผลิตมังคุดมากกว่า 900 กก./ไร่/ปี ร้อยละ 14.4 ได้ผลผลิตมังคุด 701-900 กก./ไร่/ปีและร้อยละ 13.5 ได้ผลผลิตมังคุดต่ำกว่า 500 กก./ไร่/ปี โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตมังคุดสูงสุด 1,200 กก./ไร่/ปี ต่ำสุด 300 กก./ไร่/ปี และมีปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 646.83 กก./ไร่/ปี (SD = 206.704)

จำนวนครั้งในการให้ผลผลิตในรอบปี พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 93.3 มังคุดให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง และร้อยละ 6.7 มังคุดให้ผลผลิตปีละ 2 ครั้ง ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 100.0 มังคุดให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง

การตัดแต่งกิ่งมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 65.4 มีการตัดแต่งกิ่งมังคุด และร้อยละ 34.6 ไม่ตัดแต่งกิ่งมังคุด ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 75.0 มีการตัดแต่งกิ่งมังคุด และร้อยละ 25.0 ไม่ตัดแต่งกิ่งมังคุด

อุปกรณ์ในการพักผลผลิต พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**และ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ทั้งหมดใช้ตะกร้าพลาสติก

การคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 57.7 มีการคัดคุณภาพผลผลิต และร้อยละ 42.3 ไม่มีการคัดคุณภาพผลผลิต ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 53.8 มีการคัดคุณภาพผลผลิต และร้อยละ 46.2 ไม่มีการคัดคุณภาพผลผลิต

2.4 การจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ วิธีการจำหน่ายผลผลิตดังรายละเอียด การกำหนดราคาขาย และวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา ในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการจำหน่ายผลผลิต

การจำหน่ายผลผลิต	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการจำหน่ายผลผลิต*				
ผู้บริโภคโดยตรง	11	10.6	1	1.0
มีพ่อค้ามาขอรับซื้อที่สวน (เหมาสวน)	17	16.4	37	35.6
กลุ่มเกษตรกรรวบรวมผลผลิตในพื้นที่	37	35.6	8	7.7
พ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น	68	65.4	87	83.7
ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก	7	6.7	4	3.9
สหกรณ์การเกษตร	2	1.9	1	1.0
การกำหนดราคาขาย *				
เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา	15	14.4	4	3.9
ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา	77	74.0	91	87.5
เกษตรกรกับผู้ซื้อตกลงราคาร่วมกัน	13	12.5	14	13.5
การทำสัญญาราคาล่วงหน้า	1	1.0	2	1.9
การประมูล	21	20.2	4	3.9
วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา				
ไม่มี	14	13.5	74	71.2
มี*	90	86.5	30	28.8
การรวมกลุ่มเกษตรกร	76	73.1	20	19.2
พัฒนาคุณภาพผลผลิต	88	84.6	16	15.4
เพิ่มช่องทางการจำหน่าย	21	20.2	12	11.5

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการจำหน่ายผลผลิต พบว่า

วิธีการจำหน่ายผลผลิต พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 65.4 จำหน่ายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น รองลงมาร้อยละ 35.6 จำหน่ายผ่านกลุ่มเกษตรกรรวบรวมผลผลิตในพื้นที่ ร้อยละ 16.4 มีพ่อค้ามาขอรับซื้อที่สวน (เหมาสวน)ร้อยละ 10.6 จำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง ร้อยละ 6.7 จำหน่ายให้กับผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก และร้อยละ 1.9 จำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตร ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 83.7 จำหน่ายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น รองลงมาร้อยละ 35.6 มีพ่อค้ามาขอรับซื้อที่สวน (เหมาสวน) ร้อยละ 7.7 จำหน่ายผ่านกลุ่มเกษตรกรรวบรวมผลผลิตในพื้นที่ ร้อยละ 3.9 จำหน่ายให้กับผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก และร้อยละ 1.0 จำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง และจำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตร

การกำหนดราคาขาย พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 74.0 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา รองลงมาร้อยละ 20.2 ใช้การประมูล ร้อยละ 14.4 เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา ร้อยละ 12.5 เกษตรกรกับผู้ซื้อตกลงราคาร่วมกัน และร้อยละ 1.0 มีการทำสัญญาราคาล่วงหน้า ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 87.5 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา รองลงมาร้อยละ 13.5 เกษตรกรกับผู้ซื้อตกลงราคาร่วมกัน ร้อยละ 3.9 เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา และใช้การประมูล และร้อยละ 1.9 มีการทำสัญญาราคาล่วงหน้า

วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 13.5 ไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา และร้อยละ 86.5 มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา โดยเกษตรกรมีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา พบว่าร้อยละ 84.6 มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิต รองลงมาร้อยละ 73.1 มีการรวมกลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 20.2 มีการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 71.2ไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา และร้อยละ 28.8 มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา โดยเกษตรกรมีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา พบว่าร้อยละ 19.2 มีการรวมกลุ่มเกษตรกร รองลงมาร้อยละ 15.4 มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิต และร้อยละ 11.5 มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา

2.5 รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด ได้แก่ ราคาผลผลิตมังคุด รายได้จากการขายผลผลิต และต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ ในตารางที่ 4.15 4.16 และ4.17

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด

รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ราคาผลผลิตมังคุด (บาท/กก.)				
ต่ำกว่า 25	52	50.0	51	49.0
25-30	29	27.9	39	37.5
31-35	14	13.4	8	7.7
มากกว่า 35	9	8.7	6	5.8
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 20		ค่าต่ำสุด = 14		
ค่าสูงสุด = 55		ค่าสูงสุด = 50		
ค่าเฉลี่ย = 27.98		ค่าเฉลี่ย = 24.88		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.755		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.561		
รายได้จากการขายผลผลิต (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 15,000	17	16.3	46	44.2
15,000-20,000	55	52.9	35	33.7
20,001-25,000	9	8.7	11	10.6
25,001-30,000	10	9.6	10	9.6
มากกว่า 30,000	13	12.5	2	1.9
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 10,000		ค่าต่ำสุด = 6,000		
ค่าสูงสุด = 50,400		ค่าสูงสุด = 40,000		
ค่าเฉลี่ย = 20,176.92		ค่าเฉลี่ย = 16,581.73		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8,324.303		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7,231.307		

จากตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด พบว่า

ราคาผลผลิตมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 50.0 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา ต่ำกว่า 25 บาท/กก. รองลงมาร้อยละ 27.9 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา 25-30 บาท/กก. ร้อยละ 13.4 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา 31-35 บาท/กก. และร้อยละ 8.7 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคามากกว่า 35 บาท/กก. โดยเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตมังคุดในราคาสูงสุด 55 บาท/กก. ต่ำสุด 20 บาท/กก. และราคาผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 27.98 บาท/กก. (SD = 6.755) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 49.0 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา ต่ำกว่า 25 บาท/กก. รองลงมาร้อยละ 37.5 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา 25-30 บาท/กก. ร้อยละ 7.7จำหน่ายผลผลิตได้ในราคา 31-35 บาท/กก. และร้อยละ 5.8 จำหน่ายผลผลิตได้ในราคามากกว่า 35 บาท/กก. โดยเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตมังคุดในราคาสูงสุด 50 บาท/กก. ต่ำสุด 14 บาท/กก. และราคาผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 24.88 บาท/กก. (SD = 6.561)

รายได้จากการขายผลผลิต พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 52.9 มีรายได้จากการขายผลผลิต 15,000-20,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ16.3 มีรายได้จากการขายผลผลิตต่ำกว่า 15,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 12.5 มีรายได้จากการขายผลผลิตมากกว่า 30,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 9.6 มีรายได้จากการขายผลผลิต 25,001-30,000 บาท/ไร่ และร้อยละ 8.7 มีรายได้จากการขายผลผลิต 20,001-25,000 บาท/ไร่ โดยเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตสูงสุด 50,400 บาท/ไร่ ต่ำสุด 10,000 บาท/ไร่และมีรายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 20,176.92บาท/ไร่ (SD = 8,324.303) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 44.2 มีรายได้จากการขายผลผลิต ต่ำกว่า 15,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.7 มีรายได้จากการขายผลผลิต 15,000-20,000 บาท/ไร่ ร้อยละ10.6 มีรายได้จากการขายผลผลิต 20,001-25,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 9.6 มีรายได้จากการขายผลผลิต 25,001-30,000 บาท/ไร่ และร้อยละ 1.9 มีรายได้จากการขายผลผลิต มากกว่า 30,000 บาท/ไร่ โดยเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตสูงสุด 40,000 บาท/ไร่ ต่ำสุด 6,000 บาท/ไร่ และมีรายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 16,581.73 บาท/ไร่ (SD = 7,231.307)

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเปรียบเทียบรายได้จากการขายผลผลิตมังคุด

รายได้จากการขายผลผลิต	ได้รับ GAP (n=104)	ไม่ได้รับ GAP (n=104)	ค่าเปรียบเทียบ

	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าเฉลี่ย (SD)	t	p Value
ราคาผลผลิตมังคุด (บาท/กก.)	27.98 (6.755)	24.88 (6.561)	3.363	0.001*
รายได้จากการขายมังคุด (บาท/ไร่)	20,176.92 (8,324.303)	16,581.73 (7,231.307)	3.325	0.001*
ปริมาณผลผลิตมังคุด (กก./ไร่/ปี)	750.00 (187.813)	646.83 (206.704)	3.767	0.000*

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.16 แสดงค่าเปรียบเทียบรายได้จากการขายผลผลิตมังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ราคาขายผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 27.98 บาท/กก. (SD = 6.755)รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 20,176.92 บาท/ไร่ (SD = 8,324.303) และปริมาณผลผลิตมังคุด 750.00 กก./ไร่/ปี (SD = 187.813) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ราคาขายผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 24.88 บาท/กก. (SD = 6.561)รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 16,581.73 บาท/ไร่(SD = 7,231.307) และปริมาณผลผลิตมังคุด 646.83 กก./ไร่/ปี (SD = 206.704) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า ราคาผลผลิตมังคุด รายได้จากการขายมังคุด และปริมาณผลผลิตมังคุด ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่

ต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ (บาท/ไร่)	ได้รับ GAP	ไม่ได้รับ GAP	ค่าเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าเฉลี่ย (SD)	t	p Value
ค่าปุ๋ย	1,730.55 (1,393.858)	1,571.24 (835.744)	.923	.357 ns
ค่าน้ำ	164.49 (160.059)	383.82 (368.223)	-3.730	.000*
ค่ายากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	776.29 (749.314)	930.10 (769.067)	-.981	.329 ns
ค่ายากำจัดวัชพืช	657.86 (318.561)	378.64 (335.081)	2.798	.008*
ค่าขนส่งผลผลิต	443.16 (341.159)	321.25 (204.544)	1.251	.220 ns
ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้า	289.54 (363.093)	391.98 (523.665)	-1.117	.267 ns
ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย	620.71 (724.499)	411.76 (483.325)	.959	.345 ns
ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่ง	1,068.41 (1,537.392)	918.18 (1,211.254)	.282	.779 ns
ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมน	831.82 (666.415)	598.24 (554.901)	1.239	.221 ns
ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้า	897.76 (1,118.281)	957.58 (1,077.549)	-.227	.821 ns

ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต	5,843.13 (8,979.467)	6,996.97 (8,276.264)	-.539	.592 ns
รวมต้นทุนเฉลี่ย	5,415.55 (8,244.412)	5,920.51 (7,243.259)	-.441	.660 ns

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.17 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่

โดยภาพรวม พบว่า รวมต้นทุนเฉลี่ยรวมของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ต่ำกว่า**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนการผลิตมังคุดต่อไร่ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีต้นทุนค่าปุ๋ย เฉลี่ย 1,730.55 บาท/ไร่(SD =1,393.858) ค่าน้ำเฉลี่ย 164.49 บาท/ไร่ (SD =160.059) ค่ายากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 776.29 บาท/ไร่(SD =749.314) ค่ายากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 657.86 บาท/ไร่ (318.561)ค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 443.16 บาท/ไร่(SD =341.159) ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้าเฉลี่ย 289.54 บาท/ไร่ (SD =363.093) ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 620.71 บาท/ไร่ (SD =724.499) ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่งเฉลี่ย 1,068.41 บาท/ไร่(SD =1,537.392) ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมนเฉลี่ย 831.82 บาท/ไร่(SD =666.415) ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้าเฉลี่ย 897.76 บาท/ไร่(SD =1,118.281) ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 5,843.13 บาท/ไร่ (SD =8,979.467) และรวมต้นทุนเฉลี่ย 5,415.55 บาท/ไร่ (SD =8,244.412) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีต้นทุนค่าปุ๋ยเฉลี่ย 1,571.24 บาท/ไร่ (SD =835.744) ค่าน้ำเฉลี่ย 383.82 บาท/ไร่ (SD =368.223) ค่ายากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 930.10 บาท/ไร่ (SD =769.067) ค่ายากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 378.64 บาท/ไร่ (SD =335.081) ค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 321.25 บาท/ไร่ (SD =204.544) ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้าเฉลี่ย 391.98 บาท/ไร่ (SD =523.665) ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 411.76 บาท/ไร่ (SD =483.325) ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่งเฉลี่ย 918.18 บาท/ไร่ (SD =1,211.254) ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมนเฉลี่ย 598.24 บาท/ไร่ (SD =554.901) ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้าเฉลี่ย 957.58 บาท/ไร่ (SD =1,077.549) ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 6,996.97 บาท/ไร่ (SD =8,276.264) และรวมต้นทุนเฉลี่ย 5,920.51 บาท/ไร่(SD =7,243.259) เมื่อทดสอบด้วยสถิตทดสอบ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 พบว่าต้นทุนค่าน้ำ และค่ายากำจัดวัชพืช มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด (GAP) ของเกษตรกร อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวโดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 5 ข้อ เพื่อให้เลือกตอบ มีจำนวน 8 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.18 และ 4.19

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับการปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับรอง GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	t	p Value
1. แหล่งน้ำ	4.36 (1.214)	มากที่สุด	3.53 (1.329)	มาก	4.685	0.000*
2. พื้นที่ปลูก	4.51 (1.043)	มากที่สุด	3.60 (1.397)	มาก	5.344	0.000*
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	4.05 (0.999)	มาก	3.29 (1.076)	ปานกลาง	5.275	0.000*
4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	4.58 (0.664)	มากที่สุด	3.78 (0.871)	มาก	7.395	0.000*
5. การบันทึกข้อมูล	2.89 (1.471)	ปานกลาง	2.56 (0.981)	น้อย	1.914	0.057 ns
6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	3.78 (0.911)	มาก	3.27 (0.873)	ปานกลาง	4.082	0.000*
7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	4.14 (0.689)	มาก	2.96 (1.097)	ปานกลาง	9.315	0.000*

8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.56 (0.483)	มากที่สุด	3.69 (0.817)	มาก	9.338	0.000*
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ย	4.11 (0.532)	มาก	3.34 (0.677)	ปานกลาง	9.157	0.000*

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.18 แสดงระดับการปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

โดยภาพรวม พบว่า ระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ยของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.11, SD. = 0.532) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.34, SD. = 0.677) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านแหล่งน้ำตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.36, SD. = 1.214) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านแหล่งน้ำตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.53, SD. = 1.329) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

พื้นที่ปลูก พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านพื้นที่ปลูกตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, SD. = 1.043) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านพื้นที่ปลูกตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.60, SD. = 1.397) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.05, SD. = 0.999) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.29, SD. = 1.076) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58, SD. = 0.664) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.78, SD. = 0.871) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การบันทึกข้อมูล พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการบันทึกข้อมูลตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.89, SD. = 1.471) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการบันทึกข้อมูลตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.56, SD. = 0.981) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่มีแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.78, SD. = 0.911) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.27, SD. = 0.873) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.14, SD. = 0.689) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.96, SD. = 1.097) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ

เก็บเกี่ยวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56, SD. = 0.483) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.69, SD. = 0.817) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพการผลิตกับระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ปัจจัยด้านสภาพการผลิต	ระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)							
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
ปริมาณผลผลิต	.152*	.192**	.168*	.204**	.149*	.246**	.302**	.194**
ราคาผลผลิต	.160*	.144*	.287**	.135 ns	.315**	.265**	.217**	.210**
รายได้การขายมังคุดต่อไร่	.097 ns	.150*	.175*	.174*	.262**	.198**	.286**	.186**
ต้นทุนเฉลี่ย	-.270**	-.335**	.206**	-.108 ns	.035 ns	.123 ns	0.092 ns	.028 ns

*: มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 **: มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

* X_1: แหล่งน้ำ X_2: พื้นที่ปลูก X_3: การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร X_4: การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม X_5: การบันทึกข้อมูล X_6: ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช X_7: การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ X_8: การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

จากตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพการผลิตกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ **ปริมาณผลผลิต** มีความสัมพันธ์กับทุกข้อกำหนด **ราคาผลผลิต** มีความสัมพันธ์กับ 7 ข้อกำหนด ยกเว้น การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม **รายได้การขายมังคุดต่อไร่** ความสัมพันธ์กับ 7 ข้อกำหนด ยกเว้นแหล่งน้ำ และ**ต้นทุนเฉลี่ย** มีความสัมพันธ์กับแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถาม

เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับปัญหาซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 5 ข้อเพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 9 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ปัญหาด้านแหล่งน้ำ ปัญหาด้านพื้นที่ปลูก ปัญหาด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ปัญหาด้านการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูล ปัญหาด้านผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช ปัญหาด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.20 และ 4.21

ตารางที่ 4.20 ระดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ระดับปัญหา		ระดับปัญหา			
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	p Value
1. แหล่งน้ำ						
1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตมังคุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (อยู่ใกล้โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ)	1.26 (0.914)	น้อยที่สุด	1.45 (1.023)	น้อยที่สุด	-1.430	.154 ns
2. พื้นที่ปลูก						
2.1 พื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (เคยเป็นโรงพยาบาล คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี หรือบ่อขยะ มาก่อน)	1.24 (0.908)	น้อยที่สุด	1.37 (0.751)	น้อยที่สุด	-1.081	.281 ns
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร						
3.1 ขาดความรู้การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง	1.95 (0.928)	น้อย	1.92 (0.972)	น้อย	.219	.827 ns
3.2 ขาดความรู้ในการจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร	1.94 (0.964)	น้อย	1.91 (0.936)	น้อย	.219	.827 ns
3.3 ขาดความรู้ในการทำความสะอาดเครื่องพ่น สารเคมี และอุปกรณ์ทางการเกษตร	1.94 (0.974)	น้อย	2.04 (1.042)	น้อย	-.688	.493 ns
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม						
4.1 ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บผลผลิต	1.81 (0.946)	น้อย	1.86 (0.897)	น้อย	-.376	.707 ns
5. การบันทึกข้อมูล						
5.1. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย	1.75 (0.856)	น้อย	3.41 (0.877)	มาก	-13.841	.000*
5.2. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	1.87 (0.813)	น้อย	3.52 (0.836)	มาก	-14.463	.000*
5.3. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต	1.80 (0.768)	น้อยที่สุด	3.38 (0.938)	ปานกลาง	-13.346	.000*
5.4. ขาดความรู้ในการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	1.83 (0.818)	น้อย	3.46 (0.835)	มาก	-14.261	.000*

6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากสัตรูพืช						
6.1. ขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด	2.87 (0.683)	ปานกลาง	3.64 (0.823)	มาก	-7.422	.000*
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ						
7.1 ขาดความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	1.84 (0.684)	น้อย	3.33 (1.110)	ปานกลาง	-11.657	.000*

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ระดับปัญหา		ระดับปัญหา			
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	p Value
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
8.1 ขาดองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลิต	2.11 (0.891)	น้อย	2.26 (1.024)	น้อย	-1.156	.249 ns
8.2 ขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิต	3.16 (0.986)	ปานกลาง	3.15 (0.785)	ปานกลาง	.078	.938 ns
ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ย	1.92 (0.576)	น้อย	2.47 (0.512)	น้อย	-7.207	0.000*

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ระดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยภาพรวม พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ($\bar{X}$ = 1.92, SD. = 0.576) และ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ($\bar{X}$ = 2.47, SD. = 0.512) มีปัญหาในระดับน้อย เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาด้านแหล่งน้ำ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตมังคุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (อยู่ใกล้โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ)ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 1.26, SD. = 0.914) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตมังคุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (อยู่ใกล้โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ) ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 1.45, SD. = 1.023) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านพื้นที่ปลูก พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาพื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (เคยเป็นโรงพยาบาล คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี หรือบ่อขยะ มาก่อน)ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 1.24, SD. = 0.908) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ**

การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีระดับปัญหาพื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (เคยเป็นโรงพยาบาล คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี หรือบ่อขยะ มาก่อน) ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 1.37, SD. = 0.751) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดความรู้การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.95, SD. = 0.928) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.94, SD. = 0.964) และมีระดับปัญหาขาดความรู้ในการทำความสะอาดเครื่องพ่น สารเคมี และอุปกรณ์ทางการเกษตรในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.94, SD. = 0.974)ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดความรู้การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.92, SD. = 0.972) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.91, SD. = 0.936) และมีระดับปัญหาขาดความรู้ในการทำความสะอาดเครื่องพ่น สารเคมี และอุปกรณ์ทางการเกษตรในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.04, SD. = 1.042) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บผลผลิตในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.81, SD. = 0.946) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บผลผลิตในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.86, SD. = 0.897) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูล พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.75, SD. = 0.856) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดในระดับน้อย ($\bar{X}$ =1.87, SD. =0.813) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิตในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ =1.80, SD. =0.768) และมีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตในระดับน้อย ($\bar{X}$ =1.83, SD. =0.818) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับมาก

($\bar{X}$ =3.41, SD. =0.877) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.52, SD. =0.836) มีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิตในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.38, SD. =0.938) และมีระดับปัญหาขาดความรู้ในการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.46, SD. =0.835) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่ามีแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุดในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.87, SD. = 0.683) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.64, SD. = 0.823) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.84, SD. = 0.684) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีมีระดับปัญหาขาดความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.33, SD. = 1.110) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลิตในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.11, SD. = 0.891) และมีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิตในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.16, SD. = 0.986) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลิตในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.26, SD. = 1.024) และมีระดับปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิตในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.15, SD. = 0.785) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ตารางที่ 4.21 สรุประดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับรอง GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	p Value
1.แหล่งน้ำ	1.26 (0.914)	น้อยที่สุด	1.45 (1.023)	น้อยที่สุด	-1.430	.154 ns
2.พื้นที่ปลูก	1.24 (0.908)	น้อยที่สุด	1.37 (0.751)	น้อยที่สุด	-1.081	.281 ns
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	1.95 (0.933)	น้อย	1.96 (0.923)	น้อย	-.098	.922 ns
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	1.81 (0.946)	น้อย	1.86 (0.897)	น้อย	-14.261	.000*
5.การบันทึกข้อมูล	1.81 (0.751)	น้อย	3.44 (0.784)	มาก	-15.369	.000*
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	2.87 (0.683)	ปานกลาง	3.64 (0.823)	มาก	-7.422	.000*
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	1.84 (0.684)	น้อย	3.33 (1.110)	ปานกลาง	-11.657	.000*
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2.63 (0.843)	ปานกลาง	2.7 1(0.762)	ปานกลาง	-.647	.518 ns
ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเฉลี่ย	1.92 (0.576)	น้อย	2.47 (0.512)	น้อย	-7.207	0.000*

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.21 สรุประดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าโดยภาพรวม เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า ระดับปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชเหมือนกัน คือ ขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจาก

ศัตรูพืช และการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

4.2 ข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีดังนี้

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นคำถามปลายเปิด พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.13 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ราคาผลผลิตมังคุดยังไม่เป็นที่จูงใจให้เกษตรกรทำมังคุดคุณภาพ และปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐช่วยในการพยุงราคา และแก้ไขปัญหามังคุดล้นตลาด

2. เมื่อมีปัญหามังคุดล้นตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยในการกระจายสินค้าไปยังจังหวัดอื่นที่ไม่ใช่ภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมังคุดเหมือนกัน และหาตลาดรองรับเพื่อซื้อมังคุดเกรดต่ำ เช่น ลูกดอก หรือลูกดำ

3. ราคาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย มีราคาสูงขึ้น เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยการผลิต

4. เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่อนปรนเรื่องแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในล้ง หรือแรงงานที่เข้ามาเก็บเกี่ยวผลผลิต

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การได้รับและความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตตามมังคุดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วย การได้รับความรู้ ระดับความรู้ที่ต้องการ ระดับการต้องการช่องทางในการเรียนรู้ ได้แก่ สื่อบุคคลที่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต ฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงาน โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 5 ข้อเพื่อให้เลือกตอบ มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

5.1 การได้รับความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ประกอบด้วย การได้รับความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตร ในด้านการปลูกและดูแลรักษามังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประกอบด้วย 8

ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวดังรายละเอียดในตารางที่ 4.22 4.23 และตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.22 การได้รับความรู้และความต้องการความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรทั่วไป

ประเด็นความรู้	กลุ่ม	การได้รับความรู้		ค่าเปรียบเทียบ		ความต้องการความรู้		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p Value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p Value
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด	ได้รับ GAP	3.38	ปานกลาง	4.478	0.000*	4.10	มาก	2.548	0.012*
	ไม่ได้ GAP	2.94	ปานกลาง			3.72	มาก		
2. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี									
2.1. แหล่งน้ำ	ได้รับ GAP	3.50	มาก	6.616	0.000*	3.28	ปานกลาง	-1.301	0.195 ns
	ไม่ได้ GAP	2.83	ปานกลาง			3.51	มาก		
2.2. พื้นที่ปลูก	ได้รับ GAP	3.56	มาก	6.976	0.000*	3.34	ปานกลาง	-1.298	0.196 ns
	ไม่ได้ GAP	2.81	ปานกลาง			3.57	มาก		
2.3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ได้รับ GAP	3.27	ปานกลาง	5.470	0.000*	3.73	มาก	0.997	0.320 ns
	ไม่ได้ GAP	2.62	ปานกลาง			3.57	มาก		
2.4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	ได้รับ GAP	3.85	มาก	9.289	0.000*	3.25	ปานกลาง	-2.063	0.040*
	ไม่ได้ GAP	2.79	ปานกลาง			3.63	มาก		
2.5. การบันทึกข้อมูล	ได้รับ GAP	3.40	ปานกลาง	8.052	0.000*	3.26	ปานกลาง	-2.074	0.039*
	ไม่ได้ GAP	2.38	น้อย			3.63	มาก		
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	ได้รับ GAP	3.66	มาก	7.960	0.000*	4.40	มากที่สุด	1.555	0.122 ns
	ไม่ได้ GAP	2.72	ปานกลาง			3.81	มาก		
2.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	ได้รับ GAP	3.79	มาก	8.287	0.000*	4.02	มาก	1.513	0.132 ns
	ไม่ได้ GAP	2.74	ปานกลาง			3.79	มาก		
2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	3.99	มาก	9.069	0.000*	3.27	ปานกลาง	-2.295	0.023*
	ไม่ได้ GAP	2.92	ปานกลาง			3.71	มาก		

*หมายเหตุ: มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.22 แสดงระดับความสัมพันธ์ของการได้รับ และความต้องการความรู้ของเกษตรกร โดยภาพรวมพบว่าการได้รับความรู้ของ **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** สูงกว่า**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนความรู้ที่ต้องการได้รับของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** และ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในประเด็นการปลูกและดูแลรักษามังคุด การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ ซึ่งความรู้ที่ทั้งสองกลุ่มต้องการได้รับสูงสุด คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความรู้ในเรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.40, SD. = 0.965) และมาก ($\bar{X}$ = 3.81, SD. = 1.166) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การได้รับความรู้ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการได้รับความรู้ในระดับมาก 6 ประเด็น และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ดังนี้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.99, SD. =0.853) การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.85, SD. =0.810) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.79, SD. =0.809) ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.66, SD. =0.855) พื้นที่ปลูกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.56, SD. =0.708) แหล่งน้ำอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.50, SD. =0.639) การบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40, SD. =0.909) การปลูกและดูแลรักษามังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.38, SD. =0.641) และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.27, SD. =0.815) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการได้รับความรู้ในระดับปานกลาง 8 ประเด็น และระดับน้อย 1 ประเด็น ดังนี้ เรื่องการปลูกและดูแลรักษามังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.94, SD. =0.748) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.92, SD. =0.844) แหล่งน้ำอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.83, SD. =0.818) พื้นที่ปลูกอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.81, SD. =0.837) การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.79, SD. =0.832) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.74, SD. =1.005) ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.72, SD. =0.853) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.62, SD. =0.906) และการบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ =2.38, SD. =0.917)

ความต้องการความรู้ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ระดับมาก 3 ประเด็น และระดับปานกลาง 5 ประเด็น ดังนี้ เรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.40, SD. =0.965) การปลูกและดูแลรักษามังคุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.10, SD. =0.930) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.02, SD. =1.024) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.73, SD. =1.117) พื้นที่ปลูกอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.34, SD. =1.398) แหล่งน้ำอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.28, SD. =1.397) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.27, SD. =1.534) การบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.26, SD. =1.400) และการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มอยู่ในระดับปานกลาง($\bar{X}$ =3.25, SD. =1.433) ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีความต้องการความรู้ในระดับมากทั้ง 9 ประเด็น ดังนี้ เรื่อง ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.81, SD. =1.166) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.79, SD. =1.171) การปลูกและดูแลรักษามังคุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.72, SD. =1.178) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.71, SD. =1.228) การบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.63, SD. =1.125) การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.63, SD. =1.176) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.57, SD. =1.245) พื้นที่ปลูกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.57, SD. =1.156) และแหล่งน้ำอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.51, SD. =1.149)

ตารางที่ 4.23 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)				เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)			
	ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม				ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม			
	สื่อบุคคล จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสังคมออนไลน์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อบุคคล จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสังคมออนไลน์ จำนวน (ร้อยละ)
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด	84 (80.0)	32 (30.5)	23 (21.9)	47 (44.8)	48 (46.2)	44 (42.3)	55 (52.9)	47 (45.2)
2. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี								
2.1. แหล่งน้ำ	81 (77.1)	17 (16.2)	29 (27.6)	29 (27.6)	48 (46.2)	28 (26.9)	28 (26.9)	43 (41.3)
2.2. พื้นที่ปลูก	83 (79.0)	18 (17.1)	23 (21.9)	29 (27.6)	46 (44.2)	37 (35.6)	29 (27.9)	41 (39.4)

2.3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	79 (75.2)	30 (28.6)	29 (27.6)	28 (26.7)	46 (44.2)	36 (34.6)	32 (30.8)	50 (48.1)
2.4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	77 (73.3)	21 (20.0)	25 (23.8)	28 (26.7)	43 (41.30)	29 (27.9)	27 (26.0)	50 (48.1)

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)				เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)			
	ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม				ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม			
	สื่อบุคคล จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสังคมออนไลน์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อบุคคล จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน (ร้อยละ)	สื่อสังคมออนไลน์ จำนวน (ร้อยละ)
2.5. การบันทึกข้อมูล	79 (75.2)	25 (23.8)	25 (23.8)	29 (27.6)	48 (46.2)	27 (26.0)	35 (33.7)	51 (49.0)
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	81 (77.1)	26 (24.8)	27 (25.7)	35 (33.3)	39 (37.5)	37 (35.6)	31 (29.8)	48 (46.2)
2.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	79 (75.2)	27 (25.7)	22 (21.0)	38 (36.2)	49 (47.1)	34 (32.7)	31 (29.8)	50 (48.1)
2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	80 (76.2)	30 (28.6)	21 (20.0)	36 (34.3)	47 (45.2)	36 (34.6)	27 (26.0)	48 (46.2)

หมายเหตุ : ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 0.0 – 20.0 = น้อยที่สุด ,20.1 – 40.0 = น้อย ,40.1 – 60.0 = ปานกลาง ,60.1 – 80.0 = มาก ,80.1 – 100.0 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.23 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า โดยภาพรวมพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ต้องการส่งเสริมช่องทางสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด รองลงมาสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์ต้องการในระดับน้อย ส่วน **เกษตรกรทั่วไป** ต้องการสื่อสังคมออนไลน์และสื่อบุคคลในระดับปานกลาง รองลงมาสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องการในระดับน้อย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การปลูกและดูแลรักษามังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 80.0 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 44.8 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 30.5 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 21.9 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ52.9 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รองลงมาร้อยละ 46.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 45.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ และร้อยละ 42.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์

แหล่งน้ำ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 77.1 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 27.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์ และร้อยละ 16.2 (ระดับน้อยที่สุด) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 46.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 41.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ และร้อยละ 26.9 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

พื้นที่ปลูกพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 79.0 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 27.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 21.9 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 17.1(ระดับน้อยที่สุด) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 44.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 39.4 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ35.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์และร้อยละ 27.9 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 75.2 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 28.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 27.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 26.7 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 48.1(ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 44.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 34.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 30.8 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์มพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 73.3 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 26.7 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อย

ละ23.8 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 20.0 (ระดับน้อยที่สุด) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 48.1 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 41.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 27.9 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 26.0 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การบันทึกข้อมูลพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 75.2 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 27.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ และร้อยละ23.8 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 49.0 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 46.2(ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 33.7 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 26.0 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์

ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 77.1 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 33.3 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 25.7 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 24.8(ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 46.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 37.5 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 35.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 29.8 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 75.2(ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 36.2 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 25.7(ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 21.0 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 48.1(ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคม

ออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 47.1 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 32.7 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 29.8 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 76.2 (ระดับมาก) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 34.3 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 28.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 20.0 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 46.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาร้อยละ 45.2 (ระดับปานกลาง) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อบุคคล ร้อยละ 34.6 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 26.0 (ระดับน้อย) ต้องการช่องทางส่งเสริมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.24 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความต้องการวิธีการส่งเสริม	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)				เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)			
	ความต้องการวิธีการส่งเสริม				ความต้องการวิธีการส่งเสริม			
	บรรยาย จำนวน (ร้อยละ)	สาธิต จำนวน (ร้อยละ)	ฝึกปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	ศึกษาดูงาน จำนวน (ร้อยละ)	บรรยาย จำนวน (ร้อยละ)	สาธิต จำนวน (ร้อยละ)	ฝึกปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	ศึกษาดูงาน จำนวน (ร้อยละ)
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด	61 (58.1)	70 (66.7)	33 (31.4)	61 (58.1)	60 (57.7)	32 (30.8)	34 (32.7)	57 (54.8)
2. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี								
2.1. แหล่งน้ำ	69 (65.7)	23 (21.9)	17 (16.2)	49 (46.7)	41 (39.4)	31 (29.8)	33 (31.7)	37 (35.6)
2.2. พื้นที่ปลูก	67 (63.8)	23 (21.9)	15 (14.3)	47 (44.8)	46 (44.2)	27 (26.0)	30 (28.8)	45 (43.3)
2.3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	67 (63.8)	41 (39.0)	29 (27.6)	41 (39.0)	43 (41.3)	25 (24.0)	36 (34.6)	38 (36.5)
2.4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	70 (66.7)	17 (16.2)	15 (14.3)	39 (37.1)	42 (40.4)	25 (25.0)	41 (39.4)	39 (37.5)
2.5. การบันทึกข้อมูล	67 (63.8)	17 (16.2)	19 (18.1)	38 (36.2)	42 (40.4)	22 (21.2)	43 (41.3)	38 (36.5)
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	63 (60.0)	24 (22.9)	21 (20.0)	55 (52.4)	45 (43.3)	26 (25.0)	36 (34.6)	40 (38.5)
2.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	65 (61.9)	27 (25.7)	22 (21.0)	49 (46.7)	45 (43.3)	27 (26.0)	50 (48.1)	36 (34.6)

2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	62 (59.0)	22 (21.0)	20 (19.0)	43 (41.0)	45 (43.3)	26 (25.0)	40 (38.5)	38 (36.5)

หมายเหตุ : ร้อยละเฉลี่ยระหว่าง 0.0 – 20.0 = น้อยที่สุด ,20.1 – 40.0 = น้อย ,40.1 – 60.0 = ปานกลาง ,60.1 – 80.0 = มาก ,80.1 – 100.0 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.24 แสดงระดับจำนวน และร้อยละความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า พบว่า โดยภาพรวมพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ต้องการส่งเสริมด้วยวิธีบรรยายในระดับมาก รองลงมาวิธีศึกษาดูงานในระดับปานกลาง วิธีสาธิตในระดับน้อย และวิธีฝึกปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ต้องการส่งเสริมด้วยวิธีบรรยายในระดับปานกลาง รองลงมาวิธีศึกษาดูงานในระดับน้อย วิธีสาธิต และวิธีฝึกปฏิบัติในระดับน้อย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การปลูกและดูแลรักษามังคุด พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 66.7 (ระดับมาก) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต รองลงมาร้อยละ 58.1 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยายและศึกษาดูงาน และร้อยละ 31.4 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 57.7 (ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 54.8 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 32.7 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 30.8 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

แหล่งน้ำ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 65.7 (ระดับมาก)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 46.7 (ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 21.9 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 16.2 (ระดับน้อยที่สุด)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 39.4 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 35.6 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 31.7 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 29.8(ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการ

พื้นที่ปลูก พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 63.8 (ระดับมาก)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 44.8(ระดับปานกลาง) ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 21.9 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 14.3 ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้**

รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 44.2 (ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 43.3 (ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 28.8 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 26.0 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 63.8 (ระดับมาก) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 39.0 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และศึกษาดูงาน และร้อยละ 27.6(ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 41.3 (ระดับปานกลาง)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 36.5 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 34.6(ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 24.0 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 66.7 (ระดับมาก) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 37.1 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 16.2 (ระดับน้อยที่สุด)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 14.3(ระดับน้อยที่สุด) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 40.4 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 39.4 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 37.5 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และร้อยละ 25.0 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

การบันทึกข้อมูล พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 63.8(ระดับมาก) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 36.2 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 18.1(ระดับน้อยที่สุด) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 16.2 (ระดับน้อยที่สุด)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 40.4 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 41.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 36.5 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และร้อยละ21.2 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 60.0 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย

รองลงมาร้อยละ 52.4 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 22.9 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 20.0 (ระดับน้อยที่สุด)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 43.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 38.5(ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 34.6 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ และร้อยละ 25.0 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 61.9 (ระดับมาก) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 46.7(ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 25.7 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 21.0 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 48.1 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ รองลงมาร้อยละ 43.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย ร้อยละ 34.6 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และร้อยละ 26.0 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ร้อยละ 59.0 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 41.0 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ร้อยละ 21.0 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต และร้อยละ 19.0 (ระดับน้อยที่สุด)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ส่วน**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 43.3 (ระดับปานกลาง) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการบรรยาย รองลงมาร้อยละ 38.5 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 36.5 (ระดับน้อย)ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และร้อยละ 25.0 (ระดับน้อย) ต้องการวิธีส่งเสริมโดยการสาธิต

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการทดสอบสมติฐานจากการเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ประเด็นสรุปที่สำคัญของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประเด็นสำคัญ	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP	เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP	เปรียบเทียบ
ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร			
- เพศ	ชาย	หญิง	
- อายุ	เฉลี่ย 55.48 ปี	เฉลี่ย 50.99 ปี	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีอายุมากกว่า
- ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	ประถมศึกษา	
- ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด	เฉลี่ย 23.88 ปี	เฉลี่ย 19.10 ปี	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีประสบการณ์มากกว่า
- การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร	เป็นสมาชิกกลุ่มกลุ่มแปลงใหญ่ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	
- พื้นที่ปลูกมังคุด	เฉลี่ย 6.67 ปี	เฉลี่ย 4.41 ปี	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีพื้นที่ปลูกมังคุดมากกว่า
- รายได้ในภาคการเกษตร(บาท/ปี)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีรายได้ในภาคการเกษตร(บาท/ปี) ที่สูงกว่า		
- รายได้นอกภาคการเกษตร(บาท/ปี)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP มีรายได้นอกภาคการเกษตร(บาท/ปี) ที่สูงกว่า		

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็นสำคัญ	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP	เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP	เปรียบเทียบ
- รายได้นอกภาคการเกษตร(บาท/ปี)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP มีรายได้นอกภาคการเกษตร(บาท/ปี) ที่สูงกว่า		
- แหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร	ผ่านสื่อบุคคล	ผ่านสื่อมวลชน	
ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร			
- สภาพดินที่ปลูกมังคุด	ดินร่วน ร้อยละ 77.9	ดินร่วน ร้อยละ 63.4	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีสภาพดินที่เหมาะสมในการปลูกมังคุดมากกว่า
- ระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น)	8x8 เมตร	สวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีระยะปลูกที่เหมาะสมในการปลูกมังคุดมากกว่า
- แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด	เพลี้ยไฟ	เพลี้ยไฟ	
- วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด	ใช้สารเคมี	ไม่ใช้วิธีใดเลย	การป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุดของทั้งสองกลุ่มยังไม่ถูกวิธี
- โรคระบาดที่พบของมังคุด	เนื้อแก้วยางไหล	เนื้อแก้วยางไหล	
- วิธีการป้องกันและกำจัดโรคระบาดในมังคุด	ไม่ใช้วิธีใดเลย	ไม่ใช้วิธีใดเลย	การป้องกันและกำจัดโรคระบาดในมังคุดของทั้งสองกลุ่มยังไม่ถูกวิธี
- วิธีการจำหน่ายผลผลิต	พ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น	พ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น	
- วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา	การรวมกลุ่มเกษตรกรและพัฒนาคุณภาพผลผลิต	ไม่มี	

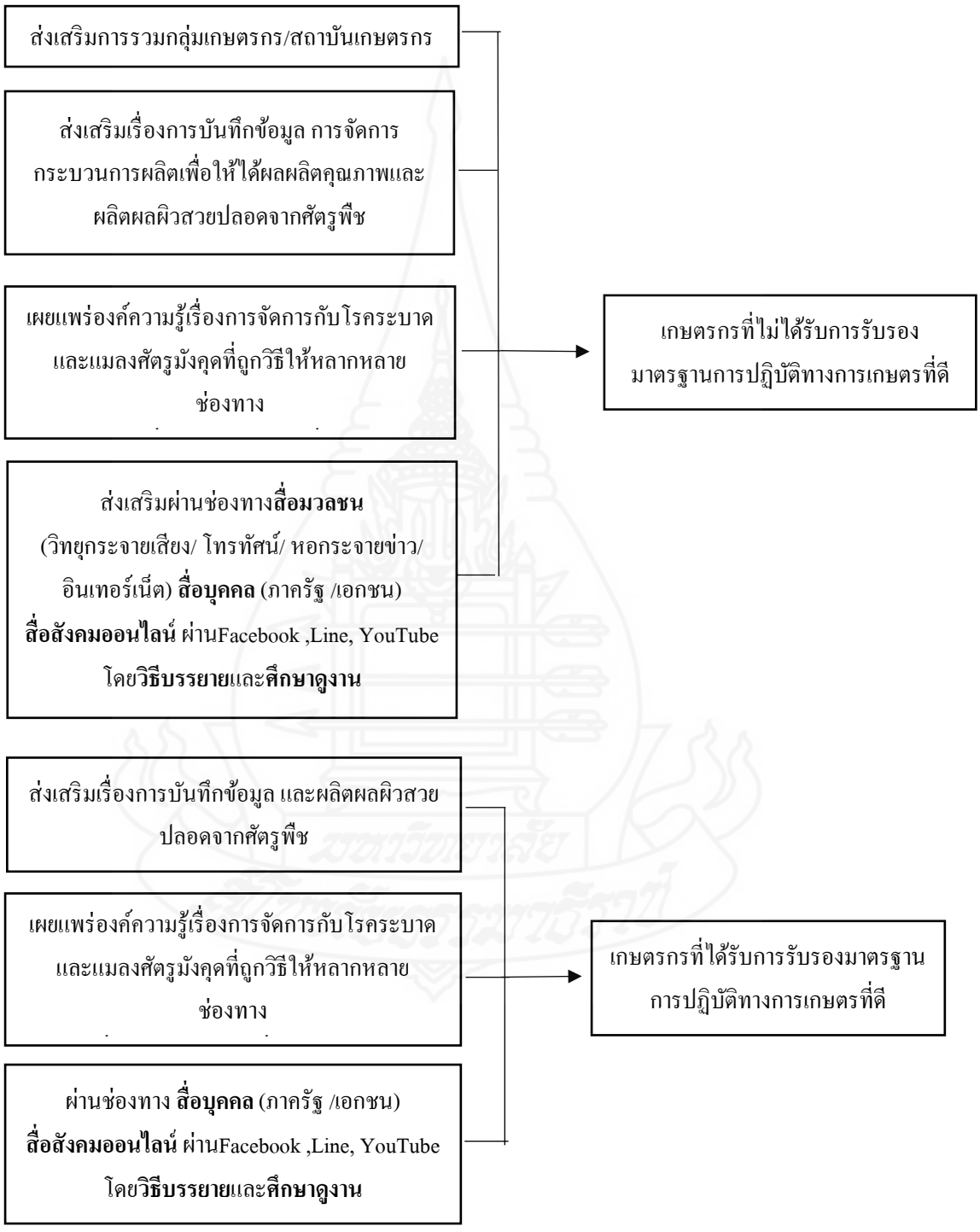
ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็นสำคัญ	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP	เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP	เปรียบเทียบ
- ราคาผลผลิตมังคุด (บาท/กก.)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีราคาผลผลิตมังคุด (บาท/กก.)ที่สูงกว่า		
- รายได้จากการขายมังคุด (บาท/ไร่)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีรายได้จากการขายมังคุด (บาท/ไร่)ที่สูงกว่า		
- ปริมาณผลผลิตมังคุด (กก./ไร่/ปี)	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีปริมาณผลผลิตมังคุด (กก./ไร่/ปี)ที่สูงกว่า		
- รวมต้นทุนเฉลี่ย	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ		
ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร			
- การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญใน7ประเด็น ดังนี้ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP มีการปฏิบัติในระดับที่สูงกว่า ส่วนประเด็นการบันทึกข้อมูล เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ		
- ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพการผลิตกับระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปริมาณผลผลิต มีความสัมพันธ์กับทุกข้อกำหนด ราคาผลผลิต มีความสัมพันธ์กับ 7 ข้อกำหนด ยกเว้น การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม รายได้การขายมังคุดต่อไร่ ความสัมพันธ์กับ 7 ข้อกำหนด ยกเว้นแหล่งน้ำ และต้นทุนเฉลี่ย มีความสัมพันธ์กับแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
- ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชเหมือนกัน เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05		

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็นสำคัญ	เกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP	เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP	เปรียบเทียบ
ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
- การได้รับความรู้	เมื่อทดสอบค่าที เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้รับความรู้สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี		
- ความรู้ที่ต้องการได้รับ	เมื่อทดสอบค่าที ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในประเด็นการปลูกและดูแลรักษามังคุด การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ ซึ่งความรู้ที่ทั้งสองกลุ่มต้องการได้รับสูงสุด คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช		
- ช่องทางในการส่งเสริม	1. สื่อบุคคล 2. สื่อสังคมออนไลน์	1. สื่อสังคมออนไลน์ 2. สื่อบุคคล	
- วิธีการในการส่งเสริม	1. บรรยาย 2. ศึกษาดูงาน	1. บรรยาย 2. ศึกษาดูงาน	

ตอนที่ 7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช **เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตเป็นมาตรฐานเดียวกัน จากข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรกที่ดีของมังคุด 8 ประเด็น มี 3 ประเด็นที่ต้องส่งเสริม คือ การบันทึกข้อมูล การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพและผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการจัดการกับโรคระบาดและแมลงศัตรูมังคุดที่ถูกวิธีให้หลากหลายช่องทาง โดยส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อมวลชน(วิทยุกระจายเสียง/ โทรทัศน์/ หอกระจายข่าว/อินเทอร์เน็ต) สื่อบุคคล (ภาครัฐ /เอกชน) และสื่อสังคมออนไลน์ ผ่าน Facebook ,Line, YouTube โดยวิธีบรรยายและศึกษาดูงาน ส่วน **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** จากข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรกที่ดีของมังคุด 8 ประเด็น มี 2 ประเด็นที่ต้องส่งเสริม การบันทึกข้อมูล และผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการจัดการกับโรคระบาดและแมลงศัตรูมังคุดที่ถูกวิธีให้หลากหลายช่องทาง โดยส่งเสริมผ่านช่องทาง สื่อบุคคล (ภาครัฐ /เอกชน) และสื่อสังคมออนไลน์ ผ่าน Facebook ,Line, YouTube โดยวิธีบรรยายและศึกษาดูงาน

บทที่ 5
สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1.2 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตมังคุดและ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.1.3 เพื่อศึกษาการได้รับและ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและ ข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 1) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 212 ราย และ 2) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 1,416 ราย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2563 (ที่มา: ฐานข้อมูลในระบบการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2563) ซึ่งกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม 1) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กำหนดโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่

ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557) ได้จำนวน 104 ราย และ 2) เกษตรผู้ปลูกมังคุดที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 104 ราย เท่ากัน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิดซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.2.3 ทดสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัย วิจัย ทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ครอนบาค ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.956 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.922 และตอนที่ 5 เท่ากับ 0.973

1.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม โดยเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กลุ่มละ 104 คน

1.3 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปได้ ดังนี้

1.3.1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สภาพทั่วไป พบว่า ร้อยละ 54.8 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.48ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 คน และมีประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 23.99 ปี สถานภาพทางสังคม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งในชุมชน และเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำการเกษตร ไม่มีอาชีพรอง มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.11 ไม่มีการจ้างแรงงาน พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตรเป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.64 ไร่ แบ่งพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 6.67 ไร่ มีแหล่งน้ำทำการเกษตรเป็นของตนเองส่วนใหญ่เป็นบ่อบาดาล รายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 160,817.47 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตร 111,204.00 บาท/ปีรายจ่ายของครอบครัวต่อปีเฉลี่ย 161,451.92 บาท/ปี หนี้สินรวมของครอบครัว 363,088.46 บาท/ปี มีแหล่งเงินทุนของตนเองดี มีการรับข่าวสารทางสื่อบุคคล

เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สภาพทั่วไป พบว่า ร้อยละ 51.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.99 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน และมีประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 19.10 ปี สถานภาพทางสังคม พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งในชุมชน และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำการเกษตร ไม่มีอาชีพรอง มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 ไม่มีการจ้างแรงงาน พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตรเป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.30 ไร่ แบ่งพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.41 ไร่ ทั้ง 2 กลุ่ม มีแหล่งน้ำทำการเกษตรเป็นของตนเองส่วนใหญ่เป็นบ่อบาดาล รายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 110,682.69 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 138,920.00 บาท/ปี รายจ่ายของครอบครัวต่อปีเฉลี่ย133,646.63 บาท/ปี หนี้สินรวมของครอบครัว 107,612.90 บาท/ปี มีแหล่งเงินทุนของตนเอง มีการรับข่าวสารทางสื่อสื่อมวลชน

ความแตกต่างของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีดังนี้ **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ส่วนใหญ่เป็นเพศ**หญิง เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**มีประสบการณ์การปลูกมังคุดมากกว่า**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร **เกษตรกรที่ได้รับรอง**

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีการรับข่าวสารทางสื่อบุคคล แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**มีการรับข่าวสารทางสื่อสื่อมวลชน

1.3.2 กระบวนการผลิตมังคุดและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การเตรียมการผลิตมังคุด พบว่ามีการเตรียมต้นพันธุ์ซึ่งได้จากการเพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดบนพื้นที่ราบ สภาพดินร่วน และนิยมปลูกแบบสวนผสม ระยะปลูกมังคุด 8x8 เมตร **การดูแลรักษา** พบว่าส่วนใหญ่มีการให้น้ำโดยใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ มีการให้ปุ๋ยโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 9.37 กก. /ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.17 กก. /ต้น แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุดมากที่สุดคือ เพลี้ยไฟ รองลงมาคือ หน่อนกินใบอ่อน ไรแดง หนอนชอนใบและเพลี้ยแป้งตามลำดับ และใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด โรคระบาดที่พบของมังคุด มากที่สุดคือ เนื้อแก้วยางไหล รองลงมาคือ โรคใบแห้งและขอบใบไหม้ และโรคใบจุด ตามลำดับ ไม่ใช่วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด **การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่าส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะผลมีสายเลือด(เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุดใช้ไม้จำปาสอย ฤดูกาลเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม ปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 750.00 กก. /ไร่/ปี มังคุดให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง มีการตัดแต่งกิ่งมังคุด ใช้ตะกร้าพลาสติกในการพักผลผลิต และส่วนใหญ่มีการคัดคุณภาพผลผลิต **การจำหน่ายผลผลิต** พบว่าส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น โดยผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาขาย และส่วนใหญ่มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาโดยการพัฒนาคุณภาพผลผลิต **รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด** พบว่าจำหน่ายผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 27.98 บาท/กก. มีรายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 21,330.77 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตมังคุด มีต้นทุนค่าปุ๋ยเฉลี่ย 1,730.55 บาท/ไร่ ค่าน้ำเฉลี่ย 164.49 บาท/ไร่ ค่ายากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 776.29 บาท/ไร่ ค่ายากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 657.86 บาท/ไร่ ค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 443.16 บาท/ไร่ ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้าเฉลี่ย 289.54 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 620.71 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่งเฉลี่ย 1,068.41 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมนเฉลี่ย 831.82 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้าเฉลี่ย 897.76 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 5,843.13 บาท/ไร่ และรวมต้นทุนเฉลี่ย บาท/ไร่ **การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่า มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติในระดับมาก 3 ประเด็น คือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการจัดการ

กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ การบันทึกข้อมูล

เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การเตรียมการผลิตมังคุด พบว่ามีการเตรียมต้นพันธุ์ซึ่งได้จากการเพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดบนพื้นที่ราบ สภาพดินร่วน และนิยมปลูกแบบสวนผสม เป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก **การดูแลรักษา** พบว่าส่วนใหญ่ มีการให้น้ำโดยใช้สายยาง มีการให้ปุ๋ยโดยส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 5.36 กก. /ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.46 กก. /ต้น แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด มากที่สุดคือ เพลี้ยไฟ รองลงมาคือ หน่อนกินใบอ่อน ไรแดง หนอนชอนใบและเพลี้ยแป้ง ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่ใช่วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด มีโรคระบาดที่พบของมังคุด มากที่สุดคือ เนื้อแก้วยางไหล รองลงมาคือ โรคใบแห้งและขอบใบไหม้ และโรคใบจุด ตามลำดับ ไม่ใช่วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด **การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่าเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะผลมีสายเลือด(เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุดใช้ไม้จำปาสอย ฤดูกาลเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม ปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 646.83 กก. /ไร่/ปี มังคุดให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง มีการตัดแต่งกิ่งมังคุด ใช้ตะกร้าพลาสติกในการพักผลผลิต และส่วนใหญ่มีการคัดคุณภาพผลผลิต **การจำหน่ายผลผลิต** พบว่าส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น โดยผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาขาย และส่วนใหญ่ไม่มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา **รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด** พบว่าจำหน่ายผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 24.88 บาท/กก. มีรายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 16,581.73 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตมังคุดมีต้นทุนค่าปุ๋ยเฉลี่ย 1,571.24 บาท/ไร่ ค่าน้ำเฉลี่ย 383.82 บาท/ไร่ ค่ายากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 930.10 บาท/ไร่ ค่ายากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 378.64 บาท/ไร่ ค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 321.25 บาท/ไร่ ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้าเฉลี่ย 391.98 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 411.76 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่งเฉลี่ย 918.18 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมนเฉลี่ย 598.24 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้าเฉลี่ย 957.58 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 6,996.97 บาท/ไร่ และรวมต้นทุนเฉลี่ย 5,920.51 บาท/ไร่ **การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก 4 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และมีการปฏิบัติในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ การบันทึกข้อมูล

ความแตกต่างของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีดังนี้ **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ปลูกมังคุดในระยะ 8x8 เมตร แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**เป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ให้น้ำโดยใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ให้น้ำโดยใช้สายยาง **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 750.00 กก. /ไร่/ปี แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีปริมาณผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 646.83 กก. /ไร่/ปี **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาโดยการพัฒนาคุณภาพผลผลิต แต่**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่ไม่มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา และเมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า ราคาผลผลิตมังคุด รายได้จากการขายมังคุด และปริมาณผลผลิตมังคุด ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และมีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**และ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีการปฏิบัติในระดับน้อยในประเด็นการบันทึกข้อมูล ส่วนประเด็นแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**มีการปฏิบัติในระดับที่สูงกว่า**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**

1.3.3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การได้รับความรู้ พบว่า มีการได้รับความรู้ในระดับมาก 6 ประเด็น คือ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช พื้นที่ปลูก และแหล่งน้ำ และมีการได้รับความรู้ระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ การบันทึกข้อมูล การปลูกและดูแลรักษามังคุด และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร **ความต้องการความรู้** พบว่ามีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช มีความต้องการความรู้ในระดับมาก 3 ประเด็น การ

ปลูกและดูแลรักษามังคุด การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และ ระดับปานกลาง 5 ประเด็น พื้นที่ปลูก แหล่งน้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบันทึกข้อมูล และการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม **ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่า มีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมทางสื่อบุคคล ทั้ง 9 ประเด็น คือ การปลูกและดูแลรักษามังคุด แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว **ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่ามีความต้องการวิธีการส่งเสริมโดยการบรรยาย 8 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และโดยวิธีสาธิต 1 ประเด็น คือ การปลูกและดูแลรักษามังคุด

เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การได้รับความรู้ พบว่า มีการได้รับความรู้ในระดับปานกลาง 8 ประเด็น ดังนี้เรื่องการปลูกและดูแลรักษามังคุด การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และมีการได้รับความรู้ระดับน้อย 1 ประเด็น คือ การบันทึกข้อมูล **ความต้องการความรู้** พบว่ามีความต้องการความรู้ในระดับมากทั้ง 9 ประเด็น คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การปลูกและดูแลรักษามังคุด การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การบันทึกข้อมูล การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พื้นที่ปลูก และแหล่งน้ำ **ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่ามีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมทางสื่อบุคคล 3 ประเด็น คือ การปลูกและดูแลรักษามังคุด แหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูก มีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมทางสื่อสังคมออนไลน์ 6 ประเด็น คือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว **ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** พบว่ามีความต้องการวิธีการส่งเสริมโดยการบรรยาย 8 ประเด็น คือ การปลูกและดูแล

รักษามังคุด แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ การบันทึกข้อมูล การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ

ความแตกต่างของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีดังนี้ การได้รับความรู้ของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** สูงกว่า**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ความรู้ที่ต้องการได้รับของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** และ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ในประเด็นการปลูกและดูแลรักษามังคุด การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งความรู้ที่ทั้งสองกลุ่มต้องการได้รับสูงสุด คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช ช่องทางและวิธีการส่งเสริมของ**เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** แต่ละประเด็นสรุปได้ดังนี้ การปลูกและดูแลรักษามังคุด ส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล และวิธีสาธิต ส่วนประเด็นแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล และวิธีบรรยาย ช่องทางและวิธีการส่งเสริมของ**เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** แต่ละประเด็นสรุปได้ดังนี้ ประเด็น การปลูกและดูแลรักษามังคุด แหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูก ส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล และวิธีบรรยาย ส่วนประเด็นการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ และวิธีบรรยาย และประเด็นการบันทึกข้อมูลและกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ และวิธีฝึกปฏิบัติ

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาในระดับน้อย 4 ประเด็น คือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล และการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และปัญหาในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น คือ แหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูก

เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทาง

การเกษตรที่ดี มีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น คือ การบันทึกข้อมูล และผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช ปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม และปัญหาในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น คือแหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูก

ประเด็นที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีปัญหามากที่สุด คือ ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช

2) ข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีดังนี้ ราคาผลผลิตมังคุดยังไม่เป็นที่จูงใจให้เกษตรกรทำมังคุดคุณภาพ และทำตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐช่วยในการพยุงราคา และแก้ไขปัญหามังคุดล้นตลาด ซึ่งควรช่วยในการกระจายสินค้าไปยังจังหวัดอื่นที่ไม่ใช่ภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมังคุดเหมือนกัน และหาตลาดรองรับเพื่อซื้อมังคุดเกรดต่ำ เช่น ลูกดอก หรือลูกดำ สูงขึ้น เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยการผลิต ราคาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย มีราคา เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่อนปรนเรื่องแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในล้ง หรือแรงงานที่เข้ามาเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรมีการกระตุ้นให้เกษตรกรมีการจดบันทึกเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ และสามารถทราบถึงต้นทุนการผลิตในแต่ละฤดูกาลผลิต

2. อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

2.1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทั่วไปและทางสังคมของเกษตรกร ในประเด็นของ**เพศ อายุ ประสบการณ์ปลูกมังคุด และระดับการศึกษา** ผลการวิจัยพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.48 ปี และมีประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 23.99 ปี ส่วน**เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 50.99 ปี และมีประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 19.10 ปี เกษตรกรทั้งสอง

กลุ่มส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของอรุณชัย ตรีไวย (2562,79) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.69 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 18.52 ปี แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562, น.57) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.06 ปี ส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ มีการศึกษาเพียงแค่ระดับประถมศึกษา ปฏิบัติการผลิตมังคุดตามรุ่นพ่อแม่ที่ปฏิบัติกันมา ซึ่งไม่มีความสนใจที่จะยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ **การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร** ผลการวิจัยพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 93.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร และ**เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ร้อยละ 66.4 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ควรสนับสนุนให้เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร หรือสร้างเครือข่ายจากกลุ่มเดิมและสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม เพื่อเป็นประโยชน์ให้สมาชิกกลุ่มมีการวางแผนการผลิตที่ถูกต้อง และจัดการผลผลิตให้มีคุณภาพมาตรฐานเดียวกัน **สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** ในประเด็นของ**แรงงานในครัวเรือน แรงงานจ้าง พื้นที่ปลูกมังคุด อาชีพหลัก อาชีพรอง แหล่งน้ำในการเกษตรและแหล่งข้อมูลข่าวสาร** ผลการวิจัยพบว่า **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.11 ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน แบ่งพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 6.67 ไร่ ส่วน**เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.41 ไร่ ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำการเกษตร ไม่มีอาชีพรอง มีแหล่งน้ำทำการเกษตรเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่เป็นบ่อบาดาล และน้ำประปา สื่อที่ใช้ในการรับข่าวสารมากที่สุด คือ สื่อมวลชน สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562,58-59) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่จ้างแรงงานในการปลูกมังคุด พื้นที่ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 5.13 ไร่ แต่แตกต่างกับเกศรินทร์ จันทร์แก้ว (2562, น.43) ศึกษาเรื่องศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.01 คน ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานจ้าง 1 – 2 คน และกนกพร ทองรอด

(2563,558) ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 2 คนมีขนาดพื้นที่ปลูก มีการจ้างงานแรงงานในการผลิตมังคุด 2-3 คน มีพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมด 1-4 ไร่ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มไม่มีการจ้างแรงงานซึ่งรวมถึงแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่งผลให้ในช่วงฤดูกาลผลิตเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ทันทำให้มังคุดดำจะขายได้ในราคาต่ำ เนื่องจากแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ

2.2 กระบวนการผลิตมังคุดและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด การให้น้ำ การให้ปุ๋ย ของเกษตรกร แมลงศัตรูมังคุดและโรคระบาดในมังคุด ผลการวิจัยพบว่าลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดบนพื้นที่ราบ สภาพดินเป็นดินร่วนปลูกมังคุดแบบสวนผสม **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่มีการให้น้ำโดยใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ มีการให้ปุ๋ยโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 4.14 กก. /ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.93 กก. /ต้น แมลงศัตรูมังคุดที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยไฟ และใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด ส่วน**เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนใหญ่มีการให้น้ำโดยใช้ระบบให้น้ำสายยาง มีการให้ปุ๋ยโดย ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.99 กก. /ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีฉลี่ย 1.63 กก. /ต้น แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด มากที่สุดคือ เพลี้ยไฟ ส่วนใหญ่ไม่ใช่วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด ทั้ง 2 กลุ่มมีโรคระบาดที่พบในมังคุด มากที่สุดคือ เนื้อแก้วยางไหล รองลงมาคือ โรคใบแห้งและขอบใบไหม้ และโรคใบจุด ตามลำดับ ไม่ใช่วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดศัตรูมังคุด ส่วน**การเก็บเกี่ยวผลผลิต อุปกรณ์ที่ใช้ การจำหน่ายผลผลิตและวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุดส่วนใหญ่ใช้ไม้จำปาสอยฤดูกาลเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น โดยผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาขาย **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา โดยการรวมกลุ่มเกษตรกรและพัฒนาคุณภาพผลผลิต ในขณะที่ **เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาสอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562,60) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ สภาพดินร่วนและปลูกแบบสวนผสม และวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562,71) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การจำหน่ายผลผลิต เกษตรกร

ไม่ได้รวบรวมผลผลิตที่กลุ่ม และจำหน่ายโดยขายส่งพ่อค้าคนกลาง ราคาผลผลิตเฉลี่ย 26-30 บาท/กก. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรไม่ได้จัดการกับโรคและแมลงศัตรูมังคุดอย่างถูกวิธี ส่งผลให้มังคุดไม่มีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ซึ่งจัดการง่ายกว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่ทีการให้น้ำทางสายยาง ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพผลผลิต ควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมังคุดอย่างถูกวิธี และส่งเสริมให้เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาผลผลิตและเพิ่มอำนาจการต่อรองราคาได้อีกด้วย

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่องของ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่ง**เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**จะมีการปฏิบัติในระดับที่สูงกว่า **เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ส่วนเรื่องของการบันทึกข้อมูล **เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง **เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** ปฏิบัติในระดับน้อย เมื่อทดสอบค่า t ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562,76) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กรณีการบันทึกข้อมูล พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการบันทึกข้อมูลในการผลิตมังคุด ที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ คือ เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูลจำนวนร้อยละ 46.3 เกษตรกรเห็นว่าการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากจำนวนร้อยละ 43.1 และเกษตรกรไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูลจำนวนร้อยละ 34.6 แตกต่างกับบัณฑิต หนองบัว (2560, น.813-814) ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการจดบันทึกข้อมูลกิจกรรมการผลิต โดยเฉพาะที่มาของปัจจัยการผลิต และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มไม่ให้ความสำคัญในการบันทึกข้อมูล ซึ่งการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

2.3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีต้องการความรู้ในเรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืชในระดับมากที่สุด เกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต้องการช่องทางการส่งเสริมผ่านสื่อบุคคล และวิธีการส่งเสริมโดยวิธีบรรยาย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต้องการผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ และวิธีบรรยาย สอดคล้องกับ กนกพร ทองรอด (2563,558) ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่าความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตร ด้านความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเกษตรต้องการมากที่สุด คือ สื่อบุคคล จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยังต้องการสื่อบุคคลในการส่งเสริมซึ่งเป็นการสื่อสารแบบสองทางที่ผู้พูดกับผู้ฟังสามารถส่งสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม คือ เรื่องผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช แสดงให้เห็นว่า เกษตรยังขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด สอดคล้องกับสุภารัตน์ ชูชัย (2562,76) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กรณีการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด และไม่มีการคัดแยกผลผลิตที่มีศัตรูมังคุดหรือมีร่องรอยการทำลาย คือไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัยจำนวน ร้อยละ 49.5 เกษตรกรขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลายจำนวนร้อยละ 38.3 เกษตรกรไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืชจำนวน ร้อยละ 26.6 เกษตรกรเห็นว่าการระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ ร้อยละ 25.5 สอดคล้องกับวัลลภา สามประดิษฐ์ (2562,84) ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ประเด็นปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมาก มี 3 ประเด็น ได้แก่ การดูแลการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช การดูแลระยะการออกดอก และการดูแลรักษาต้นมังคุดหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.96 3.62 และ3.42 ตามลำดับ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด ซึ่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เพิ่มเติมในการจัดการอย่างถูกวิธีให้หลากหลายช่องทาง อย่างทั่วถึง

3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีการรวมกลุ่มเพื่อวางแผนการผลิต และการปฏิบัติไปตามมาตรฐานเดียวกัน

3.1.2 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่บันทึกข้อมูลการทำการเกษตร ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกษตรกรที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตรวจสอบย้อนกลับต่อไปหากมีการตรวจสอบ และทำให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตที่แน่นอน เพื่อจะลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่ไม่จำเป็นต่อไป

3.1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เรื่องการจัดการกับโรคระบาดและแมลงศัตรูมังคุดที่ถูกวิธีให้หลากหลายช่องทาง เช่น สื่อบุคคล สื่อสังคมออนไลน์

3.1.4 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีราคาผลผลิตมังคุด (บาท/กก.) รายได้จากการขายมังคุด (บาท/ไร่) และปริมาณผลผลิตมังคุด (กก./ไร่/ปี)ที่สูงกว่าเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในขณะที่ต้นทุนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การศึกษาเทคโนโลยีในการผลิตมังคุดคุณภาพในแต่ละระยะการผลิตให้สามารถนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ได้แก่ การตัดแต่งกิ่ง การให้ปุ๋ย การจัดทำระบบน้ำ การใช้ฮอร์โมนบำรุงใบ การใช้ฮอร์โมนบำรุงผล การใช้สารป้องกันและกำจัดโรคพืชในช่วงเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น

3.2.2 การศึกษาวิจัย และสนับสนุนการตลาด การแปรรูป เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มังคุดให้หลากหลาย และเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิต

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กนกพร ทองรอด. (2563). *ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมพัฒนาที่ดิน. *ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด*. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2563 จาก http://gisinfo.ldd.go.th/.

กรมวิชาการเกษตร. (2550). *ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช มังคุด*, กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2558). *สถานการณ์ผลิตมังคุดและการส่งออก*, กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการเกษตร.

กรมวิชาการเกษตร. *การจัดการศัตรูมังคุดเพื่อการส่งออก*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2564 จาก https://www.doa.go.th/share/showthread.php?tid=2412.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *ฐานข้อมูลการปรังปรุงทะเบียนเกษตรกร*. สืบค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2564 จาก http://farmer.doae.go.th/.

กลุ่มพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก กองนโยบายการสร้างความเข้มแข็งทางการค้าสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2564). วิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจการค้าไทยรายภูมิภาค ประจำเดือนกรกฎาคม 2564.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2563). เทคนิค วิธีการและการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนา* (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชาวไร่ กาญจนัย. (2555). *ประสิทธิภาพของการผลิตเมื่อได้ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี :กรณีศึกษา บริษัทสยามไวเนอรี่ เทรดดิ้ง พลัส จำกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เชิดพงษ์ ขีระจิตต์. (2563). การใช้การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*

(หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไชยพงค์ ทะนันชัย. (2561). *คู่มือการผลิตมังคุดคุณภาพตามมาตรฐาน GAP ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอลานสกา*. นครศรีธรรมราช: ประยูรการพิมพ์.

บัณฑิต หนองบัว, เอมอร อังสุรัตน์ และปราโมทย์ สฤษดิ์นิรนัดร์. (2560). การพัฒนาศักยภาพการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี. *Veridian E-Journal*, 10(1), 813-814.

บุญญลักษม์ ตำนานจิตร ,สายสุดา ปั้นตระกูล. (2561). *การพัฒนาการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้านวิชาการสู่ผู้ดูแลเด็กเล็ก*. คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2563). การพัฒนากลุ่มและเครือข่ายในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนา* (หน่วยที่ 11). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2563). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนา* (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วัลลภา สามประดิษฐ์. (2562). *ศึกษาการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สมพร ณ นคร ,นพ ศักดิเศรษฐ์, ชัยสิทธิ์ ปรีชา, ทิพาวรรณ ทองเจือ, สกุลรัตน์ หาญศึก และวิฑูร อินทมณี. (2557). *การผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดนครศรีธรรมราช*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ไสใหญ่.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2562). *ฐานข้อมูลเกษตรรายสินค้า พ.ศ.2562 จังหวัดนครศรีธรรมราช* สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2564 จาก https://www.opsmoac.go.th/nakhonsithammarat-dwl-files-411391791997.

สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2563). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี พ.ศ. 2563*.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร(องค์การมหาชน). *คลังข้อมูลสารสนเทศระดับภูมิภาค(ภาคใต้)*. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2563 จาก http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/mangosteen/controller/01-02.php

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 11. *เขตเหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจจังหวัดนครศรีธรรมราช*. สืบค้นเมื่อ 27 กันยายน 2563 จาก http://r11.ldd.go.th/r11/index.php/nakhonsi.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, (2556). *การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร*. กรุงเทพฯ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. *มังคุด: เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปี 2563*. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2564 จาก https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดมังคุด/TH-TH.

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเมือง. (2563). จิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนา* (หน่วยที่ 12). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุภารัตน์ ชูชัย. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุรีรักษ์ วงษ์ทิพย์. (2561). เครือข่ายสังคมออนไลน์ : กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์เพื่อดึงดูดผู้บริโภคในยุคดิจิทัล. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 15(1), 21-25.

อรุณชัย ตรีไวย. (2562). *ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

Jump, N. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed)*. New York: McGraw Hill.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือการวิจัย

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย
เรื่อง การส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน
2. วัตถุประสงค์การวิจัย
    3.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
    3.2 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตมังคุดและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
    3.3 เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
    3.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
    ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
    ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร
    ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
    ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
    ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
5. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ( ) หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ..... ของแต่ละคำถามเพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

(นางวิกัณตา ช่วยนุกูล)
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ผู้ตอบต้องการและเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนด

ตอนที่ 1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

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

3. สถานภาพ ( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส ( ) 3. หม้าย ( ) 4.หย่าร้าง ( ) 5. อื่น(ระบุ).....

4. ระดับการศึกษา ( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย ( ) 5. ปวช./ปวส. ( ) 6. ปริญญาตรี
( ) 7. สูงกว่าปริญญาตรี ( ) 8. อื่น(ระบุ).....

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

6. มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ..... ปี

ตอนที่ 1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

7. ตำแหน่งในชุมชน ( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มีตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
( ) 2.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ( ) 2.2 สมาชิก อบต. ( ) 2.3 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
( ) 2.4 คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน ( ) 2.5 อื่นๆ ระบุ.....

8. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกรใดบ้าง
( ) 1.ไม่เป็น ( ) 2.เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
( ) 2.1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ( ) 2.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ( ) 2.3 กลุ่มแปลงใหญ่
( ) 2.4 เกษตรกรรุ่นใหม่ ( ) 2.5 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก)
( ) 2.6 อื่นๆ……

9. การได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
( ) 1. ผ่านการรับรอง/ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP
( ) 2. ไม่ผ่านการรับรอง/ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP

ตอนที่ 1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

10. อาชีพหลัก
( ) 1. การเกษตร ( ) 2. รับราชการ ( ) 3. รับจ้างทั่วไป ( ) 4. ค้าขาย ( ) 5. พนักงานเอกชน
( ) 6. อื่นๆ ระบุ.....

11. อาชีพรอง
( ) 1. การเกษตร ( ) 2. รับจ้างทั่วไป ( ) 3. ค้าขาย ( ) 4. พนักงานเอกชน
( ) 5. ไม่มีอาชีพรอง ( ) 6. อื่นๆ ระบุ.....

12. แรงงานในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
( ) 1. แรงงานในครัวเรือน.....คน ( ) 2. จ้างแรงงาน..... คน ( ) 3. อื่นๆ (ระบุ) จำนวน.....คน

13. พื้นที่ถือครองในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. พื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ จำนวน.....ไร่ ( ) 2. พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน จำนวน.....ไร่

( ) 3. พื้นที่เช่า.....ไร่ ( ) 4. พื้นที่อื่นๆ (ระบุ)..... จำนวน.....ไร่

14. พื้นที่ปลูกมังคุด จำนวน.....ไร่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. พื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ จำนวน.....ไร่ ( ) 2. พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน จำนวน.....ไร่

( ) 2. พื้นที่เช่า.....ไร่ ( ) 4. พื้นที่อื่นๆ(ระบุ)..... จำนวน.....ไร่

15. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

( ) 1. ไม่มีแหล่งน้ำ ( ) 2. แหล่งน้ำสาธารณะ( ) 3. มีแหล่งน้ำของตนเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 3.1 บ่อบาดาล ( ) 3.2 สระน้ำ ( ) 3.3 น้ำประปา ( ) 3.4 อื่นๆ (ระบุ).....

16. รายได้ของครอบครัว

( ) 1.ในภาคการเกษตร.....บาทต่อปี ( ) 2.นอกภาคการเกษตร.....บาทต่อปี

17. รายจ่ายรวมของครอบครัว .....บาท/ปี

18. หนี้สินรวมของครอบครัว.....บาท/ปี

19. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.ตนเอง ( ) 2.ญาติพี่น้อง ( ) 3.กู้ยืมนอกระบบ ( ) 4.ธกส./สถาบันทางการเงิน

( ) 5.กลุ่มออมทรัพย์ ( ) 6.กองทุนหมู่บ้าน ( ) 7.สหกรณ์การเกษตร ( ) 8.อื่นๆ.....

20. แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร

ได้แก่ 1 = ได้รับน้อยที่สุด 2 = ได้รับน้อย 3 = ได้รับปานกลาง 4 = ได้รับมาก 5 = ได้รับมากที่สุด

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	**ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. สื่อบุคคล (ภาครัฐ /เอกชน/ผู้นำชุมชน/เพื่อนบ้าน)					
2. สื่อสิ่งพิมพ์ (เอกสารของหน่วยงานราชการ/เอกชน/ หนังสือพิมพ์/ วารสาร/ แผ่นพับ/โปสเตอร์)					
3. สื่อมวลชน (วิทยุกระจายเสียง/ โทรทัศน์/ หอกระจายข่าว/ อินเทอร์เน็ต)					
4. สื่อกิจกรรม (การจัดฝึกอบรม/ การประชุมสัมมนา/ การศึกษาดูงาน/ การชมนิทรรศการ/ งานวันเกษตร					
5. สื่อออนไลน์ (Facebook /line/YouTube/Google)					

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตมังคุดของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความ ที่ผู้ตอบต้องการและเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนด

ตอนที่ 2.1 การเตรียม

1. การเตรียมต้นพันธุ์ ( ) 1 เพาะเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง ( ) 2 ซื้อต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้

2. ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด

( ) 1. พื้นที่ราบ ( ) 2. พื้นที่ดอน ( ) 3. พื้นที่ลุ่ม ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ).....

3. สภาพดินที่ปลูกมังคุด

( ) 1. ดินร่วน ( ) 2. ดินเหนียว ( ) 3. ดินร่วนปนทราย ( ) 3. ดินทราย ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ).....

4. ลักษณะการเพาะปลูกมังคุด ( ) 1 เชิงเดี่ยว ( ) 2 สวนแซม ( ) 3 สวนผสม

5. ระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น)

( ) 1. 6x6 เมตร ( ) 2. 8x8 เมตร ( ) 3. 9x9 เมตร ( ) 4. 10x10 เมตร

( ) 5. สวนดังเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก ( ) 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2.2 การดูแลรักษา

6. ท่านมีการให้น้ำมังคุดด้วยวิธีใด

( ) 1.ไม่มีระบบการให้น้ำ ( ) 2.ใช้ระบบให้น้ำทางสายยาง ( ) 3.ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์

( ) 4. อื่นๆ(ระบุ).....

7. การใส่ปุ๋ย ( ) 1 ไม่ใส่ปุ๋ย ( ) 2 ใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 2.1 ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณต่อรอบฤดูการผลิต.....กก./ต้น

( ) 2.2 ปุ๋ยเคมี ปริมาณต่อรอบฤดูการผลิต.....กก./ต้น

8. แมลงศัตรูพืชที่พบของมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.เพลี้ยไฟ ( ) 2. ไรแดง ( ) 3. หนอนชอนใบ ( ) 4. หนอนกินใบอ่อน ( ) 5. เพลี้ยแป้ง

( ) 6. อื่นๆ……..

9. วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.ใช้วิธีกล ( ) 2. ใช้ชีววิธี ( ) 3. ใช้สารเคมี ( ) 4. ไม่ใช้วิธีใดเลย ( ) 5. อื่นๆ…….

10. โรคระบาดที่พบของมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.โรคใบจุด ( ) 2. โรคใบแห้งและขอบใบไหม้ ( ) 3. เนื้อแก้วยางไหล ( ) 4. อื่นๆ…….

11. วิธีการป้องกันและกำจัดโรคระบาดในมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.ใช้วิธีกล ( ) 2. ใช้ชีววิธี ( ) 3. ใช้สารเคมี ( ) 4. ไม่ใช้วิธีใดเลย ( ) 5. อื่นๆ…….

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

12. ระยะการเก็บเกี่ยว

( ) 1. ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) ( ) 2. ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ

( ) 3. ผลสีน้ำตาลแดง ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ).....

13. อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย ( ) 2. ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ ( ) 3. ใช้ถุงผ้า (ย่าม) หรือตะกร้าขึ้นเก็บ

( ) 4. อื่นๆ(ระบุ).....

14. ฤดูกาลเก็บเกี่ยว

( ) 1. มิถุนายน – กรกฎาคม ( ) 2. กรกฎาคม – สิงหาคม ( ) 3. อื่นๆ(ระบุ).....

15. ปริมาณผลผลิตของมังคุดจำนวน.....กิโลกรัม/ไร่/ปี

16. มังคุดให้ผลผลิตปีละ.....ครั้ง/ปี

17. การตัดแต่งกิ่งมังคุด ( ) 1. ปฏิบัติ ( ) 2. ไม่ปฏิบัติ ( ) 3. อื่นๆ(ระบุ).....

18. อุปกรณ์ในการพักผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ตะกร้าพลาสติก ( ) 2. กล่องกระดาษ ( ) 3. อื่นๆ(ระบุ).....

19. การคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย

( ) 1. มีการคัดคุณภาพผลผลิต ( ) 2. ไม่มีการคัดคุณภาพผลผลิต

ตอนที่ 2.4 การจำหน่ายผลผลิต

20. วิธีการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ผู้บริโภคโดยตรง ( ) 2. มีพ่อค้ามาขอรับซื้อที่สวน (เหมาสวน)

( ) 3. กลุ่มเกษตรกรรวบรวมผลผลิตในพื้นที่ ( ) 4. พ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น

( ) 5. ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก ( ) 6. สหกรณ์การเกษตร

21. การกำหนดราคาขาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา ( ) 2. ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา ( ) 3. เกษตรกรกับผู้ซื้อตกลงราคาร่วมกัน ( ) 4. การทำสัญญาราคาล่วงหน้า ( ) 5. การประมูล ( ) 6. อื่นๆ(ระบุ).....

22. วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 2.1 การรวมกลุ่มเกษตรกร ( ) 2.2 พัฒนาคุณภาพผลผลิต

( ) 2.3 เพิ่มช่องทางการจำหน่าย ( ) 2.4 อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2.5 รายได้และรายจ่ายในการผลิตมังคุด

23. ราคาผลผลิตมังคุดเฉลี่ยในรอบปีที่ผ่านมา.....บาท/กิโลกรัม

24. รายได้จากการขายผลผลิตในรอบปีที่ผ่านมา.....บาท/ไร่

25. รายจ่ายในการผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา

ที่	รายการ	รายจ่าย (บาท/ไร่)
1	การให้ปุ๋ย	
2	การให้น้ำ	
3	ยากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	
4	ยากำจัดวัชพืช	
5	การขนส่งผลผลิต	
6	ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้า	
7	ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย	
8	ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่ง	
9	ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมน	
10	ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้า	
11	ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต	
12	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ).....	

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้แก่ 1 = ปฏิบัติน้อยที่สุด 2 = ปฏิบัติน้อย 3 = ปฏิบัติปานกลาง 4 = ปฏิบัติมาก 5 = ปฏิบัติมากที่สุด

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
1. น้ำ					
1.1 มีการเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก					
2. พื้นที่ปลูก					
2.1 มีการเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก					
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร					
3.1. มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์					
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม					
4.1 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค					
4.2 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค					

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
4.3 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ					
5. การบันทึกข้อมูล					
5.1. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย					
5.2. มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด					
5.3. มีการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต					
5.4. มีการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต					
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช					
6.1 มีการเข้าสำรวจการทำลายของศัตรูมังคุด					
6.2 มีการเก็บผลผลิตที่ปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช ถ้ามีผลผลิตที่มีศัตรูพืชติดมาด้วย คัดแยกออกต่างหาก					
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ					
7.1 มีการทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด					
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
8.1. เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก					
8.2. มีวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ไม่อันตรายต่อคุณภาพและปนเปื้อนสิ่งที่ส่งผลต่อการบริโภค					
8.3 มีการคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก					
8.4 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค					
8.5 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค					
8.6 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.1 ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้แก่ 1 = ปัญหาน้อยที่สุด 2 = ปัญหาน้อย 3 = ปัญหาปานกลาง 4 = ปัญหามาก 5 = ปัญหามากที่สุด

ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ระดับปัญหา				
	1	2	3	4	5
1. น้ำ					
1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตมังคุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (อยู่ใกล้โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ)					
2. พื้นที่ปลูก					
2.1 พื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (เคยเป็นโรงพยาบาล คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี หรือบ่อขยะ มาก่อน)					
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร					
3.1 ขาดความรู้การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง					
3.2 ขาดความรู้ในการจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร					
3.3 ขาดความรู้ในการทำความสะอาดเครื่องพ่น สารเคมี และอุปกรณ์ทางการเกษตร					
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม					
4.1 ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บผลผลิต					
5.การบันทึกข้อมูล					
5.1. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย					
5.2. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด					
5.3. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต					
5.4. ขาดความรู้ในการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต					
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช					
6.1. ขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด					
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ					
7.1 ขาดความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
8.1 ขาดองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลิต					
8.2 ขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิต					

4.2 ข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

.....

.....

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้แก่ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ประเด็นความรู้ผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ระดับการได้รับความรู้ (ระดับ 1-5)	ระดับความรู้ที่ต้องการ (ระดับ 1-5)	ความต้องการช่องทางการส่งเสริม ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (✓)				ความต้องการวิธีการส่งเสริม ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ (✓)			
			สื่อบุคคล (ราชการ, เอกชน)	สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ, คู่มือ, โปสเตอร์)	สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ทีวี, อินเตอร์เน็ต)	สื่อสังคมออนไลน์ (Facebook /line /YouTube)	บรรยาย	สาธิต	ฝึกปฏิบัติ	แผ่นพับ/เอกสาร
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด										
2. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี										
2.1. แหล่งน้ำ										
2.2. พื้นที่ปลูก										
2.3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร										
2.4. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม										
2.5. การบันทึกข้อมูล										
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช										
2.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ										
2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว										
2.9. อื่นๆ ระบุ.....										

ภาคผนวก ข

ตารางผลการวิเคราะห์

ตารางภาคผนวกที่ ผ.1 ระดับการรับแหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)				
	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. สื่อบุคคล	4 (3.9)	14 (13.4)	26 (25.0)	33 (31.7)	27 (26.0)	3 (2.9)	15 (14.4)	55 (52.9)	18 (17.3)	13 (12.5)
2. สื่อสิ่งพิมพ์	19 (18.3)	40 (38.5)	36 (34.6)	9 (8.6)	0 (0.0)	28 (26.9)	27 (26.0)	44 (42.3)	3 (2.9)	2 (1.9)
3. สื่อมวลชน	7 (6.7)	27 (26.0)	28 (27.0)	32 (30.7)	10 (9.6)	6 (5.8)	9 (8.6)	40 (38.5)	37 (35.6)	12 (11.5)
4. สื่อกิจกรรม	3 (2.9)	9 (8.6)	34 (32.7)	41 (39.4)	17 (16.4)	17 (16.4)	19 (18.3)	38 (36.5)	26 (25.0)	4 (3.8)
5. สื่อสังคมออนไลน์	28 (26.9)	24 (23.1)	12 (11.6)	25 (24.0)	15 (14.4)	18 (17.3)	16 (15.4)	31 (29.8)	32 (30.8)	7 (6.7)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.2 ระดับการปฏิบัติในการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)				
	ระดับการปฏิบัติ					ระดับการปฏิบัติ				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. แหล่งน้ำ										
1.1 มีการเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	9 (8.7)	2 (1.9)	4 (3.9)	17 (16.3)	72 (69.2)	14 (13.4)	4 (3.9)	31 (29.8)	23 (22.1)	32 (30.8)
2. พื้นที่ปลูก										
2.1 มีการเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก	5 (4.8)	3 (2.9)	4 (3.9)	14 (13.4)	78 (75.0)	13 (12.5)	11 (10.6)	19 (18.3)	23 (22.1)	38 (36.5)
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร										
3.1. มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์	1 (1.0)	3 (2.9)	34 (32.7)	18 (17.3)	48 (46.1)	7 (6.7)	17 (16.3)	30 (28.9)	39 (37.5)	11 (10.6)
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม										
4.1 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	0 (0.0)	1 (1.0)	14 (13.4)	21 (20.2)	68 (65.4)	1 (1.0)	11 (10.6)	34 (32.7)	35 (33.6)	23 (22.1)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.2 (ต่อ)

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)				
	ระดับการปฏิบัติ					ระดับการปฏิบัติ				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
4.2 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	0 (0.0)	1 (1.0)	14 (10.6)	21 (17.3)	68 (71.1)	1 (1.0)	9 (8.7)	30 (28.9)	35 (33.7)	29 (27.9)
4.3 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	0 (0.0)	1 (1.0)	6 (5.8)	22 (21.1)	75 (72.1)	2 (1.9)	4 (3.9)	27 (26.0)	40 (38.4)	31 (29.8)
5. การบันทึกข้อมูล										
5.1. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย	38 (36.5)	4 (3.9)	18 (17.3)	23 (22.1)	21 (20.2)	21 (20.2)	24 (23.1)	38 (36.5)	20 (19.2)	1 (1.0)
5.2. มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	31 (29.8)	5 (4.8)	26 (25.0)	21 (20.2)	21 (20.2)	22 (21.2)	30 (28.9)	30 (28.9)	19 (18.2)	3 (2.9)
5.3. มีการบันทึกข้อมูลการให้น้ำใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต	32 (30.8)	3 (2.9)	27 (26.0)	23 (22.1)	19 (18.2)	23 (22.1)	20 (19.2)	46 (44.2)	14 (13.5)	1 (1.0)
5.4. มีการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	33 (31.7)	7 (6.7)	29 (27.9)	17 (16.4)	18 (17.3)	21 (20.2)	24 (23.1)	48 (46.1)	8 (7.7)	3 (2.9)
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช										
6.1 มีการเข้าสำรวจการทำลายของศัตรูมังคุด	4 (3.9)	5 (4.8)	21 (20.2)	41 (39.4)	33 (31.7)	5 (4.8)	22 (21.2)	36 (34.6)	28 (26.9)	13 (12.5)
6.2 มีการเก็บผลผลิตที่ปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช ถ้ามีผลผลิตที่มีศัตรูพืชติดมาด้วย คัดแยกออกต่างหาก	2 (1.9)	32 (30.8)	6 (5.8)	24 (23.1)	40 (38.4)	4 (3.9)	13 (12.5)	40 (38.4)	38 (36.5)	9 (8.7)
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ										
7.1 มีการทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุดและปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (17.3)	53 (51.0)	33 (31.7)	11 (10.6)	21 (20.2)	43 (41.4)	19 (18.2)	10 (9.6)
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว										
8.1. เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (36.6)	20 (19.2)	46 (44.2)	5 (4.8)	8 (7.7)	27 (26.0)	43 (41.3)	21 (20.2)
8.2. มีวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ไม่อันตรายต่อคุณภาพและปนเปื้อนสิ่งที่ส่งผลต่อการบริโภค	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.8)	23 (22.1)	76 (73.1)	4 (3.9)	9 (8.7)	20 (19.1)	47 (45.2)	24 (23.1)
8.3 มีการคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก	0 (0.0)	3 (2.9)	6 (5.8)	17 (16.3)	78 (75.0)	3 (2.9)	15 (14.4)	27 (26.0)	44 (42.3)	15 (14.4)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.2 (ต่อ)

การปฏิบัติตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104) ระดับการปฏิบัติ					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104) ระดับการปฏิบัติ				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
8.4 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนจาก วัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	1 (1.0)	0 (0.0)	8 (7.7)	18 (17.3)	77 (74.0)	1 (1.0)	11 (10.6)	28 (26.9)	45 (43.3)	19 (18.2)
8.5 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.6)	17 (16.4)	78 (75.0)	2 (1.9)	9 (8.7)	28 (26.9)	47 (45.2)	18 (17.3)
8.6 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.8)	20 (19.2)	78 (75.0)	2 (1.9)	8 (7.7)	18 (17.3)	48 (46.2)	28 (26.9)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.3 เปรียบเทียบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การปฏิบัติตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104) ระดับการปฏิบัติ		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104) ระดับการปฏิบัติ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	t	ค่า Sig.
1. แหล่งน้ำ						
1.1 มีการเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	4.36 (1.214)	มากที่สุด	3.53 (1.329)	มาก	4.685	.000
2. พื้นที่ปลูก						
2.1 มีการเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก	4.51 (1.043)	มากที่สุด	3.60 (1.397)	มาก	5.344	.000
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร						
3.1. มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์	4.05 (0.999)	มาก	3.29 (1.076)	ปานกลาง	5.275	.000
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม						
4.1 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	4.50 (0.763)	มากที่สุด	3.65 (0.973)	มาก	6.977	.000
4.2 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	4.59 (0.719)	มากที่สุด	3.79 (0.982)	มาก	6.687	.000

ตารางภาคผนวกที่ ผ.3 (ต่อ)

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ระดับการปฏิบัติ		ระดับการปฏิบัติ			
	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	t	ค่า Sig.
4.3 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	4.64 (0.637)	มากที่สุด	3.90 (0.940)	มาก	6.648	.000
5. การบันทึกข้อมูล						
5.1. มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย	2.86 (1.591)	ปานกลาง	2.58 (1.049)	น้อย	1.492	.137
5.2. มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	2.96 (1.507)	ปานกลาง	2.53 (1.106)	น้อย	2.361	.019
5.3. มีการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต	2.94 (1.493)	ปานกลาง	2.52 (1.014)	น้อย	2.390	.018
5.4. มีการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	2.81 (1.475)	ปานกลาง	2.50 (0.995)	น้อย	1.763	.080
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช						
6.1 มีการเข้าสำรวจการทำลายของศัตรูมังคุด	3.90 (1.029)	มาก	3.21 (1.067)	ปานกลาง	4.762	.000
6.2 มีการเก็บผลผลิตที่ปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช ถ้ามีผลผลิตที่มีศัตรูพืชติดมาด้วย คัดแยกออกต่างหาก	3.65 (1.320)	มาก	3.34 (0.941)	ปานกลาง	1.996	.047
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ						
7.1 มีการทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	4.14 (0.689)	มาก	2.96 (1.097)	ปานกลาง	9.315	.000
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
8.1. เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก	4.08 (0.900)	มาก	3.64 (1.042)	มาก	3.205	.002
8.2. มีวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวไม่อันตรายต่อคุณภาพและปนเปื้อนสิ่งที่ส่งผลต่อการบริโภค	4.68 (0.562)	มากที่สุด	3.75 (1.031)	มาก	8.100	.000
8.3 มีการคัดแยกผลที่มีอาขุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก	4.63 (0.725)	มากที่สุด	3.51 (1.005)	มาก	9.260	.000

ตารางภาคผนวกที่ ผ.3 (ต่อ)

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)		การเปรียบเทียบ	
	ระดับการปฏิบัติ		ระดับการปฏิบัติ			
	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	t	ค่า Sig.
8.4 มีสถานที่เก็บรักษาที่สะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	4.63 (0.711)	มากที่สุด	3.67 (0.929)	มาก	8.381	.000
8.5 มีอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	4.66 (0.632)	มากที่สุด	3.67 (0.929)	มาก	8.987	.000
8.6 มีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	4.69 (0.576)	มากที่สุด	3.88 (0.958)	มาก	7.367	.000

ตารางภาคผนวกที่ ผ.4 ระดับปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)				
	ระดับปัญหา					ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. แหล่งน้ำ										
1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตมังคุดเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (อยู่ใกล้โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ)	95 (91.3)	1 (1.0)	3 (2.9)	0 (0.0)	5 (4.8)	80 (76.9)	14 (13.5)	2 (1.9)	3 (2.9)	5 (4.8)
2. พื้นที่ปลูก										
2.1 พื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (เคยเป็นโรงพยาบาล คอกสัตว์ โรงเก็บสารเคมี หรือบ่อขยะ มาก่อน)	96 (92.3)	2 (1.9)	0 (0.0)	1 (1.0)	5 (4.8)	77 (74.1)	20 (19.2)	5 (4.8)	0 (0.0)	2 (1.9)
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร										
3.1 ขาดความรู้การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง	43 (41.3)	27 (26.0)	30 (28.9)	4 (3.8)	0 (0.0)	44 (42.3)	31 (29.8)	24 (23.1)	3 (2.9)	2 (1.9)
3.2 ขาดความรู้ในการจัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร	43 (41.3)	31 (29.8)	24 (23.1)	5 (4.8)	1 (1.0)	42 (40.4)	35 (33.7)	23 (22.1)	2 (1.9)	2 (1.9)
3.3 ขาดความรู้ในการทำความสะอาดเครื่องพ่น สารเคมี และอุปกรณ์ทางการเกษตร	44 (42.3)	29 (27.9)	25 (24.0)	5 (4.8)	1 (1.0)	40 (38.5)	31 (29.8)	25 (24.0)	5 (4.8)	3 (2.9)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.4 (ต่อ)

ปัญหาการผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)					เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)				
	ระดับปัญหา					ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
4.การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม										
4.1 ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บผลผลิต	43 (41.3)	49 (47.2)	5 (4.8)	3 (2.9)	4 (3.8)	45 (43.3)	34 (32.7)	20 (19.2)	5 (4.8)	0 (0.0)
5. การบันทึกข้อมูล										
5.1. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย	47 (45.2)	42 (40.4)	10 (9.6)	4 (3.8)	1 (1.0)	0 (0.0)	14 (13.5)	46 (44.2)	31 (29.8)	13 (12.5)
5.2. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	39 (37.5)	43 (41.3)	19 (18.3)	3 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (9.6)	43 (41.3)	38 (36.6)	13 (12.5)
5.3. ขาดความรู้ในการบันทึกข้อมูลการให้น้ำ ใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต	41 (39.4)	45 (43.3)	16 (15.4)	2 (1.9)	0 (0.0)	2 (1.9)	16 (15.4)	37 (35.6)	38 (36.5)	11 (10.6)
5.4. ขาดความรู้ในการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	41 (39.4)	44 (42.3)	15 (14.5)	4 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (11.5)	43 (41.3)	38 (36.6)	11 (10.6)
6.ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช										
6.1. ขาดองค์ความรู้ในการจัดการกับโรคและศัตรูมังคุด	0 (0.0)	32 (30.8)	54 (51.9)	18 (17.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (4.8)	45 (43.3)	36 (34.6)	18 (17.3)
7.การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ										
7.1 ขาดความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	33 (31.7)	56 (53.8)	14 (13.5)	1 (1.0)	0 (0.0)	5 (4.8)	18 (17.3)	38 (36.5)	24 (23.1)	19 (18.3)
8.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว										
8.1 ขาดองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตผลิต	33 (31.7)	30 (28.9)	38 (36.5)	3 (2.9)	0 (0.0)	29 (27.8)	32 (30.8)	32 (30.8)	9 (8.7)	2 (1.9)
8.2 ขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิต	7 (6.8)	18 (17.3)	34 (32.7)	41 (39.4)	4 (3.8)	2 (1.9)	14 (13.5)	59 (56.7)	24 (23.1)	5 (4.8)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.5 ระดับการได้รับและความต้องการความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n =104

การได้รับและต้องการความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ระดับได้รับความรู้					ระดับความต้องการความรู้				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด	2	1	59	40	2	2	5	13	45	39
	(1.9)	(1.0)	(56.7)	(38.5)	(1.9)	(1.9)	(4.8)	(12.5)	(43.3)	(37.5)
2. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี										
2.1. น้ำ	0	1	57	39	7	12	26	15	23	28
	(0.0)	(1.0)	(54.8)	(37.5)	(6.7)	(11.6)	(25.0)	(14.4)	(22.1)	(26.9)
2.2. พื้นที่ปลูก	0	5	44	47	8	12	22	20	19	31
	(0.0)	(4.8)	(42.3)	(45.2)	(7.7)	(11.6)	(21.2)	(19.2)	(18.3)	(29.8)
2.3. การใช้วัตถุอันตรายทาง	0	15	55	25	9	1	19	19	33	32
การเกษตร	(0.0)	(14.4)	(52.9)	(24.0)	(8.7)	(1.0)	(18.3)	(18.3)	(31.7)	(30.7)
2.4. การเก็บรักษาและขนย้าย	0	5	28	49	22	14	26	12	24	28
ผลิตผลในฟาร์ม	(0.0)	(4.8)	(26.9)	(47.1)	(21.2)	(13.4)	(25.0)	(11.6)	(23.1)	(26.9)
2.5. การบันทึกข้อมูล	0	18	38	36	12	11	28	18	17	30
	(0.0)	(17.3)	(36.6)	(34.6)	(11.5)	(10.6)	(26.9)	(17.3)	(16.3)	(28.9)
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจาก	2	2	43	39	18	0	9	19	35	41
ศัตรูพืช	(1.9)	(1.9)	(41.4)	(37.5)	(17.3)	(0.0)	(8.6)	(18.3)	(33.7)	(39.4)
2.7 การจัดการกระบวนการผลิต	2	0	35	48	19	0	12	17	32	43
เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	(1.9)	(0.0)	(33.7)	(46.1)	(18.3)	(0.0)	(11.6)	(16.3)	(30.8)	(41.3)
2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ	1	4	20	49	30	18	23	10	19	34
หลังการเก็บเกี่ยว	(1.0)	(3.8)	(19.2)	(47.1)	(28.9)	(17.3)	(22.1)	(9.6)	(18.3)	(32.7)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.6 ระดับการได้รับและความต้องการความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดทั่วไป

n =104

การได้รับและต้องการความรู้การผลิตมังคุดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ระดับได้รับความรู้					ระดับความต้องการความรู้				
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1. การปลูกและดูแลรักษามังคุด	4	16	70	10	4	3	18	18	31	34
	(3.9)	(15.4)	(67.2)	(9.6)	(3.9)	(2.9)	(17.3)	(17.3)	(29.8)	(32.7)
2. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี										
2.1. น้ำ	3	32	53	12	4	2	24	22	31	25
	(2.9)	(30.7)	(51.0)	(11.5)	(3.9)	(1.9)	(23.1)	(21.2)	(29.8)	(24.0)
2.2. พื้นที่ปลูก	3	35	49	13	4	2	23	20	32	27
	(2.9)	(33.6)	(47.1)	(12.5)	(3.9)	(1.9)	(22.1)	(19.2)	(30.8)	(26.0)
2.3. การใช้วัตถุอันตรายทาง	8	42	40	10	4	4	22	22	23	33
การเกษตร	(7.7)	(40.4)	(38.4)	(9.7)	(3.9)	(3.8)	(21.2)	(21.2)	(22.1)	(31.7)
2.4. การเก็บรักษาและขนย้าย	2	40	43	16	3	2	22	20	29	31
ผลิตผลในฟาร์ม	(1.9)	(38.4)	(41.3)	(15.4)	(2.9)	(1.9)	(21.2)	(19.2)	(27.9)	(29.8)
2.5. การบันทึกข้อมูล	20	34	41	8	1	1	20	26	27	30
	(19.2)	(32.7)	(39.4)	(7.7)	(1.0)	(1.0)	(19.2)	(25.0)	(26.0)	(28.8)
2.6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจาก	10	23	60	8	3	2	17	19	27	39
ศัตรูพืช	(9.6)	(22.1)	(57.7)	(7.7)	(2.9)	(1.9)	(16.3)	(18.3)	(26.0)	(37.5)
2.7 การจัดการกระบวนการผลิต	8	38	38	13	7	0	23	15	27	39
เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	(7.7)	(36.5)	(36.5)	(12.5)	(6.8)	(0.0)	(22.1)	(14.4)	(26.0)	(37.5)
2.8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ	3	27	54	15	5	3	22	13	30	36
หลังการเก็บเกี่ยว	(2.9)	(26.0)	(51.9)	(14.4)	(4.8)	(2.9)	(21.1)	(12.5)	(28.9)	(34.6)

ตารางภาคผนวกที่ ผ.7 ต้นทุนการผลิตมังคุดในรอบปี2562/2563

ต้นทุนการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายจ่ายในการผลิตมังคุด (บาท/ไร่)				
การให้ปุ๋ย (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 1,000	16	15.8	9	10.6
1,000-2,000	63	62.4	64	75.3
2,001-3,000	13	12.9	9	10.6
มากกว่า 3,000	9	8.9	3	3.5
เกษตรกรที่ได้รับ GAP			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**	
ค่าต่ำสุด = 200			ค่าต่ำสุด = 445	
ค่าสูงสุด = 8,500			ค่าสูงสุด = 4,900	
ค่าเฉลี่ย = 1,730.55			ค่าเฉลี่ย = 1,571.24	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,393.858			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 835.744	

ตารางภาคผนวกที่ ผ.7 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การให้น้ำ (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 100	27	39.7	5	11.4
100-200 บาท	30	44.1	20	45.4
มากกว่า 200	11	16.2	19	43.2
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 30		ค่าต่ำสุด = 33		
ค่าสูงสุด = 1,000		ค่าสูงสุด = 1,300		
ค่าเฉลี่ย = 164.49		ค่าเฉลี่ย = 383.82		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 160.059		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 368.223		
ยากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 500	27	46.5	13	33.3
500-1,000	19	32.8	14	35.9
มากกว่า 1,000	12	20.7	12	30.8
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 55		ค่าต่ำสุด = 200		
ค่าสูงสุด = 2,500		ค่าสูงสุด = 3,500		
ค่าเฉลี่ย = 776.29		ค่าเฉลี่ย = 930.10		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 749.314		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 769.067		
ยากำจัดวัชพืช (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 500	5	23.8	13	59.1
500-800	6	28.6	7	31.8
มากกว่า 800	10	47.6	2	9.1
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 25		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 1,000		ค่าสูงสุด = 1,500		
ค่าเฉลี่ย = 657.86		ค่าเฉลี่ย = 378.64		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 318.561		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 335.081		

ตารางภาคผนวกที่ ผ.7 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การขนส่งผลผลิต (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 300	6	31.6	8	50.0
300-500	9	47.4	7	43.8
มากกว่า 500 บาท/ไร่	4	21.0	1	6.2
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 100		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 1,250		ค่าสูงสุด = 800		
ค่าเฉลี่ย = 443.16		ค่าเฉลี่ย = 321.25		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 341.159		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 204.544		
ค่าน้ำมัน/ไฟฟ้า (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 100	19	39.6	3	6.1
100-300	17	35.4	29	59.2
301-500	7	14.6	9	18.4
มากกว่า 500	5	10.4	8	16.3
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 45		ค่าต่ำสุด = 30		
ค่าสูงสุด = 1,500		ค่าสูงสุด = 3,000		
ค่าเฉลี่ย = 289.54		ค่าเฉลี่ย = 391.98		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 363.093		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 523.665		
ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 200	4	28.6	5	29.4
200-300	5	35.7	7	41.2
มากกว่า 300	5	35.7	5	29.4
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 50		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 2,500		ค่าสูงสุด = 2,000		
ค่าเฉลี่ย = 620.71		ค่าเฉลี่ย = 411.76		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 724.499		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 483.325		

ตารางภาคผนวกที่ ผ.7 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งกิ่ง (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 500	3	13.6	4	36.4
500-1,000	15	68.2	5	45.4
มากกว่า 1,000	4	18.2	2	18.2
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 125		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 7,500		ค่าสูงสุด = 4,000		
ค่าเฉลี่ย = 1,068.41		ค่าเฉลี่ย = 918.18		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,537.392		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,211.254		
ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดศัตรูพืช/ฮอร์โมน (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 500	9	27.3	7	41.2
500-1,000	17	51.5	9	52.9
มากกว่า 1,000	7	21.2	1	5.9
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 100		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 3,000		ค่าสูงสุด = 2,500		
ค่าเฉลี่ย = 831.82		ค่าเฉลี่ย = 598.24		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 666.415		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 554.901		
ค่าจ้างแรงงานในการฉีดยากำจัดวัชพืช/ตัดหญ้า (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 500	12	32.4	10	30.3
500-1,000	17	46.0	17	51.5
มากกว่า 1,000	8	21.6	6	18.2
เกษตรกรที่ได้รับ GAP		**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**		
ค่าต่ำสุด = 4		ค่าต่ำสุด = 100		
ค่าสูงสุด = 6,000		ค่าสูงสุด = 5,000		
ค่าเฉลี่ย = 897.76		ค่าเฉลี่ย = 957.58		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,118.281		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,077.549		

ตารางภาคผนวกที่ ผ.7 (ต่อ)

ต้นทุนการผลิตมังคุด	เกษตรกรที่ได้รับ GAP (n=104)		เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP (n=104)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บาท/ไร่)				
ต่ำกว่า 1,000	7	21.9	4	12.1
1,000-5,000	16	50.0	17	51.5
5,001-10,000	5	15.6	7	21.2
มากกว่า 10,000	4	12.5	5	15.2
เกษตรกรที่ได้รับ GAP			**เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP**	
ค่าต่ำสุด = 500			ค่าต่ำสุด = 300	
ค่าสูงสุด = 50,000			ค่าสูงสุด = 30,000	
ค่าเฉลี่ย = 5,843.13			ค่าเฉลี่ย = 6,996.97	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8,979.467			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8,276.264	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางวิกัณตา ช่วยนุกูล
วัน เดือน ปีเกิด	25 กรกฎาคม 2533
สถานที่เกิด	อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)
	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2556
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ