แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางสาวสุภารัตน์ ชูชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2562

Extension Guidelines for Mangosteen Production according to Good Agricultural Practice of in Thasala District, Nakhon Sri Thammarat Province

Miss Suparat Choochai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อและนามสกุล นาสาวสุภารัตน์ ชูชัย

วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ

2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ฉัฐสิณี หาญกิตติชัย)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้วิจัย นางสาวสุภารัตน์ ชูชัย **รหัสนักศึกษา** 2609000266 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร (3) การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร (4) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรและ (5) การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ผู้ปลูกมังคุดกับกรมส่งเสริมการเกษตรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2561 จำนวน 2,321 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 188 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับฉลาก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.21 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.72 ปี ส่วนใหญ่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน พื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 5.13 ไร่ รายได้เฉลี่ยในรอบฤดูกาล/ไร่ 14,352.66 บาท รายจ่ายเฉลี่ยในรอบฤดูกาล/ไร่ 5,711.97 บาท (2) พื้นที่ปลูกมังคุดเป็นพื้นที่ราบ ดินร่วน ปลูกในลักษณะสวนผสมมีระยะการปลูก 8*8 เมตร ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 สูตร 8-24-24 และสูตร 13-13-21 ให้น้ำโดยใช้ระบบสปริงเกอร์ พบการระบาดเพลี้ยไฟในระดับมากเกษตรกรใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด เก็บเกี่ยวในระยะผลมีสายเลือดช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงสิงหาคม มีผลผลิตเฉลี่ย 487.48 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น กำหนดราคาโดยผู้รับซื้อ ซึ่งเกษตรกรไม่มีวิธีการเพิ่มอำนาจการต่อรองราคา ราคาผลผลิตเฉลี่ย นอกฤดูกาล 91.16 บาท/กก.ในฤดูกาล 37.8บาท/กก. (3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีทุกประเด็น ยกเว้น การจดบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ โดยมีสาเหตุ คือความยุ่งยากในการจัดการ การขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (4) เกษตรกรเสนอแนะให้มีเจ้าหน้าที่ ให้ความรู้ คำปรึกษา สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร ประชาสัมพันธ์ และอำนวยความสะดวกในการขอรับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (5) เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีระดับมากที่สุด โดยช่องทางการส่งเสริมสื่อบุคคล คือหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ คือคู่มือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือโทรทัศน์ วิธีการส่งเสริมแบบบรรยาย

คำสำคัญ มังคุด การส่งเสริมการเกษตร มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

Thesis title: Extension Guidelines for Mangosteen Production according to Good Agricultural Practice of in Thasala District, Nakhon Sri Thammarat Province
Researcher: Miss Suparat Choochai; **ID:** 2609000266;
Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);
Thesis advisors: (1) Dr. Chalermsak Toomhirun, Associate Professor; (2) Dr. Jinda Khlibtong, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social and economic conditions of farmers (2) mangosteen production and market conditions of farmers (3) the operations in accordance with good agricultural practice of farmers (4) suggestions and extension guidelines for mangosteen production according to good agricultural practices of farmers and (5) the receiving and needs in the patterns and methods of mangosteen production extension according good agricultural practice of farmers.

The population of this study was 2,321 mangosteen production farmers who had registered with department of agricultural extension in Thasala district in the year 2018. The sample group of 188 people was selected by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method with lottery. Data was analyzed using computer package program. Statistics used in this study were such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, standard deviation, and content analysis.

The results of the research stated that (1) most of the farmers were female with the average age of 55.21 years and completed compulsory primary education. They were not members of any agricultural groups/institutions and had approximately 18.72 years of experience in mangosteen production. Most of the farmers did not pass the certification according to good agricultural practice. The average household members were 4 people and the average labors in the household were 2.30 people. The average area for mangosteen production was 5.13 Rai. The average income in a seasonal cycle/ Rai was at 14,353.66 Baht and the average expense in a seasonal cycle/ Rai was at 5,711.97 Baht. (2) The area for mangosteen production was a flat land with loam soil. The plantation was a mixed plantation with planting distance of 8*8 meters. Fertilizers that were used were 15-15-15 formula, 8-24-24 formula, and 13-13-21 formula. Sprinkler was used for irrigation. Trips epidemic was found at the high level and farmers chose chemical in pest controls. The harvest was done during July to August when the fruit had red vessels. The average productivity was 487.48 kilogram per Rai. They sold their products to local collectors. The collectors determined the selling price and farmers did not have price negotiation power. The average product price off-season was 91.16 Baht/kilograms, while in-season price was 37.8 Baht/kilograms. (3) Most of the farmers had good agricultural practices in every aspects except for data recording, safety production from pests, and production process management for quality products with the reasons of complicated management and lack of knowledge and understanding about good agricultural practice. (4) Farmers suggested that the officers should provide knowledge and consultation, support the group formation, promote and accommodate the good agricultural practice certification request. (5) Farmers wanted to received knowledge about good agricultural practice for mangosteen production at the highest level through the extension channels of personal media that was government agencies, printing media that was guidelines, and electronic media that was television with extension method of lectures.

Keywords: Mangosteen, agricultural extension, good agricultural practice

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง และเอาใจใส่ดูแลในการทำวิจัยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ฉัฐสิณี หาญกิตติชัย ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือเสมอมา

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ของผู้วิจัยที่คอยให้คำปรึกษาที่ดี ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและมีกำลังใจในการทำการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิททยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สุภารัตน์ ชูชัย

ตุลาคม 2562

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ญ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์การวิจัย 2
กรอบแนวคิดการวิจัย 3
ขอบเขตของการวิจัย 4
นิยามศัพท์ 5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 7
สภาพทั่วไปของ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 7
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร 10
แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ 19
ความรู้เกี่ยวกับมังคุด 21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 48
การเก็บรวบรวมข้อมูล 52
การวิเคราะห์ข้อมูล 53

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 56
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 56
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร 63
ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 72
ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 77
ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 78
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 84
สรุปการวิจัย 84
อภิปรายผล 92
ข้อเสนอแนะ 98
บรรณานุกรม 102
ภาคผนวก 107
แบบสัมภาษณ์ 108
ภาพรวมผลการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 116
ประวัติผู้วิจัย 117

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 การคัดคุณภาพ เกรด น้ำหนัก และลักษณะทั่วไปของมังคุด 34
ตารางที่ 2.2 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินระบบการผลิตมังคุด 36
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และทางสังคมของเกษตรกร 57
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร 59
ตารางที่ 4.3 การเตรียมแปลง และการปลูกมังคุด ...63
ตารางที่ 4.4 การใส่ปุ๋ยการให้น้ำมังคุด 65
ตารางที่ 4.5 ระดับความรุนแรงและวิธีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช 66
ตารางที่ 4.6 การเก็บเกี่ยวมังคุด 67
ตารางที่ 4.7 การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว 69
ตารางที่ 4.8 การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุด 70
ตารางที่ 4.9 จำนวน ร้อยละการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร 72
ตารางที่ 4.10 จำนวน ร้อยละสาเหตุการไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของ
เกษตรกร 75
ตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร 77
ตารางที่ 4.12 การได้รับความรู้และระดับความรู้ที่ต้องการ 78
ตารางที่ 4.13 ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ 79
ตารางที่ 4.14 ระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ 80
ตารางที่ 4.15 ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ 81
ตารางที่ 4.16 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ 82

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 4
ภาพที่ 5.1 การวิเคราะห์หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 99

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตและส่งออกมังคุด โดยในปี พ.ศ. 2556 มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 409,462 ไร่ มีมูลค่าการส่งออก 4,251 ล้านบาท และในปี 2561 มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 448,008 ไร่ มีมูลค่าการส่งออก 7,270 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2562 น.131) ถือว่ามังคุดเป็นไม้ผลที่มีมูลค่าการส่งออกที่ สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งประเทศไทยมีครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด จำนวน 87,713 ครัวเรือน มีพื้นที่การปลูกมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว จำนวน 4.48 แสนไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 439 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2562 น.55) สร้างรายได้จากการส่งออกทั้งมังคุดสด และมังคุดแช่แข็ง ปีละกว่า 2,200 ล้านบาท ทั้งนี้ ยังมิได้นับผลผลิตภัณฑ์ เสริมสุขภาพจากมังคุดที่มีมูลค่าสูง(จริงแท้ ศิริพานิช,2557 น.3) มังคุดจึงจัดเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพสูงในการส่งออกของประเทศไทย และในอนาคตมีแนวโน้มว่ามังคุดจะมีความสำคัญมากขึ้นอีกด้วย โดยมีตลาดคู่ค้ามังคุดผลสด คือ เวียดนาม จีน ฮ่องกง สำหรับตลาดคู่ค้ามังคุดผลแช่แข็ง คือ เกาหลีใต้ ไต้หวัน ญี่ปุ่น แต่ทั้งนี้ก็พบว่ามีคู่แข่ง ทางด้านตลาดส่งออก คืออินโดนีเซีย เวียดนาม ซึ่งมีการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมากขึ้นและมี แนวโน้มที่จะผลิตมากขึ้น ประเทศไทยจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการส่งออก เพื่อให้สามารถแข่งขันกับ ประเทศที่เป็นคู่แข่งได้ในอนาคต โดยทั้งนี้พบว่าปริมาณการส่งออกมังคุดปี 2561 มีปริมาณผลผลิตมังคุดส่งออกลดลง เมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตมังคุด ปี 2560 เนื่องจากปริมาณผลผลิตมังคุดลดลงและไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด(สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร,2562 น.24)

ภาคใต้จัดเป็นแหล่งปลูกมังคุดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย สามารถผลิตมังคุดที่มีคุณภาพดีและมีรสชาติดีเมื่อเทียบกับมังคุดในภูมิภาคอื่นของประเทศ เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในปี พ.ศ.2560 ภาคใต้มีพื้นที่ปลูกมังคุด 244,464 ไร่ มีพื้นที่ให้ผล 221,219 ไร่ ผลผลิต 54,656 ตัน/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 247 กิโลกรัม/ไร่ โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกเป็นอันดับที่ 1 ของภาคใต้ เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดจันทบุรี โดย มีพื้นที่ปลูกมังคุด 92,923ไร่ เนื้อที่ให้ผลผลิต 81,097ไร่ ผลผลิต 24,897ตัน/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 307 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2561) และอำเภอท่าศาลาเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีเกษตรกรปลูกมังคุด จำนวน 2,321 ครัวเรือน มีพื้นที่ปลูก 6,898.90 ไร่ มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 6,821.72

ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร,2561) ลักษณะการผลิตส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามความรู้ที่มีดั้งเดิมจากบรรพบุรุษ ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อการผลิต ขาดความรู้ตามหลักวิชาการในการผลิต การบำรุงรักษาตลอดจนความรู้ด้านการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อการส่งออก สังเกตร่วมกับการสัมภาษณ์จากการที่เกษตรกรอำเภอท่าศาลา มักประสบปัญหาราคาผลผลิตมังคุดที่ตกต่ำขาดอำนาจในการต่อรองราคาในทุกๆปี ผลผลิตมีลักษณะผิวและขนาดเล็ก ไม่ตรงตามความต้องการของตลาด

จากสถานการณ์ดังกล่าว การศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงสามารถใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหา ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตมังคุดที่มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐานการผลิตที่มีการยอมรับในระดับสากล เพื่อการส่งออกในต่างประเทศ สร้างรายได้แก่ครัวเรือนเกษตรกรที่มากขึ้น โดยต้องมีการศึกษาถึงสภาพทางสังคมและทางเศรษฐกิจ ลักษณะการผลิต การตลาดในปัจจุบันของเกษตรกร ศึกษาการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ศึกษาข้อเสนอแนะความต้องการในการรับความรู้ ช่องทางการรับความรู้ที่เหมาะสม กับเกษตรกร เพื่อทราบถึงลักษณะพื้นฐานของเกษตรกรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรให้กับเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ไว้ดังนี้

2.1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

2.3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ตามภาพที่ 1.1.ดังนี้

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

3.1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ การได้รับการรับรองมาตรฐาน มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด จำนวนแรงงานในครอบครัว การใช้แรงงานจ้าง ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด รายได้ของเกษตรกรครอบครัวจากการปลูกมังคุด ในรอบฤดูกาลต่อไร่ รายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่

3.2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร ประกอบด้วย การเตรียม การบำรุงดูแลรักษา โรค แมลงศัตรูพืช และวิธีป้องกัน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจำหน่าย

3.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระ-บวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านความรู้ เช่น การผลิต การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดนอกฤดู การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ เอกชน ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์ ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ ทีวี วีดีโอ อินเตอร์เน็ต และด้านวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา เป็นต้น

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้กำหนดประชากร ไว้ดังนี้

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรปลูกมังคุด ปี 2561 ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น 2,321 ครัวเรือน

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาวิจัย ไว้ในประเด็นต่างๆ ได้แก่

4.2.1 สภาพทั่วไปของ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

4.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

4.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

4.2.4. ความรู้เกี่ยวกับมังคุด

4.2.5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ ผู้วิจัยกำหนดสถานที่ในการทำการวิจัย ไว้ ดังนี้

พื้นที่ปลูกมังคุด อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

4.4 ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะสรุปและรายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2562 ถึงเดือนกันยายน 2562 รวม 7 เดือน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งนี้ มีนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง บุคคลที่มีอาชีพปลูกมังคุด ที่ขึ้นทะเบียนปลูกมังคุดไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2561 ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมังคุดมีอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป

5.2 แนวทางการส่งเสริม หมายถึง กระบวนการหรือแบบแผน ที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย โดยมีหลักการตามจุดมุ่งหมายให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ทั้งในการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทั้งทางเศรษฐกิจ และสังคม

5.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practices)หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการ

ลงทุนและกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

5.4 การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง แนวทางขั้นตอนในการทำให้มีผลผลิตมังคุด ที่มีคุณภาพ ดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตปลอดภัยต่อ เกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

6.1 นักส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมให้แก่เกษตรกร

6.2 เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดสามารถนำข้อมูลผลงานวิจัยที่ได้ไปปรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบการผลิตมังคุดให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

6.3 สามารถนำข้อมูลปัญหา และข้อเสนอแนะไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดและนักส่งเสริมต่อไป

6.4 นำการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎีรวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษาประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
3. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ
4. ความรู้เกี่ยวกับมังคุด
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จากข้อมูลแผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี พ.ศ.2561- พ.ศ.2565อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (2560,น.10) อธิบายถึงที่ตั้งและอาณาเขตของอำเภอท่าศาลาว่า อำเภอท่าศาลาตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัด ห่างจากจังหวัด 30 กิโลเมตร ที่ตั้งของที่ว่าการอำเภออยู่ที่ถนนศรีท่าศาลา หมู่ที่ 1 ตำบลท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

การคมนาคม : การคมนาคมขนส่งของอำเภอท่าศาลาเป็นการคมนาคมทางบก มีทางหลวงสายต่าง ๆ เป็นเส้นทางติดต่อกับชุมชนอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกอำเภอได้สะดวกโดยแยกออกเป็น

- ทางอากาศ : อำเภอท่าศาลา ห่างจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประมาณ 15 กม. ปัจจุบันมีสายการบินนกแอร์ ไทยแอร์เอเชีย และไทยไลออน์แอร์ ให้บริการบินตรงสู่กรุงเทพฯ รวม 13 เที่ยวบินต่อวัน หรือ 91 เที่ยวบิน ต่อสัปดาห์

- ทางบก : เดินทางโดยทางรถยนต์ตามทางหลวงหมายเลข 401 (สายนครศรีฯ - สุราษฎร์ฯ) ประมาณ 30-45 นาทีมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อ่าวไทย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอเมือง และอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.2 เขตการปกครอง

การปกครองส่วนภูมิภาคอำเภอท่าศาลาแบ่งเขตการปกครองออกเป็น10 ตำบล 110 หมู่บ้าน ได้แก่ ท่าศาลา(Tha Sala) 15 หมู่บ้าน กลาย(Klai) 12 หมู่บ้าน ท่าขึ้น(Tha Khuen) 15 หมู่บ้าน หัวตะพาน (Hua Taphan) 9 หมู่บ้าน สระแก้ว(Sa Kaeo) 11 หมู่บ้าน โมคลาน (Mokkhalan) 15 หมู่บ้าน ไทยบุรี (Thai buri) 10 หมู่บ้าน ดอนตะโก(Don tako) 6 หมู่บ้าน ตลิ่งชัน (Taling Chan) 9 หมู่บ้าน และโพธิ์ทอง(Pho Thong)8 หมู่บ้าน

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอท่าศาลา มีพื้นที่ประมาณ 363.891 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 227,432 ไร่ สภาพพื้นที่แบ่งเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเกิดจากแนวเทือกเขาหลวง ได้แก่ พื้นที่ตำบลตลิ่งชัน และบางส่วนของตำบลสระแก้ว โมคลาน ดอนตะโก มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขานัน เป็นแหล่งต้นน้ำของคลองหลายสายที่ไหลผ่านหล่อเลี้ยงพื้นที่อำเภอท่าศาลาลงสู่ อ่าวไทย สภาพดินเป็นดินร่วน และดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การทำสวนผลไม้ ยางพารา เลี้ยงสัตว์

ลักษณะภูมิประเทศแบ่งเป็น

1. พื้นที่ราบเชิงเขา อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเกิดจากแนวเทือกเขาหลวง ได้แก่ พื้นที่ตำบล ตลิ่งชันและบางส่วนของตำบลสระแก้ว โมคลาน ดอนตะโก มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขานัน เป็นแหล่งต้นน้ำของคลองหลายสายที่ไหลผ่านหล่อเลี้ยงพื้นที่อำเภอท่าศาลาลงสู่อ่าวไทย สภาพดินเป็นดินร่วม และดินร่วมปนทราย เหมาะแก่การทำสวนผลไม้ ยางพารา เลี้ยงสัตว์

2. พื้นที่ราบและที่ราบลุ่ม อยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ตามแนวยาวจากเหนือจรดใต้ ได้แก่ ตำบลไทยบุรี ตำบลหัวตะพาน และบางส่วนของตำบลท่าขึ้น โมคลาน ดอนตะโก โพธิ์ทอง ใช้เป็นที่นา และที่สวน

3. พื้นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางทิศตะวันออกตามแนวชายฝั่งจากเหนือจรดใต้ประมาณ ๒๐ กิโลเมตร ชายฝั่งเป็นหาดทรายสลับกับป่าชายเลน ประเภทป่าโกงกาง ป่าแสม ได้แก่พื้นที่

ตำบลกลาย ตำบลสระแก้ว ตำบลท่าขึ้น ท่าศาลา โพธิ์ทอง เป็นแหล่งท่องเที่ยว การทำประมงชายฝั่ง การเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ ที่ราบใช้ทำสวนมะพร้าว ยางพารา ผลไม้ เลี้ยงสัตว์

1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

อำเภอท่าศาลาอยู่ติดทะเลจึงมีลมทะเลและลมบกพัดผ่านตลอดปี ทำให้อากาศอบอุ่น มีฝนตกชุกตลอดปี โดยจะตกหนักในเดือนธันวาคม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 2,500 ลูกบาศก์เมตร มี 2 ฤดูกาล คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง มิถุนายน
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง มกราคม

1.5 การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

การใช้ที่ดินเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ มีการปลูกพืชและมีระบบการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ รวบรวมจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร สำนักงานเกษตรอำเภอท่าศาลา (2561) ตามข้อมูลการปลูกพืช ดังนี้

1.5.1 ทุเรียน

การปลูกทุเรียน ในเขตของอำเภอท่าศาลา ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 9,347.73 ไ ร่ เกษตรกร 1,568 ครัวเรือน โดยมีการปลูกมากเพื่อการค้า ในตำบลตลิ่งชัน ตำบลกลาย ตำบลสระแก้ว และตำบลท่าขึ้นจำนวนพื้นที่ปลูก 5,771.38 ไร่ 1,092.49ไร่ 1,056.71 ไร่ และ 986.74 ไร่ ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ในตำบลอื่นมีการปลูกแบบกระจายผสมผสาน

1.5.2 ยางพารา

การปลูกยางพารา ในเขตของอำเภอท่าศาลา ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 74,327.26 ไร่ เกษตรกร 9,567 ครัวเรือน โดยมีการปลูกมากในทุกตำบล เช่น ตำบลตลิ่งชัน ตำบลโมคลาน ตำบลท่าขึ้น และตำบลสระแก้ว จำนวนพื้นที่ปลูก 20,353.85ไร่ 19,428.50 ไร่ 12,054.71ไร่ และ 7,706.61ไร่ ตามลำดับ

1.5.3 ข้าว

การปลูกข้าวในเขตของอำเภอท่าศาลา ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 6,640.54ไร่ เกษตรกร 1,137 ครัวเรือน โดยมีการปลูกมาก ในตำบลท่าขึ้น ตำบลโพธิ์ทอง ตำบลไทยบุรี และตำบลดอนตะโก จำนวนพื้นที่ปลูก 2,019.87 ไร่ 1,373.98 ไร่ 998.98 และ 947.65ไร่ ตามลำดับ

1.5.4 มังคุด

การปลูกมังคุดในเขตของอำเภอท่าศาลา ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 6,898.90 ไร่ เกษตรกร 2,321 ครัวเรือน โดยมีการปลูกมากเพื่อการค้า ในตำบลสระแก้ว ตำบลโมคลาน ตำบลตลิ่งชัน ตำบลท่าขึ้น ตำบลดอนตะโกและตำบลกลาย จำนวนพื้นที่ปลูก 1,268.00 ไร่ 1,171.14 ไร่

850.31ไร่ 750.68 ไร่ 619.08 ไร่ และ 409.95 ไร่ ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ในตำบลอื่นมีการปลูกแบบกระจายผสมผสานกับไม้ผล และไม้ยืนต้นอื่นๆ มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตในฤดู ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือน กันยายน และนอกฤดูในช่วงเดือน ธันวาคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์ เนื่องจากสภาพ น้ำ ดินและอากาศ เหมาะสม สามารถผลิตมังคุดนอก ฤดูได้

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายบริบทของอำเภอท่าศาลาได้ว่า สภาพพื้นที่ของอำเภอท่าศาลามีความเหมาะสมในการทำการเกษตรมีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจได้หลายชนิด

2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

2.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560,น.4-17)ได้ให้ความหมายว่า “การส่งเสริมการเกษตร” หมายถึง การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรหมายความถึงกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่พอดีกินพอดีและมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่นคั่งในที่สุด

จินดา ขลิบทอง (2542,น.5)กล่าวว่า “การส่งเสริม” เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษว่า Extention ซึ่งมีความหมายว่า ต่อ เสริม แผ่ ขยาย “การส่งเสริมการเกษตร” หมายถึง การบริการศึกษาแบบเสริมหรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วโลกโดยเฉพาะเกษตรกรให้ได้รับความรู้ เพื่อประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิน พันธุ์พินิจ (2544,น.67) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรอาจมองได้ 2 มิติ คือ มิติการบริการหรือการปฏิบัติการ โดยใช้การส่งเสริมเป็นกลไกในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคคลเป้าหมาย และ มิติการจัดการศึกษาด้านการส่งเสริม ซึ่งจะพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีความรู้ความสามารถ และความชำนาญด้านการบริการการส่งเสริม เพื่อเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริม นักวิชาการ นักวิจัย และครู-อาจารย์ ด้านการส่งเสริม

จากข้อมูลข้างต้น จึงถือได้ว่าการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเป็นการส่งเสริมการเกษตรอย่างหนึ่งที่เป็นการให้ความรู้ การให้แนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้เกษตรกรดำเนินกิจกรรมในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการอยู่ดี มีสุข แก่ครัวเรือนเกษตรกรต่อไป

2.2 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร

2.2.1 หลักการส่งเสริมการเกษตร

รุจ ศิริสัญลักษณ์ (2542,น.190) กำหนด หลักการส่งเสริมการเกษตรเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานส่งเสริมยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรเน้นการส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษา

2. ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน (integrated agricultural development) เป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อการทำงานร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ โดยให้มีการผสมผสานในแนวตั้งของหน่วยงานแต่ละหน่วยรวมทั้งองค์กรตั้งแแต่ ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด จนถึงระดับชาติ

3. ท้องที่เป้าหมายเน้นหนักของการส่งเสริมการเกษตรต้องเป็นท้องที่ที่ด้อยพัฒนา ในการส่งเสริมการ เกษตรควรกำหนดพื้นที่ออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ หมู่บ้านที่พัฒนาแล้ว หมู่บ้านที่กำลังพัฒนา และหมู่บ้านด้อย พัฒนา ซึ่งจะต้องเน้นที่หมู่บ้านด้อยพัฒนาและหมู่บ้านกำลังพัฒนา

4. บุคคลเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตรที่ควรเน้นหนักคือเกษตรกรที่มีที่ทำกินขนาดเล็ก (small farmers) หรือเกษตรกรระดับรากหญ้า

5. สิ่งที่จะนำไปส่งเสริมควรเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริงแก่บุคคลเป้าหมาย

6. การส่งเสริมการเกษตรต้องเริ่มจากการแก้ปัญหาหรือความต้องการที่มีอยู่ในขณะนั้น

7. การดำเนินการต่างๆ ในชุมชนควรเน้นการมีส่วนร่วมกับองค์กรประชาชน

8. การวางแผนงานในระดับท้องถิ่นควรยึดหลักการให้ บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินโครงการ

9. ในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมควรคำนึงถึง ศรัทธา ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีของบุคคล เป้าหมายและชุมชนให้มาก

10. ควรให้บุคคลเป้าหมายรวมกันเป็นกลุ่ม หรือสถาบัน

11. ควรสร้างผู้นำชุมชน

12. กระตุ้นให้บุคคลเป้าหมายเกิดความรู้สึกอยากเปลี่ยนแปลงหรือเกิดภาวะไม่สมดุลทางจิตใจ

13. ควรชักจูงให้บุคคลเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจ

14. ควรชี้นำให้บุคคลเป้าหมายพยายามช่วยเหลือตนเอง

15. ความสำเร็จของงานส่งเสริมการเกษตรควรเน้นที่การทำให้บุคคลเป้าหมายสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (self-help หรือ self-reliance)

16. ควรกระตุ้นให้บุคคลเป้าหมายรักษาพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดีแล้วนั้นไว้ได้ต่อเนื่องจนกว่าจะมี พฤติกรรมใหม่ที่ดีกว่าเข้ามาแทนที่

17. การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับเงื่อนไขสถานการณ์ กาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมหรือชุมชนหนึ่งๆ

สิน พันธุ์พินิจ (2544,น.67) ได้กล่าวถึงหลักการส่งเสริมการเกษตรดังนี้

1. การส่งเสริมต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจบุคคลเป้าหมาย ความ ต้องการ และความสนใจจะจุดประกายให้บุคคลเป้าหมายมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะผลักดันเกษตรกรประกอบอาชีพให้ประสบผลสำเร็จ

2. การส่งเสริมต้องเริ่มต้นที่ความพร้อมของบุคคลเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องทราบว่า บุคคลเป้าหมายมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความเชื่อ ทัศนคติ ขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม อย่างไร มีความพร้อมด้านปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน ทุน แรงงาน พอเพียงหรือไม่ การที่เกษตรกรจะยอมรับ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ประกอบอาชีพเกษตรอะไรนั้น เกษตรกรจะตัดสินใจเลือกเองบนพื้นฐานของสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนความพร้อมต่าง ๆ ที่เขามี อยู่อย่างแท้จริง “เพราะไม่มีใครจะบังคับให้เกษตรกรประกอบอาชีพได้ เกษตรกรต้องตัดสินใจ หาทางเลือกด้วยตัวเองเขาอย่างอิสระ”

3. การส่งเสริมเป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกรไม่ใช่การทำงานให้ หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็เป็นผู้อำนวยความรู้ ทักษะ สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ ต่อการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลง ควรยึดปรัชญาการส่งเสริม คือ “การช่วยเกษตรกรให้เขาช่วยตนเอง” โดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น

4. การส่งเสริมเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนสารสนเทศแบบสองทาง เราทราบแล้วว่าการ ส่งเสริมเป็นการถ่ายทอดสารสนเทศและนวัตกรรมจากระบบวิจัยไปยังระบบการเปลี่ยนแปลง และระบบผู้รับการส่งเสริมโดยใช้ “กระบวนการสื่อสาร” เป็นสิ่งสำคัญ เมื่อสารสนเทศไปถึง เกษตรกรแล้ว หากเกษตรกรไม่เข้าใจหรือมีปัญหา เกษตรกรก็จะสอบถามกลับมายังเจ้าหน้าที่ ส่งเสริม และถ้าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมยังไม่เข้าใจก็จะสอบถามกลับไปยังนักวิจัยต่อไป ถ้าเราจะดู ตัวอย่างจากการสอนเกษตรกรในชั้นหรือการสาธิตในไร่นา เมื่อเราสอนหรือสาธิตแล้ว หากเกษตรกรสงสัยเกษตรกรก็จะถามซึ่งเป็นการสื่อสารแบบยุคลวิถีหรือการสื่อสารแบบสองทางคือ ทั้ง

ไปและกลับ “อันจะทำให้เกษตรกรเข้าใจแจ่มแจ้ง มีส่วนร่วมและมี ปฏิสัมพันธ์ในการส่งเสริม ถ้าปราศจากกระบวนการสื่อสารแล้ว การส่งเสริมก็จะไม่เกิดขึ้น”

5. การส่งเสริมควรให้บุคคลเป้าหมายมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมกิจกรรมการส่งเสริม อย่างมีอิสระ จะทำให้เกษตรกรมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ภาคภูมิใจ มีโอกาสเสนอความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง จะสนับสนุนกิจกรรมนั้น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ เกษตรกรจึง ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การวิเคราะห์ปัญหาการเกษตรของตนเองและชุมชน การวางแผน และการประเมินโครงการส่งเสริม เป็นต้น

6. การส่งเสริมต้องร่วมมือและประสานกับองค์การพัฒนาทุกแห่ง การส่งเสริมการเกษตร เป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาชุมชน ซึ่งมีทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน มีทั้งสถาบัน การเมือง สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานบริการด้านสุขภาพ หน่วยงานสนับสนุนปัจจัยการผลิตและสินเชื่อทางการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงต้องแสวงหาความ ร่วมมือจากองค์การต่าง ๆ และประสานงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรและ การพัฒนาชุมชนแบบองค์รวม

7. การส่งเสริมเป็นการทำงานร่วมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ชุมชนและบุคคล เป้าหมายในชุมชนมีปัญหา ความต้องการและความหวังแตกต่างกัน บางคนไม่มีที่ดินทำกิน ขาดแรงงาน มีทุนจำกัด อันจะมีปัญหาต่อการยอมรับการส่งเสริม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้อง วางแผนส่งเสริมที่ดี และจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการส่งเสริมแก่บุคคลเป้าหมาย แต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง จากประสบการณ์ของผู้เขียนเองพบว่า เกษตรกรรายย่อยจำนวนมากไม่มี โอกาสรับบริการส่งเสริมและปัจจัยการผลิตจากทางราชการ

8. การส่งเสริมควรผสมผสานวิธีการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การส่งเสริมมีหลายวิธีหลาย รูปแบบ ไม่มีวิธีและรูปแบบใดดีที่สุด จึงควรใช้หลายวิธีผสมผสานกัน อาทิ อาจใช้การส่งเสริม เป็นรายบุคคลร่วมกับการส่งเสริมแบบกลุ่มและแบบมวลชนผสมผสานควบคู่ หรืออาจใช้สื่อ สิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ สื่อโปสเตอร์ การสาธิตผสมผสานกัน เพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้จากสื่อ ต่าง ๆ ได้มากที่สุด

2.2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560,น.4-41) กล่าวว่าวิธีการส่งเสริมการเกษตรหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ สามารถแบ่งออกเป็นหลายแง่มุม ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยการอิงจำนวนบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบบุคคลต่อบุคคล หรือรายบุคคล วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล วิธีส่งเสริมแบบมวลชน

2) การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ มี 4 แบบ คือ การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆเรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อมๆกัน การส่งเสริมโดยเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน การส่งเสริมโดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ Intensive

3) วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ มี 4 แบบคือ

(1) การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง (Generalist approach) ถ่ายทอดแบบกว้างๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific)

(2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบ ด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปฐพี สัตว์ การจัดฟาร์มเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

(3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ cooperative approach) ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่มาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยว ข้องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พัฒนากร เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือ คนละที่ก็ได้ประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร

(4) การใช้สื่อมวลชน (Change Agent Mass Media Approach) โดยการนำ เอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ หรือสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่นๆ เป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในความคิดของเกษตรกร

4) วิธีการส่งเสริมโดยอิงสารสนเทศเป็นเกณฑ์

ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ดาวเทียม

5) วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ ดังนี้

(1) ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล

(2) ศูนย์เรียนรู้ประจำตำบล

(3) การถ่ายทอดความรู้ กิจกรรมชุมชน /วิสาหกิจชุมชน /ประชารัฐพัฒนา แบบบูรณาการ

สิน พันธุ์พินิจ (2544,น.153) ได้อธิบายถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตรดังนี้ วิธีการส่งเสริมหรือวิธีการสอนในการส่งเสริม มีทั้ง **วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน** ซึ่งครอบคลุมบุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ แต่เกษตรกรจะได้รับสารสนเทศน้อย เช่น การใช้ หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนสื่อกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรได้ รับรู้สารสนเทศ

เปลี่ยนแปลงทัศนคติและได้รับความรู้ **วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม** เป็นการ ส่งเสริมที่ครอบคลุมเกษตรกรได้ครั้งละไม่มาก คือประมาณกลุ่มละประมาณ 25 คน เกษตรกรจะได้รับสารสนเทศปานกลาง มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกร มาก ทำให้เกษตรกรได้รับรายละเอียดของเนื้อหามากขึ้น มีความเข้าใจและพัฒนาความคิด ประกอบการตัดสินใจได้ดี วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ประกอบด้วยการบรรยาย การอภิปราย กลุ่ม การสาธิตผล การสาธิตวิธี การศึกษาดูงาน และการส่งเสริมวิธีสุดท้าย คือ วิธีการ **ส่งเสริมแบบรายบุคคล** เป็นการส่งเสริมแบบตัวต่อตัว เกษตรกรได้รับสารสนเทศมาก เช่น การเยี่ยมเกษตรกรที่บ้าน ที่ไร่นา เกษตรกรไปพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน การใช้ โทรศัพท์ จดหมาย เป็นการส่งเสริมที่มุ่งช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษาอันจะช่วยให้เกษตรกรมี ความมั่นใจและตัดสินใจยอมรับการส่งเสริมหรือนำไปปฏิบัติ

2.2.3 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

สิน พันธุ์พินิจ (2544,น.156) ได้ให้ความหมาย การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมการเกษตรว่า หมายถึง กระบวนการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนสารสนเทศ ความคิด และทัศนคติระหว่างบุคคลโดยผ่านช่องทางหรือสื่อต่างๆ เป็นกระบวนการให้การศึกษาแก่เกษตรกร มี 2 รูปแบบ คือ

1) กลุ่มการสื่อสารแบบเส้นตรง ประกอบด้วย รูปแบบของ “อริสโตเติล” และระบบสื่อสาร “แบบแชนนอน”

2) กลุ่มการสื่อสารเชิงกระบวนการ ประกอบด้วยรูปแบบของชแรมป์และของเบอร์โล รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบของอริสโตเติล

รูปแบบของอริสโตเติล (Aristotelan Communication Model) เป็นรูปแบบการสื่อสารเส้นตรงแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ข่าวสาร และผู้รับสาร การสื่อสารทางเดียว และไม่มีข้อมูลป้อนกลับ

2.ระบบการสื่อสารของแชนนอน

ระบบการสื่อสารของแชนนอน (Shannon s General Communication System) เป็นระบบการสื่อสารแบบเส้นตรง เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว ไม่มีการปฏิสัมพันธ์หรือข้อมูล ย้อนกลับจากผู้รับ มีองค์ประกอบดังนี้ (สิน พันธุ์พินิจ อ้างถึงใน Orozco 1988 : 8-9)

1) แหล่งสารสนเทศ จะทำหน้าที่ผลิตข่าวสารโดยใช้สัญญาณต่าง ๆ

2) เครื่องส่ง จะทำหน้าที่ปรับข่าวสารเป็นสัญญาณให้เหมาะกับช่องทาง เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์

3) ช่องทาง เป็นสื่อที่จะส่งสัญญาณจากเครื่องส่งไปยังผู้รับ

4) เครื่องรับ ทำหน้าที่เปลี่ยนจากสัญญาณเป็นข้อข่าวสาร เช่น เครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์เครื่องรับวิทยุกระจายเสียง

5) จุดมุ่งหมายของสารสนเทศ เป็นจุดสุดท้ายของสารสนเทศ เช่น ผู้ชมรายการวิทยุ โทรทัศน์ ผู้ฟังรายการวิทยุกระจายเสียง หรือผู้อ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์

3. รูปแบบการสื่อสารของชแรมม์

รูปแบบการสื่อสารของชแรมม์ (Schramm Model of Communication) เป็นการสื่อสารสองทางที่มีการปฏิสัมพันธ์ หรือส่งข้อมูลย้อนกลับ ผู้ส่งสารแต่ละคนต้องเป็นผู้รับ และผู้ส่งข่าวสาร มีการเข้ารหัส-ถอดรหัส และการแปลความข่าวสาร

4. รูปแบบการสื่อสารของเบอร์โล

เบอร์โล (อ้างถึงใน เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ 2560, น.5-14) เป็นผู้คิดกระบวนของการสื่อสาร ที่เรียกว่า SMCR Model อันประกอบด้วย

1. ผู้ส่งสาร (Source)โดยอธิบายว่าผู้ส่งสารต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสารมีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสารเพื่อผลในการสื่อสารมีระดับความรู้อย่างดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่งและควรมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสารตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

2. ข่าวสาร (Message)เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสารนั้น

3. ช่องทางในการส่ง (Channel) หมายถึงวิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

4. ผู้รับ (Receiver) ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสารโดยความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้มีทัศนะคติระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมเช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสารจึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2560,น.5-15)ได้อธิบายการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมการเกษตรว่า นักส่งเสริมจำเป็นที่ต้องมีการสื่อสารกับเกษตรกรในหลายรูปแบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นกระบวนการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรจึงอธิบายถึงการสื่อสารที่มุ่งเน้นการสื่อสารแบบสองทางเพื่อที่นักส่งเสริมจะทราบปฏิกิริยาหรือผลจากการสื่อสาร รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดการความรู้ของเกษตรกรและชุมชน

เห็นได้ว่า หลักการ และวิธีการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรมีหลากหลายวิธีการขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกใช้หลักการหรือวิธีการใดมาใช้โดยต้องมีการพิจารณาพื้นฐานของตัวเกษตรกร บริบทของพื้นที่อย่างถี่ถ้วน และจำเป็นต้องมีการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมการเกษตรให้มีความเข้าใจตรงกันทั้งตัวนักส่งเสริมและตัวเกษตรกรเอง

2.3 ปัญหาการส่งเสริมการเกษตร

ดิเรก ฤกษ์หร่าย (2542,น.313) ได้กล่าวถึงปัญหาการส่งเสริมการเกษตรว่ามี 3 ด้าน คือ ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรที่เกิดจากตัวเกษตรกร ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรด้านเทคโนโลยีในการประกอบการ ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรด้านโครงสร้างและระบบของการส่งเสริมการเกษตร โดยอธิบายดังนี้

2.3.1 ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรที่เกิดจากตัวเกษตรกร

1) ปัญหาความยากจน เนื่องจากเกษตรกรเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุด รายได้ของเกษตรกรแตกต่างกันตามภาคต่างๆ

2) การใช้ชีวิตและการดำรงชีวิตของเกษตรกร เช่น ด้านโครงสร้างอายุเฉลี่ยของเกษตรกร การมีค่านิยม ความเชื่อ ที่ขัดต่อการพัฒนา ขาดการตั้งเป้าหมายในชีวิต การที่เกษตรกรมีความรู้ต่ำ ขาดที่ดินทำกิน ที่ดินราคาแพง ที่ดินมีปัญหาและการทำลายสภาพแวดล้อมอื่นๆ

3) คุณภาพชีวิต เช่น คุณภาพชีวิตต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย ตกเกณฑ์ จปฐ.

4) การพัฒนาสถาบันเกษตรกร เช่น มีการจัดตั้งกลุ่มโดยภาครัฐปริมาณมาก แต่คุณภาพต้องมีการพัฒนา ขาดความรู้ในการประกอบธุรกิจ โดนเอารัดเอาเปรียบจากสมาชิกกลุ่มที่มีความรู้ ขาดดารติดตามงาน ขาดผู้นำที่มีความรู้ เป็นต้น

2.3.2 ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรด้านเทคโนโลยีในการประกอบการ

1) ปัญหาของเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ราคาแพง เครื่องมือและอุปกรณ์บางส่วนต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าก่อให้เกิดสภาพเสื่อมโทรมต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

2) ปัญหาของเทคโนโลยีที่เป็นความคิดและวิธีการทำ เช่น ความคิดและวิธีลอกแบบจากต่างประเทศ ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาโดยนักวิชาการไม่ถึงมือประชาชน สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีราคาแพง

2.3.3 ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรในด้านโครงสร้างและระบบของการส่งเสริมการเกษตร

1) การใช้ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน มีข้อมูลแต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้

2) การประสานงาน ขาดการประสานงานแม้จะพยายามประสานงานกันโดยธรรมชาติ

3) การเพิ่มขีดความสามารถของผู้นำการเปลี่ยนแปลง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีรู้หลายด้าน แต่รู้ไม่ลึก

4) การใช้ทรัพยากร เกษตรตำบลต้องดูแลเฉพาะในพื้นที่ เกษตรกรผู้นำมักขาดความเชื่อถือ

5) การมอบอำนาจและการกระจายอำนาจ

6) การส่งเสริมการเกษตรขาดการเน้นหนักพลังกลุ่ม เนื่องจากระบบการส่งเสริมเปลี่ยนแปลงไปเน้นหนักที่เกษตรกรผู้นำ

7) การส่งเสริมการเกษตรขาดรูปแบบที่เหมาะสมของการนำไปสู่การปฏิบัติด้านการตลาดควบคู่ไปกับการผลิต

8) การเชื่อมโยงกับระบบสินเชื่อและการแสวงหาความร่วมมือจากภาคเอกชน

9) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ได้ผลเต็มที่

10) การขาดการวางแผนจากชุมชนอย่างแท้จริง

11) การขาดนโยบายที่มีแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน

จากปัญหาการส่งเสริมการเกษตรข้างต้นพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากสาเหตุหลายประการ ทั้งเกิดจากตัวเกษตรกรเอง ด้านเทคโนโลยีการส่งเสริม ด้านโครงสร้างและระบบของการส่งเสริมการเกษตร ดังนั้นเพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น ตัวเกษตรกร และภาครัฐจึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาตนเองและนำปัญหาเหล่านั้นมาพิจารณาแก้ไขด้วยตนเองเป็นเบื้องต้น แล้วเชื่อมโยงบูรณาการร่วมกันทั้งสองฝ่าย เช่นเดียวกับการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยจากข้อมูลพื้นฐานผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ เป็นเกษตรกรรายย่อยที่ยังไม่เคยได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เนื่องจากปัญหาในด้านการรับรู้การพัฒนาปัญหาการขาดการรวมกลุ่ม ปัญหาความยากจนของเกษตรกร ปัญหาจากรูปแบบการส่งเสริมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างเช่น เจ้าหน้าที่มีความรู้แต่ไม่ลึกและเชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษา ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่จะสามารถทำให้เกษตรกรเป้าหมาย สามารถได้รับ เข้าถึงและเต็มใจต้องการรับความรู้และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นต่อไป

โดยสรุป การส่งเสริมการเกษตรปัจจุบันมีหลายวิธีการด้วยกันไม่ว่าจะเป็น วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยการอิงจำนวนบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์อิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ หรืออิง

เจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ นั้นต้องมีการเลือกใช้ หรือใช้หลายๆวิธีมาเพื่อการส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพต่อไป โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเอา แนวคิดองค์ประกอบการสื่อสารมาใช้เพื่อการศึกษาหาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 1.ผู้ส่งสาร คือผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร มีความสามารถในการส่งสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสารเพื่อผลในการสื่อสาร มีระดับความรู้อย่างดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง เช่น นักส่งเสริม หรือผู้เกี่ยวข้อง 2.ข่าวสาร คือเนื้อหา สัญลักษณ์หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสารนั้น เช่น ความรู้การผลิต มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร 3. ช่องทางในการส่ง คือ วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูล เช่น การฟัง การดู การปฏิบัติ 4. ผู้รับ คือ ผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้มีทัศนะคติ ที่ดีเช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร เช่น เกษตรกรและผู้สนใจ เพื่อเข้าถึงความต้องการข้อมูลความรู้ วิธีการที่เกษตรกรต้องการอย่างแท้จริง

3. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ ประกอบด้วยเนื้อหา อธิบายได้ดังนี้

3.1 ความหมายของความต้องการ

ตามที่พจนานุกรมฉบับราชบัญฑิตยสถาน 2554 (2556) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า ความต้องการหมายถึง อยากได้, ใคร่ได้, ประสงค์

ลักขณา สริวัฒน์ (2544,25) กล่าวว่า ความต้องการเป็นผลรวมของปัจจัยต่างๆ จากจิตที่สั่งออกมามีผลทำให้ร่างกายเกิดพฤติกรรมทั้งที่เป็นที่พึงปรารถนาและไม่เป็นที่พึงปราถนาของสังคม

3.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ

จรรจา สุวรรณทัต (2539,187)กล่าวถึง ลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ ว่า มาสโลว์ มีความเชื่อว่าความต้องการของมนุษย์นั้นมีลำดับขั้นตอนที่แน่นอน มีลักษณะ เป็นโครงสร้าง ดังรูปพีระมิด ซึ่งบุคคลนั้นมีความปรารถนาที่สูงสุดคือ การที่จะรู้จักตนเองที่แท้จริง แต่การที่มนุษย์จะเกิดความต้องการในแต่ละขั้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ บุคคลจะต้องได้รับการสนองตอบความต้องการในระดับขั้นที่ต่ำกว่าในระดับหนึ่งเสียก่อน นั่นคือ บุคคลต้องเกิดความพึงพอใจในการสนองตอบตามความต้องการในระดับที่ต่ำกว่าเสียก่อน จึงจะเกิดความต้องการในระดับขั้นที่สูงขึ้นไปได้ ซึ่งความพึงพอใจในการสนองตอบตามความต้องการ นั้นไม่ได้หมายความว่าจะต้องพึงพอใจทั้งหมด เพียงแต่ว่าขอให้ได้รับความพึงพอใจบางส่วนก็ สามารถที่จะใฝ่หาความต้องการ

ในระดับที่สูงกว่าได้แล้ว นอกจากนี้ มาสโลว์ยังมีความเชื่อว่า มนุษย์เราส่วนใหญ่นั้นไม่สามารถบรรลุความต้องการในระดับของความต้องการที่จะรู้จักตนเอง ที่แท้จริงได้

ลักขณา สริวัฒน์ (2544,26) ได้รวมแนวคิดนักจิตวิทยาเกี่ยวกับความต้องการ**ได้ดังนี้**

1) อับบราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) ได้กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์เป็น 5 ขั้น (Maslow's Hierarchy of Needs) คือ

(1) ความต้องการทางกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการ ขั้นพื้นฐาน ที่ชาวพุทธเรียกว่า ปัจจัย 4 แต่ทางตะวันตกรวมความต้องการทางเพศ ด้วย

(2) ความต้องการความปลอดภัย (Security Needs) เป็นความต้องการที่ให้ ทั้งร่างกายและจิตใจได้รับความปลอดภัยจากภัยต่างๆ ทั้งปวง

(3) ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เช่น ความต้องการ ที่ได้อยู่ในหมู่หรือพวก (Belongingness) ต้องการความรัก (Love Need)

(4) ความต้องการเกียรติยศ ความนับถือจากผู้อื่น (Self-esteems)

(5) ความต้องการสัมฤทธิผลในสิ่งที่ตนปรารถนา (Self-actualization)

2) เฮอร์สเบอร์ก (Herzberg) ได้ร่วมกับมอร์สเนอร์ และซินเดอร์แมน (Mausner and Snyderman) ศึกษาความต้องการของคนเกี่ยวกับการทำงาน (Herzberg's Two-factor Theory) และสรุปความต้องการของคนเราในการทำงานได้เป็น 16 ชนิด โดยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย แบ่งออกเป็น 2 พวก คือ ปัจจัยเพื่อสุขภาพที่จำเป็นสำหรับทุกคน (Hygiene Factors)และปัจจัยเพื่อการจูงใจให้ขยันตั้งใจทำงาน (Motivator Factors) ปัจจัยทั้ง 2 พวกนี้ยัง แบ่งออกเป็นปัจจัยที่ได้รับการกระตุ้นจากภายนอก (Extrinsic Factors) และปัจจัยที่ได้รับ กระตุ้นจากภายในให้ต่อสู้งาน (Intrinsic Factors) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ปัจจัยจูงใจภายนอก (Extrinsic Factors) เช่น

- ค่าตอบแทน เงินเดือน
- ได้รับการสอนงานหรือเทคนิค หรือมีหัวหน้าที่เก่ง
- มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนร่วมงานและเจ้านายหรือลูกน้อง
- สภาพการทำงานที่ดีมีความมั่นคงในการทำงาน

(2) ปัจจัยจูงใจภายใน (Intrinsic Factors) เช่น

- ความสัมฤทธิผลในงานที่ทำ
- การยอมรับหรือการได้รับการยกย่องจากเพื่อนร่วมงาน
- การได้รับผิดชอบในงานที่ทำหรืองานของผู้อื่น

- ความก้าวหน้าในตำแหน่งงานหรือในหน้าที่
- ได้ทำงานที่ถนัดหรือชอบ
- มีโอกาสได้ประสบการณ์ใหม่ๆ จากงานที่ทำ

จากข้อมูลข้างต้น ความต้องการของมนุษย์ถือเป็นแรงกระตุ้น แรงขับเคลื่อน เพื่อการดำรงชีวิตให้ประสบความสำเร็จ ตามความต้องการไม่ว่าจะเป็นการตอบสนอง ด้านทางกาย ความปลอดภัย ทางสังคม เกียรติยศ ความนับถือจากผู้อื่น และสัมฤทธิผลในสิ่งที่ตนปรารถนา ดังนั้น การประกอบอาชีพ ด้านการเกษตรให้ประสบความสำเร็จ ถือเป็นปัจจัยความต้องการ เป็นแรงจูงใจในการดำเนินชีวิตที่สำคัญหนึ่งในความต้องการทางกาย ด้านปัจจัยสี่ ของมนุษย์

4. ความรู้เกี่ยวกับมังคุด

มังคุดได้รับการขนานนามว่า ราชินีของผลไม้ เนื่องด้วยรูปทรงของผลที่มีกลีบเลี้ยงอยู่ที่ หัวขั้วของผลคล้ายมงกุฎของราชินีและเนื้อในผลที่มีสีขาวและรสชาติที่อร่อยจึงเป็นผลไม้ยอดนิยมของผู้บริโภคทั่วโลก ในงานวิจัยครั้งนี้จะอธิบายถึง ถิ่นกำเนิดของมังคุด การปลูกและการบำรุงดูแลรักษามังคุด การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูมังคุด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา มาตรฐานการดูแล และการผลิตและการตลาดมังคุด ดังนี้

4.1 ถิ่นกำเนิดของมังคุด

อัมพิกา ปุนนจิต (2547,น.1) ระบุว่า มังคุด (Mangosteen) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า (Garcinia mangostana, L. อยู่ในวงศ์ Guttiferae มังคุดมีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบคาบสมุทรมาเลย์ และมักจะไม่พบในเขตอื่นนอกเหนือจากถิ่นกำเนิดนี้ วันทนา บัวทรัพย์(2551,น.7)ระบุว่า มังคุดมีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่หมู่เกาะ Sunda และ Moluccas ประเทศ อินโดนีเซีย แต่ผู้เชี่ยวชาญบางคนเชื่อว่ามังคุด มีถิ่นกำเนิดจากประเทศไทยหรือพม่า มังคุดเป็นไม้ผลที่เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนขึ้น (wet tropics) ระหว่างเส้นรุ้ง 15 องศาเหนือ ถึง 17 องศาใต้ โดยประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมากที่สุด ส่วนในประเทศใกล้เคียงที่มีการปลูกมังคุด ได้แก่ กัมพูชา เวียตนามตอนใต้ พม่า มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ มังคุดแพร่กระจายจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังเขตร้อนในทวีปอื่น

สมเกียรติ เสริมภักดี (2543,น.6) กล่าวว่า สำหรับแหล่งปลูกมังคุดที่สำคัญของโลก ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย ฟิลิปินส์ พม่า ศรีลังกา เป็นต้น

นพ ศักดิเศรษฐ์ และ สมพร ณ นคร(2545,น.7) กล่าวว่า แหล่งที่ปลูกมังคุดที่มากที่สุดคือ ประเทศไทย เวียดนาม พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ศรีลังกาและอินเดีย

4.2 การปลูกและการบำรุงดูแลรักษามังคุด

4.2.1 วิธีการปลูก

กรมส่งเสริมการเกษตร(2551 ,น.14-30)ได้ระบุถึง การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคแมลง ไว้ดังนี้

1) **การเตรียมพื้นที่**

พื้นที่ดอน

ถ้าเป็นพื้นที่ดอนที่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อน ให้ตัดไม้ยืนต้นเดิมออกแล้วไถปรับพื้นที่ให้เรียบ รวมทั้งขุดร่องระบายน้ำภายในสวน หากเป็นพื้นที่ดินเหนียว โครงสร้างของดินและการระบายน้ำไม่ดี ควรทำการไถพรวนก่อนปรับพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่เป็นดินร่วน ระบายน้ำดี ไม่จำเป็นต้องทำการไถพรวน

พื้นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ปรับพื้นที่ในลักษณะเนินลูกฟูก เพื่อปลูกมังคุดบนสันของเนิน ทำให้ดินบริเวณรากมังคุดระบายน้ำได้เร็วขึ้น ส่งผลดีต่อต้นมังคุด โดยจะช่วยให้ต้นมังคุดออกดอกได้เร็วขึ้น หรืออาจนำดินมาเทกองตามผังการปลูกมังคุดที่กำหนดไว้ ให้มีความสูงประมาณ 0.75 - 1.20 เมตร ทิ้งไว้สักระยะหนึ่งเพื่อให้กองดินคงรูป แล้วจึงปลูกต้นมังคุด บนสันกลางกองดิน

พื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำมีน้ำท่วมขังมากและท่วมติดต่อเป็นระยะเวลานาน ยกร่องให้มีขนาดสันร่องไม่ต่ำกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร 2.2 การจัดทำระบบระบายน้ำและระบบการให้น้ำ

2) ระบบการให้น้ำ

สำหรับระบบการให้น้ำนั้น ควรติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนการปลูก โดยภายหลังจากที่ได้กำหนดจุด และเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว ควรวางท่อส่งน้ำและมีประตูระบายน้ำไว้เป็นตอนๆ ระบบการให้น้ำที่ เหมาะสมในสวนมังคุด คือ ระบบการให้น้ำแบบหัวเหวี่ยงเล็ก (มินิสปริงเกอร์) ซึ่งมีต้นทุนในการ ติดตั้งในสวนมังคุดประมาณ 7,000 - 10,000 บาทต่อไร่

3) การกำหนดระยะปลูก

ระยะปลูกและระบบการปลูกมังคุด ที่นิยมกัน คือ ระบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีระยะปลูกระหว่างแถวและต้น คือ 8 - 10 X 8 - 10 เมตร จะปลูกมังคุดได้ประมาณ 16 - 25 ต้น/ไร่ ถ้าต้นมังคุดโตขึ้นและมีการบังแสงซึ่งกันและกัน สามารถตัดต้นเว้นต้น หรือตัดต้นใน แนวทแยงมุมเพื่อให้ระยะปลูกกว้างขึ้นได้

4) การเตรียมต้นพันธุ์

เลือกต้นพันธุ์ที่แข็งแรง ใบมีลักษณะสมบูรณ์ มีระบบรากสมบูรณ์ ไม่ขดงอ ผ่านการเพาะเลี้ยง ในเรือนเพาะชำไม่น้อยกว่า 2 ปี มีความสูงไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร ต้นพันธุ์มังคุดขนาดใหญ่จาก เรือนเพาะชำที่ดีจะมีการเปลี่ยนถุงปลูกให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อป้องกันรากขดงอก้นถุง

5) วิธีการปลูก

ก) ปลูกแบบเตรียมหลุมปลูก เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่ที่ยังไม่มีการพัฒนาระบบน้ำชลประทาน ขุดหลุมกว้างยาวลึกประมาณ 30 - 80 เซนติเมตร ขึ้นกับสภาพดิน โดยขุดหลุมขนาด เล็กถ้าดินร่วนโปร่ง และขุดหลุมขนาดใหญ่และลึกเมื่อลักษณะดินแน่นทึบ แยกดินบนและล่างออกจากกัน ผสมดินล่างด้วยหญ้าแห้ง ปุ๋ยคอก 5 กิโลกรัม และปุ๋ยหินฟอสเฟต 1 กิโลกรัม/หลุม รองก้นหลุม ด้วยหญ้าแห้งหรือทรายหยาบสูงประมาณ 6 นิ้ว ใส่ดินบนลงไปก่อน แล้วเติมดินล่างที่ผสมกับวัสดุอื่นๆ จนเต็มหลุม ตากดินไว้ระยะหนึ่งจนดินยุบตัวคงที่ เติมดินผสมลงไปอีกจนเต็ม พูนดินให้เป็นหลังเต่า แล้วจึงปลูกต้นกล้าลงกลางหลุม

เตรียมต้นกล้าและการปลูก ตัดแต่งรากโดยกรีดกันถุงโดยรอบสูงขึ้นมาประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตรวจสอบดูว่ามีรากม้วนขดงอที่ก้นถุงหรือไม่ ถ้ามีให้ตัดออก จากนั้นจึงวางต้นกล้าลงบน ตำแหน่งที่จะปลูก ใช้มีดกรีดถุงตามยาว แกะพลาสติกออก กลบดินที่เหลืออยู่รอบต้นกล้า กดดินให้แน่น และให้พูนดินบริเวณโคนต้นให้สูงขึ้นมาเล็กน้อยเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังแฉะ

ปักไม้หลักค้ำยันให้ลึกถึงก้นหลุม ผูกต้นกล้ากับไม้หลักป้องกันการโยกคลอนของต้นกล้า หลังปลูก

หาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น เช่น หญ้าแห้ง ฟางแห้ง กาบกล้วย และรดน้ำตามให้ ทันทีหลังจากปลูก เพื่อให้เม็ดดินกระชับราก

ข.) การปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก เหมาะสำหรับ พื้นที่ที่มีฝนตกชุก หรือวางระบบการให้น้ำ ไว้พร้อมแล้ว ก่อนที่จะลงมือปลูกมังคุด

ไม่ต้องขุดหลุมปลูก

โรยปุ๋ยหินฟอสเฟต 500 กรัม กลบดินบางๆ วางต้นพันธุ์ที่ตัดแต่งรากแล้วตรง ตำแหน่งที่กำหนดผังปลูก ขุดดินรอบๆ ต้นพันธุ์มาพูนกลบจนดินสูงในระดับเดียวกับระดับดินของ ต้นพันธุ์ในลักษณะลาดเอียงจากต้นพันธุ์ออกไปให้ทั่วรัศมีประมาณ 1 เมตร ปักไม้ค้ำยันใกล้กับต้นพันธุ์ แล้วผูกยึดต้นพันธุ์กับไม้หลักไว้เพื่อป้องกันการโยกคลอน

วิธีการนั่งแท่นแบบดัดแปลง คือ การนำดินจากแหล่งอื่นมากองตรงตำแหน่งที่จะปลูก โดยกองดินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 - 2 เมตร สูงประมาณ 20

เซนติเมตร เมื่อจะ ปลูกให้แหวกกลางกองดินโรยปุ๋ยหินฟอสเฟต กลบดินบางๆ แล้ววางต้นพันธุ์ดีลงตรงช่องที่แหวกไว้ จากนั้นให้กลบดินทับ

ให้พรวนดิน และถากดินพูนเข้าหาโคนต้นปีละ 1 - 3 ครั้ง เพื่อขยายรัศมีดินรอบต้น จนต้นมังคุดเริ่มให้ผลผลิตจึงหยุด

4.2.2 การดูแลรักษา

การดูแลต้นมังคุดในระยะให้ผลผลิตแล้ว โดยทั่วไปต้นมังคุดจะใช้เวลาประมาณ 7 - 8 ปี ควรมีการจัดการในขั้นตอนต่างๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสม และทันเวลา เพื่อให้ต้นมังคุดมีความพร้อมที่จะให้ผลผลิตได้ดีทั้งปริมาณและคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดการสวนเพื่อผลิตมังคุดคุณภาพ แบ่งออกเป็น การเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังเก็บเกี่ยว การชักนำการออกดอกและการควบคุมปริมาณดอกและผล การจัดการเพื่อเพิ่มส่งเสริมพัฒนาการของผล ดังนี้

1) การเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว

(1) การตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งมังคุดเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่งพอประมาณ ทำให้ใบมังคุดได้รับแสงในปริมาณที่เพียงพอ และสามารถสังเคราะห์แสงได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อความ สมบูรณ์ของต้นมังคุด ดังนั้น เมื่อเก็บเกี่ยวผลมังคุดเสร็จสิ้นแล้ว ควรทำการตัดแต่งกิ่งตามแนวทาง ดังนี้

1) ตัดแต่งกิ่งที่อยู่ด้านข้างของทรงพุ่มที่ประสานกันออก เพื่อให้มีช่องว่างระหว่างชายพุ่มกับ ต้นข้างเคียงประมาณ 50 - 75 เซนติเมตร เพื่อให้แสงส่องได้ทั่วถึง

2) ในต้นมังคุดที่มีความสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 8 เมตร หรือสูงเกินความสามารถที่เครื่องพ่น สารเคมีจะพ่นถึง ให้ตัดยอดในส่วนที่สูงเกินต้องการออก

3) ตัดกิ่งประธาน (ที่แตกออกจากลำต้น) หรือกิ่งรอง (ที่แตกมาจากกิ่งประธาน) ออก เพื่อ เปิดช่องให้แสงส่องผ่านเข้าไปในทรงพุ่ม

ใช้ปูนแดงหรือสีหรือสารกำจัดเชื้อราทาปากแผลที่ตัดแต่งกิ่งและให้ ทำความสะอาดแปลง

(2) การควบคุมวัชพืช

ควรใช้วิธีตัดให้สั้นทุก 1 - 2 เดือน หรือใช้สารกำจัดวัชพืชเมื่อไม่สามารถกำจัดโดยใช้วิธีตัดได้ แต่ไม่ควรใช้สารกำจัดวัชพืชจนหน้าดินโล่งเตียน ควรปล่อยให้มีวัชพืชปิดหน้าดินแต่ตัดให้สั้น เพราะราก ของวัชพืชจะช่วยยึดหน้าดิน ลดปัญหาการชะล้างธาตุ

อาหารจากดิน ช่วยรักษาความชื้นในดินและเพิ่ม จุลินทรีย์และสัตว์ที่เป็นประโยชน์ในดิน ส่งผลให้ต้นมังคุดแตกรากฝอยบริเวณหน้าดินได้มากขึ้น

(3) การใส่ปุ๋ย

ก. ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นหลังเก็บเกี่ยว ดังนี้

ปุ๋ยคอก : อัตราเป็นกิโลกรัมต่อต้น ประมาณ 4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มเป็นเมตร

ปุ๋ยเคมี : สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตราเป็นกิโลกรัมต่อต้น เท่ากับ 1/3 เท่าของ เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มเป็นเมตร

เนื่องจากต้นมังคุดจะแตกใบอ่อนหลังใส่ปุ๋ยประมาณ 1 เดือน ดังนั้นจึงอาจชะลอการใส่ปุ๋ย ทางดินในมังคุดเพื่อควบคุมให้มังคุดแตกใบอ่อนในช่วงที่เหมาะสม

หากต้นมังคุดมีสภาพค่อนข้างโทรม มักเป็นกับต้นที่ไว้ผลมากเกินไป หรือบำรุงไม่เพียงพอ ในช่วงไว้ผล โดยจะพบว่าใบมีสีซีด กร้าน ไม่สดใส ซึ่งรากของต้นมังคุดเหล่านี้ก็จะไม่สมบูรณ์เช่นกัน และไม่สามารถดูดน้ำและธาตุอาหารพืชไปใช้ประโยชน์ได้เท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรช่วยการกระตุ้น การเจริญของรากก่อนหว่านปุ๋ยเคมี โดยใช้เศษซากพืชคลุมใต้ทรงพุ่มแล้วหว่านด้วยปุ๋ยอินทรีย์ที่มี องค์ประกอบของกรดฮิวมิค จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ และกรดไขมันชนิดต่างๆ ร่วมด้วย หรือ ใช้ปุ๋ยเกล็ดสูตร 15-30-15 ที่มีธาตุรองและจุลธาตุ อัตรา 60 กรัม ผสมกรดฮิวมิค 100 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ราดใต้ทรงพุ่มให้ทั่ว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 2 - 3 สัปดาห์ จะช่วยให้มังคุดแตกรากใหม่ ดีขึ้น จากนั้นจึงค่อยใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำข้างต้น และควรเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมี ด้วยการคลุก ปุ๋ยเคมีด้วยกรดฮิวมิค อัตรา 30 ซีซีต่อปุ๋ย 1 กิโลกรัม ให้เข้ากันก่อนหว่าน หรือใช้กรดฮิวมิคชนิดเม็ด อัตรา 200 - 500 กรัมต่อต้น หว่านพร้อมกับปุ๋ยเคมี

ข. ใส่ปุ๋ยเพื่อชักนำให้แตกใบอ่อน ปกติหลังจากตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยแล้ว มังคุดจะแตกใบอ่อน แต่ในต้นมังคุดที่ไว้ผลมากเกินไปในฤดูกาลที่ผ่านมา ทำให้สภาพต้นไม่สมบูรณ์ แม้จะใส่ปุ๋ยแล้ว ก็มักจะไม่ค่อยแตกใบอ่อน หรือแตกใบอ่อนช้ากว่าปกติ ซึ่งจะมีผลต่ออายุตายอดและโอกาสในการ ออกดอก ดังนั้น จึงควรจัดการเพื่อชักนำให้ต้นมังคุดแตกใบอ่อนในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อทำให้ ตายอดของมังคุดมีอายุ 9 - 12 สัปดาห์ เมื่อเข้าสู่ช่วงแล้ง

การชักนำการแตกใบอ่อนทำได้โดยการพ่นปุ๋ยยูเรีย อัตรา 100 - 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรืออาจใช้ไทโอยูเรีย อัตรา 20 - 40 กรัม ผสมน้ำตาลเด็กซ์โตรส 600 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร โดยไม่ต้องผสมสารจับใบ ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่ม การใช้ไทโอยูเรียจะกระตุ้นให้แตกใบอ่อนได้เร็วภายใน 7 วัน และสม่ำเสมอกว่ายูเรีย แต่สารไทโอยูเรียนี้มีความเป็นพิษต่อพืชสูง ทำให้ใบแก่

ของมังคุดที่มี อยู่เดิมร่วงได้ประมาณ 2 - 15% จึงแนะนำให้ใช้สารนี้กับต้นมังคุดที่มีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ และถ้า สภาพแวดล้อมมีความชื้นต่ำ อุณหภูมิสูง ควรลดความเข้มข้นของไทโอยูเรียลง

ค. ใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งพัฒนาการของใบอ่อน ในกรณีที่ถ้าต้นมังคุดแตกใบอ่อนค่อนข้างช้า ควรช่วย เร่งให้ใบมังคุดมีพัฒนาการเร็วขึ้น ใบแก่และเขียวเข้มเป็นมันได้เร็วขึ้น ด้วยการฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ สูตร “ทางด่วน” ประกอบด้วย

- สารอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นองค์ประกอบหลัก เช่น ครอปไจแอน โพลีแซค มอลตานิค และฟลอริเจนฯ อัตรา 20 - 30 ซีซี

- กรดฮิวมิค อัตรา 20 ซีซี

- ปุ๋ยเกล็ดสูตร 15-30-15, 20-20-20 หรือ10-20-30 ที่มีธาตุอาหารรองและจุลธาตุ อัตรา 60 กรัม ผสมกรดฮิวมิค 100 - 200 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ให้ผสมสารจับใบและสารเคมี ป้องกันกำจัดเชื้อรา พ่นใบให้ทั่วทุก 7 วันติดต่อกัน 1 - 2 ครั้ง

(4) การให้น้ำ

ฝนทิ้งช่วงเกิน 7 วัน ควรให้น้ำประมาณ 60% ของอัตราการระเหยของน้ำ ซึ่งอัตราการระเหยน้ำในฤดูนี้ของภาคตะวันออกมีค่าประมาณ 3 - 5 มิลลิเมตรต่อวัน คำนวณเป็น ปริมาตรน้ำที่ควรจะให้กับต้นมังคุด ได้ประมาณ 2 - 3 ลิตร/วัน/พื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร

(5) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ควรตรวจสอบและป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างใกล้ชิด เพื่อรักษาใบอ่อนที่แตกออกมาใหม่ให้มี พัฒนาการเป็นใบแก่ที่สมบูรณ์ ถ้าปล่อยให้ศัตรูพืชเข้าทำลายใบอ่อนที่แตกออกมาใหม่เสียหาย จะมีผลให้ ความสมบูรณ์ของต้นมังคุดลดลง โรคแมลงที่สำคัญในระยะแตกใบอ่อน และระยะเจริญเติบโตทางใบ ได้แก่ หนอนชอนใบ หนอนกินใบ และเชื้อราสาเหตุของโรคใบจุด

2) การชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล

เพื่อให้ได้ผลมังคุดที่มีขนาดใหญ่มีแนวทางปฏิบัติในการชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล มีดังนี้

(1) การติดตามข้อมูลอุตุนิยมเกษตร ทั้งในอดีต และปัจจุบัน เพื่อคาดคะเนสถานการณ์ของ ฝน และช่วงแล้ง เพื่อจะได้จัดการต้นมังคุดได้อย่างเหมาะสม

(2) การชักนำให้มังคุดออกดอก

สำหรับต้นมังคุดที่มีอายุตายอด ประมาณ 9 - 12 สัปดาห์พอดีเมื่อสิ้นสุดฤดูฝน ควรชักนำ ให้มังคุดออกดอก โดยปล่อยให้ต้นมังคุดผ่านช่วงแล้ง ติดต่อกันประมาณ 20 - 30

วัน ขึ้นกับสภาพ พื้นที่และสภาพดิน และเมื่อสังเกตเห็นว่ามังคุดเริ่มมีอาการใบตก ปลายใบบิด ก้านใบและกิ่งที่ปลายยอด เริ่มแสดงอาการเหี่ยวเป็นร่องแล้ว ต้องเริ่มขึ้นน้ำโดยการให้น้ำอย่างเต็มที่ จนทำให้สวนมังคุดมี สภาพแวดล้อมที่ชุ่มชื้นขึ้น โดยให้น้ำในปริมาณมากถึง 40 - 60 ลิตรต่อพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร หลังจากนั้นจึงเว้นระยะ 7 - 10 วัน เพื่อสังเกตอาการตอบสนองต่อน้ำของต้นมังคุด โดยจะเห็นว่า กิ่งที่ปลายยอดและก้านใบที่เหี่ยวเป็นร่องเริ่มเต่งขึ้น จึงให้น้ำครั้งที่ 2 ในปริมาณครึ่งหนึ่งของครั้งแรก ดูอาการของยอดมังคุดอีกครั้ง โดยปกติจะเริ่มเห็นตาดอกเป็นสีแดงที่ปลายยอดหลังจากการให้น้ำ ครั้งที่ 2 ประมาณ 2 สัปดาห์

ในกรณีที่ต้นมังคุดมีอายุตายอดหรือใบคู่สุดท้ายน้อยกว่า 9 สัปดาห์ ไม่ควรงดน้ำเพื่อให้ต้นมังคุด เครียดเพราะต้นมังคุดยังไม่พร้อมที่จะออกดอก แต่ควรเร่งการพัฒนาของใบให้เป็นใบแก่เต็มที่ได้เร็วขึ้น โดยการฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ ที่มีธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ธาตุอาหารรองและธาตุอาหาร เสริมครบถ้วน ตามอัตราที่แนะนำของปุ๋ยแต่ละชนิด ฉีดพ่น 2 - 3 ครั้ง ควบคู่กับการให้น้ำ อย่างต่อเนื่อง จนใบแก่เต็มที่แล้วจึงค่อยเริ่มชักนำให้ออกดอกตามวิธีข้างต้น

(3) การจัดการน้ำและปุ๋ยเพื่อควบคุมปริมาณดอกและผล

เนื่องจากขนาดของผลมังคุดเป็นเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดราคาซื้อ-ขายมังคุด ดังนั้น จึงควรควบคุมปริมาณดอกและผลมังคุดต่อต้น เพราะถ้าปล่อยให้มังคุดออกดอกและติดผลมากเกินไป ผลมังคุดที่ได้จะมีขนาดเล็ก ขายได้ราคาต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อต้นมังคุดมีความสมบูรณ์สูงมาก และผ่านสภาพแล้งที่เหมาะสม อาจพบการออกดอกของมังคุดมากกว่า 1 ดอก/ยอด และพบการออกดอก เกิดขึ้นเกือบทุกยอด ทำให้ได้ผลที่มีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับต้นที่มีปริมาณดอกพอเหมาะ (ประมาณ 35 - 50% ของยอดทั้งหมด) แนวทางควบคุมปริมาณดอกและผลมังคุด มีดังนี้

ในสัปดาห์ที่ 1 หลังจากมังคุดเริ่มออกดอก ถ้าพบว่ามังคุดออกดอกแล้ว 15% ของยอดทั้งหมด ควรให้น้ำในปริมาณมากประมาณ 8 - 10 ลิตร/วัน/พื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร อย่างต่อเนื่องทุกวัน จนพบว่ายอดที่ยังไม่ออกดอกเริ่มแตกยอดอ่อน(ใบ)แทนตาดอก แล้วจึงค่อยลดการให้น้ำในปริมาณปกติ ในอัตราประมาณ 3 - 4 ลิตร/วัน/พื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร

ในสัปดาห์ที่ 6 หลังออกดอกหรือหลังจากดอกบานแล้ว 2 สัปดาห์ ควรประเมินจำนวนผลต่อต้น ถ้าพบว่าต้นใดยังมีจำนวนผลมากกว่า 50% ของยอดทั้งหมด อาจใช้วิธีหว่านปุ๋ยสูตร 16-16-16 หรือ 15-15-15 อัตรา 2 เท่า ของปุ๋ยที่จะให้ปกติ พร้อมกับให้น้ำตาม การเพิ่มความเข้มข้นของปุ๋ยและน้ำ อย่างกะทันหัน จะมีผลให้ผลมังคุดบางส่วนร่วงหล่นได้

(4) การติดตามและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมังคุดในระยะดอก

ลักษณะของผิวภายนอกและความสวยงามของกลีบเลี้ยงเป็นเงื่อนไขคุณภาพที่สำคัญที่ส่งผลต่อ ราคามังคุดที่เกษตรกรขายได้ ปัจจุบันผู้ส่งออกต้องการผลมังคุดที่ไม่มีรอยตำหนิทั้งที่กลีบเลี้ยงและที่ผล ดังนั้น เกษตรกรที่ต้องการผลิตมังคุดเพื่อส่งออกจึงจำเป็นต้องพ่นสารเคมีตั้งแต่ระยะเริ่มออกดอก เพื่อป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟและไรศัตรูมังคุดระบาดดูดกินน้ำเลี้ยงจากกลีบดอก และผลอ่อน

3) การจัดการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล

นอกจากการควบคุมปริมาณผลมังคุดต่อต้นแล้ว ยังจำเป็นต้องมีการจัดการปุ๋ย น้ำ และป้องกัน กำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผลมังคุดบนต้นทั้งหมดมีพัฒนาการที่ดี ผลมีขนาดใหญ่ สม่ำเสมอ ผิวผลและกลีบเลี้ยงไม่มีรอยตำหนิเห็นเด่นชัด โดยมีแนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มส่งเสริมพัฒนาการ ของผล ดังนี้

(1) การจัดการปุ๋ย

ผลมังคุดจะเจริญและขยายขนาดอย่างรวดเร็วในระหว่างสัปดาห์ที่ 6 - 12 หลังดอกบาน ในช่วงนี้ต้นมังคุดจึงต้องใช้อาหารที่ต้นมังคุดสร้างสะสมไว้ในรูปของสารประกอบคาร์โบไฮเดรต มาเพื่อการเจริญเติบโต หากต้นมังคุดติดผลดกมาก อาหารที่สะสมไว้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของ ผลมังคุด ทำให้ผลมังคุดมีพัฒนาการไม่ดี มีขนาดเล็ก แต่เนื่องจากการใส่ปุ๋ยทางดินจะมีผลต่อ ต้นมังคุดหลังจากใส่ปุ๋ยประมาณ 1 เดือน ดังนั้น จึงควรใส่ปุ๋ยให้กับต้นมังคุดตั้งแต่ระยะหลังจาก ดอกบาน ประมาณ 2 สัปดาห์ โดยใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 12-12-17+2 ในอัตราเป็นกิโลกรัม ต่อต้น เท่ากับ 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มเป็นเมตร เช่น ถ้าต้นมังคุดมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 เมตร ควรใส่ปุ๋ย 2 กิโลกรัม โดยวิธีการหว่านบริเวณใต้ทรงพุ่มให้ทั่ว ห่างจากโคนต้นประมาณ 1 เมตร

ถ้ามังคุดติดผลดกมาก ควรให้ใส่ปุ๋ยเคมีดังกล่าวควบคู่กับการฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ เช่น ปุ๋ย ไฮฟอส-จีเอ 30 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สารอาหารกึ่งสำเร็จรูป (ปุ๋ยเกล็ดสูตร 10-20-30 ที่มีธาตุรอง 60 กรัม ผสมกับกรดฮิวมิค 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร) โดยฉีดพ่นตั้งแต่ผลมังคุดมีอายุ 2 สัปดาห์หลังดอกบาน และฉีดพ่นทุกสัปดาห์ต่อเนื่องกันประมาณ 3 ครั้ง จะช่วยให้ผลมังคุดขยายขนาดโตขึ้นได้

(2) การจัดการน้ำ

การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผลมีพัฒนาการที่ดี และขยายขนาดอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างสัปดาห์ที่ 6 - 12 หลังดอกบานเป็นช่วงวิกฤติ เพราะถ้าต้นมังคุดขาดน้ำ ในระยะนี้ ผลมังคุดจะมีขนาดเล็ก แม้จะให้น้ำในปริมาณที่มากขึ้นในภายหลังก็จะไม่สามารถเพิ่ม ขนาดของผลมังคุดขึ้นได้ การให้น้ำแก่มังคุดในปริมาณมากอย่าง

เพียงพอและสม่ำเสมอ นอกจาก จะช่วยเพิ่มขนาดให้กับผลมังคุดแล้ว ยังช่วยลดโอกาสเกิดอาการเนื้อแก้ว ยางไหล ได้อีกด้วย โดยควรให้น้ำทุก 3 วัน โดยให้น้ำในอัตรา 80% ของอัตราการระเหยน้ำ หรือประมาณ 4 - 5 ลิตร ต่อวันต่อพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร และเพิ่มปริมาณน้ำมากขึ้นเรื่อยๆ ตามขนาดของผล

นอกจากการให้น้ำทางดินผ่านระบบรากแล้ว หากสภาพอากาศค่อนข้างร้อนจัดและแห้งแล้ง ควรให้น้ำเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมบริเวณทรงพุ่มของมังคุดให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของผล ได้อย่างปกติ โดยอาจให้น้ำในปริมาณที่มากกว่าความต้องการของพืช 2 - 3 เท่า เพื่อสร้างบรรยากาศ รอบต้นมังคุดให้มีความชื้นสูง

- การระบายน้ำ ในกรณีที่มังคุดออกดอกช้าทำให้ผลมังคุดเริ่มแก่ในช่วงหน้าฝน หรือสภาพ อากาศแปรปรวนเกิดมีฝนตกชุกเร็วกว่าปกติ มังคุดจะมีความเสี่ยงที่เกิดอาการเนื้อแก้ว ยางไหล ควรช่วยระบายน้ำออกจากใต้ทรงพุ่มมังคุด โดยอาจขุดเป็นร่องระบายน้ำระหว่างแถวมังคุดให้มีความ ลึก-กว้างประมาณ 30 - 35 เซนติเมตร เพื่อให้น้ำไหลลงสู่ร่องและไม่ท่วมขังบริเวณโคนหรือใต้ทรงพุ่ม

(3) การติดตามและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมังคุด

ควรสำรวจติดตามการระบาดและฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัด เพลี้ยไฟ และไรศัตรูพืช อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะออกดอกจนถึงระยะผล เพื่อป้องกันไม่ให้กลีบเลี้ยงของมังคุดมีรอยตำหนิ สีน้ำตาล และไม่ให้ผลมังคุดมี ผิวกร้าน หรือเป็นลาย ไม่สวยงาม รวมทั้งตรวจสอบการระบาดและป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งที่อาจซ่อนตัวดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่ใต้กลีบเลี้ยง และถ่ายมูลเป็นอาหารของราดำ ทำให้ผิวมังคุดสกปรก และขายไม่ได้ราคา

4.3. การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูมังคุด

4.3.1. โรคพืชที่สำคัญ

1) โรคใบจุด สาเหตุ เชื้อรา Pestalotia flagisetula Guba.

ลักษณะอาการ ใบที่เป็นโรคมีแผลจุดสีน้ำตาล ขนาดและรูปร่างไม่แน่นอน ถ้าระบาดไม่รุนแรง ทำให้ใบเสียเนื้อที่ในการสังเคราะห์แสง มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นมังคุด บ้าง แต่ถ้าระบาดรุนแรงทำให้ใบที่เป็นโรคร่วงหล่น ทำให้ผลมังคุดที่เกิดบนช่อนั้นผิวเสีย กร้านแดด เนื่องจากไม่มีใบปกคลุมหรือใบปกคลุมน้อย ช่วงเวลาระบาด ระบาดมากในช่วงฤดูฝน สปอร์ของเชื้อราแพร่กระจายไปตามลมและพายุฝน เข้าทำลายใบอื่นต่อไป

การป้องกันกำจัด

ทำความสะอาดแปลงปลูก และกำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งสะสมโรคฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น คาร์เบนดาซิม 50% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารเคมีคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ 85% อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วทั้งทรงพุ่ม

2) โรคจุดสนิม สาเหตุ เกิดจากสาหร่ายสีเขียว Cephaleuros virescens Kunze.

ลักษณะอาการ พบจุดนูนค่อนข้างกลมที่ผิวใบด้านบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 - 5 มิลลิเมตร จุดเหล่านี้อาจเชื่อมต่อกันเป็นขนาดใหญ่ รูปร่างไม่แน่นอน ในระยะแรกจะเห็น เป็นจุดสีเทาปนเขียว และเปลี่ยนเป็นสีส้ม หรือสีสนิมตามระยะการเจริญเติบโตของสาหร่ายที่เป็น สาเหตุของโรค

การป้องกันกำจัด

จัดการให้มีอากาศถ่ายเทที่ดีในแปลงปลูก โดยการตัดแต่งกิ่งอย่างเหมาะสม กำจัด วัชพืชบริเวณโคนต้นไม่ให้เกิดสภาพอับชื้น

การพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น สารประกอบทองแดงในช่วงใบอ่อนเพื่อป้องกัน กำจัดโรคใบจุดจะช่วยป้องกันโรคจุดสนิมได้ด้วยเช่นกัน

3) โรคขอบใบไหม้

สาเหตุ เกิดจากใบสูญเสียน้ำเนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ความชื้นต่ำ แดดจัด มักพบกับมังคุดที่ปลูกในแหล่งปลูกที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น ในภาคกลาง ภาคเหนือ หรือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสภาพภูมิอากาศแห้งแล้งและมีแสงแดดจัดกว่าภาคตะวันออกและภาคใต้

ลักษณะอาการ บริเวณขอบใบใกล้มาทางปลายใบหรือปลายใบมีอาการไหม้แห้งเป็นแผล สีน้ำตาล โดยกลุ่มใบในด้านที่ถูกแดดจัดจะเกิดอาการขอบใบไหม้มากกว่าด้านที่ได้รับแดดน้อย ในกรณีมีอาการรุนแรง รอยไหม้กินพื้นที่กว้าง ทำให้ใบเสียหายเกือบทั้งใบ ทำให้ต้นมังคุดจะเจริญเติบโต ช้า และไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้ใบมังคุดที่แตกใหม่จะมีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ

การป้องกันกำจัดเลือกแหล่งปลูกมังคุดที่เหมาะสม ที่มีความชื้นในบรรยากาศสูง และมีปริมาณ น้ำฝนเพียงพอ หากเป็นพื้นที่นอกเขตภาคใต้หรือตะวันออก ควรเลือกพื้นที่ที่มีความชื้นเหมาะสม เช่น บริเวณหุบเขาหรือริมแม่น้ำที่มีความชื้นของอากาศสูงกว่าพื้นที่ทั่วไป และควรปลูกกล้วยให้เกือบ เต็มพื้นที่เพื่อให้ร่มเงาและเพื่อสร้างบรรยากาศภายในสวนให้มีความชุ่มชื้นมากขึ้น รวมทั้งในฤดูร้อน หรือช่วงฝนทิ้งช่วงควรให้น้ำกับต้นมังคุดอย่างสม่ำเสมอ

4.3.2 แมลงและสัตว์ศัตรูพืชที่สำคัญ

1). หนอนชอนใบ Leatminer (Acrocercops sp. และ Phylocnistis sp.)

ลักษณะการทำลาย หนอนชอนใบมี 2 ชนิด โดย Phylocnistis sp. ทำลายใบอ่อนมังคุด ที่มีอายุน้อย พบการระบาดรุนแรงมากขณะมังคุดแตกใบอ่อน โดยเฉพาะในระยะต้นกล้า โดยตัวหนอน ที่ออกจากไข่ จะไปชอนเป็นทางยาวระหว่างผิวใบกัดกินและขับถ่ายอยู่ภายในส่วน Acrocercops sp. ชอบทำลายใบอ่อนที่มีอายุมากกว่า พบการทำลายไม่มาก ใบมังคุดที่ถูกทำลายจะมีลักษณะแคระแกร็น บิดเบี้ยว เพราะส่วนของใบมังคุดถูกทำลายตั้งแต่ระยะยังเล็ก ทำให้ใบไม่สมบูรณ์ ในกรณีต้นกล้าชะงัก การเจริญเติบโต แต่ถ้าเป็นต้นโตจะทำให้มังคุดแตกใบอ่อนหลายครั้งเพื่อชดเชยใบที่ไม่สมบูรณ์ และจะ ดึงดูดแมลงศัตรูอื่นๆเข้าทำลายมังคุดเพิ่มขึ้น

ช่วงเวลาระบาด ระบาดมากในระยะที่มังคุดแตกใบอ่อน การป้องกันกำจัด

- อนุรักษ์ แตนเบียน ซึ่งเป็นศัตรูธรรมชาติของหนอนชอนใบ

- ถ้าพบหนอนชอนใบระบาดรุนแรง ใบอ่อนถูกทำลายมากกว่า 30%) และไม่พบแตนเบียน ให้พ่น คาร์บาริล (เซฟวิน 85% WP) อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

2) หนอนกินใบอ่อน Leaf Eating Caterpillar (Stictopters sp.)

ลักษณะการทำลาย หนอนของผีเสื้อกลางคืนชนิดนี้กัดกินใบอ่อนมังคุดจนเหลือเฉพาะ ก้านใบ โดยกัดกินในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันจะหลบลงดินอาศัยตามเศษซากใบไม้/วัชพืช หรือ ระหว่างใบในทรงพุ่มที่มีดทึบ หากระบาดรุนแรงใบอ่อนจะถูกกินจนหมด ทำให้ต้นสูญเสียความสมบูรณ์ เพราะต้องใช้อาหารที่สะสมไว้ในลำต้นเพื่อการแตกใบอ่อนและเพื่อการเจริญเติบโตในระยะแรกของ ใบอ่อนก่อนที่ใบจะสามารถทำหน้าที่สังเคราะห์แสงได้อย่างเต็มที่ และต้นมังคุดก็จะมีการแตกใบอ่อน รุ่นใหม่มาชดเชยอีกครั้ง ถ้าหนอนกินใบอ่อนระบาดในระยะที่มังคุดแตกใบอ่อนชุดที่เตรียมไว้เพื่อ การออกดอก จะมีผลกระทบต่อการเกิดตาดอกและผลผลิต

ช่วงเวลาระบาด ระบาดมากในระยะที่มังคุดแตกใบอ่อน การป้องกันกำจัด อนุรักษ์ แตนเบียน ซึ่งเป็นศัตรูธรรมชาติของหนอนกินใบอ่อน

ถ้าพบใบอ่อนมังคุดถูกทำลายเกินกว่า 20% ให้พ่นด้วย คาร์บาริล (เซฟวิน 85% WP) อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

3) เพลี้ยไฟ (เพลี้ยไฟพริก Scirtotrips dorsalis Hood. เพลี้ยไฟมังคุด S. oligochaetus Karny.)

ลักษณะการทำลาย ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน หรือยอดอ่อนทำให้ ชะงักการเจริญเติบโต แคระแกร็น หงิกงอ และใบไหม้ ทำให้ต้นมังคุดขาดความ

สมบูรณ์ แต่ถ้า ระบาดในระยะออกดอกและติดผลอ่อน ทำให้ดอกและผลอ่อนร่วง กลีบเลี้ยงมีตำหนิ ผิวมังคุดเป็นรอย ขรุขระ ที่เรียกว่าขี้กลาก

ช่วงการระบาด เพลี้ยไฟเข้าทำลายมังคุดทั้งในระยะใบอ่อน ออกดอก และติดผลอ่อน ไม่พบ การทำลายใบแก่ แต่ถ้ามังคุดแตกใบอ่อนช่วงฤดูฝนจะไม่ค่อยมีปัญหา แต่จะระบาดรุนแรงในช่วงที่ อากาศแห้งแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่มังคุดเริ่มแทงตาดอกและติดผลอ่อน ในช่วงนี้หลังจากออกดอกแล้ว ชาวสวนจะให้น้ำมังคุดอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ยอดมังคุดบางส่วนจะแตกใบอ่อนขึ้นมาแทนดอก ใบอ่อนจะ เป็นแหล่งอาหารที่ดีของเพลี้ยไฟ ถ้าไม่ป้องกันกำจัดจะส่งผลให้การระบาดของเพลี้ยไฟรุนแรงมากขึ้น

การป้องกันกำจัด

ระยะวิกฤติที่ควรป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟในมังคุด คือ ช่วงฤดูแล้ง ขณะที่มังคุดอยู่ใน ระยะออกดอกจนถึงติดผลอ่อน โดยพ่นสารฆ่าแมลง 3 ครั้ง คือ ระยะก่อนดอกบาน 7 วัน ขณะดอกบาน และหลังดอกบานแล้ว 7 วัน โดยควรพ่นสารฆ่าแมลงเมื่อตรวจพบเพลี้ยไฟเกิน 1 ตัว/ยอด และควร ตรวจประเมินประชากรเพลี้ยไฟในช่วงเวลา 09.00 - 11.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงที่จะพบเพลี้ยไฟใน ปริมาณสูง

สารเคมีที่มีประสิทธิภาพดีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ ได้แก่ ฟิโปรนิล (เอสเซนส์ 5% SC) ในอัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด (คอนฟิดอร์ 10% SL) อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร คาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% EC) อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร และไซเปอร์มีทริล/ ฟอสซาโลน (พาร์ซอน 6.25%/22.50% EC) อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลง ชนิดใดชนิดหนึ่งติดต่อกันหลายครั้ง เพราะจะทำให้เพลี้ยไฟสร้างความต้านทานสารฆ่าแมลง

4.4 การเก็บเกี่ยว

4.4.1 ดัชนีการเก็บเกี่ยว

หลังจากดอกบานประมาณ 13 สัปดาห์ มังคุดก็จะทยอยเก็บเกี่ยวได้ ให้เก็บเกี่ยวผลที่ แก่พอเหมาะ เมื่อผลเริ่มเป็นระยะสายเลือด คือ ผลมังคุดมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู มีจุดประสีชมพูกระจาย ทั่วผล ยางภายในเปลือกอยู่ในระดับปานกลาง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว 3 - 4 วัน ผลจะเปลี่ยนเป็นสีม่วง ซึ่งเป็นระยะที่บริโภคได้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้แบ่งระดับ สีของมังคุดเมื่อเข้าสู่ระยะสุกแก่ 7 ระดับ ดังนี้

ระดับสีที่ 0 ผลมีสีขาวอมเหลืองสม่ำเสมอ หรือมีสีขาวอมเหลืองแต้มด้วยสีเขียวอ่อน หรือ จุดสีเทา มียางสีเหลืองภายในเปลือกในระดับรุนแรงมาก เนื้อและเปลือกไม่สามารถ

แยกออกจากกันได้ ผลที่เก็บเกี่ยวในระยะนี้ถึงแม้ว่าจะเปลี่ยนสีไปเป็นระดับสีที่ 6 ก็ตามแต่ผลที่ได้จะมีรสชาติไม่ดี

ระดับสีที่ 1 ผลมีสีเหลืองอ่อนอมเขียว มีจุดสีชมพูกระจายอยู่บางส่วนของผล ยางภายใน เปลือกยังคงมีอยู่ในระดับรุนแรง เนื้อและเปลือกยังไม่สามารถแยกออกกันได้ ผลที่เก็บเกี่ยวในระยะนี้ ถึงแม้ว่าจะเปลี่ยนสีไปเป็นระดับที่ 6 ก็ตาม แต่ผลที่ได้จะมีรสชาติไม่ดี

ระดับที่ 2 ผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู มีประสีชมพูกระจายไปทั่วผล ยางภายในเปลือกอยู่ใน ระดับปานกลาง การแยกตัวระหว่างเนื้อและเปลือกทำได้ยากถึงปานกลาง เป็นระยะอ่อนที่สุดสำหรับ การเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลที่มีคุณภาพดี

ระดับที่ 3 ผลสีชมพูสม่ำเสมอ ประสีชมพูเริ่มขยายเข้ามารวมกัน ไม่แบ่งแยกกันอย่างชัดเจน เช่น ในระดับสีที่ 2 ยางภายในเปลือกยังคงมีอยู่น้อยถึงน้อยมาก การแยกตัวระหว่างเนื้อและเปลือก ปานกลาง

ระยะที่ 4 ผลสีแดงหรือน้ำตาลอมแดง บางครั้งมีแต้มสีม่วง ยางภายในเปลือกมีน้อยมากจนถึง ไม่มีเลย การแยกตัวระหว่างเนื้อและเปลือกดีมาก เป็นระยะเกือบจะรับประทานได้

ระยะที่ 5 ผลสีม่วงอมแดง ภายในเปลือกไม่มียางเหลืออยู่ เนื้อและเปลือกสามารถแยกออก จากกันได้ง่าย เป็นระยะที่รับประทานได้

ระยะที่ 6 ผลสีม่วง หรือม่วงเข้มจนถึงดำ ซึ่งบางครั้ง พบว่ามีสีม่วงปนอยู่เล็กน้อย ภายในเปลือก ไม่มียางเหลืออยู่ เนื้อและเปลือกสามารถแยกออกจากกันได้ง่าย เป็นระยะที่เหมาะแก่การรับประทาน

4.1.2 อุปกรณ์และวิธีการเก็บเกี่ยว

ใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ห้ามเก็บเกี่ยวโดยวิธีใช้ไม้สอยให้มังคุดร่วงหล่นลงสู่พื้นดิน เพราะจะทำให้ผลผลิตเสียหาย เปลือกแข็ง เนื้อช้ำเป็นสีน้ำตาล ควรใช้เครื่องมือเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เช่น ตะกร้อผ้าแบบต่างๆ หรือ ไม้จำปา เพื่อป้องกันไม่ให้ผลมังคุดร่วงหล่น ตกกระแทก และเกิด ริ้วรอยตำหนิทั้งที่ผิวผลและกลีบเลี้ยง

4.5 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.5.1 การขนย้าย

การรวบรวมและขนย้ายผลมังคุดต้องทำอย่างระมัดระวัง โดยใช้ตะกร้าพลาสติก หรือเข่งไม้ไผ่ ที่กรุภายในด้วยใบตอง หรือกระดาษ หรือกระสอบปุ๋ยที่สะอาด เพื่อป้องกันรอยตำหนิ ขูดขีด และไม่ควร บรรจุผลมังคุดในภาชนะจนน้ำหนักมากเกินไป เพื่อสะดวกในการยกเคลื่อนย้าย และป้องกันผลด้านล่าง เสียหายจากน้ำหนักกดกระแทก

4.5.2 คัดคุณภาพและทำความสะอาดผลก่อนจำหน่าย

โดยคัดแยกผลมังคุดตามขนาด ระยะสีผล และคัดผลที่มีตำหนิภายนอกที่เห็นเด่นชัดออก เพื่อแยกขายให้เหมาะสมกับความต้องการของคู่ค้า ส่วนผลที่บุบช้ำจากการตกจะไม่ส่งจำหน่าย เนื่องจาก ผลมังคุดจะเสียคุณภาพในการบริโภคอย่างรวดเร็ว รวมทั้งควรทำความสะอาดผลโดยใช้ผ้าเช็ดหรือ หากมียางแข็งสีเหลืองให้แกะออก ส่วนใต้กลีบเลี้ยงมังคุดใช้ไม้เขี่ยหรือเป่าลมเพื่อกำจัดมดดำ เพลี้ยแป้ง และสิ่งสกปรกออก ในการซื้อขายมังคุดโดยทั่วไปมักจะแบ่งชั้นคุณภาพ ดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การคัดคุณภาพ เกรด น้ำหนัก และลักษณะทั่วไปของมังคุด

เกรด	น้ำหนัก (กรัม)	ลักษณะทั่วไป
จัมโบ้ (พิเศษ)	$\geq$ 110	ผิวมัน(ผิวลาย/ตกกระไม่เกิน 5 %ของพื้นที่ผิว ไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
A1	80 - 110	ผิวมัน(ผิวลาย/ตกกระไม่เกิน 5 %ของผิวผล ไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
A2	80 - 110	ผิวมันลาย(ผิวลาย/ตกกระไม่เกิน 20 %ของผิวผลไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
B1	60 - 80	ผิวมัน(ผิวลาย/ตกกระไม่เกิน 5 %ของผิวผล ไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
B2	60 - 80	ผิวมันลาย(ผิวลาย/ตกกระไม่เกิน 20 %ของผิวผล ไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
เกรดคละ	ทุกขนาด	ผิวลายมากกว่า 20 %ของผิวผล ไม่เป็นเนื้อแก้วยางไหล
ตกเกรด		มังคุดหล่น(ตกดิน) สุก(ผิวดำ)ขนาดเล็กมาก(ลูกดอก)

ที่มา : คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มังคุด (2551)

4.6 การเก็บรักษา

การเก็บผลมังคุดไว้ในอุณหภูมิห้องระหว่าง 25 - 30 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นานประมาณ 3 - 7 วัน ผลมังคุดจะเริ่มเสื่อมคุณภาพ แต่ถ้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นานประมาณ 7 - 14 วัน และอาจเก็บได้นานถึง 3 - 4 สัปดาห์ โดยต้องเป็นผลมังคุดที่เก็บเกี่ยวอย่างดี มีจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ขนย้ายและขนส่งทุกขั้นตอนอย่างพิถีพิถัน และบรรจุในถุงพลาสติก เจาะรู เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส

4.7 ระบบการจัดการคุณภาพ : มาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมสำหรับพืชมังคุด

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2550,น.3-27)ได้ระบุการจัดการคุณภาพ: GAP พืชมังคุด ไว้ดังนี้

4.7.1 นโยบายมังคุดคุณภาพ

“เราจะผลิตมังคุดที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค”

เพื่อให้บรรลุตามนโยบายคุณภาพมังคุด ในฐานะ เกษตรกร การผลิตมังคุด ภายใต้ ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP มังคุด ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะดำเนินการดังนี้

1. บุคลากรทุกคนในสวนมีส่วนร่วมในระบบการจัดการคุณภาพ
2. ผลิตมังคุดอย่างซื่อตรง และได้มาตรฐาน ตามความต้องการของคู่ค้าและผู้บริโภค
3. พัฒนาบุคลากรและผลิตผลอย่างต่อเนื่อง
4. ธำรงรักษาและทบทวนระบบพร้อมทั้งมีการปรับปรุงให้ทันสมัย

4.7.2 วัตถุประสงค์คุณภาพมังคุด

กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพดังนี้

1. ผลิตมังคุดที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ผล
2. ผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้ว ยางไหลภายในผล
3. ผลิตมังคุดที่ปลอดจากศัตรูพืช
4. ผลิตมังคุดที่มีผิวมัน ปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืช และสาเหตุอื่น
5. ผลิตมังคุดที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

4.7.3 ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice) ระบบการผลิตมังคุดระดับเกษตรกร

1) ขอบข่าย

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ ครอบคลุมระบบการผลิตมังคุดในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการในระดับเกษตรกรเพื่อให้ได้ผลิตผลมังคุดที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค

2) นิยาม

-

3) ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน ว่าเป็นไปตามระบบการผลิตมังคุดให้เป็นไปตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินระบบการผลิตมังคุด

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	· น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก	· ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. แหล่งน้ำไม่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชนหรือคอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมีหรือสถานที่ผสมสารเคมีสำหรับพ่นในสวนหรือโรงงานอุตสาหกรรม 2. ไม่เป็นน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ หากจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานประกอบว่าได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วตามมาตรฐาน 3. หากเป็นแหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน 4. ใช้แผนภูมิ1 และ 2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำ ใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต และน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (หน้า 5/8 และ 6/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ · ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะ
2. พื้นที่ปลูก	· ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	· ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน 1. พื้นที่ปลูก ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมีหรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน 2. ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC) และ/หรือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต(OP) ในดิน หรือในผลิตผลมาก่อน 3. ใช้แผนภูมิ3 Decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน (หน้า 7/8) ประกอบการตัดสินใจ 4. ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินไม่มีธาตุโลหะหนัก ปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น5. มีการนำส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็น

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
	หรือปนเปื้อนในผลิต	ปุ๋ย ใช้แผนภูมิ4 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ย และสารเสริมประสิทธิภาพปุ๋ย (หน้า 8/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อนประกอบการตัดสินใจ
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	· การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ · ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ · ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	· ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร (รายละเอียดภาคผนวก ก ข้อ 1.3) · ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เปรียบเทียบกับเอกสารสนับสนุนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ได้สำหรับมังคุด และสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	· สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค · อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	· ตรวจพินิจสถานที่อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิต
5. การบันทึกข้อมูล	ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย · ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด · ต้องบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต · ต้องมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ	· ตรวจบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. ผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช	· สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด ดังนี้ **หนอนชอนใบ** ใบถูกทำลายเกิน 10% **หนอนกินใบ** ใบถูกทำลายเกิน 20% **เพลี้ยไฟ** ยอดถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ยอด ดอกถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ 4ดอก ผลถูกทำลายเกิน 1 ตัว/4 ผล **เพลี้ยแป้ง** ผลถูกทำลายเกิน 10% **มด** ผล พบเกิน 1 ตัว/ผล	ตรวจบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด · ตรวจพินิจผลการคัดแยก

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
	· · ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก·	
7. การจัดการกระ-บวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	ตรวจบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด · ตรวจพินิจผลการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	· เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด · อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค · คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว	· ตรวจบันทึกตามแผนควบคุมการผลิต · ตรวจพินิจอุปกรณ์ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยว

4.8 การผลิตและการตลาดของมังคุด

4.8.1 การผลิตมังคุดในภาคใต้

มังคุดมีการปลูกมากในแถบภาคใต้ของประเทศไทย คิดเป็นเปอร์เซ็นต์พื้นที่ปลูกประมาณ 54 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในประเทศ (สำหรับภาคใต้พบว่า มีการปลูกในทุกจังหวัดของภาคใต้ จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ชุมพร ระนอง พังงา นราธิวาส และ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2560) ซึ่งจะเห็นได้ทั้งการปลูกที่เป็นแบบสวนเดี่ยวและสวนผสม นิยมปลูกเพื่อรับประทานในครัวเรือนหรือปลูกเพื่อการค้า และเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศของภาคใต้เป็นคาบสมุทรที่ทอดยาว ประกอบกับมี ภูเขาสูงอยู่กลางพื้นที่ ทำให้ช่วงออกดอกและการเก็บเกี่ยวมังคุดแตกต่างกัน คือ แหล่งปลูก บริเวณฝั่งอันดามัน ได้แก่ จังหวัดระนอง ตรังภูเก็ต และจังหวัดพังงา มังคุด จะออกดอก ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ซึ่งจะมีการออกดอกก่อนแหล่งปลูกทางฝั่งอ่าวไทย คือประมาณเดือนมีนาคมถึงเมษายน แหล่งปลูกทางฝั่งตะวันออกของคาบสมุทร การออกดอกจะไล่จากพื้นที่ตอนบนลงมา คือการออกดอกจะเริ่มจากจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ตามลำดับ ทำให้ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้ตอนบนเร็วกว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้ตอนล่าง และการเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้จะล่าช้ากว่าแหล่งปลูกในภาคตะวันออกของ

ประเทศไทย ซึ่งในพื้นที่ภาคตะวันออกจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนพฤษภาคม นอกจากนี้ ในพื้นที่ปลูกบางแหล่งของภาคใต้ยังสามารถให้ผลผลิตนอกฤดูกาลได้ เช่น จังหวัด นครศรีธรรมราช เช่น อำเภอพรหมคีรี อำเภอท่าศาลา อำเภอเมือง และอำเภอลานสกา เพราะอิทธิพล ของสภาพภูมิประเทศที่มีภูเขาสูงทำ ให้เกิดความแห้งแล้งในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งส่งผลให้มังคุดออกดอกได้ในช่วงปลายปี ได้ ซึ่งนับว่าเป็นผลดี เพราะผลผลิตที่ออกนอกฤดูกาลจะมี ราคาสูงกว่าผลผลิตในฤดูกาล (สุธิวงศ์ พงษ์ไพบูลย์,2544)

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมังคุดเป็นอันดับที่ 1 ของภาคใต้ เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดจันทบุรี โดย มีพื้นที่ปลูกมังคุด 92,923ไร่ เนื้อที่ให้ผลผลิต 81,097ไร่ ผลผลิต 24,897 ตัน/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 307 กิโลกรัม/ไร่(ข้อมูลปี 2560)(สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2560)

สถานการณ์การผลิตมังคุดอำเภอท่าศาลา ปีการผลิต 2560 จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร ณ วันที่ 10/05/61 พบว่าอำเภอท่าศาลา มีเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด จำนวน 2,321 ครัวเรือน มีพื้นที่ปลูก 6,898.90 ไร่ มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 6,821.72ไร่ พื้นที่ปลูกกระจายในแต่ละตำบล

สายัณห์ และคณะ (2545,น.8-4) ได้มีการระบุถึงปัญหาการผลิตมังคุด ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

1. โรคและแมลงของมังคุด ได้แก่ หนอนกินใบ กินยอด ไรแดง เป็นต้น
2. ปัจจัยการผลิตโดยเฉพาะปุ๋ยมีราคาแพง
3. ฝนตกชุกเมื่อออกดอก ทำให้ต้นมังคุดแตกยอดแทน
4. ไม่มีเงินทุนในการจัดการซื้อปัจจัยการผลิตรวมทั้งขาดแคลนแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ
5. ผลผลิตไม่มีคุณภาพ

4.8.2 การตลาดของมังคุดในภาคใต้

สมศักดิ์ วรรณศิริ (2540,น.53) ได้กล่าวถึงภาวะการณ์ตลาดมังคุดว่า ในแต่ละปีจะมีผลผลิตมังคุดออกสู่ตลาดกระจายอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 6 เดือน คือเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงปลายเดือนกันยายน ผลมังคุดที่ผลิตได้จากแหล่งปลูกในภาคตะวันออกและภาคกลางจะเริ่มออกสู่ตลาดก่อนในช่วงแรกของฤดูต่อจากนั้นประมาณปลายเดือนกรกฎาคมก็จะเป็นช่วงผลผลิตมังคุดทางภาคใต้ออกสู่ตลาด จนไปถึงสิ้นสุดเดือนกันยายน

สายัณห์ และคณะ (2545,น.8-4) สรุปประเด็นปัญหาด้านการตลาดมังคุดภาคใต้ได้ดังนี้

1. สภาพภูมิอากาศในแต่ละปีไม่มีความแน่นอน ทำให้มีผลต่อการออกดอกและติดผลของมังคุด ซึ่งทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้ไม่แน่นอน และผลผลิตที่ออกมาส่วนใหญ่จะไม่ได้คุณภาพ

2. เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งขาดความรู้การจัดการสวนที่ดี ขาดข้อมูลข่าวสารในการผลิตและการตลาด และเกษตรกรกระจัดกระจายทั่วไปทำให้ยากต่อการประเมินปริมาณผลผลิต จึงทำให้การวางแผนด้านการตลาด ทำได้ยาก

3. ราคามังคุดที่เกษตรกรขายได้ไม่มีความแน่นอน โดยเฉพาะช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวนมากราคาผลผลิตจะต่ำและการซื้อขายส่วนใหญ่จะไม่มีการคัดเกรดหรือจัดระดับคุณภาพ ทำให้ เกษตรกรขายได้ในราคาที่ไม่ดีเท่าที่ควร

4. เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากเกษตรกร ไม่มีความซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม มีการนำผลผลิตไปขายเองโดยไม่ขายผ่านกลุ่ม จึงทำให้การต่อรองราคากับพ่อค้าทำได้ลำบาก

5. ผลผลิตได้รับความเสียหายระหว่างการขนส่ง มีสาเหตุมาจากการบรรจุหีบห่อไม่เหมาะสม การขนถ่ายสินค้าขาดความระมัดระวัง

6. ค่าใช้จ่ายทางการตลาดอยู่ในอัตราสูง โดยเฉพาะการส่งออก เช่น ต้นทุนการขนส่ง ค่าระวาง และสินค้ามีการเน่าเสียปลายทาง

จริงแท้ ศิริพานิช(2557,น.136) กล่าวถึงช่องทางการตลาด ว่า การดำเนินการนำผลผลิตมังคุดออกสู่ตลาดจากสวนเกษตรกร มีลักษณะที่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้ค้าในระดับต่างๆ โดย

- เกษตรกรขายมังคุดให้แก่ ผู้รวบรวมร้อยละ 75 ขายตรงให้ผู้ค้าปลีกร้อยละ 10 และอีกร้อยละ 10 เป็นมังคุดจากสวนคุณภาพ ขายให้ผู้ส่งออก มีอยู่ร้อยละ 5 ที่เกษตรกรขายให้ผู้ค้าส่งโดยไม่ผ่านผู้รวบรวม มักเป็นการขายที่จุดรับซื้อในท้องที่

- ผู้รวบรวมขายให้ผู้ค้าส่งร้อยละ 35 และผู้ส่งออกร้อยละ 35 กับยังขายให้ผู้ค้าส่งมือที่สองอีกร้อยละ 5

- ผู้ค้าส่งขายร้อยละ 30 ให้ผู้ค้าปลีกรายย่อยและห้างค้าปลีกขนาดใหญ่และร้อยละ 28 ขายให้ผู้ค้าส่งมือที่สอง ซึ่งรับซื้อจากเกษตรกรและผู้รวบรวมมาขายส่งให้ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่และผู้ค้าปลีกรายย่อยร้อยละ 33

- ในส่วนที่ผู้รวบรวมและเกษตรกรขายให้ผู้ส่งออกจะมีผลไม้ตกเกรด ขายกลับมาที่ตลาดขายส่งในประเทศร้อยละ 18 ที่ส่งออกเป็นร้อยละ 27 เหลือมังคุดที่บริโภคภายในประทศเป็นร้อยละ 73

ลักษณะโครงสร้างตลาดมังคุดในจังหวัดต่างๆ จะประกอบด้วยภาคเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดและภาคผู้ค้าในระดับต่างๆ โดยมีศูนย์กลางการตลาดหลักหรือตลาดกลางอยู่ในเขตอำเภอเมืองและมีศูนย์กลางการตลาดรองหรือตลาดท้องถิ่นอยู่ในอำเภออื่นๆ ผลผลิตมังคุดที่เก็บจากสวนบางส่วนมีการคัดเกรดตามขนาดและคุณภาพบรรจุใส่ลังพลาสติกส่งให้พ่อค้าคนกลางหรือโรงงานประกอบการ หรือคัดเกรดแล้วรอพ่อค้ามารับถึงสวน เกษตรกรส่วนใหญ่ขายมังคุดผ่านผู้รวบรวม ซึ่งมีทั้งผู้รวบรวมเพื่อการส่งออกและเพื่อการบริโภคในประเทศ ซึ่งผู้รวบรวมมังคุดสามารถขายผ่านผู้ค้าส่งที่จุดรับซื้อในท้องถิ่นได้ หรือส่งไปขายยังตลาดขายส่งในกรุงเทพฯ ได้แก่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ปากคลองตลาด ตลาดสี่แยกมหานาคและห้างต่างๆ ผู้ค้าส่งจะขายให้ผู้ค้าปลีกและห้างต่างๆ และขายให้ผู้ค้าส่งมือสองซึ่งขายให้ห้างเป็นสำคัญ และมีอยู่บ้างที่เกษตรกรขายตรงให้ผู้ค้าปลีก ซึ่งมักเป็นการขายที่จุดรับซื้อในท้องถิ่น

ช่องทางการตลาดมังคุดคุณภาพเพื่อการส่งออกแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

<u>รูปแบบที่ 1</u> จำหน่ายมังคุดเพื่อการส่งออกให้กับผู้รวบรวมท้องถิ่น (ล้ง) ร้อยละ 54.3 ล้งจะนำผลผลิตมาคัดแยกเอง โดยจะรับซื้อมังคุดจากเกษตรกร สูงกว่าราคาท้องตลาดประมาณ 2-5 บาทต่อกิโลกรัม

<u>รูปแบบที่ 2</u> จำหน่ายให้สหกรณ์การเกษตรใน พื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 39 โดยพบว่าส่วนใหญ่ของเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และ ทางสหกรณ์การเกษตรจะรับซื้อในราคาที่บวกเพิ่มให้อีก 1 บาทต่อกิโลกรัมในกรณีที่สมาชิกได้ทำการคัดแยกผลผลิตมังคุดตามมาตรฐานที่กำหนดมาจากสวนก่อนแล้ว

<u>รูปแบบที่ 3</u> จำหน่ายให้พ่อค้าที่ เข้ามารับซื้อที่สวน (รถเร่รับซื้อ) คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 เกษตรกรมีการแยกผลมังคุดก่อนจำหน่าย ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะนำผลผลิตมังคุดเกรดดีไปจำหน่ายให้กับสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ และส่วนใหญ่ ของผลผลิตมังคุดตกเกรดจำหน่ายให้กับรถเร่รับซื้อที่เข้ามารับซื้อถึงสวน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุด

ยงยุทธ์ เมืองจำ (2542,น.40) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุด ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มมีอายุเฉลี่ย 52.60 ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 70.0 จบการศึกษาภาคบังคับระดับประถมศึกษา มีพื้นที่สวนมังคุดเฉลี่ย 5.59 ไร่ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 86.5 และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้แรงงานจ้างคิดเป็นร้อยละ 95.5 มีต้นทุนรวมในการผลิตมังคุดต่อปีต่อไร่ส่วนใหญ่ เป็นค่าปุ๋ยเคมี และค่าสารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืช รองลงมาใช้เป็นค่าบรรจุหีบห่อ ค่าจ้างแรงงาน และค่าขนส่ง เกษตรกรใช้ต้นทุนรวม ในการ ผลิตมังคุด เฉลี่ย 902.78 บาทต่อไร่ ส่วนใหญ่ใช้ต้นทุนการผลิตไม่เกิน 1,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อย ละ 75.7 รองลงมาใช้ต้นทุนการผลิต 1,001-2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.5 เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดใช้ ต้นทุนการผลิตสูงสุด 7,125 บาทต่อไร่ ต้นทุนต่ำสุด 250 บาทต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 824.18 พบว่าเกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตมังคุดให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อที่สวนเกษตรกรเองคิดเป็นร้อยละ 87.4

ภัคศจี ดำกิ่ง (2558,น.51) ศึกษาเรื่องการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เกษตรกรร้อยละ 43.9 อายุเฉลี่ย 52.37 ปี ร้อยละ 98.3 เป็นเกษตรกรที่ได้รับการศึกษา โดยที่เกษตรกรร้อยละ 26.1 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิต มังคุดคุณภาพเพื่อการส่งออกของอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เกษตรกรร้อยละ 91.3 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 60.9 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 4.79 ปี มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 8.90ไร่ ร้อยละ 72.2ของเกษตรกร ทั้งหมดมีการจ้างแรงงานโดย เป็นการจ้างแรงงานชัวคราว ร้อยละ 69.6 และเป็นการจ้างแรงงานประจำ ร้อยละ 2.6 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพ ของเกษตรกร โดยแบ่งต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนรวมในการผลิตมังคุดคุณภาพ ต้นทุนในส่วนของการใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว การขนส่งผลผลิต การจ้างแรงงานเกษตรกร มีรายได้จากการผลิตมังคุดคุณภาพ เฉลี่ย 15,508.26 บาท/ไร่ และพบว่าเกษตรกรมีการรวบรวมผลผลิตที่กลุ่ม และ กลุ่มใช้วิธีการเปิดซองประมูลราคาจากผู้ประกอบการ

มานพ โปษยาอนุวัตร์(2552,น.48) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.95 ปี โดยเกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.1) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์เฉลี่ย15.06 ปีพบว่าเกษตรกร มีพื้นที่ในการผลิตมังคุด เฉลี่ย 9.07 ไร่ จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ใช้ในการผลิตมังคุด

ในปีการผลิตที่ผ่านมา เฉลี่ย 2.32 คน จำนวนแรงงานจ้างในการผลิตมังคุดในปีการผลิตที่ผ่านมา เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.4) มีการจ้างแรงงาน

5.2 ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตมังคุด

ยงยุทธ์ เมืองจำ (2542,น.61) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุด ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการผลิตและการตลาดทางโทรทัศน์

ภัคศจี ดำกิ่ง (2558,น.90) ศึกษาการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่า แหล่งความรู้ ด้านสื่อบุคคล ด้านสื่อกลุ่ม ด้านสื่อมวลชน ด้านสื่อออนไลน์ ของเกษตรกรรวมเฉลี่ยทั้งหมดที่เกี่ยวกับการผลิต และ การตลาดมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง มีค่ารวมเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 2.67

5.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมังคุดของเกษตรกร

5.3.1 ปัญหาการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ยงยุทธ์ เมืองจำ (2542,น.76-78) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุด ในอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรมี ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดมังคุดของเกษตรกร ดังนี้

1) ปัญหาแมลงศัตรูพืชเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านแมลงศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 25.23 พบว่ามีปัญหาจาก การเข้าทำลายกัดกินใบอ่อน และเพลี้ยไฟ ไรแดง เข้าทำลายในช่วงออกดอกติดผลทำให้ผลมีผิวกร้าน และมียางไหลผลผลิตที่ได้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

2) ปัญหาวัชพืชเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 33.33 พบว่าวัชพืชระบาดรุนแรงใน ช่วงหน้าฝนทั้งขึ้นปกคลุมในสวน และใต้โคนต้น วัชพืชที่ระบาดมากได้แก่ หญ้าคา และสาบเสื้อ

3) ปัญหาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 4.50 พบว่ามี ปัญหาด้านราคาของสารเคมี และขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์ในการฉีดพ่น

4) ปัญหาการให้น้ำเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านการให้น้ำ คิดเป็นร้อยละ 35.14 พบว่า เกษตรกรไม่มีเงิน ทุนในการจัดการระบบการให้น้ำ และระบบน้ำที่ใช้ในปัจจุบันยังไม่ได้มาตรฐาน

5) ปัญหาแหล่งน้ำ เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 41.44 พบว่าพื้นที่ปลูกมังคุดของ เกษตรกรบางส่วน ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ และน้ำที่เกษตรกรขุดบ่อกักเก็บไว้มีไม่เพียงพอในช่วงหน้า แล้ง

6) ปัญหาการใช้ปุ๋ย เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านการใช้ปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 17.12 พบว่าเกษตรกรไม่มีความ รู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สูตรปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของมังคุด ในแต่ละช่วง รวมทั้งขาด ความรู้ในด้านปริมาณการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมประกอบกับปุ๋ยที่ใช้มีราคาสูง

7) ปัญหาการเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 8.11 พบว่าการเก็บ เกี่ยวผลผลิตทำได้ยาก เนื่องจากมังคุดเป็นไม้ผลที่มีทรงต้นสูง และพุ่มหนาทึบ ประกอบกับอุปกรณ์ที่ ใช้ในการเก็บเกี่ยวยังไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ผิวกลอกผลแตกมียางไหล และผลผลิตบางส่วนตกลงพื้น ได้รับความบอบช้ำ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลผลิต

8) ปัญหาข่าวสารด้านการผลิตและการตลาด เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านข้อมูลข่าวสารด้านการผลิต และการตลาด คิดเป็นร้อยละ 11.71 พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับเกษตรกรไม่ทราบ ความเคลื่อนไหวของราคาผลผลิตในท้องตลาด

9) ปัญหาการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านราคาผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 47.75 พบว่าผลผลิตมังคุด ออกสู่ตลาดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ทำให้ราคาผลผลิตในแต่ละช่วงแตกต่างกัน ประกอบกับแหล่ง รับซื้อแต่ละที่ให้ราคาไม่เท่ากัน

10) ปัญหาราคาผลผลิต เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านราคาผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 47.75 พบว่าผลผลิตมังคุด ออกสู่ตลาดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ทำให้ราคาผลผลิตในแต่ละช่วงแตกต่างกัน ประกอบกับแหล่ง รับซื้อแต่ละที่ให้ราคาไม่เท่ากัน

11) ปัญหาคุณภาพผลผลิตเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านคุณภาพผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 74.77 พบว่าผลผลิตส่วน ใหญ่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด ผลขนาดเล็ก ผิวกร้าน ผลแตกยางไหล เนื่องจากการ ทำลายของเพลี้ยไฟ ไรแดง

12) ปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาด้านน้ำท่วมขังในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 0.90 พบว่าพื้นที่ส่วนที่ เป็นที่ลุ่มมักประสบกับปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้มังคุดชะงักการเจริญเติบโต และยากแก่การ จัดการ

มานพ โปษยาอนุวัตร์(2552,น.90) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง เกษตรกรมีปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพ ของเกษตรกร ขั้นตอนการเตรียมความสมบูรณ์ของตนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรเกือบสองใน สาม (ร้อยละ 60.4) มีปัญหาสารเคมีที่แนะนำบางชนิดราคาแพง เกษตรกรเกือบครึ่ง (ร้อยละ 42.9) มีปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานในการตัดวัชพืชให้สั้น เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ (ร้อยละ27.2) มีปัญหาของการหาซื้อปุ๋ยเกล็ดแนะนำเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 16.0) มีปัญหาด้านการ ขาดแรงงานในการแต่งกิ่ง เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 14.2) มีปัญหาการหาซื้อปุ๋ยคอกยากและ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 10.1) มีปัญหาการใช้สารไธโอยูเรียมีผลกระทบกับใบพืชที่ปลูก ปะปน ขั้นตอนจดการเพื่อการชักนำการออกดอก และควบคุมปริมาณดอกและผล พบว่า เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ (ร้อยละ 79.1) มีปัญหาการจัดการน้ำเพื่อการชักนำการออกดอกเพราะปลูกปะปนกับพืชชนิดอื่น รองลงมา (ร้อยละ 76.5) มีปัญหาด้านการขาดแรงงานในการฉีดพ่นสารเคมี และร้อยละ 23.7 มีปัญหาการกำหนดปริมาณปุ๋ยในการจดการปริมาณดอกต่อต้น ขั้นตอนการจดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของผลและเพิ่ม ปริมาณผลผลิตคุณภาพ พบว่า เกษตรกรเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 72.4) มีปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยเคมีที่แนะนำราคาแพง รองลงมา (ร้อยละ 20.1) มีปัญหาเกี่ยวกับสารเคมี ที่แนะนำหาซื้ออยาก ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลงการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) มีปัญหาดานขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว รองลงมา (ร้อยละ 88.8)ขาดแรงงานในการคัดแยก คุณภาพ

ภัคศจี ดำกิ่ง (2558,น.96) ศึกษาการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่า เกษตรกรรวมเฉลี่ยทั้งหมดมีปัญหาในการผลิตและการตลาดมังคุด คุณภาพอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 2.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเฉลี่ย 96 ทั้งหมดเท่ากับ 1.245 ทั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถแยกผลการศึกษาปัญหาของเกษตรกรออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ ดังนี้

- ด้านความรู้ เกษตรกรมีปัญหา รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ย 2.07
- การผลิต เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ย 1.96
- การดูแลรักษา เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่ารวมเฉลี่ย 3.10
- การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่ารวมเฉลี่ย 3.18

- การตลาด เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่ารวมเฉลี่ย 3.20

5.3.2 ข้อเสนอแนะ

ยงยุทธ์ เมืองจำ (2542,น.76-78) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุดในอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ถึงวิธีการจัดการผลผลิตที่มีประ สิทธิภาพ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การติดตั้งระบบน้ำ ความรู้เรื่องปุ๋ย และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อลดการสูญเสีย

2. ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมังคุด เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการรวมกลุ่ม ผลิต มังคุดคุณภาพดี เพื่อการส่งออก

3. หน่วยงานของรัฐบาลควรให้การสนับสนุน และช่วยเหลือเกษตรกรในการรวมกลุ่ม ผลิต

มานพ โปษยาอนุวัตร์(2552,น.91) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี การผลิตมังคุดคุณภาพ ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ (ร้อยละ 78.4) อยากให้ภาครัฐหาวิธีการ กระจายผลผลิตมังคุดไปสู่ภูมิภาคต่างๆอยางรวดเร็ว ช่วงผลผลิตกระจุกตัว รองลงมา ร้อยละ 73.1 เสนอแนะว่าควรหาวิธีแก้ปัญหาอาการเนื้อแกวยางไหลในมังคุด ร้อยละ 67.9 เสนอแนะว่าควรมี การอบรมให้ความรู้ด้านการผลิตมังคุดคุณภาพอยางต่อเนื่อง ร้อยละ 62.7 เสนอแนะว่าให้ภาครัฐเข้า มามีบทบาทในการกำหนดความแตกต่าง ด้านราคาผลผลิตที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพอย่างชัดเจน ร้อยละ 32.8 เสนอแนะว่าควรมีการให้ความรู้ วิธีการลดต้นทุนการผลิตมังคุด ร้อยละ 29.1 เสนอแนะ ว่าให้มีการผ่อนปรนแรงงานต่างชาติเข้ามาใช้แรงงานด้านการเกษตรเพิ่มขึ้นและ ร้อยละ 27.2 เสนอแนะว่าควรมีการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการผลิตมังคุดอย่างถูกต้อง ตามลำดับ

ภัคศจี ดำกิ่ง (2558,น.96) ศึกษาการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะมากที่สุดในประเด็นต้องการให้ภาครัฐจัดหาแรงงานในการเก็บเกี่ยวมังคุด มีค่าเฉลี่ยของประเด็นข้อเสนอแนะร้อยละ 10.9 รองลงมาได้แก่ ต้องการให้ภาครัฐควบคุมราคาปุ๋ยเคมีและสารเคมี ให้ภาครัฐควบคุมราคาการจ้างแรงงาน โดยมีค่าเฉลี่ยของประเด็นข้อเสนอแนะร้อยละ 7.8 และ 6.1 ตามลำดับ

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตร และได้ขึ้นทะเบียนปลูกมังคุดกับ กรมส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนรวมทั้งสิ้น 2,321 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร,2561)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในพื้นที่อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของ Taro Yamane ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยคิดคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ที่กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 93 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 7 (Yamane 1973, pp.725-727) ดังนี้

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

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกร

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (e = 0.07)

แทนค่าในสูตร

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย $$n = \frac{2,321}{1+2,321(0.07)^2}$$

= 187.587

กลุ่มตัวอย่าง (n) = 188 ราย

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 188 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.09 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ของอำเภอท่าศาลา จำนวน 10 ตำบล มีจำนวนผู้ปลูกแตกต่างกันผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของตัวอย่างในแต่ละตำบลตามจำนวนร้อยละของตัวอย่าง คือ ร้อยละ 8.09 ของเกษตรกรแต่ละตำบล จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างรายชื่อกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากตามสัดส่วนของพื้นที่ ให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ รายละเอียดของเครื่องมือ และการทดสอบเครื่องมือดังนี้ ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1 ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของเกษตรกร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสภาพความเป็นอยู่เบื้องต้นและนำมาใช้ในการกำหนดเป็นขอบเขต กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดข้อคำถาม กรอบ ขอบเขตของงานวิจัย ให้สัมพันธ์กับแนวคิด วัตถุประสงค์ เพื่อการได้รับประโยชน์สูงสุดจากการวิจัย

2.1.3 นำเสนอรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณา ให้คำแนะนำ จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุง แก้ไข

2.1.4 พิมพ์เครื่องมือ และนำไปใช้ในการวิจัยจริง เพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยในพื้นที่

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้ง แบบคำถามปลายปิด (Close-ended Question) เป็นคำถามที่ผู้วิจัยได้สร้างกลุ่มคำตอบขึ้นมาเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตำตอบตามความต้องการของตน และแบบคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) เป็นแบบคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ตอบคำถามได้อย่างอิสระด้วยคำพูด

ของตนเอง ใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 188 ชุด แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ลายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ การได้รับการรองมาตรฐาน จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด จำนวนแรงงานในครอบครัว การใช้แรงงานจ้าง ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด รายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ต่อฤดูกาล รายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อฤดูกาล รวมจำนวน 12 ข้อ โดยข้อคำถามมี 2 ลักษณะคือเป็นแบบเลือกตอบ และเติมความ เพื่อบรรยายคุณลักษณะโดยรวมของประชากรที่ศึกษา

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด สภาพดินที่ปลูก ลักษณะการเพาะปลูก ระยะปลูกมังคุด ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอก ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล การให้น้ำมังคุด โรคแมลงศัตรูมังคุดและการป้องกันกำจัด ระยะการเก็บเกี่ยว วิธีการเก็บเกี่ยว ช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด ปริมาณผลผลิต/ไร่/ปี จำนวนครั้งในการให้ผลผลิต การตัดแต่งกิ่ง การคัดคุณภาพ การคัดขนาด การบรรจุหีบห่อ การจำหน่ายผลผลิต การกำหนดราคาขาย การเพิ่มอำนาจการต่อรองราคา ราคาผลผลิตนอกและในฤดูกาล รวมจำนวน 23 ข้อ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบปลายปิด (เลือกตอบ) และคำถามปลายเปิด(เติมความ) เพื่อบรรยายลักษณะการผลิตมังคุดของประชากรที่ศึกษา โดยมีการกำหนดระดับความรุนแรงของโรค และแมลงศัตรูมังคุดเป็น 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert type scale) ได้แก่

ระดับความรุนแรงมากที่สุด	=	5
ระดับความรุนแรงมาก	=	4
ระดับความรุนแรงปานกลาง	=	3
ระดับความรุนแรงน้อย	=	2
ระดับความรุนแรงน้อยที่สุด	=	1

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด ประกอบด้วยคำถาม 8

หัวข้อหลัก คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งสิ้น 19 คำถาม โดยข้อคำถามมี 2 ลักษณะคือคำถามปลายปิด โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตอบตามความเป็นจริงของตนเกี่ยวกับการปฏิบัติและการไม่ปฏิบัติ และหากผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่าไม่ปฏิบัติ จะมีคำถามปลายเปิดหรือแบบเติมความ เพื่อบรรยายสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรโดยอิสระ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เป็นลักษณะของแบบคำถามปลายเปิดโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ เติมความ โดยการเขียนอธิบายถึงข้อเสนอแนะที่มีต่อแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จากความรู้สึกของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์โดยอิสระ

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการผลิตมังคุด ได้แก่ 1. การผลิตมังคุด 2. การแปรรูปมังคุด 3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด 4. การผลิตมังคุดนอกฤดู และ 5. การผลิตมังคุดคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือกและข้อคำถามปลายปิดให้เลือกตอบตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) 5 ระดับ โดยแบ่งได้ดังนี้

การได้รับความรู้ เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ไม่ได้รับ และได้รับความรู้ ในประเด็น 1. การผลิตมังคุด 2. การแปรรูปมังคุด 3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด 4. การผลิตมังคุดนอกฤดู และ 5. การผลิตมังคุดคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ระดับความรู้ที่ต้องการ เป็นคำถามปลายปิดให้ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ต้องเลือกตอบตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ ดังนี้

ระดับความรู้ที่ต้องการ มากที่สุด = 5
ระดับความรู้ที่ต้องการ มาก = 4
ระดับความรู้ที่ต้องการ ปานกลาง = 3
ระดับความรู้ที่ต้องการ น้อย = 2
ระดับความรู้ที่ต้องการ น้อยที่สุด = 1

ระดับความต้องการรูปแบบช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ส่วน

ได้แก่ สื่อบุคคล เช่น ราชการ เอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยุ ทีวี วีดีโอ อินเตอร์เน็ต โดยผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ต้องเลือกตอบตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) 5 ระดับ ตามต้องการ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ ดังนี้

ระดับความต้องการรูปแบบช่องทาง(สื่อต่างๆ) มากที่สุด = 5
ระดับความต้องการรูปแบบช่องทาง(สื่อต่างๆ) มาก = 4
ระดับความต้องการรูปแบบช่องทาง(สื่อต่างๆ) ปานกลาง = 3
ระดับความต้องการรูปแบบช่องทาง(สื่อต่างๆ) น้อย = 2
ระดับความต้องการรูปแบบช่องทาง(สื่อต่างๆ) น้อยที่สุด = 1

และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงาน โดยผู้ที่ตอบต้องการเลือกตอบตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ ดังนี้

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ มากที่สุด = 5
ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ มาก = 4
ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ ปานกลาง = 3
ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ น้อย = 2
ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ น้อยที่สุด = 1

2.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด ได้ผลการทดสอบเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

2.3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) เพื่อให้ข้อคำถามตัวเลือก ตรงและสอดคล้องกับเนื้อหาการวิจัย โดย

1) ผู้ศึกษาวิจัยทำการทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือ ด้วยตนเองในเบื้องต้น

2) คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไขแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้น

2.3.2 การทดสอบความเที่ยง (reliability) นำแบบสัมภาษณ์ที่ ผ่านการพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของคณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทดสอบความเที่ยงกับกลุ่มประชากรผู้ปลูกมังคุดที่มิใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย นำผล

การทดสอบมาหาค่าความตรงกับเนื้อหา ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ของครอนบาค ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.855 จะเห็นได้ว่าค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.8 ดังนั้น แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N. (1978, อ้างถึงในมานิต ลาเกลี้ยง 2558, น. 37) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.8 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้ จึงสามารถนำแบบสัมภาษณ์นี้ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 188 ราย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนกันยายน 2562 โดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ มีวิธีการ ดังนี้

3.1 ติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับนักวิชาการเกษตรประจำตำบลแต่ละตำบล กำนัน/ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำเกษตรกรในพื้นที่เพื่อปรึกษาชี้แจงถึงรายละเอียด ขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกร เกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่

3.2 แจ้งวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล ความสำคัญ วิธีการและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย แก่เกษตรกรผู้มังคุดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 แจกแบบสัมภาษณ์ ชี้แจงขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดแต่ละราย ตามข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์งานวิจัย

3.4 ตรวจความครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบแบบสัมภาษณ์และความถูกต้องของข้อมูล เพื่อป้องกันการตกหล่นของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ กรณีที่ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องทำการสัมภาษณ์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม จากเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากแบบสัมภาษณ์ที่มีการตอบข้อคำถามครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 188 ชุดข้อมูล มาประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วยสถิติต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร มีการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตมังคุดและการตลาดมังคุดของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 หัวข้อย่อย คือ การเตรียม การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต การดูแลหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาด/การจำหน่าย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) ในหัวข้อการบำรุงรักษาด้านโรคแมลงศัตรูมังคุดและวิธีการป้องกัน

โดยการให้คะแนนและแปลความหมายการให้คะแนนระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลงศัตรูมังคุดและแปลความหมายปัจจัยที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale) ดังนี้

ให้คะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด
ให้คะแนน 4 หมายถึง มาก
ให้คะแนน 3 หมายถึง ปานกลาง
ให้คะแนน 2 หมายถึง น้อย
ให้คะแนน 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ในการแปลความหมายของผลการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ทำได้โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนน มาจัดแยกเป็นกลุ่มระดับ โดยการใช้เกณฑ์ ช่วงคะแนน ดังนี้

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

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

$$= 0.80$$

ดังนั้น ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลง ศัตรู มังคุด ระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลงศัตรูมังคุด ระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลงศัตรูมังคุด ระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลงศัตรูมังคุด ระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีระดับความรุนแรงของการระบาดโรคแมลงศัตรูมังคุด ระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 8 ด้าน คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ของการปฏิบัติ หากมีการปฏิบัติผู้วิจัยจะให้ 1 คะแนนและให้ 0 คะแนน กรณี ไม่ปฏิบัติ พร้อมบันทึกสาเหตุการไม่ปฏิบัติของเกษตรกรมาจัดรวบรวมเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละของสาเหตุการไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อเสนอแนะมาจัดเป็นหมวดหมู่แล้ววิเคราะห์โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วยการวิเคราะห์

การได้รับความรู้ และความต้องการความรู้ ได้แก่ ความรู้ด้าน 1.การผลิต 2.การแปรรูปมังคุด 3.การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด 4.การผลิตมังคุดนอกฤดู 5.การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมในรูปแบบสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ เอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ ทีวี วีดีโอ อินเตอร์เน็ต

และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และ

ทัศนศึกษา

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตรวัดลิเคอร์ท (Likert type scale)

การให้คะแนน แปลความหมายปัจจัยที่มีการให้ค่าคะแนน แต่ละประเด็นมาคำนวณ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มาก

คะแนน 3 หมายถึง ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง น้อย

คะแนน 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ในการแปลความหมายของผลการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ทำได้โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนน มาจัดแยกเป็นกลุ่มระดับ โดยการใช้เกณฑ์ ช่วงคะแนน ดังนี้

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

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

$$= 0.80$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการระดับมากที่สุด

แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถวิเคราะห์ได้จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ การผลิต การตลาด การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ข้อเสนอแนะ ความต้องการความรู้ รูปแบบ ช่องทาง และวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร มาวิเคราะห์สรุปเป็น แนวทางการส่งเสริมโดยใช้แบบจำลองการสื่อสาร SMCR Model ของ เดวิด เค.เบอร์โล (David K.Berlo)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลและทางสังคมของเกษตรกร

การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ปี 2561 ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 188 คน เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร

การเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด และการได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม รายละเอียดในตารางที่ 4.1 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และทางสังคมของเกษตรกร

n = 188

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลและทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	88	46.8
หญิง	100	53.2
2. อายุ		
20-30 ปี	4	2.1
31-40 ปี	16	8.5
41-50 ปี	47	25.0
51-60 ปี	52	27.7
61-70 ปี	55	29.3
71 ขึ้นไป	14	7.4
ค่าต่ำสุด = 24 ค่าสูงสุด = 78 ค่าเฉลี่ย = 55.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.381		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	1.1
ระดับประถมศึกษา	121	64.4
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	23	12.2
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	8.5
ระดับอนุปริญญา/ปวส.	10	5.3
ระดับปริญญาตรี	16	8.5
4. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร		
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร	142	75.5
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	46	24.5
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	8	17.4
วิสาหกิจชุมชน	18	39.1
กลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ)	25	54.3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลและทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มแปลงใหญ่	16	34.7
กลุ่มลูกค้า ธกส.	23	50.0
5. ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด (ปี)		
1-10	60	31.9
11-20	66	35.1
21-30	47	25.0
31-40	8	15.0
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าสูงสุด = 40 ค่าเฉลี่ย = 18.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.209		
6. การได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มังคุด		
ผ่านการรับรอง/ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP	20	10.6
ไม่ผ่านการรับรอง/ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP	168	89.4

จากตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ระดับการศึกษาและการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.1.1 เพศ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.2 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 46.8 เป็นเพศชาย

4.1.2 อายุ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 29.3 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี รองลงมาร้อยละ 27.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.0 มีอายุ 41-50 ปี เกษตรกรอายุระหว่าง 31- 40 ปี และ70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.5,7.4 และร้อยละ 2.1 มีอายุ 20 - 30 ปีโดยมีเกษตรกรอายุต่ำสุดคือ 24 ปี อายุสูงสุด 78 ปี และเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.21 ปี

4.1.3 ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 12.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.5 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 5.3 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ตามลำดับ แล้วพบว่าเกษตรร้อยละ 1.1ไม่ได้รับการศึกษา

4.1.4 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตรของเกษตรกร พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 75.5ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ)

ร้อยละ13.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.ร้อยละ 12.2 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปลงใหญ่ และ เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 9.6,8.5,4.3 ตามลำดับ

4.1.5 ประสบการณ์ในการปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 35.1 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 11-20 ปี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.9 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 1-10 ปี เกษตรกรร้อยละ 25.0 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 21-30 ปี และเกษตรกรร้อยละ 15 มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 31-40 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 40 ปี และมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.72 ปี

4.1.6 การได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.4 ไม่ผ่านการรับรองรองมาตรฐาน GAP มังคุด และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.6 ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มังคุด

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

การศึกษาเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรประกอบด้วย จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด การใช้แรงงานสมาชิกในครอบครัว การใช้แรงงานรับจ้าง ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด รายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่(ปี2561) รายจ่ายการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่(ปี2561) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 188

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	**จำนวน (ราย)**	**ร้อยละ**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (ราย)		
1	3	1.6
2	25	13.3
3	34	18.1
4	61	32.4
5	45	23.9
6	13	6.9
7	7	3.7
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 7 ค่าเฉลี่ย = 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.310		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 188

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การใช้แรงงานสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
1	19	10.1
2	112	59.6
3	42	22.3
4	12	6.4
5	3	1.6
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 5 ค่าเฉลี่ย = 2.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.799		
การจ้างแรงงานในการผลิตมังคุด (ราย)		
ไม่จ้าง	163	86.7
จ้าง	25	13.3
1	8	4.3
2	14	7.4
3	2	1.1
4	1	0.5
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 4 ค่าเฉลี่ย = 1.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.761		
ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด (ไร่)		
1-5	124	66.0
6-10	48	25.5
11-15	9	4.8
16-20	6	3.2
21-25	1	0.5
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 23 ค่าเฉลี่ย = 5.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.376		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 188

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ของครัวเรือนจากการขายผลผลิตมังคุดต่อไร่ในฤดูกาล (บาท)		
5,001-10,000	70	37.2
10,001-15,000	61	32.5
15,001-20,000	40	21.3
20,001-25,000	7	3.7
25,001-30,000	9	4.8
30,001-35,000	1	0.5
ค่าต่ำสุด = 5,000 ค่าสูงสุด = 35,000 ค่าเฉลี่ย = 14,352.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5,950.279		
รายจ่ายในการผลิตมังคุดต่อไร่หนึ่งฤดูกาล (บาท)		
2,001 - 4,000	43	22.9
4,001 - 6,000	56	29.8
6,001 – 8,000	68	36.1
8,001 – 10,000	21	11.2
ค่าต่ำสุด = 2,400 ค่าสูงสุด = 9,850 ค่าเฉลี่ย = 5,711.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,807.990		

จากตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรจำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด การใช้แรงงานสมาชิกในครอบครัว การใช้แรงงานรับจ้าง ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด รายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ รายจ่ายการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ต้นทุนการปลูกมังคุดต่อไร่ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.2.1 จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 32.4 มีสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด 4 คนรองลงมา ร้อยละ 23.9 มีสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด 5 คนร้อยละ 18.1 มีสมาชิกในครอบครัว 3 คนร้อยละ 13.3 มีสมาชิกในครอบครัว 2 คน ร้อยละ 6.9 มีสมาชิกในครอบครัว 6 คน ร้อยละ 3.7 มีสมาชิกในครอบครัว 7 คนและร้อยละ 1.6 มีสมาชิกในครอบครัว

1 คน โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด 3.99 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว น้อยที่สุด 1 รายและมากที่สุด 7 คน

4.2.2 การใช้แรงงานสมาชิกในครอบครัว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.6 ปลูกมังคุดโดยใช้แรงงานคนที่เป็นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 2คน รองลงมา ร้อยละ 22.3 มีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน ร้อยละ10.1 มีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1 คน ร้อยละ 6.4 มีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4 คน และร้อยละ 1.6 มีการใช้แรงงานที่เป้นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 5 คนโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวจำนวน 2.30 คน โดยมีจำนวนสมาชิกที่ใช้แรงงานจำนวนน้อยที่สุดคือ 1 คน และจำนวนมากที่สุด คือ 5 คน

4.2.3 การใช้แรงงานจ้าง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.7 ไม่จ้างแรงงานปลูกมังคุด แต่มีเกษตรกรร้อยละ 13.3 จ้างแรงงานปลูกมังคุด โดยเกษตรกร ร้อยละ 7.4 ใช้แรงงานจ้างจำนวน 2 คน ร้อยละ 4.3 ใช้แรงงานจ้างจำนวน 1 คน ร้อยละ 1.1 ใช้แรงงานจ้างจำนวน 3 คน และร้อยละ 0.5 ใช้แรงงานจ้างจำนวน 4 คน โดยมีการใช้แรงงานจ้างจำนวนน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 4 คนและใช้จำนวนแรงงานจ้าง โดย เฉลี่ย 1.84 คน

4.2.4 ขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 66.0 มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด 1.0-5.0 ไร่ รองลงมาร้อยละ 25.5 มีขนาดพื้นที่ปลูกปลูกมังคุด 6.0-10.0 ไร่ ร้อยละ 4.8 มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด 10.0-15.0 ไร่ ร้อยละ 3.2 ที่มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด 16.0-20.0ไร่และมีร้อยละ 0.5 ที่มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด 21.0-25.0 ไร่ โดยเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ ปลูกมังคุดต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 23 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมังคุดโดยเฉลี่ย 5.13 ไร่

4.2.5 รายได้ของครอบครัวจากการมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 37.2 มีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดระหว่าง 5,001-10,000บาท รองลงมาร้อยละ 32.5 มีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดระหว่าง 10,001 -15,000บาท ร้อยละ 21.3 มีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดระหว่าง 15,001 -20,000 บาท ร้อยละ 4.8 มีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดระหว่าง 25,001 -30,000 บาท ร้อยละ 3.7 มีรายได้ ระหว่าง 20,001 -25,000บาท และมีเกษตรกรร้อยละ 0.5 ที่มีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุด ระหว่าง 30,001- 35,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุด5,000 บาท สูงสุด 35,000 บาทและมีรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุด เฉลี่ย 14,352.66 บาท

4.2.6 รายจ่ายของครอบครัวจาการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ พบว่าเกษตรร้อยละ 36.1 มีรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ ระหว่าง6,001-8,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 29.8มีรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ ระหว่าง 4,001-6,000 บาท ร้อยละ 22.9 มี

รายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ ระหว่าง 2,001 –4,000 บาท และมีเกษตรกรร้อยละ 11.2 ที่มีรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ ระหว่าง8,001-10,000 บาทโดยเกษตรกรมีรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดต่อไร่ ต่ำสุด 2,400 บาท สูงสุด 9,850 บาทและรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกปลูกมังคุดเฉลี่ย 5,711.97 บาท

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

การผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร เป็นหัวข้อพื้นฐานที่สำคัญ ในการศึกษานี้จึงแยกการศึกษาเป็น 2 หัวข้อหลัก คือ สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกรและการตลาดของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอท่าศาลา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกรประกอบด้วย 1) การเตรียม 2) การบำรุงดูแลรักษา 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว ดังรายละเอียดในตาราง 4.3

ตารางที่ 4.3 การเตรียมแปลง และการปลูกมังคุด

n = 188

การเตรียมแปลงและการปลูก	**จำนวน (ราย)**	**ร้อยละ**
ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- พื้นที่ราบ	168	89.4
- พื้นที่ดอน	18	9.6
- พื้นที่ลุ่ม	12	6.4
สภาพดินที่ปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ดินร่วน	155	82.4
- ดินร่วนปนทราย	32	17.0
- ดินเหนียว	11	5.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 188

การเตรียมแปลงและการปลูก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ลักษณะการเพาะปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สวนผสม	85	45.2
- สวนแซม	59	31.4
- เชิงเดี่ยว	47	25.0
ระยะปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก	22	11.7
- 6x6 เมตร	34	18.1
- 8x8 เมตร	97	51.6
- 9x9 เมตร	30	16.0
- 10x10 เมตร	5	2.7

จากตารางที่ 4.3 การเตรียมแปลง และการปลูกมังคุดผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.3.1 ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89.4 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ราบ รองลงมาร้อยละ9.6 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ดอนและร้อยละ 6.4 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ลุ่ม

4.3.2 สภาพดินที่ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ82.4 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วน รองลงมาร้อยละ 17.0 ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทรายและลักษณะพื้นที่ปลูกร้อยละ 5.9 เป็นดินเหนียว

4.3.3 ลักษณะการปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.2 มีลักษณะการปลูกมังคุดแบบสวนผสม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.4 มีลักษณะการปลูกมังคุดแบบสวนแซมและเกษตรกรร้อยละ 25.0 มีลักษณะการปลูกมังคุดแบบสวนเดี่ยว

4.3.4 ระยะปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ51.6 มีระยะ ปลูกคือ 8 X 8เมตร รองลงมาคือเกษตรกรร้อยละ 18.1 มีระยะปลูก 6 X 6 เมตร เกษตรกรร้อยละ 16.0 มีระยะปลูก 9 X 9 เมตร เกษตรกรร้อยละ 11.7 มีระยะปลูกแบบสวนดังเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 2.7 มีระยะ ปลูกคือ 10 X 10 เมตร

ตารางที่ 4.4 การใส่ปุ๋ยการให้น้ำมังคุด

n = 188

การบำรุงดูแลรักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สูตร 15-15-15	168	89.4
สูตร 8-24-24	6	3.2
สูตร 13-13-21	5	2.7
ปุ๋ยอินทรีย์	49	26.1
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สูตร 15-15-15	6	3.2
สูตร 8-24-24	160	85.1
สูตร 13-13-21	9	4.8
ปุ๋ยอินทรีย์	29	15.4
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สูตร 15-15-15	10	5.3
สูตร 8-24-24	4	2.1
สูตร 13-13-21	165	87.8
ปุ๋ยอินทรีย์	28	14.9
ระบบการให้น้ำมังคุด		
ไม่มีระบบน้ำ	28	14.9
ท่อ สายยาง	44	23.4
สปริงเกอร์	116	61.7

จากตารางที่ 4.4 การใช้ปุ๋ย การให้น้ำมังคุดผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.4.1 ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.4 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 26.1 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ3.2 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 และเกษตรกรร้อยละ 2.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21

4.4.2 ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 85.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 15.4 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ4.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 และเกษตรกรร้อยละ 3.2 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15

4.4.3 ชนิดของปุ๋ยที่ใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล พบว่าเกษตรกรร้อยละ 87.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 14.9 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ 5.3 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และเกษตรกรร้อยละ 2.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24

4.4.4 ระบบการให้น้ำมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 61.7 ใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 23.4 ใช้ระบบน้ำแบบท่อและสายยาง และเกษตรกรร้อยละ 14.9 ไม่มีการทำระบบน้ำ

ตารางที่ 4.5 ระดับความรุนแรงและวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

n = 188

โรคและแมลงศัตรูพืช	ระดับความรุนแรงของการระบาด		วิธีป้องกันกำจัด จำนวน (ร้อยละ)			
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	ไม่ใช้วิธีใดเลย	ใช้สารเคมี	ใช้ชีววิธี	ใช้วิธีผสมผสาน
1. โรคพืช	1.34 (0.628)	น้อยที่สุด				
1.1 โรคใบจุด	1.27 (0.551)	น้อยที่สุด	175 (93.1)	13 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
1.2 โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง	1.40 (0.706)	น้อยที่สุด	175 (93.1)	13 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
2. แมลงศัตรูพืช	2.43 (0.785)	น้อย				
2.1 หนอนชอนใบ	1.80 (0.752)	น้อย	156 (83.0)	32 (17.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2.2 หนอนกินใบ	2.16 (0.893)	น้อย	88 (46.8)	97 (51.6)	0 (0.0)	3 (1.6)
2.3 เพลี้ยไฟ	3.69 (0.631)	มาก	86 (45.7)	93 (49.5)	4 (2.1)	0 (0.0)
2.4 เพลี้ยหอย/มดดำ	2.08 (0.865)	น้อย	158 (84.0)	30 (16.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

จากตารางที่ 4.5 ระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรมีระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคพืช ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 1.34±0.628) และแมลงศัตรูพืช ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.43±0.785) เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็นหลัก ผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังนี้

4.5.1 ความรุนแรงของการระบาดของโรคพืช พบว่าเกษตรกรมีการระบาดของโรคโรคใบแห้งและขอบใบแห้ง($\bar{X}$ = 1.40±0.706) และโรคใบจุด($\bar{X}$ = 1.27±0.551) ระดับน้อยที่สุด

4.5.2 ความรุนแรงของการระบาดของแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรมีการระบาดของเพลี้ยไฟ ($\bar{X}$ = 3.69±0.631) ระดับปานกลาง รองลงมาหนอนกินใบ ($\bar{X}$ = 2.16±0.893)และเพลี้ยหอย/มดดำ ($\bar{X}$ = 2.08±0.865) ระดับน้อย และหนอนชอนใบ($\bar{X}$ = 1.80±0.752) ระดับน้อยที่สุด

4.5.3 วิธีป้องกันกำจัดโรคพืช พบว่าเกษตรกรมีการป้องกันกำจัดโรคใบจุด ใบแห้งและขอบใบแห้ง โดยร้อยละ93.1 ไม่ใช้วิธีใดเลย และร้อยละ 13 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช

4.5.4 วิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ83 ไม่มีใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัด หนอนชอนใบมังคุดและเกษตรกรร้อยละ 17.0 มีการป้องกันกำจัด หนอนชอนใบมังคุดโดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กรณีหนอนกินใบมังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ51.6 มีการป้องกันกำจัด หนอนกินใบมังคุดโดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 46.8 ไม่มีการใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัดหนอนกินใบมังคุดและเกษตรกรร้อยละ 1.6 ใช้วิธีผสมผสาน กรณีเพลี้ยไฟ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ49.5 มีการป้องกันกำจัด เพลี้ยไฟในมังคุดโดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รองลงมาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.7 ไม่ใช้วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัด เพลี้ยไฟ และเกษตรกรร้อยละ 2.1 ใช้วิธีผสมผสาน กรณี มดดำ/เพลี้ยหอย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ84.0 ไม่ใช้วิธีใดเลยในการป้องกันกำจัดมดดำ/เพลี้ยหอย และรองลงมาเกษตรกรร้อยละ16.0 โดยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อกำจัดมดดำ/เพลี้ยหอย

ตารางที่ 4.6 การเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด

n = 188

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระยะการเก็บเกี่ยวมังคุด(ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)	188	100.0
วิธีการเก็บเกี่ยวผลมังคุด(ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย	163	86.7
ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ	82	43.6
ใช้ถุงสอยมังคุด	12	6.4

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 188

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ช่วงเดือนผลผลิตมังคุดพร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยว		
- มิถุนายน – สิงหาคม	188	100.0
- ธันวาคม – กุมภาพันธ์	36	19.2
ปริมาณผลผลิตของมังคุด (กก./ไร่)		
201 - 400	79	42.0
401 - 600	79	42.0
601 - 800	22	11.7
801 – 1000	5	2.7
1,001 – 1,200	3	1.6
ค่าต่ำสุด = 240 ค่าสูงสุด = 1,200 ค่าเฉลี่ย = 487.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 177.316		
จำนวนครั้งในการให้ผลผลิตในรอบปี		
1 ครั้ง	59	31.4
2 ครั้ง	129	68.6

จากตารางที่ 4.6 การเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.6.1 ระยะการเก็บเกี่ยวมังคุด พบว่า เกษตรกรทั้งหมด เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)

4.6.2 วิธีการเก็บเกี่ยวมังคุด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.7เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 43.6 ใช้วิธีปีนขึ้นไปเก็บผลมังคุด และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 6.4 ใช้ถุงสอยมังคุด

***4.6.3* ช่วงเดือนผลผลิตมังคุดพร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยว** พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวมังคุดในช่วงเดือน มิถุนายน-สิงหาคม และพบว่ามีเกษตรกร ร้อยละ 19.2 เก็บกี่ยวมังคุดในช่วงเดือน ธันวาคม – กุมภาพันธ์

***4.6.4* ช่วงเดือนผลผลิตมังคุดพร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยว** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.0 มีผลผลิตมังคุดระหว่าง 201-400และ401-600 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 11.7 มีผลผลิตมังคุดระหว่าง 601-800 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 2.7 มีผลผลิตมังคุดระหว่าง 801-1,000 และ

เกษตรกร ร้อยละ 1.6 มีผลผลิต มังคุดระหว่าง 1,001-1,200 กิโลกรัมต่อไร่โดยเกษตรกรมีผลผลิตสูงสุด 1200 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด 240 กิโลกรัมต่อไร่และผลผลิตเฉลี่ย 487.48 กิโลกรัมต่อไร่

4.6.5 จำนวนครั้งในการให้ผลผลิตในรอบปี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 68.6 มีจำนวนครั้งในการให้ผลผลิตของมังคุดในรอบปีจำนวน 2 ครั้ง และร้อยละ 31.4 พบว่ามีจำนวนครั้งในการให้ผลผลิตของมังคุดในรอบปีจำนวน 1 ครั้ง

ตารางที่ 4.7 การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว

n = 188

การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การตัดแต่งกิ่งมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว	161	85.6
ตัดแต่งช่วงปลายฝนก่อนใส่ปุ๋ย	27	14.4
การคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย		
คัดคุณภาพ	161	85.6
ไม่คัดคุณภาพ	27	14.4
การคัดขนาดผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย		
ไม่มีการคัดขนาด	188	100.0
การบรรจุหีบห่อก่อนการจำหน่าย		
ตะกร้าพลาสติก	188	100.0

จากตารางที่ 4.7 การดูแลหลังการเก็บเกี่ยวผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.7.1 การตัดแต่งกิ่งมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 85.6 มีการตัดแต่งกิ่งมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรร้อยละ 14.4 มีการตัดแต่งกิ่งช่วงปลายฝนก่อนใส่ปุ๋ย

4.7.2 การคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 85.6 มีการคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย และเกษตรกรร้อยละ 14.4ไม่มีการคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย

4.7.3 การคัดขนาดผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ไม่มีการคัดขนาดผลผลิตมังคุดก่อนส่งขาย

4.7.4 การบรรจุหีบห่อก่อนการจำหน่าย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการใช่ตะกร้าพลาสติกเป็นภาชนะบรรจุหีบห่อก่อนการจำหน่ายผลผลิต

ตารางที่ 4.8 การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุด

n = 188

การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ผู้บริโภคโดยตรง	7	3.7
กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในพื้นที่	16	8.5
ผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก	176	93.6
ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก	3	1.6
สหกรณ์การเกษตร	1	0.5
การกำหนดราคาขาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา	5	2.6
ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา	181	96.3
การประมูล	16	8.5
วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา	173	92.0
มีการรวมกลุ่มเกษตรกร	16	8.5
มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิต	7	3.7
มีการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	2	1.0
ราคาผลผลิตมังคุดนอกฤดูกาล (บาท/กก.)		
ไม่มีผลผลิตในการจำหน่าย	8	4.3
51-80	29	15.4
81-110	125	66.5
111-140	20	10.6
141-170	6	3.2

ค่าต่ำสุด = 55 ค่าสูงสุด = 165 ค่าเฉลี่ย = 91.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 26.463

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n =188

การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ราคาผลผลิตมังคุดในฤดูกาล (บาท/กก.)		
20-40	135	71.8
41-60	48	25.5
61-80	5	2.7
ค่าต่ำสุด = 20 ค่าสูงสุด = 75 ค่าเฉลี่ย = 37.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.127		

จากตารางที่ 4.8 การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุดผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.8.1 จำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ93.6 จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก รองลงมาร้อยละ 8.5 เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในพื้นที่ เกษตรกรร้อยละ 3.7 มีการจำหน่ายผลผลิตมังคุดให้กับผู้บริโภคโดยตรง เกษตรกรร้อยละ1.6 มีการจำหน่ายผลผลิตมังคุดให้กับผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 0.5 มีการจำหน่ายผลผลิตมังคุดให้กับสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่

4.8.2 การกำหนดราคาขาย พบว่าในการกำหนดราคาผลผลิตมังคุดร้อยละ 96.3 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา พบว่าร้อยละ 8.5 มีการกำหนดราคาผลผลิตมังคุดโดยการประมูลราคา และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 2.6 เป็นผู้กำหนดราคาเอง

- ***4.8.3 วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา*** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.0 ไม่มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาผลผลิตมังคุด รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 8.5 มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคา เกษตรกรร้อยละ 3.7 มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคา และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 1.1 มีการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคา

4.8.4 ราคาผลผลิตมังคุดนอกฤดูกาล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.5 ขายผลผลิตมังคุดนอกฤดูได้ในราคา 81-110 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 15.4 ขายผลผลิตมังคุดนอกฤดูได้ในราคา 51-80 บาท เกษตรกรร้อยละ10.6 ขายผลผลิตมังคุดนอกฤดูได้ในราคา 111-140 บาท เกษตรกรร้อยละ4.3 ไม่มีการจำหน่ายเนื่องจากไม่มีผลผลิตนอกฤดูกาล และ เกษตรกรร้อยละ 3.2 ขายผลผลิตมังคุดนอกฤดูได้ในราคา 141-170 บาท

4.8.5 ราคาผลผลิตมังคุดในฤดูกาล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 71.8 ขายผลผลิตมังคุดในฤดูได้ในราคา 20-40 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 25.5 ขายผลผลิตมังคุดในฤดูได้ในราคา 41-60 บาท และเกษตรกรร้อยละ2.7 ขายผลผลิตมังคุดในฤดูได้ในราคา 61-80 บาท

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผู้วิจัยมีการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด 8 หัวข้อย่อย คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การบันทึกข้อมูล . การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระ-บวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด รายละเอียดในตารางที่ 4.9 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.9 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 188

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำ				
- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก	188	100.0	0	0
2. พื้นที่ปลูก				
- เป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	188	100.0	0	0
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร				
- การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	188	100.0	0	0
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง				
- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	188	100.0	0	0
- อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	188	100.0	0	0
- ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	188	100.0	0	0

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 188

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรของเกษตรกร	ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5. การบันทึกข้อมูล				
- มีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย	21	11.2	167	88.8
- มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	24	12.8	167	87.2
- บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	22	11.7	166	88.3
- มีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ	22	11.7	166	88.3
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช				
- สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด	41	21.8	147	78.2
- ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก	94	50.0	94	50.0
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ				
- ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	25	13.3	163	86.7
8. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
- เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด	186	98.9	2	1.1
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค	181	96.3	7	3.7
- คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก	182	96.8	6	3.2
- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกัน การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะ นำโรค	185	98.4	3	1.6
- อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	184	97.9	4	2.1
- ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ	184	97.9	4	2.1

จากตารางที่ 4.9 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.9.1 แหล่งน้ำ พบว่าเกษตรกรทั้งหมด 188 คนใช้น้ำที่ได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก

4.9.2 พื้นที่ปลูก พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดทั้งหมด 188 คน ใช้พื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงเนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล

4.9.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดทั้งหมด 188 คน การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิง คำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.9.4 การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดทั้งหมด 188 คน ใช้สถานที่เก็บรักษาที่มีความสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และ สัตว์พาหะนำโรค อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและมีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ

4.9.5 การบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรมีการบันทึกข้อเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายเพียงร้อยละ 11.2 การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตและมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพเพียงร้อยละ 11.7 เกษตกรมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพียงร้อยละ12.8

4.9.6 การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนดเพียงร้อยละ 21.8 และ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 50 มีการที่เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชและ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก

4.9.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และ ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด เพียงร้อยละ 13.3

4.9.8 การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.9เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด***พบว่า*** เกษตรกรร้อยละ 96.3 ใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค พบว่าเกษตรกรร้อยละ 96.8 มีการคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยก

มังคุดที่ เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรู พืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.4 มีสถานที่เก็บรักษา สะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกัน การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.9 ใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาดปราศจากการ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและมีการขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดเพียงเล็กน้อยใน ประเด็น การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จึงมีการสัมภาษณ์ ถึงสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตาราง ที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวน ร้อยละสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 188

สาเหตุการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การบันทึกข้อมูล (ตอบได้มากว่า 1 ข้อ)		
- ไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล	87	46.3
- การบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก	81	43.1
- ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล	65	34.6
2. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช(ตอบได้มากว่า 1 ข้อ)		
- ไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัย	93	49.5
- ขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลาย	72	38.3
- ไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช	50	26.6
- การระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ	48	25.5
3. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ (ตอบได้มากว่า 1 ข้อ)		
- การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพมีความยุ่งยาก	122	64.9
- ไม่เข้าใจ ขาดความรู้การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	105	55.8

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 188

สาเหตุการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ขาดแรงงาน	7	3.7
- ต้นทุนในการจ้างแรงงานสูง	5	2.6
- ขาดความรู้ในการจัดการ	5	2.6
- วัสดุอุปกรณ์ในการบรรจุและขนย้ายไม่เพียงพอ	3	1.6

จากตารางที่ 4.10 สาเหตุการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด มีการรวบรวมสาเหตุได้ดังนี้

4.10.1 กรณีการบันทึกข้อมูล พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการบันทึกข้อมูลในการผลิตมังคุด ที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ คือ เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูลจำนวนร้อยละ 46.3 เกษตรกรเห็นว่าการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากจำนวนร้อยละ 43.1 และเกษตรกรไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูลจำนวนร้อยละ 34.6

4.10.2 กรณีการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก คือไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัยจำนวน ร้อยละ 49.5 เกษตรกรขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลายจำนวนร้อยละ 38.3 เกษตรกรไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืชจำนวน ร้อยละ 26.6 เกษตรกรเห็นว่าการระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ ร้อยละ 25.5

4.10.3 กรณีการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด คือ เกษตรกรเห็นว่าการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพมีความยุ่งยากจำนวน ร้อยละ 64.9 เกษตรกรไม่เข้าใจ ขาดความรู้การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพจำนวน ร้อยละ 55.8

4.10.4 กรณีการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว

ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค การคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ คือ สาเหตุจากขาดแรงงาน จำนวน ร้อยละ 3.7 ต้นทุนในการจ้างแรงงานสูงจำนวน ร้อยละ 2.6 การขาดความรู้ในการจัดการการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน ร้อยละ 2.6 มีวัสดุอุปกรณ์ในการบรรจุและขนย้ายไม่เพียงพอ จำนวน ร้อยละ 1.6

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ผลการศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ 4. 11

ตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	63	33.5
- การให้ความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	120	63.8
- การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อรับความรู้ในการผลิตมังคุด	84	44.7
- มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม ให้ทราบในวงกว้าง ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน	56	29.8
- มีการจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง	25	13.3
- อำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาในการขอรับการรับรองมาตรฐาน	14	7.4

จากตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ข้อเสนอแนะ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.8 เสนอแนะให้มีการให้ความรู้เรื่องการให้ความรู้ความเข้าใจ ประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม รองลงมาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 44.7 มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อรับความรู้ในการผลิตมังคุด ร้อยละ 29.8 เสนอแนะเรื่องการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสมให้ทราบในวงกว้าง ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน ร้อยละ 13.3 เสนอแนะเรื่องมีการจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 7.4 เสนอเรื่องอำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาในการขอรับการรับรองมาตรฐาน และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 33.5 ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การศึกษา การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ที่ศึกษาประกอบด้วย ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร การผลิต การแปรรูป การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดนอกฤดู การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยมีผลการศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ 4. 12

ตารางที่ 4.12 การได้รับความรู้และระดับความรู้ที่ต้องการ

n = 188

ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร	การได้รับความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		ระดับความรู้ที่ต้องการ จำนวน (ร้อยละ)						
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (*SD*)	แปลผล
1. การผลิตมังคุด	37 (19.7)	151 (80.3)	0 (0.0)	9 (4.8)	77 (41.0)	50 (26.6)	52 (27.7)	3.77 (0.911)	มาก
2. การแปรรูปมังคุด	48 (25.5)	140 (74.5)	0 (0.0)	9 (4.8)	79 (42.0)	51 (27.1)	49 (26.1)	3.74 (0.901)	มาก
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด	61 (32.4)	127 (67.6)	0 (0.0)	3 (1.6)	70 (37.2)	65 (34.6)	50 (26.6)	3.86 (0.829)	มาก
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู	113 (60.1)	75 (39.9)	0 (0.0)	2 (1.1)	5 (2.7)	46 (24.5)	135 (71.8)	4.67 (0.583)	มากที่สุด
5. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	137 (72.9)	51 (27.1)	0 (0.0)	2 (1.1)	5 (2.7)	39 (20.7)	142 (75.5)	4.71 (0.571)	มากที่สุด

จากตารางที่ 4. 12 การได้รับความรู้และระดับความรู้ที่ต้องการ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

4.12.1 การได้รับความรู้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 80.3 ได้รับความรู้เรื่อง. การผลิตมังคุด รองลงมาร้อยละ 74.5 ได้รับความรู้เรื่องการแปรรูปมังคุดและร้อยละ 67.6 ได้รับความรู้การเรื่องการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด พบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 39.9ได้รับความรู้เรื่องการผลิตมังคุดนอกฤดูและพบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 27.1 ได้รับความรู้เรื่องการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

4.12.2 ระดับความรู้ที่ต้องการของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้มากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(ร้อยละ 75.5) การผลิตมังคุดนอกฤดู (ร้อยละ 71.8)ต้องการความรู้ในระดับปานกลางคือ เรื่อง การแปรรูปมังคุด(ร้อยละ42) การผลิตมังคุด(ร้อยละ41.0 และเรื่องการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด(ร้อยละ 37.2)

ตารางที่ 4.13 ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 188

ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคล					
	ราชการ			เอกชน		
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล
1. การผลิตมังคุด	3.93	0.801	มาก	2.78	0.557	ปานกลาง
2. การแปรรูปมังคุด	3.78	0.717	มาก	2.80	0.529	ปานกลาง
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด	4.60	0.591	มากที่สุด	2.87	0.580	ปานกลาง
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู	4.63	0.612	มากที่สุด	2.88	0.567	ปานกลาง
5. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	4.62	0.639	มากที่สุด	2.86	0.581	ปานกลาง
รวม 5 ประเด็น	4.31	0.672	มากที่สุด	2.84	0.563	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.13 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ หน่วยงานราชการ($\bar{X}$ = 4.31±0.672) และเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับปานกลาง คือ หน่วยงานเอกชน($\bar{X}$ = 2.84±0.563) ดังนี้

4.13.1 ระดับความต้องการจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 4.63±0.612) การผลิตมังคุด

ตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 4.62±0.639) การจัดการโรคแมลงศัตรูในมังคุด ($\bar{X}$ = 4.60±0.591) ส่วนในระดับมาก คือ การผลิต ($\bar{X}$ = 3.93±0.801)และการแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ = 3.78±0.717)

4.13.2 ระดับความต้องการจากหน่วยงานเอกชน พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 2.88±0.567) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 2.87±0.580) การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.86± 0.581) การแปรรูป ($\bar{X}$ = 2.80±0.529) และการผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 2.78±0.557)

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 188

ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์								
	แผ่นพับ			คู่มือ			โปสเตอร์		
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล
1. การผลิตมังคุด	3.20	0.687	ปานกลาง	3.45	1.015	มาก	2.61	0.615	ปานกลาง
2. การแปรรูปมังคุด	3.18	0.634	ปานกลาง	4.01	1.000	มาก	2.57	0.603	น้อย
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด	3.36	0.722	ปานกลาง	4.28	0.947	มากที่สุด	2.74	0.738	ปานกลาง
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู	3.72	0.708	มาก	4.42	0.883	มากที่สุด	2.81	0.818	ปานกลาง
5. การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	3.74	0.717	มาก	4.24	0.855	มากที่สุด	2.84	0.818	ปานกลาง
รวม 5 ประเด็น	3.44	0.694	มาก	4.08	0.940	มาก	2.87	1.087	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.14 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับมาก คือ คู่มือ ($\bar{X}$ = 4.08±0.940) และแผ่นพับ ($\bar{X}$ = 3.44±0.694) ในระดับปานกลางคือ โปสเตอร์ ($\bar{X}$ = 2.87±1.087) ดังนี้

4.14.1 ระดับความต้องการจากแผ่นพับ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากคือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 3.74±0.717) การ ผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 3.72±0.708) และในระดับปานกลางคือ การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 3.36±0.722) การผลิตมังคุด($\bar{X}$ = 3.20±0.687) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 3.18±0.634)

4.14.2 ระดับความต้องการจากคู่มือ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดคือ การผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 4.42±0.883) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 4.28±0.947) การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 4.24±0.855) ส่วนในระดับมาก คือ การแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ 4.01±1.000)และการผลิตมังคุด ($\bar{X}$ 4.35±1.015)

4.14.3 ระดับความต้องการจากโปสเตอร์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลางคือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.84±0.818) การผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 2.81±0.818) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 2.74±0.738) การผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 2.61±0.615) การเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ . การแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ = 2.57±0.603)

ตารางที่ 4.15 ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 188

ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์											
	วิทยุ			โทรทัศน์			วิดีโอ			อินเตอร์เน็ต		
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล
1. การผลิตมังคุด	2.37	0.801	น้อย	3.71	0.824	มาก	2.13	0.633	น้อย	2.83	1.400	ปานกลาง
2. การแปรรูปมังคุด	2.26	0.761	น้อย	3.70	0.778	มาก	2.13	0.653	น้อย	2.82	1.413	ปานกลาง
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด	2.29	0.791	น้อย	3.79	0.715	มาก	2.19	0.726	น้อย	2.86	1.456	ปานกลาง
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู	2.36	0.818	น้อย	3.90	0.687	มาก	2.18	0.731	น้อย	2.87	1.477	ปานกลาง
5. การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	2.74	0.763	ปานกลาง	3.93	0.682	มาก	2.20	0.740	น้อย	2.88	1.474	ปานกลาง
รวม 5 ประเด็น	2.40	0.787	น้อย	3.81	0.737	มาก	2.17	0.697	น้อย	2.85	1.444	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.15 ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับมาก คือ โทรทัศน์ ($\bar{X}$ = 3.81±0.737) ในระดับปานกลาง คืออินเตอร์เน็ต ($\bar{X}$ = 2.85±1.444) ในระดับน้อยคือ วิทยุ ($\bar{X}$ = 2.40±0.787) และ วิดีโอ ($\bar{X}$ = 2.85±0.697) ดังนี้

4.15.1 ระดับความต้องการจากโทรทัศน์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก คือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 3.93±0.682) การผลิตมังคุดนอกฤดู

($\bar{X}$ = 3.90±0.687) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 3.79±0.715) การผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 3.71±0.824) และการแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ = 3.70±0.778)

4.15.2 ระดับความต้องการจากอินเตอร์เน็ต พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.88±1.474) การผลิตมังคุดนอกฤดู($\bar{X}$ = 2.87±1.456) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด($\bar{X}$ = 2.86±1.456) การผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 2.83±1.400) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 2.82±1.413)

4.15.3 ระดับความต้องการจากวิทยุ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อย คือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.74±0.763) การผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 2.37±0.801)การผลิตมังคุดนอกฤดู($\bar{X}$ = 2.36±0.818) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 2.29±0.791) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 2.26±0.761)

4.15.4 ระดับความต้องการจากวิดีโอ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อย คือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.20±0.740) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด($\bar{X}$ = 2.19±0.726) การผลิตมังคุดนอกฤดู($\bar{X}$ = 2.18±0.731) การแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ = 2.13±0.653) และการผลิตมังคุด($\bar{X}$ = 2.13±0.633)

ตารางที่ 4.16 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 188

ประเด็นความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้											
	บรรยาย			สาธิต			ฝึกปฏิบัติ			ทัศนศึกษา		
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล
1. การผลิตมังคุด	4.19	0.776	มาก	2.86	0.599	ปานกลาง	2.77	0.634	ปานกลาง	3.02	0.892	ปานกลาง
2. การแปรรูปมังคุด	3.98	0.853	มาก	2.85	0.575	ปานกลาง	2.73	0.597	ปานกลาง	2.98	0.834	ปานกลาง
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด	4.27	0.798	มากที่สุด	3.13	0.644	ปานกลาง	2.85	0.593	ปานกลาง	3.12	0.902	ปานกลาง
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู	4.33	0.737	มากที่สุด	3.12	0.538	ปานกลาง	2.91	0.644	ปานกลาง	3.31	0.988	ปานกลาง
5. การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	4.39	0.734	มากที่สุด	3.10	0.512	ปานกลาง	2.89	0.597	ปานกลาง	3.28	0.987	ปานกลาง
รวม 5 ประเด็น	4.23	0.780	มากที่สุด	3.01	0.574	ปานกลาง	2.83	0.613	ปานกลาง	3.14	0.921	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.16 แสดงระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย ($\bar{X}$ = 4.23±0.780) ในระดับปานกลางคือ ทัศนศึกษา ($\bar{X}$ = 3.14±0.921) สาธิต ($\bar{X}$ = 3.01±0.574) และฝึกปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 2.83±0.613) ดังนี้

4.16.1 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่า เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยายในระดับมากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 4.39±0.734) การผลิตมังคุดนอกฤดู($\bar{X}$ = 4.33±0.737) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ($\bar{X}$ = 4.27±0.798)และในระดับมากคือ การผลิตมังคุด ($\bar{X}$ = 4.19±0.776) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 3.98±0.853)

4.16.2 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิตระดับปานกลาง คือการผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 3.31±0.988) การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 3.28±0.987) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด($\bar{X}$ = 3.12±0.902) การผลิตมังคุด($\bar{X}$ = 3.02±0.892) และการแปรรูปมังคุด ($\bar{X}$ = 2.98±0.834)

4.16.3 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต พบว่า เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติระดับปานกลาง คือ การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด($\bar{X}$ = 3.13±0.644) การผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 3.12±0.538) การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 3.10±0.512) การผลิตมังคุด($\bar{X}$ = 2.86±0.599) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 2.85±0.575)

4.16.4 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติ พบว่า เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษาระดับปานกลางทุกประเด็น คือการผลิตมังคุดนอกฤดู ($\bar{X}$ = 2.91±0.644) การผลิตมังคุดตามหลัก GAP ($\bar{X}$ = 2.89±0.597) การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด($\bar{X}$ = 2.85±0.593) การผลิตมังคุด($\bar{X}$ = 2.77±0.634) และการแปรรูปมังคุด($\bar{X}$ = 2.73±0.597)

บทที่ 5
สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีผลสรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ดังนี้

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

1.1.3 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.1.4 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.1.5 เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตร ปี 2561 ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2,321 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 93 และระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกมังคุด

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และทางสังคมของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.21 ปี โดยส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และเกษตรกร มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.72 ปี ผลิตมังคุดแบบไม่รวมเป็นสมาชิก/กลุ่ม/องค์กร และเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด พบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.99 คน โดยมีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 2.30 คน ส่วนการใช้แรงงานจ้างพบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่จ้างแรงงานในการปลูกมังคุด โดยเกษตรกรที่แจ้งแรงงานจะจ้างแรงงานเฉลี่ย 1.84 คน สำหรับขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมังคุด เฉลี่ย 5.13 ไร่ และรายได้ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้ 14,352.66บาท/ไร่ สำหรับรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลที่ผ่านมาพบว่าเกษตรกรมีรายจ่ายโดยเฉลี่ย 5,711.97 บาท/ไร่

1.3.2)สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

1) การผลิตมังคุด

- การเตรียมแปลง และการปลูก พบว่า ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดเป็นพื้นที่ราบ สภาพดินที่ปลูกมังคุดส่วนมากเป็นดินร่วน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมังคุดในลักษณะการปลูกเป็นสวนผสม และโดยเกินครึ่งใช้ระยะปลูก 8*8 เมตร

- การบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรส่วนมากใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24ใช้เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร13-13-21เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผลและการให้น้ำมังคุดส่วนมากเป็นแบบสปริงเกอร์

- ความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชพบว่าเกษตรกรมีระดับความรุนแรงของโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็นหลักผลวิเคราะห์คือ ความรุนแรงของการระบาดของโรคพืชพบว่าเกษตรกรมีการระบาดของโรคใบจุด โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง มีความรุนแรงของการระบาดของโรคน้อยที่สุด และความรุนแรงของการระบาดแมลงศัตรูพืชพบว่าเกษตรกรมีการระบาดของเพลี้ยไฟมีความรุนแรงของการระบาดในระดับที่มาก หนอนชอนใบ หนอนกินใบ และเพลี้ยหอย/มดดำความรุนแรงของการระบาดน้อย

- วิธีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ยกเว้นกรณีมีการระบาดของเพลี้ยไฟเกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัด

- การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)โดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาในการเก็บผลผลิต ควบคู่กับการปีนขึ้นเก็บผลผลิต และมีเกษตรกรส่วนน้อยใช้วิธีเก็บโดยใช้ถุงสอยมังคุด โดยมังคุดให้ผลผลิตพร้อมเก็บเกี่ยว ใน 2 ช่วงคือ ในฤดูเดือน มิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ผลผลิตมังคุดเฉลี่ยคือ 487.48 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมังคุดมากที่สุดคือ 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ และต่ำที่สุดคือ 240 กิโลกรัมต่อไร่

- การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมังคุดพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว มีการคัดคุณภาพมังคุดก่อนการส่งขายและพบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่มีการคัดขนาดมังคุดก่อนส่งขาย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ตะกร้าพลาสติกในการบรรจุมังคุดก่อนส่งขาย

2) การตลาดมังคุด

- การตลาด/ จำหน่ายผลผลิตมังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก โดยส่วนใหญ่ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาและประมูลราคา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีวิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา มีเกษตรบางส่วนมีวิธีการ มีการ

รวมกลุ่มเกษตรกร มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิต มีการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย โดยพบว่าราคาเฉลี่ยมังคุดนอกฤดูกาลคือ 91.16 บาท/กิโลกรัม และราคาเฉลี่ยมังคุดในฤดูกาลคือ 37.68 บาท/กิโลกรัม

1.3.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

1.3.3.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดมีทั้งหมด 8 ข้อหลัก ผลการวิเคราะห์พบว่า

1) แหล่งน้ำพบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำจากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก

2) พื้นที่ปลูก พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล

3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้วัตถุอันตราย ตามคำแนะนำหรืออ้างอิง คำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรม วิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้สถานที่เก็บรักษาที่สะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถ ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และ สัตว์พาหะนำโรคอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ

5) การบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิตและการจัดการให้ได้คุณภาพ

6) การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด และพบว่าเกษตรกรร้อยละ 50 มีการสำรวจดูแลผลผลิตโดยผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชและ/หรือมีศัตรูพืชติด อยู่กับผลิตผล ถ้าพบเกษตรกรต้องคัดแยกออก

7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของมังคุด และ ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด

8) การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเก็บเกี่ยวมังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บมังคุดระยะวัยสายเลือด อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดแยกไว้ต่างหากสถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกัน การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะ

1.3.3.2 สาเหตุการไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

กรณีการบันทึกข้อมูล พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการบันทึกข้อมูลในการผลิตมังคุด ที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ มีสาเหตุ 3 ประการคือ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล เกษตรกรเห็นว่าการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากและเกษตรกรไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล

กรณีการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ให้เกินค่ากำหนด ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก สาเหตุคือเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัยจำนวน เกษตรกรขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลาย เกษตรกรไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช และเกษตรกรเห็นว่าการระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ

กรณีการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด คือ เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพมีความยุ่งยาก เกษตรกรไม่เข้าใจ ขาดความรู้การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ

กรณีการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค การคัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่

เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรคอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ คือ สาเหตุจากขาดแรงงาน ต้นทุนในการจ้างแรงงานสูง การขาดความรู้ในการจัดการการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีวัสดุอุปกรณ์ในการบรรจุและขนย้ายไม่เพียงพอ

1.3.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เสนอแนะให้มีการให้ความรู้เรื่องการให้ความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม รองลงมาพบว่าเกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อรับความรู้ในการผลิตมังคุด มีการเสนอแนะเรื่องการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม ให้ทราบในวงกว้าง ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน มีการเสนอแนะเรื่องมีการจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง และเสนอแนะในเรื่องอำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาในการขอรับการรับรอง

1.3.5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) การได้รับความรู้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเกินกว่าครึ่งได้รับความรู้ด้านการผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับความรู้เรื่องการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู

2) ระดับความรู้ที่ต้องการของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้มากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู เกษตรกรต้องการความรู้มาก คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด

3) ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ หน่วยงานราชการ และเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับปานกลาง คือ หน่วยงานเอกชน ดังนี้

- ระดับความต้องการจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู และเกษตรกรต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากคือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด

- ระดับความต้องการจากหน่วยงานเอกชน พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู

4) ระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับมาก คือ คู่มือ และแผ่นพับ ส่วนในระดับปานกลางคือ โปสเตอร์ดังนี้

- ระดับความต้องการจากแผ่นพับ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากคือ การผลิตมังคุดตามตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด

- ระดับความต้องการจากคู่มือ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดคือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดูและการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ส่วนในระดับมาก คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด

- ระดับความต้องการจากโปสเตอร์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตมังคุดนอกฤดูการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด และการผลิตมังคุด ส่วนในระดับน้อย คือ การแปรรูปมังคุด

5) ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับมาก คือ โทรทัศน์ ในระดับปานกลาง คือ อินเตอร์เน็ต ในระดับน้อยคือ สื่อวิทยุ และ วิดีโอ ดังนี้

- ระดับความต้องการจากโทรทัศน์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูการ

- ระดับความต้องการจากอินเตอร์เน็ต พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลางทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูการ

- ระดับความต้องการจากวิทยุ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อย คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด และการผลิตมังคุดนอกฤดูการ

- ระดับความต้องการจากวิดีโอ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อยทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูกาล

6) ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย ระดับปานกลาง คือ แบบทัศนศึกษา แบบสาธิตและฝึกปฏิบัติ ดังนี้

- ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยายระดับมากที่สุด คือ การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูการ ระดับมาก คือ การผลิตมังคุด และการแปรรูปมังคุด

- ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษาระดับปานกลางทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูกาล

- ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิตระดับปานกลางทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูกาล

- ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติระดับปานกลางทุกประเด็น คือ การ

ผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดูกาล

2.อภิปรายผล

จากผลการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และทางสังคมของเกษตรกร

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดอำเภอ ท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.21 ปี ซึ่งเป็นเพศหญิงวัยกลางคน โดยส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัคศจี ดำกิ่ง (2558) ศึกษาเรื่องการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งจากการที่เกษตรกรมีความรู้ในระดับประถมศึกษาอาจมีปัญหา มีข้อจำกัด ในการพัฒนาความรู้และการใช้เทคโนโลยีต่างๆในการพัฒนาความรู้ ดังนั้นจึงควรมีการจัดอบรม บรรยาย แบบใกล้ชิด เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจให้กับเกษตรกรให้มากขึ้นและจากการศึกษายังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร จึงยากในการ ติดต่อสื่อสาร ส่งเสริมให้ความรู้ ไม่ว่าจะเป็นกับหน่วยงานของรัฐบาลหรือเอกชน เป็นผลให้เกษตรกรขาดความรู้ และขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 18.72 ปี แต่เกษตรกรมีความรู้หรือได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เพียงร้อยละ 10.6 เท่านั้น จึงควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในอนาคต

2.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด พบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.99 ราย โดยมีการใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 2.30 ราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมานพ โปษยาอนุวัตร์ (2555) เรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 2.32 ราย ส่วนการใช้แรงงานจ้างจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่จ้าง

แรงงานในการผลิตมังคุด เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนในการผลิต โดยเกษตรกรที่จ้างแรงงานจะจ้างแรงงานเฉลี่ย 1.84 ราย สำหรับขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 5.13 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของยงยุทธ์ เมืองจำ (2542)เรื่อง สภาวะการผลิตและการตลาดมังคุดในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 5.59 ไร่ และรายได้ปี 2561ของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้ 14,352.66 บาท สำหรับรายจ่ายของครอบครัวจากการปลูกมังคุดในรอบฤดูกาลต่อไร่ พบว่าเกษตรกรมีรายจ่ายโดยเฉลี่ยต่อไร่ 5,711.97 บาท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิณประภา บุษราคัม (2549) เรื่องการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรมีรายได้และรายจ่ายต่อไร่จาการปลูกมังคุดเฉลี่ย 13,599.79 บาท และ 5,198.65 บาท ตามลำดับ

2.2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

2.2.1 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

1) การเตรียมแปลงและการปลูกการผลิตมังคุดของเกษตรกรพบว่าลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่ส่วนมากเป็นพื้นที่ราบ และลักษณะดินที่ใช้ปลูกมังคุดของเกษตรกรเป็นดินร่วน และดินร่วนปนทราย สอดคล้องกับนพและสมพร (2545,น. 44) กล่าวว่ามังคุดเป็นพืชที่สามารถขึ้นได้ในดินทุกชนิด แต่ดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตคือดินเหนียวหรือดินร่วนปนทราย ในด้านลักษณะของการปลูกมังคุดพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกมังคุดในลักษณะของการปลูกแบบมีพืชร่วมหรือที่เรียกว่าสวนผสมและสวนแซม สอดคล้องกับพรพิมล พวงแก้ว (2543)เรื่องการวิเคราะห์โครงการการผลิตมังคุดระบบพืชเดี่ยวและระบบพืชร่วมกรณีศึกษา : จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การทำสวนมังคุดระบบพืชร่วม ให้ผลตอบแทนสุทธิและมีความเหมาะสมในการลงทุนมากกว่าการปลูกมังคุดระบบพืชเดี่ยว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเกินกว่าครึ่ง ใช้ระยะปลูก 8*8 เมตร บางส่วนใช้ระยะปลูก 6*6 เมตรและ9*9 เมตร สอดคล้องกับจริงแท้ ศิริพานิช (2557, น.35) อธิบายว่า ระยะปลูกไม้ผลไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนขึ้นอยู่กับอัตราเจริญของต้น ขนาดของทรงพุ่ม การจัดการเพื่อควบคุมทรงพุ่ม มังคุดไม่ต้องการแสงมากในการเจริญเติบโต สามารถปลูกได้ทั้งระยะห่าง(8*8)และระยะชิด(6*6)

2) การบำรุงดูแลรักษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล ซึ่งสอดคล้องกับ

คำแนะนำของสมเกียรติ (2543,น.34-35)ในการอธิบายถึงการใส่ปุ๋ยมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วโดยกล่าวว่าเมื่อเก็บผลผลิตแล้วต้องรีบตัดแต่งกิ่งและกำจัดวัชพืชโดยเร็ว หลังจากนั้นใช้ปุ๋ยอัตราส่วน 1:1:1 เช่น 15:15:15 ต้นละ 2-3 กิโลกรัม การใส่ปุ๋ยก่อนการออกดอก ควรใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารตัวกลางและตัวหลังสูง เช่น 8-24-24 ต้นละ 1-2 กิโลกรัม การใส่ปุ๋ยเมื่อติดผลแล้ว เมื่อผลมังคุดมีอายุประมาณ 4-5 สัปดาห์หลังดอกบาน ควรใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ต้นละ 1-2 กิโลกรัม ขัดแย้งกับสุนทรีย์ ยิ่งชัชวาลย์และสุมิตรา ภู่วโรดม (2562) ที่ระบุในเอกสารประกอบการบรรยายเรื่องสูตรและอัตราปุ๋ยสำหรับมังคุด ว่าไม่แนะนำให้ใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 15-15-15,16-16-16 และปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพราะเป็นปุ๋ยที่มีธาตุฟอสฟอรัสสูงเกินความต้องการของมังคุด การมีฟอสฟอรัสในดินสูง จะทำให้ธาตุสังกะสี เหล็ก และแมงกานีสในดินตกตะกอน ต้นมังคุดไม่สามารถดูดใช้จุลธาตุเหล่านี้ได้ ทำให้ใบแสดงอาการขาดชัดเจน

3) ระดับความรุนแรงของโรคและแมลงศัตรูมังคุด และวิธีป้องกันกำจัด พบว่าระดับความรุนแรงของโรคในมังคุด ซึ่งคือ โรคใบจุด โรคใบแห้งและขอบใบแห้งมีระดับความรุนแรงน้อยที่สุด และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัด ระดับความรุนแรงของแมลงศัตรูมังคุดพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาเรื่องเพลี้ยไฟในระดับมาก โดยเกษตรกรเกือบครึ่งใช้วิธีใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด ส่วนเกษตรกรที่เหลือไม่ใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟสอดคล้องกับไชยพงค์ ทะนันชัย (2561,น.9)อธิบายว่าเพลี้ยไฟเป็นศัตรูอันดับ 1 ของมังคุด เป็นศัตรูสำคัญที่มีผลกระทบต่อการส่งออกมังคุดเป็นอย่างมาก จึงควรมีการเร่งให้ความรู้วิธีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ใช้ชีววิธีและกำจัดแบบผสมผสาน

4) การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)หรือระยะที่ 1 ซึ่งตรงกับ จริงแท้ ศิริพานิช(2557)ได้กล่าวในมังคุด:นวัตกรรมจากงานวิจัยว่า ระยะที่ 1 มังคุดผลมีสีเหลืองอ่อนอมเขียว มีจุดประชมพูกระจาย 5-50 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ผล(ระยะสายเลือด) เป็นระยะแรกที่เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยว เพื่อการขนส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ โดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอยและใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ พบว่ามังคุดให้ผลผลิตส่วนใหญ่ จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยผลผลิตออกและพร้อมเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง สิงหาคม และเดือน ธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ มีผลผลิตเฉลี่ย 487.48 กก./ไร่-สอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร(2561,น.45)ที่ระบุว่าผลผลิตมังคุด/ไร่ปี 2561 เท่ากับ 439 กิโลกรัมไร่ แต่มีความขัดแย้งกับมานพ โปษยาอนุวัตร์ (2555)ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลงจังหวัดระยองซึ่งพบว่าปริมาณผลผลิตมังคุดในปีการผลิต 2555/56 โดยเฉลี่ย 644.38 กิโลกรัม/ไร่ ขัดแย้งกับประถม มุสิกรักษ์ (2548)ที่ศึกษาเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิต

มังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุงพบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุดได้เฉลี่ย 889.79 กิโลกรัม/ไร่ และขัดแย้งกับ นิตยา ย่อไทยสงค์ (2551)ศึกษาเรื่องการยอมรับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของเกษตรกรตำบลสองพี่น้อง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรได้รับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 892.94 กิโลกรัม/ไร่

5) การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว มีการคัดคุณภาพแต่ไม่มีการคัดขนาด มีการบรรจุผลผลิตในตะกร้าพลาสติกก่อนส่งขายต่อไป

2.2.2 การตลาดมังคุดของเกษตรกร

การตลาด การจำหน่ายผลผลิตมังคุด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีกและมีการจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกรเพียงเล็กน้อย โดยพ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคาผลผลิตมังคุดเป็นหลักเว้นแต่กลุ่มเกษตรกรจัดให้มีการประมูลราคา ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีวิธีการหรืออำนาจในการต่อรองราคาผลผลิต โดยราคาเฉลี่ยผลผลิตมังคุดนอกฤดู ปี 2561 อยู่ที่ 91.16 บาทต่อกิโลกรัม ราคาเฉลี่ยผลผลิตมังคุดในฤดู ปี 2561 อยู่ที่ 37.68 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งขัดแย้งกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562,น 132)กล่าวว่าราคามังคุดเกรดคละที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 20.18 บาท ในปี 2557 เป็นกิโลกรัมละ 43.57 บาท ในปี 2561 สาเหตุที่มีแตกต่างกันน่าจะมาจากการที่เกษตรกรในประเทศส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่ม เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และดูแลเอาใจใส่สวนมังคุดเป็นอย่างดี ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ รวมถึงการ รวมกลุ่มประมูลมังคุดคุณภาพ จึงส่งผลให้ราคาที่เกษตรกรขายได้เพิ่มสูงขึ้น

2.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

หลักเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด มีทั้งหมด 8 ประเด็น พบว่ามี 4 ประเด็นที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ทั้งหมดคือ ประเด็นแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก ประเด็นการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรและประเด็นการเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง และพบว่ามี 4 ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยคือ ประเด็น การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และประเด็นสำคัญคือการบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในข้อเพียงสิบสองเปอร์เซ็นต์ของเกษตรกรทั้งหมดเท่านั้น โดยให้เหตุผลว่า ไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก และไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล สอดคล้องกับพิณประภา บุษราคัม (2549) จากศึกษาเรื่องการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่ม ปรับปรุงคุณภาพมังคุด อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี พบว่าสมาชิกหนึ่งในห้ามีปัญหาเรื่องการบันทึกข้อมูล เนื่องจากไม่มีเวลาในการบันทึก แบบบันทึกมีความยุ่งยากและไม่เข้าใจวิธีการบันทึก

2.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เสนอแนะให้มีการให้ความรู้เรื่องการให้ความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม รองลงมาพบว่าเกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อรับความรู้ในการผลิตมังคุด มีการเสนอแนะเรื่องการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับผลิตมังคุดที่ดีและเหมาะสม ให้ทราบในวงกว้าง ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน มีการเสนอแนะเรื่องมีการจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง และเสนอแนะในเรื่องอำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาในการขอรับการรับรอง สอดคล้องกับประถม มุสิกรักษ์ (2548,น.70)ที่ศึกษาเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง แล้วพบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดคุณภาพ ควรสนับสนุนเกี่ยวกับการขุดสระน้ำในสวนมังคุดเพื่อการให้น้ำในสวนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ พร้อมทั้งจัดทำแปลงสาธิต จัดตั้งศูนย์รับซื้อในหมู่บ้าน และควรเริ่มดำเนินการช่วงต้นฤดูกาลเก็บเกี่ยวระบบตลาดควรอยู่ภายใต้การจัดการของเจ้าหน้าที่ทางราชการ

2.5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.5.1 การได้รับความรู้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่องการผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด เกินกว่าครึ่ง ในขณะที่ ความรู้ด้านการผลิตมังคุดนอกฤดู การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีการได้รับความรู้เพียง สองในห้าของเกษตรกรทั้งหมดเท่านั้น

2.5.2 ระดับความรู้ที่ต้องการของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้มากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู และเกษตรกรต้องการความรู้มาก คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คือการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู สาเหตุอาจเกิดจากเกษตรกรมีการผลิตแบบรายเดียวไม่มีการรวมกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้มีการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ หรือหน่วยงานที่จะเข้ามาให้ความรู้มีน้อย

2.5.3 ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ หน่วยงานราชการ และเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลในภาพรวม

ระดับปานกลาง คือ หน่วยงานเอกชน ซึ่งการที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลจากหน่วยงานราชการมากเพราะส่วนมากหน่วยงานราชการที่เข้ามาส่งเสริมความรู้จะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่หวังผลตอบแทนจากเกษตรกร แต่หากเป็นจากหน่วยงานเอกชนนั้นจากการสัมภาษณ์เกษตรกรแล้วพบว่าส่วนใหญ่หน่วยงานเอกชนบางหน่วยงานต้องการที่จะหวังผลกำไรและแสวงหาผลประโยชน์ แต่ในบางหน่วยงานอาจมีการให้ความรู้ที่ก้าวหน้ากว่าหน่วยงานราชการในด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆแม้ว่าสุดท้ายอาจมีการเสนอสินค้าทางเลือกให้กับเกษตรกรจึงทำให้เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลจากหน่วยงานเอกชนในระดับปานกลาง ซึ่งระดับความต้องการจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดู การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุดในระดับมากคือ การผลิตมังคุด และการแปรรูปมังคุด

2.5.4 ระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับมาก คือ คู่มือและแผ่นพับ เนื่องจากคู่มือจะมีรายละเอียดเยอะมากกว่า โปสเตอร์ และแผ่นพับ มีความสะดวกในการจัดเก็บแยกความรู้ที่กระชับเข้าใจง่ายกว่าโปสเตอร์ ส่วนในระดับปานกลางคือ โปสเตอร์ ดังนี้ ระดับความต้องการจากคู่มือ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือคือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดู และการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุดส่วนในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุด และการแปรรูปมังคุด ระดับความต้องการจากแผ่นพับ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากคือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดู และในระดับปานกลาง คือ การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุด และการแปรรูปมังคุด ระดับความต้องการจากโปสเตอร์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดู และการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด และการผลิตมังคุด ส่วนในระดับน้อย คือ การแปรรูปมังคุด

2.5.5 ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับมาก คือ โทรทัศน์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีโทรทัศน์อยู่แล้วซึ่งในการใช้งานมีภาพและเสียงที่คมชัด ง่ายต่อการมองเห็นและการได้ยิน ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ส่วนระดับปานกลาง คือ สื่ออินเตอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรเริ่มมีการเข้าถึงสื่ออินเตอร์เน็ตจากมือถือเพิ่มขึ้นในเกษตรกรรุ่นใหม่การใช้อินเตอร์เน็ตในการหาความรู้จึงมีความสะดวกขึ้น ความต้องการในระดับน้อยคือ สื่อวิทยุและสื่อวีดีโอ ดังนี้ ระดับความต้องการจากโทรทัศน์ พบว่าเกษตรกรส่วนมาก

ต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากในทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุดและการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีการผลิตมังคุดนอกฤดูระดับความต้องการจากอินเตอร์เนต พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลางทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุดและการจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตมังคุดนอกฤดู ระดับความต้องการโดยรวมจากวิทยุพบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อย คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดนอกฤดู ระดับความต้องการจากวิทยุพบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลางเพียงประเด็นเดียวคือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ระดับความต้องการจากวีดีโอ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อยทุกประเด็น คือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู

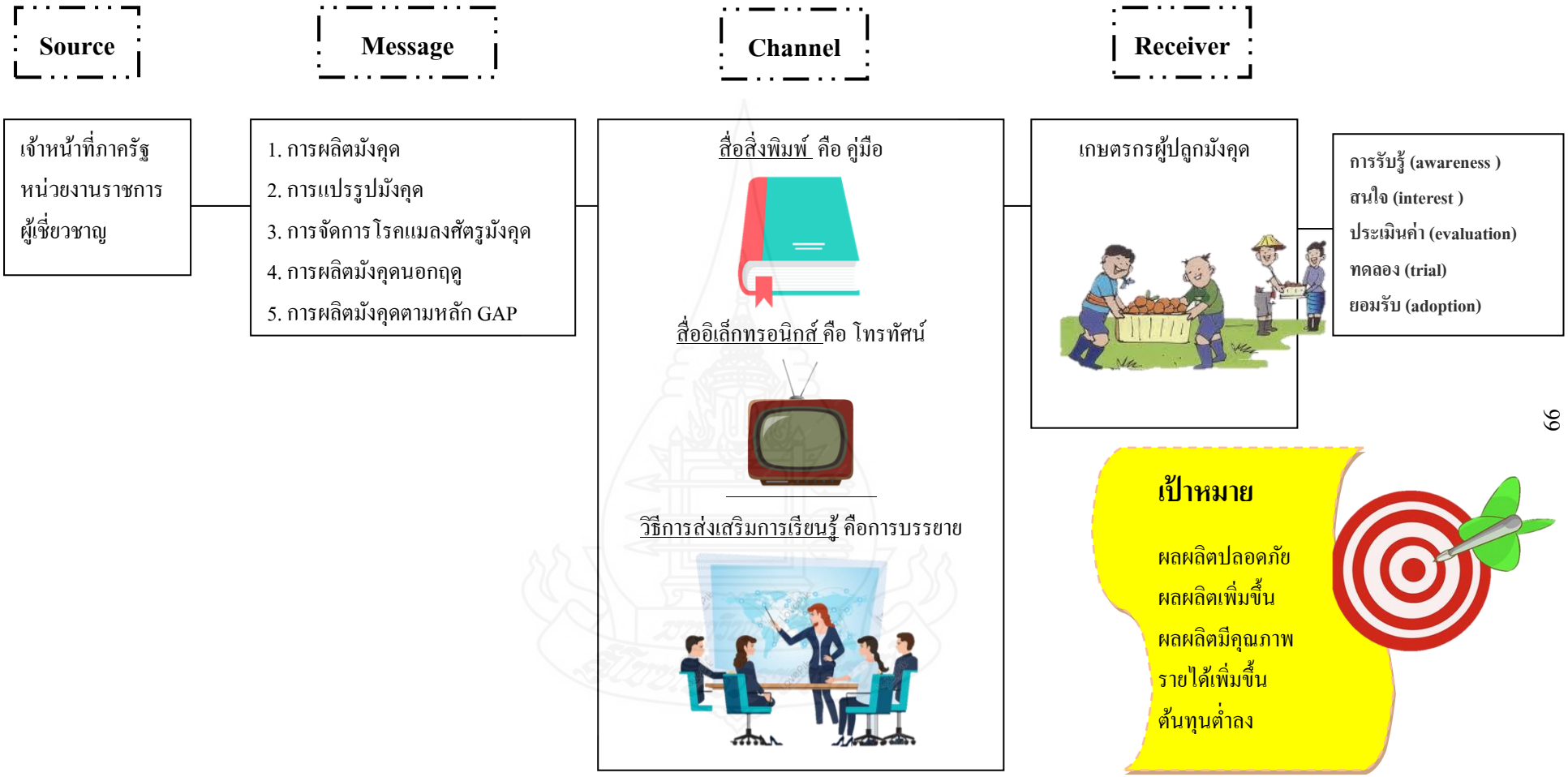
2.5.6 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด คือ แบบบรรยาย เนื่องจากเกษตรกรต้องการความรู้ทางด้านวิชาการเป็นพื้นฐานก่อน สามารถใช้การสื่อสารแบบสองทางถามตอบกับเจ้าหน้าที่ได้ง่าย ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับปานกลาง คือ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การทัศนศึกษา ซึ่ง ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยายระดับมากที่สุด คือ การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด ระดับปานกลางคือ การผลิตมังคุด และการแปรรูปมังคุด ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต ฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษาระดับปานกลาง ในทุกประเด็นคือ การผลิตมังคุด การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการผลิตมังคุดนอกฤดู

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจำนวน 3 ประเด็น ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

จากผลการศึกษาวิจัยสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวในการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 การวิเคราะห์หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร

จากภาพที่ 5.1 การวิเคราะห์หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สามารถนำทฤษฎีการสื่อสารของ เดวิด เค. เบอร์โล (David K.Berlo) : SMCR MODEL มาประยุกต์ใช้ โดยอาศัยผู้ส่งสาร(source) คือ นักส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน เกษตรกรต้นแบบ ปราชญ์ชาวบ้าน ให้ความรู้ข้อมูลข่าวสาร(message) โดยเฉพาะการผลิตมังคุดตามตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผ่านช่องทาง (channel) สื่อบุคคล คือเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือและแผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ทีวีหรือโทรทัศน์ และใช้วิธี การบรรยายให้ความรู้ เป็นหลัก เนื่องจากเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ไม่สะดวกในการเดินทางไปรับความรู้นอกสถานที่ จึงต้องมีการให้บริการความรู้ในพื้นที่โดย วิธีบรรยาย ให้กับเกษตรกรซึ่งเป็นผู้รับ (receiver)ในทุกขั้นตอน ส่งผลให้เกษตรกรมีการรับรู้ สนใจ คิดวิเคราะห์ ลองปฏิบัติตามและเกิดการยอมรับวิธีการผลิตมังคุดคุณภาพ ส่งผลให้ปริมาณ ผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้น ปลอดภัย มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ สุดท้ายเกษตรกรจะมีต้นทุนการผลิตต่ำลง ผลกำไรสูงขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการวิจัยที่พบว่าเกษตรกร ประสบปัญหาเรื่องการขาดความรู้ทั้งด้านการผลิต การจัดการคุณภาพผลผลิต และการขอการรับรองมาตรฐานผลผลิต จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.2.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้เกี่ยวข้อง

1) เกษตรกรควรศึกษา การผลิตมังคุดให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การบริหารจัดการศัตรูมังคุดโดยวิธีผสมผสาน จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

2) เกษตรกรควรศึกษา การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ โดยศึกษาและปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3) เกษตรกรต้องมีการบันทึกข้อมูล การทำกิจกรรมการเกษตรในทุกขั้นตอนประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การจัดการให้ได้คุณภาพ

3.2.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรจัดอบรมและให้ความรู้กับเกษตรกรในหัวข้อการผลิตมังคุดให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช และหัวข้อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในพื้นที่ โดยวิธีการบรรยายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดภาระการเดินทางของเกษตรกรซึ่ง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุ

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเพิ่มการพบปะพูดคุย ติดตามงาน โดยใช้ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ T & V System โดยการถ่ายทอดความรู้ เยี่ยมเยียน สนับสนุน ติดตาม การจัดการข้อมูล ในระดับพื้นที่ กระตุ้นการจดบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

3.3.1 ควรมีการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในพื้นที่ที่ยังไม่มีการศึกษา เพื่อทราบถึงสถานการณ์การผลิตมังคุดของเกษตรกร หาแนวทาง วิธีการ การส่งเสริมให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ เนื่องจากทั่วโลกให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความมั่นคงทางอาหารและอาหารปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

3.3.2 ควรมีการศึกษาการเปิดรับข่าวสารและพื้นฐานความรู้ของเกษตรกรแต่ละบุคคลร่วมด้วย เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งการศึกษานี้สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ได้ดีและเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3.3.3 ควรมีการศึกษาการทำการตลาดเพื่อการส่งออกมังคุดในต่างประเทศ เพื่อรองรับผลผลิตมังคุดที่ล้นตลาด และเพิ่มทางเลือกในการส่งออกที่นอกเหนือจากจีนที่เป็นตลาดหลัก

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

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

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร : มังคุด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.

จรรจา สุวรรณทัต. (2539). สิ่งเร้าและแรงจูงใจ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา จิตวิทยาทั่วไป* (หน่วยที่ 4,น.181) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จริงแท้ ศิริพานิช. (2557). *มังคุด:นวัตกรรมจากงานวิจัย*(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

จินดา ขลิบทอง. *(2542).* แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 1,น. 5). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2560). เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 5, น. 14*)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

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

ดิเรก ฤกษ์หร่าย. (2542). ปัญหาการส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย ใน *ประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 14, น. 313*)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นพ ศักดิเศรษฐ์ และ สมพร ณ นคร. (2545). *มังคุด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท รำไทย เพรส จำกัด.

นิตยา ฮ่อไทยสงค์ . (2551). *การยอมรับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของเกษตรกรตำบลสองพี่น้อง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ประถม มุสิกรักษ์. (2548). *ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560).แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น. 16-51). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้:พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ธรรกมลการพิมพ์.

พรพิมล พวงแก้ว. (2543). *การวิเคราะห์โครงการการผลิตมังคุดระบบพืชเดี่ยวและระบบพืชร่วม กรณีศึกษา : จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

พิณประภา บุษราคัม. (2549). *การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ภัคศจี ดำกิ่ง. (2558). *การผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

มานิต ลาเกลี้ยง. (2558). *การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร*. (ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

มานพ โปษยาอนุวัตร์. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลงจังหวัดระยอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ยงยุทธ์ เมืองจำ. (2542). *สภาวะการผลิตและการตลาดมังคุดในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online). (2561). *ขอบเขตการปกครองอำเภอท่าศาลา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 จาก http://agri-map-online.moac.go.th/

ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online). (2561). *การใช้ที่ดินของอำเภอท่าศาลา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 จาก http://agri-map-online.moac.go.th/

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ลักษณ์.

รุจ ศิริสัญลักษณ์. (2542). หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร*. (หน่วยที่ 6, น.190). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ลักขณา สริวัฒน์. (2544). *จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. (2561). *สถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศปี 2561*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สมเกียรติ เสริมภักดี. (2543). *การปลูกมังคุด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.

สายัณห์ สดุดี, สุภาณี ชนะวีรวรรณ, พรพิมล พวงแก้ว และลักษมี สุภัทรา. (2545). ใน *เอกสารประกอบการถ่ายทอดเทคโนโลยี การปรับปรุงการผลิต มังคุด ในภาคใต้เพื่อการส่งออก*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

สำนักงานเกษตรอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2561). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี พ.ศ. 2561 - 2564*.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร ปี 2560*. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2561 จาก http://impexp.oae.go.th/service/report_product01.php?S_ YEAR=2560&i_ type= 2&PRODUCT_ID=1273&wf_search =&WF_SEARCH=Y#4472.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี2560*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร: เอส.บี.เค การพิมพ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. *(2561)*. *ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี2561*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร: เอส.บี.เค การพิมพ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2561*. เอกสารสถิติการเกษตร เลขที่ 402. สมุทรปราการ: เอส.บี.เค การพิมพ์จำกัด.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561*)*. *ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2561 จาก http://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงลายละเอียดมังคุด/TH-TH.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญ และแนวโน้ม 2562*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

สิน พันธุ์พินิจ. (2544). *การส่งเสริมการเกษตร ประวัติและของเขตของการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร: อักษรพิทยา.

สุธิวงศ์ พงษ์ไพบูลย์. (2544). *โครงการ "แผนที่ภูมินิทัศน์ภาคใต้: ฐานเศรษฐกิจและทุนวัฒนธรรม"*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561 จาก http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG4410016

สุนทรีย์ ยิ่งชัชวาลย์ และ สุมิตรา ภู่วโรดม. (2562). สูตรและอัตราปุ๋ยสำหรับมังคุด. ใน *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการจัดการธาตุอาหารพืชและการจัดการสวนเพื่อผลิตผลไม้คุณภาพสูง*. ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัญญาณี คล้ายสุบรรณ์. (2550). *การจัดการความรู้ฉบับปฐมบท*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม: เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

อัมพิกา ปุนนจิต, เสริมสุข สลักเพ็ชร์ และ สุขวัฒน์ จันทรปรรนิก. (2547). *เอกสารวิชาการ มังคุด* เอกสารวิชาการลำดับที่ 14/2547. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2560). *แผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี พ.ศ.2561- พ.ศ.2565*.

Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน
2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูกในวงเล็บ (✓) หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง (.....) ของแต่ละคำถามเพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 1.1 สภาพสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของเกษตรกร

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง ☐ A1
2. อายุ .....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี) ☐ A2
3. ระดับการศึกษา

( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา	( ) 2. ประถมศึกษา	☐ A3.1-2
( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น	( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	☐ A3.3-4
( ) 5. อนุปริญญา/ปวส.	( ) 6. ปริญญาตรี	☐ A3.4-5
( ) 7. อื่น (ระบุ).....		☐ A3.7

ตอนที่ 1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

4. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร

( ) 1. ไม่เป็น ( ) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ A4.1

( ) 2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ☐ A4.2.1

( ) 2.2 วิสาหกิจชุมชน ☐ A4.2.2

( ) 2.3 กลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ) ☐ A4.2.3

( ) 2.4 กลุ่มแปลงใหญ่ ☐ A4.2.4

( ) 2.5 กลุ่ม ธกส. ☐ A4.2.5

( ) 2.6 อื่นๆ (ระบุ)..... ☐ A4.2.6

5. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด.....ปี ☐ A5

6. การได้รับการรับรองมาตรฐาน (GAP)

( ) 1. ผ่านการรับรอง / ได้รับใบรับรองมาตรฐาน (GAP) ☐ A6.1

( ) 2. ไม่ผ่านการรับรอง / ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน (GAP ☐ A6.2

ตอนที่ 1.3 **สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร**

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย) ☐ A7

8. จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการประกอบอาชีพเกษตร.....คน(รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย) ☐A8

9. จำนวนแรงงานจ้างในการประกอบอาชีพเกษตร.....คน ☐ A9

10. จำนวนพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมด.....ไร่ ☐ A10

11. รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา..... บาท/ไร่ ☐ A11

12. รายจ่ายในการผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์ ดำเนินการ.....บาท/ไร่/ปี ☐ A12

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 2.1 การเตรียม

1. ลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. พื้นที่ราบ ( ) 2. พื้นที่ดอน ☐ B1.1-2

( ) 3. พื้นที่ลุ่ม ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐ B1.3-4

2. สภาพดินที่ปลูกมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ดินร่วน ( ) 2. ดินเหนียว ☐ B2.1-2

( ) 3. ดินร่วนปนทราย ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐ B2.3-4

3. ลักษณะการเพาะปลูกมังคุด

( ) 1 เชิงเดี่ยว ☐ B3.1

( ) 2 สวนแซม ☐ B3.2

( ) 3 สวนผสม ☐ B3.3

4. ระยะปลูกมังคุด (ระยะระหว่างต้น)

( ) 1. 6x6 เมตร ( ) 2. 8x8 เมตร ☐B4.1-2

( ) 3. 9x9 เมตร ( ) 4. 10x10 เมตร ☐B4.3-4

( ) 5. สวนดังเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก. ( ) 6. อื่นๆ (ระบุ)..... ☐B4.5-6

ตอนที่ 2.2 การบำรุงดูแลรักษา

5. ชนิดของปุ๋ยที่ท่านใช้ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. สูตร 15-15-15 ☐ B5.1

( ) 2. สูตร 8-24-24 ☐ B5.2

( ) 3. สูตร 13-13-21 ☐ B5.3

( ) 4. ปุ๋ยอินทรีย์ ☐ B5.4

( ) 5. อื่นๆ ☐ B5.5

6. ชนิดของปุ๋ยที่ท่านใช้เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. สูตร 15-15-15 ☐ B6.1

( ) 2. สูตร 8-24-24 ☐ B6.2

( ) 3. สูตร 13-13-21 ☐ B6.3

( ) 4. ปุ๋ยอินทรีย์ ☐ B6.4

( ) 5. อื่นๆ ☐ B6.5

7. ชนิดของปุ๋ยที่ท่านใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. สูตร 15-15-15 ☐ B7.1

( ) 2. สูตร 8-24-24 ☐ B7.2

( ) 3. สูตร 13-13-21 ☐ B7.3

( ) 4. ปุ๋ยอินทรีย์ ☐ B7.4

( ) 5. อื่นๆ ☐ B7.5

8. ท่านมีการให้น้ำมังคุดด้วยวิธีใด

( ) 1. ไม่ได้ทำ ☐ B8.1

( ) 2. โดยท่อและสายยาง ☐ B8.2

( ) 3. ติดตั้งระบบน้ำแบบโปรยน้ำ (sprinkler) ☐ B8.3

( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐ B8.4

9. โรค แมลงศัตรูมังคุด และการป้องกันกำจัด

โรค แมลงศัตรูมังคุด	ระดับความรุนแรงของการระบาด					วิธีป้องกันกำจัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	ไม่ใช้วิธีใดเลย	ใช้สารเคมี	ใช้ชีววิธี	ใช้วิธีผสมผสาน
1. โรคพืช									
1.1 โรคใบจุด									
1.2 โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง									
2. แมลงศัตรูพืช									
2.1 หนอนชอนใบ									
2.2 หนอนกินใบ									
2.3 เพลี้ยไฟ									
2.4 เพลี้ยหอย/มดดำ									

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

10. ระยะการเก็บเกี่ยว

( ) 1. ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) ( ) 2. ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ ☐B10.1-2

( ) 3. ผลสีน้ำตาลแดง ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B10.3-4

11. ส่วนใหญ่ท่านใช้วิธีใดในการเก็บเกี่ยวมังคุด

( ) 1. ใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย ( ) 2. ใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ ☐B11.1-2

( ) 3. ใช้ถุงสอยมังคุด ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B11.3-4

12. ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. มกราคม - เมษายน ( ) 2. พฤษภาคม - มิถุนายน ☐B12.1-2

( ) 3. กรกฎาคม - สิงหาคม ( ) 4. กันยายน - ตุลาคม ☐B12.3-4

( ) 5. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B12.5

13. ปริมาณผลผลิตของมังคุดจำนวน.....กิโลกรัม/ไร่/ปี ☐B13

14. มังคุดให้ผลผลิตปีละ.....ครั้ง/ปี ☐B14

ตอนที่ 2.4 การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว

15. การตัดแต่งกิ่งมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว ( ) 2. ตัดแต่งช่วงปลายฝนก่อนใส่ปุ๋ย ☐B15.1-2

( ) 3. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B15.3

16. ท่านมีการคัดคุณภาพผลผลิตมังคุดก่อนส่งขายหรือไม่ ☐B16

( ) 1. มีการคัดคุณภาพ ( ) 2. ไม่มีการคัดคุณภาพ

17. ท่านมีการคัดขนาดผลผลิตมังคุดก่อนส่งขายหรือไม่ ☐B17

( ) 1. มีการคัดขนาดผลผลิต ( ) 2. ไม่มีการคัดขนาดผลผลิต

18. การบรรจุหีบห่อก่อนการจำหน่ายท่านนิยมใช้บรรจุภัณฑ์ใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. เข่งไม้ไผ่ ☐B18.1

( ) 2. ตะกร้าพลาสติก ☐B18.2

( ) 3. กล่องกระดาษ ☐B18.3

( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B18.4

ตอนที่ 2.5 การตลาด/ จำหน่าย

19. ท่านจำหน่ายผลผลิตให้ใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ผู้บริโภคโดยตรง ☐B19.1

( ) 2. กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในพื้นที่ ☐B19.2

( ) 3. ผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก ☐B19.3

( ) 4. ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก ☐B19.4

( ) 5. สหกรณ์การเกษตร ☐B19.5

20. การกำหนดราคาขาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 2.1. เกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคา ( ) 2.2. ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา ☐B20.1-2

( ) 2.3. เกษตรกรกับผู้ซื้อตกลงราคาร่วมกัน ( ) 2.4. การทำสัญญาราคาล่วงหน้า ☐B20.3-4

( ) 2.5. การประมูล ( ) 2.6. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B20.5-6

21. วิธีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ไม่มี ☐B21.1

( ) 2. มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐B21.2

( ) 1. การรวมกลุ่มเกษตรกร ( ) 2. พัฒนาคุณภาพผลผลิต ☐B21.2.1-2

( ) 3. เพิ่มช่องทางการจำหน่าย ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ)..... ☐B21.2.3-4

22. ราคาผลผลิตมังคุดนอกฤดูกาล(ปีการผลิต2561).....บาท/กิโลกรัม ☐B22

23. ราคาผลผลิตมังคุดในฤดูกาล(ปีการผลิต2561).....บาท/กิโลกรัม ☐B23

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำชี้แจง: โปรดเลือกประเด็นต่อไปนี้ว่า ท่านปฏิบัติตามหลัก**การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร**ในการผลิตมังคุด หรือไม่ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ลงในช่อง ☐ ตามหลักการต่อไปนี้

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	การปฏิบัติ		ระบุสาเหตุการไม่ปฏิบัติ
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
แหล่งน้ำ			
1. น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมีและโลหะหนัก			
พื้นที่ปลูก			
2. เป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล			
การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
3. การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์			
การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง			
4. สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค			
5. อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค			
6. ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ			
การบันทึกข้อมูล			
7. ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย			

8. ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด			
9. ต้องบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต			
10. ต้องมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ			
การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช			
11. สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมังคุด เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด			
12. ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องปราศจากร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช และ/หรือมีศัตรูพืชติดอยู่กับผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก			
การจัดการกระ-บวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ			
13. ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ :GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด			
การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
14. เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัยสายเลือด			
15. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค			
16. คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไปแยกไว้ต่างหาก คัดแยกมังคุดที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของสัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก			
17. สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค			
18. อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค			
19. ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ			

ตอนที่ 4. ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

<u>คำแนะนำ</u> : 1. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง การได้รับความรู้ด้านการเกษตร และประเมินความพึงพอใจต่อการได้รับความรู้นั้น

2. โปรดระบุ ระดับความต้องการในประเด็นที่ตรงกับความต้องการของท่าน ได้แก่ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ความรู้สำคัญเกี่ยวกับการผลิตมังคุด	การได้รับความรู้		ระดับความรู้ที่**ต้องการ** (1-5)	ระดับความต้องการ**ช่องทาง**ในการส่งเสริมการเรียนรู้ (1-5)									ระดับความต้องการ**วิธีการส่งเสริม**การเรียนรู้ (1-5)			
				สื่อบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์							
	ไม่ได้	ได้		ราชการ	เอกชน	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	ทีวี	วีดีโอ	อินเตอร์เน็ต	บรรยาย	สาธิต	ฝึกปฏิบัติ	ทัศนศึกษา
1. การผลิตมังคุด																
2. การแปรรูปมังคุด																
3. การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด																
4. การผลิตมังคุดนอกฤดู																
5. การผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี																
6. อื่นๆ ระบุ.....																

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
สุภารัตน์ ชูชัย ผู้วิจัย

ภาพรวมผลการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม เศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.21 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด 18.2 ปี 2. ส่วนใหญ่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.99 คน ใช้แรงงานสมาชิกในครัวเรือนในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.30 ราย ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงานในการผลิตมังคุด มีขนาดพื้นที่ปลูกมังคุด เฉลี่ย 5.13 ไร่ รายได้จากการขายผลผลิตในรอบฤดูกาลต่อไร่ ปี 2561 เฉลี่ย 14,352.66 บาท รายจ่ายในการผลิตในรอบฤดูกาลต่อไร่ ปี 2561 เฉลี่ย 5,711.97บาท

3. การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว แต่ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้าน การบันทึกข้อมูลการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระ-บวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ **สาเหตุเกิดจาก เกษตรกร**ไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล ไม่ต้องการใช้สารเคมีในการผลิตมังคุดเนื่องจากใกล้ที่อยู่อาศัย ขาดแรงงานในการคัดแยกผลผลิตหากมีการเข้าทำลาย ไม่ทราบถึงผลจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช การระบาดของศัตรูมังคุดมีเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องมีการสำรวจ การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพมีความยุ่งยาก ไม่เข้าใจ ขาดความรู้การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ขาดแรงงาน ต้นทุนในการจ้างแรงงานสูง ขาดความรู้ในการจัดการ วัสดุอุปกรณ์ในการบรรจุและขนย้ายไม่

2. สภาพการผลิตและการตลาด พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินร่วน มีลักษณะการปลูกแบบสวนผสม ระยะปลูก 8*8 เมตร เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยวใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผลใช่ปุ๋ย 13-13-21 เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล มีการให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์

ด้านโรค แมลงศัตรูพืช และวิธีป้องกัน พบว่าโดยรวมโรคที่เกิดกับมังคุดมีระดับความรุนแรงน้อยที่สุด เกษตรกรจึงไม่ใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัด ในส่วนของ แมลงศัตรูมังคุด มีระดับความรุนแรงน้อย ยกเว้น มีการระบาดของเพลี้ยไฟในระดับมากเกษตรกรจึงมีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี

พบว่า เกษตรกรทั้งหมด เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือด ใช้วิธีเก็บโดยไม้ไผ่เป็นจำปาสอย วิธีการปีนขึ้นไปเก็บ ช่วงการเก็บเกี่ยวมี 2 ช่วง คือ เดือนมิถุนายน ถึง เดือน สิงหาคม และ เดือนธันวาคม ถึง เดือน กุมภาพันธ์ ปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 487.47 กก./ไร่ ส่วนใหญ่ให้ผลผลิต 2 ครั้งในรอบปี

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว มีการคัดคุณภาพ แต่ไม่มีการคัดขนาดผลผลิต มีการบรรจุผลผลิตในตะกร้าพลาสติกก่อนส่งขาย

การตลาดและการจำหน่ายพบว่าเกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก โดยผู้รับซื้อจะเป็นผู้กำหนดราคา ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา โดยราคาผลผลิตมังคุดนอกฤดูกาลเฉลี่ย 91.16 บาท/กก. ราคาผลผลิตมังคุดในฤดูกาลเฉลี่ย 37.68 บาท/กก.

4. ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เสนอแนะเรื่องการให้ความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์เกี่ยวกับผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จัดตั้งกลุ่มเพื่อรับความรู้ในการผลิตมังคุด มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้ทราบในวงกว้าง ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน มีการจัดการให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง อำนวยความสะดวกให้คำปรึกษาในการขอรับการรับรองมาตรฐาน

5. การได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการได้รับความรู้ เรื่อง การผลิต การแปรรูปมังคุด การจัดการโรคแมลงศัตรูมังคุด แต่เกษตรกรขาดความรู้. เรื่องการผลิตมังคุดนอกฤดู และการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงมีระดับความรู้ที่ต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด โดย ต้องการสื่อบุคคล คือหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ โทรทัศน์ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ แบบ บรรยาย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุภารัตน์ ชูชัย
วัน เดือน ปีเกิด	17 เมษายน 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอท่าศาลา อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ