

ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด  
จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางสาวเกศรินทร์ จันทร์แก้ว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
พ.ศ. 2562

**Potentials of Farmers on Quality Mangosteen Production in Cha-uat District of  
Nakhon Si Thammarat Province**

**Ms.Ketsarin ChanKaew**



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 ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัด นครศรีธรรมราช

ชื่อและนามสกุล นางสาวเกศรินทร์ จันท์แก้ว

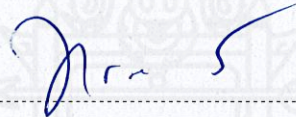
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรัมย์  
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์

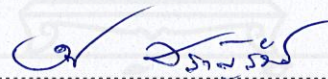
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



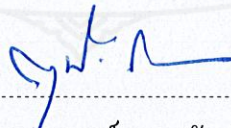
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ทองพล สมศรี)



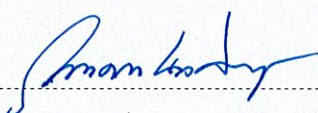
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรัมย์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันท์คง)





**ชื่อวิทยานิพนธ์** ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ผู้วิจัย** นางสาวเกศรินทร์ จันทร์แก้ว รหัสนักศึกษ 2609001017

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์

**ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมังคุดคุณภาพทางด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร (3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร และ (4) ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้ปลูกมังคุดคุณภาพอำเภอชะอวด จำนวน 703 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.09 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 174 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ศักยภาพของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมังคุดคุณภาพทางด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.39 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.01 มีจำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.03 การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 1.14 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีภาระหนี้สิน (2) สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร ส่วนใหญ่ทำสวนลักษณะสวนเดี่ยว ระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต่อรอบการผลิตเฉลี่ย 41.84 กก.ต่อต้น การเก็บเกี่ยวผลมังคุดที่ระยะผลเกิดจุดแต้มหรือประสีม่วงแดง การคัดแยกคุณภาพตามขนาดผล และการตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว การรวบรวมผลผลิตที่กลุ่ม และจำหน่ายโดยวิธีการประมูลราคา (3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำคือ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้ ไม่มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด การให้น้ำใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และ (4) ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ เกษตรกรประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

**คำสำคัญ** ศักยภาพของเกษตรกร การผลิตมังคุดคุณภาพ จังหวัดนครศรีธรรมราช



**Thesis title:** Potentials of Farmers on Quality Mangosteen Production in Cha-uat District of Nakhon Si Thammarat Province

**Researcher:** Miss Ketsarin Chankaew; **ID:** 2609001017;

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Ponsaran Saranrom, Assistant Professor;

(2) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor; **Academic year:** 2019

### Abstract

The objectives of this research were to study potentials of farmers on quality mangosteen production in the following aspects: (1) personal and basic socio-economic information of farmers, (2) situations of mangosteen production by farmers, (3) mangosteen production according to good agricultural practice by farmers, and (4) problems and needs of farmers in an extension of quality mangosteen production.

The population of this study were 703 farmers in Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat Province who registered as mangosteen farmers with the Department of Agricultural Extension but not yet joined the Cha-uat Quality Mangosteen Groups. The samples of 174 farmers were determined by Yamane's formula with an error of 0.09 and selected by simple random sampling method. The data were collected by an interview questionnaire. Statistics used were frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean and standard deviation.

The results revealed that (1) personal and basic socio-economic information of farmers, the majority of them were female with an average age of 55.39 years and completed upper primary education. The average numbers of household member, household labor, and hired labor were 3.6 persons, 2.01, and 1.03 persons respectively, while land holding for mangosteen plantation was 1.14 *rai* (1 *rai* = 1,600 square meters). Most of them had no debt. (2) The situations of mangosteen production by farmers, the majority of them had experience in mangosteen plantation as monoculture with sprinkler irrigation system. An average amount of organic fertilizer application was 41.84 kg. per one tree. Mangosteens were harvested at the point of purple or red spot; the quality was sorted according to the size of the fruit and pruning was done after the harvesting season. Most of the produce were collected at the premises of the farmers' group and sold by auction method. (3) The practice of farmers followed good agricultural practice for mangosteen production, in general they performed consistently, especially the use of pesticides in accordance with the recommendations of the Department of Agriculture or the label on the packaging. However, there were no data recording on the use of chemicals and pesticides, pest survey and control, watering and fertilizing for product maintenance, and the source of production inputs. (4) The problems and needs of farmers in an extension of quality mangosteen production, the problems in maintaining quality mangosteen production were indicated at a moderate level while the needs of an extension for quality mangosteen production were also rated at moderate level.

**Keywords:** Potential of farmers, Quality mangosteen production, Nakhon Si Thammarat Province

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลสรานู สรานุกรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง และเอาใจใส่ดูแลในการทำวิจัยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ และอาจารย์ ดร.ทรงพล สมศรี ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อนนิสิตปริญญาโททุกท่านที่คอยช่วยเหลือเสมอมา

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา และมารดา รวมถึงญาติทุกท่านของผู้วิจัยที่คอยให้คำปรึกษาที่ดี ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและมีกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

เกศรินทร์ จันทร์แก้ว

มกราคม 2563

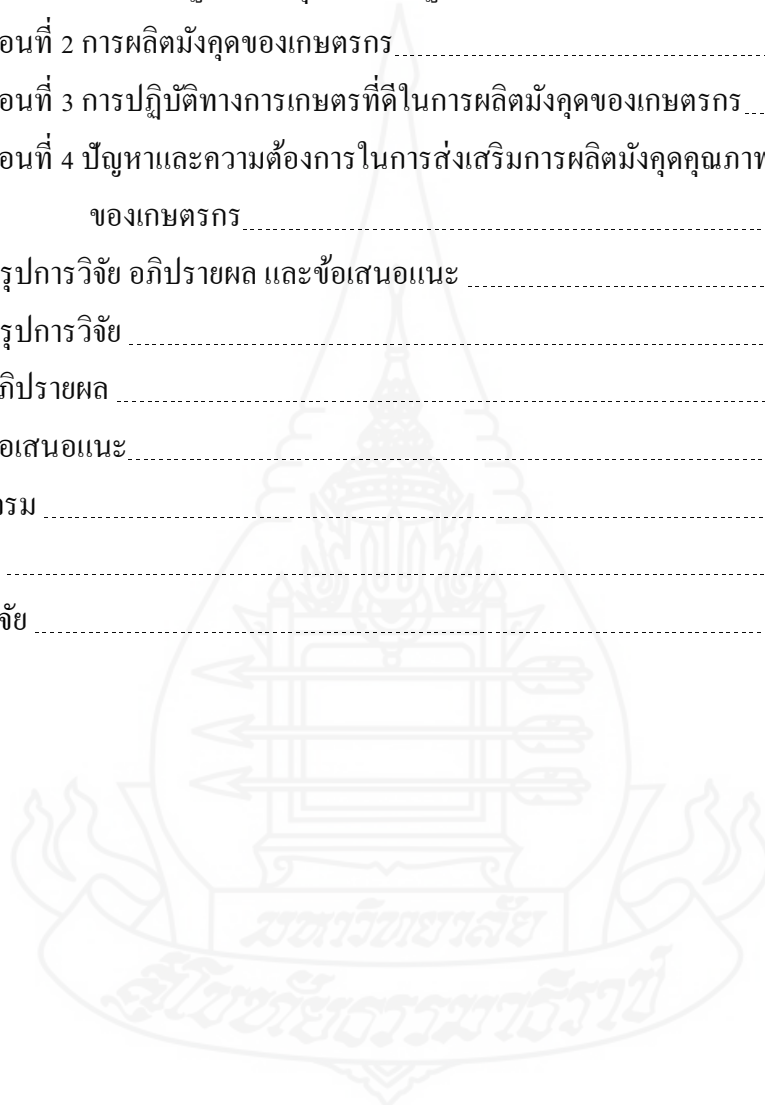
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและความต้องการ .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับสัถยภาพ .....	11
ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุด .....	11
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและมาตรฐานการส่งออกมังคุด .....	29
บริบทของอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช .....	30
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	41



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	41
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร .....	41
ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร .....	47
ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร .....	59
ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ของเกษตรกร .....	61
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	70
สรุปการวิจัย .....	70
อภิปรายผล .....	72
ข้อเสนอแนะ .....	74
บรรณานุกรม .....	76
ภาคผนวก .....	80
ประวัติผู้วิจัย .....	92



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินระบบการผลิตมังคุด..... 24
ตารางที่ 4.1	สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร..... 44
ตารางที่ 4.2	การผลิตมังคุดของเกษตรกร..... 52
ตารางที่ 4.3	การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร..... 60
ตารางที่ 4.4	ปัญหาการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร..... 63
ตารางที่ 4.5	ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร..... 67



ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 5.1 แผนที่แสดงที่ตั้งแต่ละตำบลของอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	29





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปลูกมังคุดพบว่ามี การปลูกมากในแถบภาคใต้ของประเทศไทยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์พื้นที่ปลูกประมาณ 61 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในประเทศ สำหรับภาคใต้มีพื้นที่ปลูกมังคุดมาก ได้แก่ ชุมพร นครศรีธรรมราช ระนอง พังงา นราธิวาส และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ และเนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของภาคใต้เป็นคาบสมุทรที่ทอดยาวประกออบกับมีภูเขาสูงอยู่ กลางพื้นที่ทำให้ช่วงออกดอกและการเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน คือ แหล่งปลูกบริเวณฝั่งอันดามัน ได้แก่ ระนอง พังงา ออกดอกประมาณเดือนกรกฎาคม ซึ่งจะมีการออกดอกก่อนแหล่งปลูกทางฝั่งอ่าวไทย คือประมาณเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม แหล่งปลูกทางฝั่งตะวันออกของคาบสมุทรการออกดอกจะไล่จากพื้นที่ตอนบนลงมา คือ การออกดอกจะเริ่มจากจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานีและนราธิวาส ตามลำดับ ทำให้ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้ตอนบนเร็วกว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้ตอนล่างและการเก็บเกี่ยวผลผลิตของภาคใต้จะล่าช้ากว่าแหล่งปลูกในภาคตะวันออกของประเทศไทย

มังคุด ไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 130,000 ไร่ให้ผลผลิตแล้ว 105,000 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ยปีละประมาณ 28,000 ตัน ส่วนใหญ่จะให้ผลผลิตในฤดู (ช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม) ปีละประมาณ 20,000 ตัน และส่วนหนึ่งเป็นผลผลิตมังคุดนอกฤดู จะกระจายอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน – พฤษภาคม มากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศและการกระจายตัวของฝน โดยเฉพาะความแห้งแล้งในช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคมของทุกปีที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในบริเวณฝั่งตะวันออกของเทือกเขาหลวง ส่งผลให้มังคุดและไม้ผลหลายชนิดติดดอกออกผลนอกฤดูกาล

จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมังคุดอยู่ในหลายอำเภอ ได้แก่ อำเภอ ช้างกลาง อำเภอเมือง อำเภอพรหมคีรี อำเภอลานสกา อำเภอฉวาง อำเภอพิปูน อำเภอชะอวด อำเภอลิขิต อำเภอท่าศาลา อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอทุ่งสง อำเภอร่อนพิบูลย์ และอำเภอพระพรหม ซึ่งพบว่าอำเภอชะอวดมีลักษณะของภูมิประเทศที่แตกต่างจากอำเภออื่น เป็นพื้นที่ลาดเทบนภูเขาแถบเทือกอุทยานแห่งชาติเขาหลวง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ทำให้

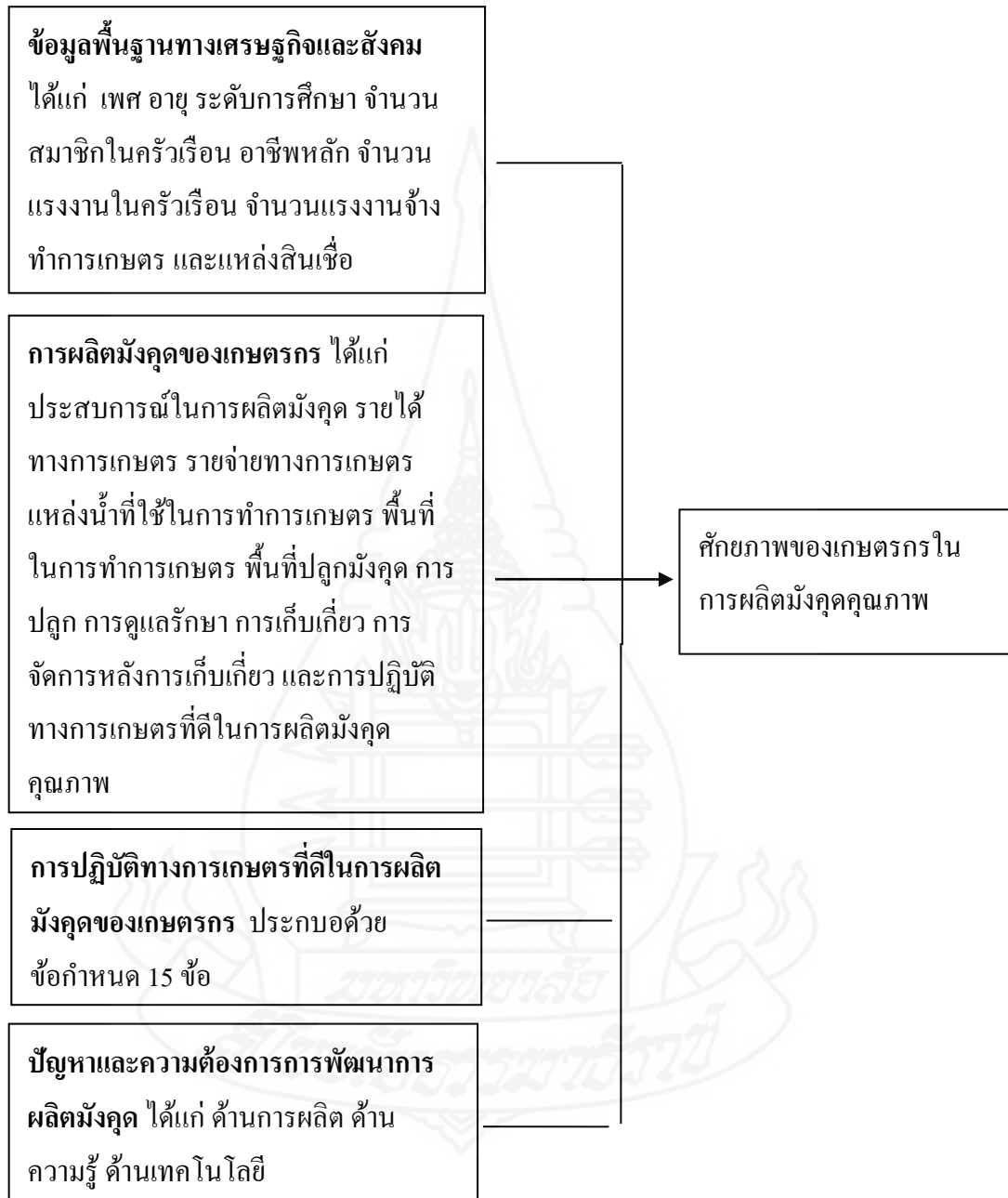
มังคุดออกผลผลิตนอกฤดู ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกมังคุดนอกฤดูมากที่สุดในภาคใต้ พื้นที่อำเภอชะอวด มีข้อได้เปรียบทางธรรมชาติที่ฝนจะทิ้งช่วงประมาณเดือนกรกฎาคมที่สามารถทำให้มังคุดออกดอกประมาณเดือนสิงหาคม เนื่องจากเขตฝั่งตะวันออกของเทือกเขานครศรีธรรมราช บริเวณนี้เป็นเขตเงาฝนในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ซึ่งทำให้มีฝนน้อยต่างจากทางฝั่งตะวันตกของเทือกเขา มีผลทำให้สวนมังคุดในพื้นที่อำเภอชะอวด เกิดความแห้งแล้งในช่วงประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นมังคุดนอกฤดู และจะไปเก็บเกี่ยวปลายเดือนธันวาคม-มกราคม นอกจากนี้การออกดอกและเก็บเกี่ยว ของมังคุดจะไล่ไปตามระดับความสูงของพื้นที่ ทำให้ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตของจังหวัดนครศรีธรรมราชยาวนาน ประมาณ 3-4 เดือน ทำให้ปริมาณผลผลิตที่ออกกระจายตัว ลดปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช ,(2561). แผนกลยุทธ์การบริหารจัดการมังคุดครบวงจร ปี 2561 – 2562, 1-2) อำเภอชะอวดมีเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด จำนวน 1,162 คน รวมพื้นที่ทั้งหมด 3,151 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วทั้งหมด 3,104 ไร่ ผลผลิตรวม 2,483 ตัน ( สำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช 2561 ) แต่ด้วยสภาพอากาศและการกระจายตัวของฝน ในช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม ของทุกปี ทำให้ปริมาณผลผลิตในแต่ละปีไม่คงที่ ผนวกกับราคาที่ผันผวนในท้องตลาด ทำให้เกษตรกรต้องมีความเสี่ยงทั้งด้านราคาและปริมาณผลผลิต ส่งผลต่อภาพรวมของการผลิตมังคุดของจังหวัดนครศรีธรรมราช อย่างมาก

การศึกษาการผลิตมังคุด โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย แนวทางการแก้ไข รวมทั้งสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช จะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการพัฒนาการผลิตมังคุดคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไข การผลิตมังคุดให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาการผลิตมังคุดของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านสถานที่ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม การผลิตมังคุด การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมังคุด

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตมังคุด ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2561 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร และยังไม่เป็นสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด

5.2 ศักยภาพ หมายถึง ภาวะแห่งอำนาจหรือคุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ อาจทำให้พัฒนาเกิดขึ้นหรือทำให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้

5.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน และกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์ สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

5.4 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุด หมายถึง แนวทางในการผลิตมังคุดให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ตรงตาม มาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน กระบวนการผลิตเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับในความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรและผู้บริโภค มีการใช้ ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

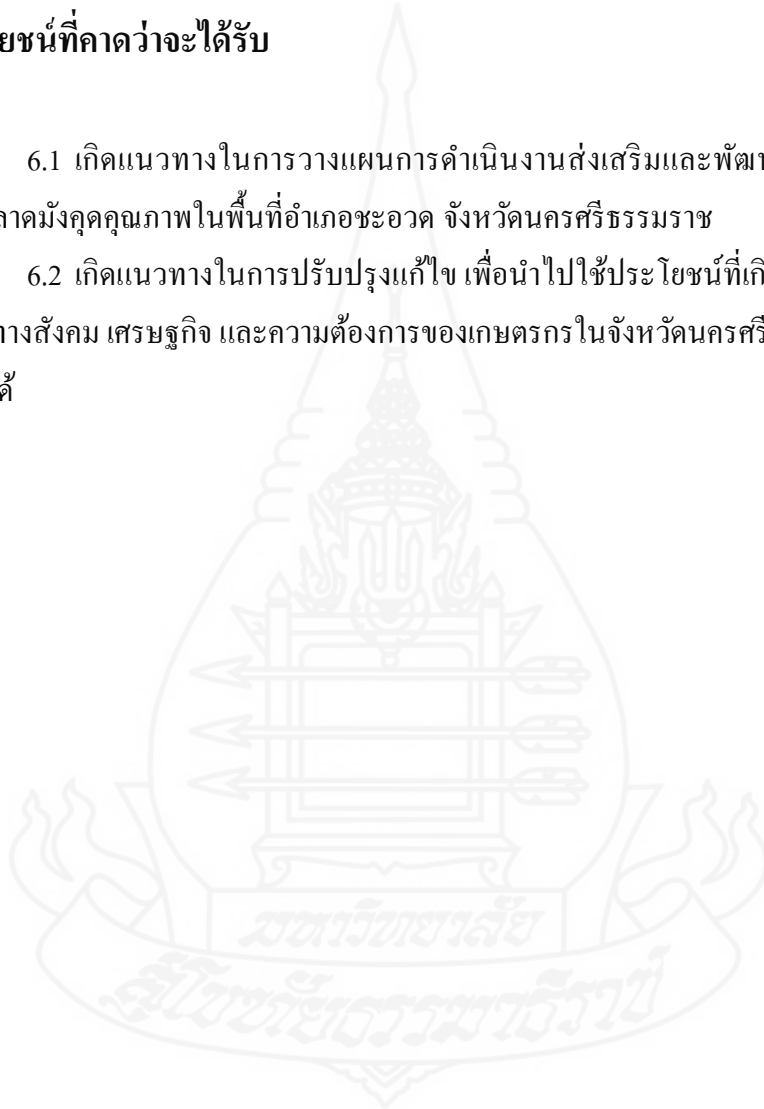
5.5 การผลิต หมายถึง กระบวนการการผลิตมังคุดของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ การเตรียมดิน การบำรุง ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการตลาด

5.6 มังคุดคุณภาพ หมายถึง มังคุดที่มีลักษณะ ดังนี้ 1) ผลผลิตมังคุดมีขนาดน้ำหนักผลไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ผล 2) ผลผลิตมังคุดต้องปราศจากอาการเนื้อแก้วยางไหล 3) ผลมังคุดต้องปลอดจากศัตรูพืช และ 4) ผลผลิตมังคุดมีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่น ผลผลิตมังคุดต้องปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกิดแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพในพื้นที่อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

6.2 เกิดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่เกิดจากการสอดคล้องกับสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช และพื้นที่ใกล้เคียงได้



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสำหรับงานวิจัยเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยแบ่งวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและความต้องการ
2. แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ
3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุด
4. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและมาตรฐานการส่งออกมังคุด
5. บริบทของอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและความต้องการ

##### 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่ม

###### 1.1.1 ความหมายของกลุ่ม

กลุ่ม หมายถึงบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ภายใต้แบบแผนการปฏิบัติต่อกันและเป็นที่ยอมรับกัน ในบรรดาหมู่สมาชิกของกลุ่มเอง และอาจหมายรวมถึงกลุ่มอื่นๆ

เครือข่ายหมายรวมถึงการดำเนินการของหลายๆกลุ่มรวมกัน โดยมีพื้นฐานของความต้องการตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่คล้ายคลึงกัน การปฏิสัมพันธ์ที่มีความเหนียวแน่นน้อยกว่ากลุ่ม เนื่องจากการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดพลังในการต่อรอง ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ อันแตกต่างไปจากการรวมเป็นกลุ่ม เพราะมีความสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่มที่ใกล้ชิดและเหนียวแน่นกว่า

วิรัช สงวนวงษ์วาน (2550: 191-192) กล่าวว่า กลุ่ม (Group) หมายถึงบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และมีการพึ่งพาต่อกันและกัน เพื่อจะบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน กลุ่มอาจแบ่งเป็น กลุ่มที่เป็นทางการ (Formal Group) คือกลุ่มบุคคลในองค์การหรือใน



หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำงานที่มอบหมาย คนในองค์กรต่างๆอาจมีกลุ่มทำงานดังกล่าวได้หลายรูปแบบ และกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ (Informal Group) คือกลุ่มบุคคลที่เกิดขึ้นเองโดยสัญชาตญาณของคนที่ต้องการสังคมในสถานที่ทำงานต่างๆ ซึ่งอาจเป็นกลุ่มเพื่อนที่มีอิทธิพลต่อกัน หรือมีความสนใจ เรื่องราวหรือกิจกรรมเหมือนกัน

### 1.1.2 ปัจจัยของการเกิดกลุ่ม

- 1) มีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นร่วมกัน (Activities) กิจกรรมนั้นส่วนใหญ่แสดงถึงความสนใจ ที่จะทำกิจกรรมในส่วนที่มีความสนใจร่วมกัน เช่น กลุ่มป้าชุมชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสภากาแฟ กลุ่มผู้เลี้ยงผึ้ง
- 2) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interaction) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม เป็นในทางสร้างสรรค์ เป็นมิตรเอื้อเฟื้อต่อกัน ส่วนน้อยที่เป็นไปในทางต่อต้าน
- 3) มีความรู้สึกร่วม (Sentiments) ได้รับการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกเป็นไปในทางเดียวกัน เห็นปัญหาร่วมกันและต้องการหาทางออกในการแก้ปัญหาที่ร่วมกัน

### 1.1.3 องค์ประกอบของกลุ่ม

- 1) ผู้นำกลุ่มคือ ผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการกลุ่ม
- 2) สมาชิกกลุ่มคือ จำนวนบุคคลตั้งแต่สิบคนจนถึงหลายร้อยคน ขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่ม ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มจะมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม ความเชื่อและจิตใต้สำนึกที่คล้ายคลึงกัน
- 3) กฎระเบียบของกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่ม ต้องอาศัยทั้งความเข้าใจร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งอาจต้องกำหนดให้กลุ่มมีกฎเกณฑ์ กติกา หรือข้อบังคับที่จะใช้เป็นบรรทัดฐานในการทำงานของกลุ่มเอง
- 4) คณะบริหารจัดการกลุ่มคือเป็นบุคคลที่เป็นสมาชิกกลุ่ม ที่ได้รับการคัดเลือกหรือพิจารณาแล้วว่ามีคุณสมบัติที่จะเป็นตัวแทนของกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆ ที่กลุ่มกำหนดขึ้นมา โดยทั่วไปโครงสร้างการบริหารกลุ่มจะประกอบด้วยตำแหน่งหน้าที่ที่สำคัญ เช่น ประธาน รองประธาน เลขานุการ ภูมิคุ้ม ประชาสัมพันธ์ เหนือคุณ
- 5) ทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการคือทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการของกลุ่ม เช่นงบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่กลุ่มได้ระดมให้มีขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินงาน

### 1.1.4 ประโยชน์ของการรวมกลุ่มเป็นองค์กรเกษตรกร

การรวมตัวกันของเกษตรกรนับเป็นแนวทางสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตร เพราะการรวมตัวกัน นอกจากจะเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรอง ทั้งด้านการซื้อปัจจัยการผลิตและขายผลผลิตแล้ว ยังนำมาซึ่งความร่วมมือกันของหมู่คณะ ซึ่งกลุ่มมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

แก้ปัญหา สามารถพึ่งตนเองได้ และนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540)

การรวมตัวของเกษตรกรในรูปแบบขององค์กรเกษตรกร เป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาของเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรหลาย ประการ

- 1) เมื่อรวมตัวแล้ว เกษตรกรสามารถซื้อปัจจัยการผลิตได้ในราคาที่ถูกลง
- 2) เมื่อรวมตัวกันแล้ว เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น ตัวอย่างเช่น เกษตรกรรวมตัวกันเรียกร้อยราคาที่สูงอย่างมีเหตุผล โดยเฉพาะถ้าเป็นสินค้าเกษตรที่ ไม่มีผลกระทบจากราคาตลาดโลก เกษตรกรยังสามารถจะกำหนดราคาของตัวเองขึ้นมาได้
- 3) การรับเทคโนโลยีหรือความรู้จากเจ้าหน้าที่ ถ้าเกษตรกรรวมตัวกันการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่ก็สามารถจะทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และเกษตรกรสามารถรับการ ถ่ายทอดได้รวดเร็วกว่าการถ่ายทอดเป็นรายบุคคล
- 4) การรวมกลุ่มกันจะทำให้เกษตรกรสามารถขอรับความช่วยเหลือจากรัฐได้ ดีกว่าที่จะเรียกร้อยโดยคนเดียว
- 5) การรวมกลุ่มกัน สามารถผลิตสินค้าเป็นไปตามกฎเกณฑ์และคุณภาพ ตามที่ลูกค้าต้องการต้องการ ภายใต้การตกลงราคากันล่วงหน้า สามารถแปรรูปผลผลิตที่มี คุณภาพสูงขึ้น สามารถมีข้อต่อรองในการรับความช่วยเหลือจากรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำนิติกรรมทางกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแหล่งในการระดมทุนดำเนินการค้า ในด้านต่างๆ

### **1.1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม**

พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2542) สรุปปัจจัยที่ส่งผลกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร ประสบความสำเร็จดังนี้

- 1) สมาชิกของกลุ่มที่มารวมตัวกันเป็นกลุ่มบุคคลที่ประสบปัญหาในการ ประกอบอาชีพคล้ายคลึงกัน เมื่อมารวมกลุ่มกันและมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ไปในแนวทางเดียวกัน โอกาสที่การดำเนินงานของกลุ่มจะประสบ ความสำเร็จก็มีสูง
- 2) โครงสร้างขององค์กรต้องมีความชัดเจนเหมาะสม มีบทบาทและหน้าที่ กำหนดไว้ชัดเจน
- 3) การเข้าร่วมกลุ่มหรือสมัครเป็นสมาชิกใหม่ควรเป็นไปโดยสมัครใจ ไม่ ควรเป็นการชักจูงหรือบังคับ

4) การบริหารงานกลุ่ม สิ่งสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ ความซื่อสัตย์ สุจริต ในทุก ๆ ระดับ ตั้งแต่ ประธานกรรมการ คณะกรรมการ สมาชิก ฝ่ายจัดการ ตลอดจน เจ้าหน้าที่ที่ดูแลกลุ่ม

5) ผู้ตรวจสอบ ต้องเป็นบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ เสียสละ และมีอุดมการณ์

6) การดำเนินการสร้างประโยชน์แก่สมาชิกของกลุ่ม เช่น การช่วยเหลือและสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตด้านการตลาดและแปรรูปผลผลิต (กลุ่มส่งเสริมและพัฒนากิจการสหกรณ์)

### 1.1.6 ขั้นตอนในการพัฒนาของกลุ่ม

เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) *Forming* เป็นขั้นตอนที่แต่ละคนมาพบปะกัน หรือรวมกลุ่มกัน ซึ่งอาจเพราะถูกมอบหมายงาน หรือด้วยจุดมุ่งหมายหรือผลประโยชน์ร่วมกัน การรวมกลุ่มในขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การจัดโครงสร้างกลุ่ม การสร้างการยอมรับ การชักจูง การมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะต่างๆ

2) *Storming* เป็นขั้นตอนที่เริ่มเกิดความขัดแย้ง ในความแตกต่างทางความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของกลุ่ม รวมทั้งความขัดแย้งในพฤติกรรมของบุคคลและในเรื่องผู้นำของกลุ่ม

3) *Norming* เป็นขั้นที่กลุ่มพยายามหาวิธีแก้ไขความขัดแย้งโดยกำหนดระเบียบ กฎเกณฑ์หรือบรรทัดฐาน รวมทั้งบทบาทและพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มตามสายบังคับบัญชาเป็นขั้นตอน

4) *Performing* เป็นขั้นที่กลุ่มสามารถทำงานประสานกันเป็นทีม มีความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีต่อกัน มีผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับกลุ่มทำงานที่ถาวร ขั้นตอนนี้ถือเป็นขั้นตอนสุดท้าย

5) *Adjourning* เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการพัฒนากลุ่มสำหรับกลุ่มที่ทำงานชั่วคราว เมื่อกลุ่มบุคคลปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงก็จะแยกย้ายสลายตัวต่อไป ในขณะที่พฤติกรรมของบุคคลบางคนในบางกลุ่มอาจยังคงมีความผูกพัน และคงความสัมพันธ์ส่วนบุคคลกันต่อไป

สรุปได้ว่า การรวมกลุ่มคือกลุ่มคนที่มีปฏิสัมพันธ์กันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีการทำกิจกรรมร่วมกัน มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ไปในทางเดียวกัน มีแบบแผนการดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน โดยกลุ่มจะมีองค์ประกอบซึ่งประกอบไปด้วย สมาชิกของกลุ่ม ระเบียบข้อบังคับกลุ่ม แนวทางการบริหารกลุ่มหรือเป้าหมาย ซึ่งจะพบว่า การรวมกลุ่มจะทำให้เกิดพลัง

อำนาจในการต่อรอง การนำพาสมาชิกสร้างความเข้มแข็งและเกิดการพัฒนาแก้ไขปัญหาพึ่งพาตนเองได้

## 1.2 ทฤษฎีความต้องการ

ความต้องการมีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 หมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้ หรือประสงค์ได้ เกลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2560) น.26-27) ได้กล่าวถึงความต้องการเป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง โดยความต้องการนี้แบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 ประเภท คือความต้องการทางด้านร่างกายหรือความต้องการด้านพื้นฐาน และความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม โดยทฤษฎีความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรได้แก่ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ (ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐาน (basic needs) ของมนุษย์ไว้ในทฤษฎีการจูงใจ โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

1) **ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs)** หมายถึง ความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น

2) **ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (safety needs)** เป็นความต้องการที่จะมีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต

3) **ความต้องการทางสังคม (social needs)** เป็นความต้องการความรักและการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม โดยมนุษย์เข้าไปอยู่ในกลุ่มใดก็ต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่ตนอยู่

4) **ความต้องการการยกย่อง (esteem needs)** เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับยกย่อง เชิดชูและเคารพนับถือจากสังคม ซึ่งความต้องการในขั้นนี้จะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

5) **ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (self-actualization needs)** เป็นความต้องการระดับสูงสุด โดยเป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีน้อยคนที่สามารถทำได้

ตามที่กล่าวพอสรุปได้ว่าความต้องการเป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง โดยความต้องการนี้แบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 ประเภท คือความต้องการทางด้านร่างกายหรือความต้องการด้านพื้นฐาน และความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม และมาสโลว์มองความต้องการของมนุษย์เป็นลักษณะลำดับขั้น ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้น ได้แก่ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการทางความมั่นคงและปลอดภัย ความต้องการทางสังคม ความต้องการการยกย่อง และความต้องการความสำเร็จในชีวิต

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ

ศักยภาพ (potential) หมายถึง ภาวะแฝงอำนาจหรือคุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ อาจทำให้พัฒนาเกิดขึ้นหรือทำให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

พิมพิมล (2543) ได้ให้ความหมายของศักยภาพคือ พลังหรือความสามารถที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งสามารถนำออกมาใช้ได้หากได้รับการกระตุ้นจากภายนอก

เพชรน้อย (2539) ได้ให้ความหมายของศักยภาพคือ พลังที่แฝงอยู่และสามารถแสดงให้เห็นได้ โดยการสะท้อนศักยภาพในอดีต และบ่งบอกศักยภาพในอนาคตได้ ซึ่งมีปัจจัยที่มีผลต่อการปรากฏของพลังศักยภาพอยู่ 2 ส่วน คือ พลังความสามารถของสิ่งนั้นๆ และเงื่อนไขบริบทที่เป็นทั้งตัวขัดขวางหรือตัวเสริม ซึ่งการปรากฏออกมาของศักยภาพจะต้องมีเงื่อนไขเชิงบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ครุณ (2551) ได้ให้ความหมายของศักยภาพไว้ว่า ความสามารถที่ซ่อนอยู่ในร่างกาย ซึ่งยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ จึงต้องมีการพัฒนาและการพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอย่างมีกระบวนการ โดยมีจุดมุ่งหมาย สำหรับการพัฒนาศักยภาพ หมายถึง การนำเอาความสามารถที่ซ่อนอยู่ในร่างกายมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีกระบวนการ เมื่อนุญช์ต้องทำงานบางอย่างจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในสิ่งนั้นๆ มีความพยายาม และมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ดีที่สุด

วิยะดา สุทธิศักดิ์ (2560) ได้ให้ความหมายของศักยภาพไว้ว่า ศักยภาพ หมายถึง ความสามารถ ความพร้อม หรือคุณสมบัติที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้ปรากฏหากได้รับการพัฒนา หรือได้รับการกระตุ้นจากภายนอก และจะส่งผลต่อความสำเร็จ

โดยสรุป ศักยภาพ หมายถึง ความสามารถ พลังพลังที่แฝงอยู่และสามารถแสดงให้เห็นได้ ความพร้อม หรือคุณสมบัติที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้ปรากฏหากได้รับการพัฒนา หรือได้รับการกระตุ้นจากภายนอก และจะส่งผลต่อความสำเร็จ การเปลี่ยนแปลงอย่างมีกระบวนการ โดยมีจุดมุ่งหมาย

## 3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุด

### 3.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับมังคุด

มังคุด ชื่อวิทยาศาสตร์ *Garcinia mangostana* Linn. ถูกขนานนามว่าราชินีไม้ผลแห่งประเทศไทย ถิ่นกำเนิดอยู่ที่หมู่เกาะซุนดาและหมู่เกาะโมลุกกะ แพร่กระจายพันธุ์ไปสู่หมู่เกาะอินดีสตะวันตก กัวเตมาลา ฮอนดูรัส ปานามา เอกวาดอร์ ไปจนถึงฮาวาย มังคุดเป็นไม้ยืนต้น สูง



10-12 เมตร ทุกส่วนมียางสีเหลือง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่หรือรูปวงรีแกมขอบขนาน กว้าง 6-11 ซม. ยาว 15-25 ซม. เนื้อใบหนาและค่อนข้างเหนียวคล้ายหนัง หลังใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ท้องใบสีอ่อนกว่า ดอกเดี่ยวหรือเป็นคู่ ออกที่ซอกใบใกล้ปลายกิ่ง สมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ กลีบเลี้ยงสีเขียวอมเหลืองติดอยู่จนเป็นผล กลีบดอกสีแดง ฉ่ำน้ำ ผลเป็นผลสด ค่อนข้างกลม เปลือกนอกค่อนข้างแข็ง แก่เต็มที่มีสีม่วงแดง ยางสีเหลือง มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 เซนติเมตร เนื้อในมีสีขาว ฉ่ำน้ำ อาจมีเมล็ดอยู่ในเนื้อผลได้ ขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของผล จำนวนกลีบของเนื้อจะเท่ากับจำนวนกลีบดอกที่อยู่ด้านล่างของเปลือก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 เซนติเมตรเมล็ดไม่สามารถใช้รับประทานได้ (วิกิพีเดีย, 2561) มังคุด เป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ ชอบอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงประมาณ 75-85% ดินควรมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ประมาณ 5.5-6.5 และที่สำคัญควรเลือกพื้นที่ปลูกที่มีน้ำเพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง มังคุดจะให้ผลผลิตประมาณปีที่ 7 หลังปลูก แต่ผลผลิตต่อต้นในระยะแรกจะต่ำ ช่วงที่ให้ผลผลิตดีประมาณ 13 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 60 กิโลกรัม/ต้น (น้ำหนักผลเฉลี่ย 80 กรัม/ผล) มังคุดเป็นไม้ผลที่มีระบบรากหาอาหารค่อนข้างลึก ประมาณ 90-120 เซนติเมตร จากผิวดิน ดังนั้นจึงต้องการสภาพแล้งก่อนออกดอกค่อนข้างนาน โดยต้นมังคุดที่สมบูรณ์ใบยอดมีอายุระหว่าง 9-12 สัปดาห์ เมื่อผ่านช่วงแล้งติดต่อกัน 21-30 วัน และมีการกระตุ้นน้ำจากวิธีมังคุดจะออกดอก ช่วงพัฒนาการของดอก (ผลิตาดอก – ดอกบาน) ประมาณ 30 วัน ช่วงพัฒนาของผล (ดอกบาน – เก็บเกี่ยว) ประมาณ 11-12 สัปดาห์ ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ เริ่มมีสายเลือดได้ 1-2 วัน ผลมังคุดที่มีสีม่วงแดงเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10-13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เก็บรักษาได้นานประมาณ 2-4 สัปดาห์ ฤดูกาลผลิตของภาคตะวันออกอยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน ภาคใต้อยู่ในช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน มังคุดมีพันธุ์พื้นเมืองเพียงพันธุ์เดียว แต่ถ้าปลูกต่างบริเวณกัน อาจมีความผันแปรไปได้บ้าง ในประเทศไทยจะพบความแตกต่างได้ระหว่างมังคุดในแถบภาคกลางหรือมังคุดเมืองนนท์ ที่ผลเล็ก ขี้ยาว เปลือกบาง กับมังคุดบักย์ใต้ที่ผลใหญ่กว่า ขี้ผลสั้น เปลือกหนา (วิกิพีเดีย, 2561) ปัจจุบันมีการเพาะปลูกมังคุดเป็นจำนวนมากในบริเวณไทย แหล่งปลูกที่สำคัญ ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมังคุดในจังหวัดนนทบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี จันทบุรี ระยอง ตราด ประจวบคีรีขันธ์ และ 14 จังหวัดในภาคใต้ ซึ่งจังหวัดจันทบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร ตราด และระยอง เป็นแหล่งผลิตมังคุด 5 อันดับแรก มีพื้นที่ปลูกมังคุดรวม 199,911 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ออนไลน์)

รัชดาภรณ์ จันทาศรี (2548, น.13) มังคุดถือได้ว่าเป็นผลไม้ไทยที่มีรสชาติอร่อย จนทำให้เป็นที่นิยมชมชอบในรสชาติมังคุดของผู้บริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจนได้รับนามว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้เมืองร้อน สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีในประเทศไทย ซึ่ง

ทำให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตมังคุดรายใหญ่ของโลก แต่การผลิตมังคุดที่จะให้ได้คุณภาพนั้นยังประสบปัญหาต่าง ๆ อยู่ เช่น ปริมาณผลผลิตแต่ละปีไม่มีความสม่ำเสมอ หรือไม่ว่าจะเป็นโรคและแมลงที่มารบกวนทำให้ผลผลิตมังคุดไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ จึงทำให้มีผลงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาการผลิตมังคุด ซึ่งใช้วิธีการจัดการมังคุดตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของต้น การกระตุ้นมังคุดให้แตกใบอ่อน จนถึงการชักนำให้เกิดการพัฒนาของตาดอก การจัดการระหว่างที่มังคุดติดผลไม่ว่าจะเป็นการจัดการน้ำและการจัดการปุ๋ย ซึ่งการให้ปุ๋ยไปพร้อมกับระบบน้ำจะให้ผลดีกว่าการหว่านลงดิน และการจัดการแมลงศัตรูที่สำคัญ 2 ชนิด คือ เพลี้ยไฟและหนอนกินใบอ่อน จนกระทั่งการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นการจัดการที่มีความเหมาะสมสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ของมังคุดจนทำให้ได้มังคุดที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพที่สม่ำเสมอตรงตามต้องการของตลาด ในการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพนั้นต้องอาศัยการจัดการทั้งทางด้านเกษตรกรรม สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ของมังคุด เช่น การที่โรคและแมลงรบกวนจนทำให้ผิวของผลมังคุดเกิดเป็นรอยแผลจนทำให้ผลมังคุดเสียหาย เป็นต้น เข้าร่วมกับวิธีอื่น ๆ เพื่อให้ผลิตมังคุดได้คุณภาพ

### 3.2 ลักษณะทั่วไปและการผลิตมังคุด (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

**3.2.1 ลักษณะทั่วไป** มังคุดเป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ ชอบสภาพอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25 ถึง 30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงประมาณ 75 ถึง 85 เปอร์เซ็นต์ ดินควรมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ประมาณ 5.5 ถึง 6.5 และที่สำคัญควรเลือกพื้นที่ปลูกที่มีน้ำเพียงพอตลอดในช่วงฤดูแล้ง มังคุดจะให้ผลผลิตประมาณปีที่ 7 หลังจากมีการปลูก แต่ผลผลิตต่อต้นในระยะแรกจะต่ำ ช่วงที่ให้ผลผลิตดีจะอยู่ประมาณ 13 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 60 กิโลกรัมต่อต้น (น้ำหนักผลเฉลี่ย 80 กรัมต่อผล) มังคุดเป็นไม้ผลที่มีระบบรากที่หาอาหารค่อนข้างลึกประมาณ 90 ถึง 120 เซนติเมตรจากผิวดิน ดังนั้นจึงต้องการสภาพแล้งก่อนออกดอกค่อนข้างนาน โดยต้นมังคุดที่สมบูรณ์ใบยอดมีอายุระหว่าง 9 ถึง 12 สัปดาห์เมื่อผ่านช่วงแล้งติดต่อกัน 21 ถึง 30 วัน และมีการกระตุ้นน้ำถูกวิธีมังคุดจะออกดอก ช่วงพัฒนาการของดอก (ผลิตาดอกถึงดอกบาน) ประมาณ 30 วัน ช่วงพัฒนาของผล (ดอกบานถึงเก็บเกี่ยว) ประมาณ 11 ถึง 12 สัปดาห์ ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ เริ่มมีสายเลือดได้ 1 ถึง 2 วัน ผลมังคุดที่มีสีม่วงแดง จะเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 ถึง 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90 ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ สามารถเก็บรักษาได้นานประมาณ 2 ถึง 4 สัปดาห์ ฤดูกาลผลิตของภาคใต้อยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน

**3.2.2 พันธุ์** มังคุดที่ปลูกในประเทศไทยมีเพียงพันธุ์เดียว เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกดอกมังคุดเป็นหมัน เมล็ดจะเจริญจากเนื้อเยื่อของต้นแม่ โดยไม่ได้รับการผสมเกสร มังคุดจึงมีเพียงพันธุ์เดียว

1) การเลือกต้นพันธุ์ เลือกต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเมล็ด ที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง อายุไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือมีความสูงมากกว่า 30 เซนติเมตร มีระบบรากสมบูรณ์ ไม่ขาดหรืออ่อน

2) การขยายพันธุ์ มังคุดขยายพันธุ์ได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด การเสียบยอด และการทาบกิ่ง แต่วิธีที่นิยมปฏิบัติกัน คือ การเพาะเมล็ด เพราะสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว ต้นมังคุดที่ได้ไม่กลายพันธุ์ แต่มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลาประมาณ 7 ถึง 8 ปีกว่าจะให้ผลผลิต และหากมีการบำรุงรักษาเป็นอย่างดีก็อาจเร็วได้ผลเร็วกว่านี้ได้เล็กน้อย ส่วนการขยายพันธุ์ด้วยวิธีเสียบยอดและทาบกิ่งนั้น เป็นการนำพันธุ์ดีจากต้นที่เคยให้ผลมาแล้วซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยให้มังคุดให้ผลผลิตได้เร็วขึ้น การเพาะเมล็ด เมล็ดมังคุดที่นำมาเพาะควรจะนำมาจากผลมังคุดที่แก่จัดและเป็นผลที่ยังสดอยู่เพราะจะงอกได้ดีกว่า เลือกเมล็ดที่มีขนาดใหญ่ นำมาล้างเนื้อและเส้นใยออกให้สะอาด แล้วรีบนำไปเพาะ แต่หากไม่สามารถเพาะได้ทันทีก็ให้ฝังลมเมล็ดที่ทำความสะอาดแล้วให้แห้ง เก็บไว้ในถุงพลาสติก และนำไปแช่ตู้เย็นไว้จะเก็บไว้ได้นานขึ้น การเพาะเมล็ดสามารถเพาะลงในถุงพลาสติกได้โดยตรง หากทำในปริมาณมากควรเพาะในแปลงเพาะชำหรือกระบะเพาะชำ วัสดุที่ใช้ในการเพาะชำจะใช้ขี้เถ้ากลบ โดยผสมขี้เถ้ากลบผสมทรายหรือดินร่วนก็ได้ แปลงเพาะชำต้องมีวัสดุพร่างแสง และรดน้ำให้วัสดุเพาะมีความชื้นอยู่เสมอ หลังจากเพาะจะใช้เวลาประมาณ 15 ถึง 20 วัน เมล็ดจึงเริ่มงอก จากนั้นคัดเลือกต้นกล้าที่มีความสมบูรณ์ และย้ายจากแปลงเพาะไปปลูกในถุงขนาด 4 ถึง 5 นิ้วบรรจุดินผสมปุ๋ยคอก การย้ายควรทำในช่วงที่ต้นกล้ามีอายุไม่เกิน 1 เดือน เพราะระบบรากยังไม่แผ่กระจายทำให้ต้นกล้าไม่กระทบกระเทือนมาก แต่ต้องระวังลำต้นอาจจะหักได้เพราะยังต้นยังอ่อนอยู่ ต้องมีการพร่างแสงและให้น้ำกับต้นกล้าอยู่เสมอ เมื่อต้นโตขึ้นให้ทำการเปลี่ยนเป็นถุงที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ในการเปลี่ยนถุงก็ต้องระมัดระวังอย่าให้กระทบกระเทือนระบบรากเดิม และควรจะเปลี่ยนถุงบ่อยๆ 5 ถึง 6 เดือนต่อครั้ง เพราะจะทำให้มังคุดมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และไม่มีปัญหาเรื่องรากขดงอแก่นถุง และเมื่อมังคุดมีอายุประมาณ 2 ปี มีความสูงประมาณ 30 ถึง 35 เซนติเมตร มียอด 1 ถึง 2 นิ้ว ก็พร้อมที่จะปลูกในแปลงได้

### 3.2.3 การปลูกและการดูแลรักษา

#### 1) การเตรียมพื้นที่

(1) พื้นที่ดอน ให้ไถพรวน เพื่อปรับพื้นที่ให้เรียบและขุดร่องระบายน้ำ หากมีปัญหาหน้าท่วมขัง หากเป็นพื้นที่ดอนที่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อนไม่ต้องทำการไถพรวน

(2) พื้นที่ลุ่ม สำหรับพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังไม่มาก ให้นำดินมาเทกองตามผังปลูก ความสูงประมาณ 1.0 ถึง 1.5 เมตร แล้วปลูกมังคุดบนสันกลางของกองดิน หากพื้นที่มีน้ำท่วมขังมากให้ขุดร่องสวนให้มีขนาดสันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีระบบระบายน้ำเข้าและออก

2) *ระยะปลูก* เนื่องจากมังคุดเป็นไม้ผลที่มีทรงพุ่มขนาดใหญ่เจริญเติบโตช้า ระยะปลูกที่แนะนำคือ ระบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูกระหว่างแถวและต้น 8x8 หรือ 10x10 เมตร ระบบแถวกว้างต้นชิด ระยะปลูกระหว่างแถวและต้น 8x3 หรือ 10x5 เมตร โดยมีจำนวนต้นต่อไร่ประมาณ 20-25 ต้นต่อไร่

3) *การปลูก* ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ซึ่งเหมาะกับพื้นที่ที่ค่อนข้างแห้งแล้งและยังไม่มีการวางระบบน้ำไว้ก่อนปลูก ดินที่อยู่ในหลุมจะช่วยเก็บความชื้นได้ดีขึ้น แต่หากมีฝนตกชุก น้ำขังรากเน่า และต้นจะตายได้ง่าย ส่วนการปลูกโดยไม่ต้องขุดหลุม (ปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก) เหมาะสำหรับพื้นที่ฝนตกชุก วิธีนี้ช่วยในการระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ขังโคนต้น แต่ต้องมีการวางระบบน้ำไว้ก่อนจะทำการปลูกต้นมังคุดจะเจริญเติบโตเร็วกว่า จุดสำคัญในการปลูกมังคุด คือ ควรใช้ดินกล่ำที่มีระบบรากดี ไม่ขดงในถุง หากจะใช้ดินกล่ำขนาดใหญ่ก็ให้ตัดดินและรากที่ขดหรือพันตรงก้นถุงออก

4) *การให้น้ำ* มังคุดต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอช่วงการเจริญเติบโตทางใบ และงดให้น้ำช่วงปลายฝน ต้นมังคุดที่มีอายุตายอด 9 ถึง 12 สัปดาห์ และผ่านสภาพแล้ง 20 ถึง 30 วัน แสดงอาการใบตก ปลายใบบิด ก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเป็นร่อง ให้กระตุ้นการออกดอกโดยการให้น้ำอย่างเต็มที่ให้มากถึง 1,100 ถึง 1,600 ลิตรต่อต้น จากนั้นให้หยุดการให้น้ำ 7 ถึง 10 วัน เมื่อเห็นว่าก้านใบและกิ่งที่ปลายยอดเริ่มเต่งขึ้นก็ให้น้ำ เป็นครั้งที่ 2 ในปริมาณครึ่งหนึ่งของครั้งแรก จากนั้น 10 ถึง 14 วัน ตาดอกจะผลิออกมาให้เห็น และควรมีการจัดการน้ำเพื่อควบคุมให้มีปริมาณดอกเพียง ร้อยละ 35 ถึง 50 ของยอดทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยหลังจากมังคุดออกดอกแล้ว 10 ถึง 15 เปอร์เซ็นต์ของตายอดทั้งหมด ควรให้น้ำปริมาณมาก ถึง 220 ถึง 280 ลิตรต่อต้นทุกวัน จนกระทั่งพบว่ายอดที่ยังไม่ออกดอกเริ่มมียอดอ่อนแทนตาดอก จึงค่อยให้น้ำตามปกติ คือ 80 ถึง 110 ลิตรต่อต้น และจะต้องให้น้ำในปริมาณนี้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกวัน เพื่อให้ผลมังคุดมีพัฒนาการที่ดี

5) *การใส่ปุ๋ย* การใส่ปุ๋ยแก่มังคุดจะแบ่งใส่ตามระยะพัฒนาของต้นและการเก็บเกี่ยวเป็น 3 ระยะ ดังนี้

(1) เพื่อบำรุงต้นหลังการเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 20 ถึง 50 กิโลกรัม/ต้น และใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ในปริมาณ 1 ถึง 3 กิโลกรัมต่อต้น

(2) เพื่อส่งเสริมการออกดอก (ช่วงปลายฝน) ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 หรือ 9-24-24 ในปริมาณ 2 ถึง 3 กิโลกรัมต่อต้น

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

## 6) การปฏิบัติอื่นๆ

(1) การเตรียมสภาพต้นมังคุดให้พร้อม คือ การจัดการให้ต้นมังคุดแตกใบอ่อนในเวลาที่เหมาะสมและพัฒนาไปเป็นใบแก่ได้ตรงกับช่วงที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม ปกติต้นมังคุดที่ใส่ปุ๋ยและตัดแต่งกิ่งตามคำแนะนำจะแตกใบอ่อนตามเวลาที่เหมาะสม แต่ต้นที่ไว้ผลมากและขาดการบำรุงในฤดูที่ผ่านมา แม้จะมีการจัดการแต่ก็มักจะไม่ค่อยแตกใบอ่อน จึงควรกระตุ้นการแตกใบอ่อนโดยฉีดพ่นปุ๋ยยูเรีย อัตรา 100 ถึง 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หากพ่นปุ๋ยยูเรียไปแล้วแต่มังคุดยังไม่ยอมแตกใบอ่อนให้ใช้ไทโอยูเรีย จำนวน 20 ถึง 40 กรัม ผสมน้ำตาล เด็กซ์โตรส จำนวน 600 กรัม ในน้ำ 20 ลิตร (ไทโอยูเรียมีความเป็นพิษต่อพืชจะทำให้ใบแก่ร่วงได้ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง) เมื่อมังคุดแตกใบอ่อนแล้วให้ดูแลรักษาใบอ่อนที่แตกให้สมบูรณ์ โดยการหมั่นตรวจสอบและป้องกันการระบาดของหนอนกัดกินใบและโรคใบจุดอย่างใกล้ชิด

(2) การจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตที่มีคุณภาพ มังคุดคุณภาพ คือ มังคุดที่ผลมีผิวลายไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ของผิวผลและมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 80 กรัมปราศจากอาการเนื้อแก้วยางไหลภายในผล และจะต้องเป็นผลที่เก็บเกี่ยวถูกวิธี การควบคุมปริมาณดอก มังคุดทุกดอกจะเจริญเติบโตเป็นผลได้โดยไม่ต้องผสมเกสร หากปล่อยให้ออกดอกมากเกินไปผลที่ได้จะมีขนาดเล็กกรากาไม่ดี และส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของต้นในปีถัดไป นอกจากจะจัดการน้ำแล้ว ในกรณีที่พบว่ามังคุดออกดอกมากเกินไป ให้หว่านปุ๋ยทางดิน สูตร 16-16-16 หรือ 15-15-15 ในปริมาณ 2 เท่าของปกติควบคู่กับการให้น้ำจะทำให้ผลที่มีอายุ 2 ถึง 3 สัปดาห์ร่วงได้บางส่วน และจะต้องทำการตรวจสอบและป้องกันกำจัดศัตรูเพลี้ยไฟ ไรแดง ไรขาวอย่างต่อเนื่องในช่วงดอกใกล้บานและติดผลขนาดเล็ก

7) โรคและแมลงศัตรู อาการผิดปกติที่เกิดกับผลของมังคุด อาจเกิดจากการทำลายของโรค แมลงหรืออาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตของมังคุด โรค แมลงและอาการผิดปกติที่สำคัญ ได้แก่

(1) หนอนชอนใบ เป็นหนอนผีเสื้อชนิดหนึ่ง ตัวหนอนมีขนาดเล็ก มีความยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร ตัวสีขาวนวลปนแดง จะกินอยู่ใต้ผิวใบทั้งสองด้านและเห็นเป็นทางสีขาวคดเคี้ยวไปมา ใบที่ถูกทำลายจะมีรูปร่างบิดเบี้ยวใบไม่เจริญเติบโตและมีขนาดเล็ก หนอนชนิดนี้จะทำลายเฉพาะใบอ่อนเท่านั้น ต้นกล้ามังคุดที่อยู่ในเรือนเพาะชำมักจะพบการทำลายของหนอนชอนใบด้วย

การป้องกันกำจัด ในระยะที่มังคุดเริ่มแตกใบอ่อน หากพบการทำลายให้พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดแมลงในกลุ่มคาร์บาริล ทุก 7 วัน เมื่อใบแก่แล้วก็ให้หยุดพ่น



(2) *หนอนกินใบ* เป็นหนอนของผีเสื้อชนิดหนึ่ง ขนาดของตัวหนอน มีความยาวประมาณ 2 ถึง 2.5 เซนติเมตร สีของตัวหนอนเป็นสีเขียวแกมเหลืองเหมือนกับสีของใบอ่อนม้งคุด หากไม่สังเกตเห็นอย่างละเอียดจะมองไม่เห็น ตัวหนอนจะกัดกินแต่ใบอ่อนเท่านั้น ลักษณะการทำลายทำให้ใบเว้าๆ แหว่งๆ เหลือแต่ก้านใบ ส่งผลให้ม้งคุดขาดความสมบูรณ์

การป้องกันกำจัด หมั่นตรวจดูแลบริเวณใบม้งคุด หากพบมีการทำลายให้หาเศษหญ้าแห้ง นำมากองรอบโคนต้นม้งคุดแล้วรื้อกองหญ้าทำลายหนอนช่วงเวลาสายๆ หรือใช้สารเคมี โดยพ่นสารประเภทดูดซึม เช่น คาร์บาริล ในอัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุกๆ 5 ถึง 7 วัน

(3) *เพลี้ยไฟ* เป็นแมลงขนาดเล็ก เคลื่อนไหวตัวได้รวดเร็ว จะระบาดในช่วงที่มีสภาพอากาศแห้งแล้งติดต่อกันนานๆ โดยทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของศัตรูชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อนดอกอ่อน และผลอ่อน หากยอดอ่อนถูกทำลายจะทำให้ยอดแห้ง แต่ถ้าหากดอกอ่อนและผลอ่อนถูกทำลายจะทำให้ดอกร่วง และผลมีรอยสีน้ำตาลกร้านมียางไหลและทำให้ผลร่วงได้ ศัตรูชนิดนี้นับเป็นศัตรูสำคัญที่มีผลกระทบในการส่งออกม้งคุดเป็นอย่างมาก

การป้องกันกำจัด เมื่อม้งคุดเริ่มติดดอกให้คอยตรวจดูดอกม้งคุด เมื่อพบว่ามีเพลี้ยไฟอยู่ตามโคนก้านดอกหรือตามกลีบดอกให้ฉีดพ่นสารเคมีประเภทดูดซึม เช่น สารโมโนโครโตฟอส เมทธิโอคาร์บ หรือ คาร์โบซัลแฟน หลังพ่นสารเคมี 5-7 วัน ให้ตรวจดูอีก หากยังพบอยู่ให้ทำการพ่นซ้ำ การป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ ให้ได้ผลดีควรทำพร้อมกันกับสวนข้างเคียงเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายของแมลง

(4) *ไรแดง* เป็นแมลงที่มีขนาดเล็กมากมองด้วยตาเปล่าแทบไม่เห็น ตัวโตเต็มวัยมีรูปร่างกลมหรือรูปไข่ มีสีแดง เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว มักพบอยู่รวมเป็นกลุ่มและระบาดควบคุมไปกับเพลี้ยไฟ โดยไรแดงจะดูดกินน้ำเลี้ยงที่ดอกและผลอ่อน ทำให้ดอกและผลอ่อนแห้งร่วงหล่นหรือทำให้ผลไม่เจริญ ผิวเปลือกมีสีดกกระเป็นขุยเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกเช่นเดียวกับเพลี้ยไฟ

การป้องกันและกำจัด ต้องคอยตรวจดูม้งคุดในระยะที่กำลังออกดอกและติดผล หากพบให้พ่นด้วยกำมะถันผงหรือสารไดโคโลททุก 7 ถึง 10 วัน

(5) *โรคใบจุด* เกิดจากการทำลายของเชื้อรา เข้าทำลายใบ เกิดเป็นรอยแผลไหม้สีน้ำตาลมีขอบแผลสีเหลือง รูปร่างของแผลไม่แน่นอน ทำให้ใบเสียหายเนื่องจากการสังเคราะห์แสง

การป้องกันกำจัด ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ แมนโคเซบ คาร์เบนดาซิม หรือเบนโนมิล เป็นต้น



(6) โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม คือ แสงแดดจัด ความชื้นต่ำ ทำให้น้ำระเหยออกจากขอบใบมาก จนกระทั่งขอบใบแห้งทำให้มังคุดเจริญเติบโตช้า ต้นขาดความสมบูรณ์ส่งผลให้ได้ผลผลิตน้อย จึงควรหลีกเลี่ยงการปลูกมังคุดในสภาพที่มีภูมิอากาศไม่เหมาะสม โดยทั่วไปก็มักจะพบอาการใบไหม้ขอบใบแห้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งตรงกับช่วงที่ผลมังคุดกำลังออกดอก ติดผล เมื่อใบมังคุดขาดความสมบูรณ์จะส่งผลให้ผลมังคุดขาดความสมบูรณ์ด้วย

การป้องกันกำจัด ควรจะดูแลให้ต้นมังคุดได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอและพอเพียง

(7) อาการยางไหลที่ผิว พบได้ทั้งระยะผลอ่อนและผลแก่ อาการยางไหลในระยะผลอ่อนเกิดจากเชื้อราที่ผลิตไฟโตคินินน้ำเลี้ยงระยะผลอ่อนจะทำให้เกิดยางไหลออกมาจากผิวเปลือกเป็นสีเหลืองส่งผลให้ผลมีการเจริญเติบโตช้า การป้องกันกำจัดอาการยางไหลของผลอ่อนทำได้โดยการป้องกันกำจัดเชื้อราตั้งแต่ระยะที่มังคุดเริ่มออกดอก ส่วนอาการยางไหลระยะผลแก่ จะพบยางไหลในขณะที่ผลใกล้แก่แต่ยังมีสีเขียวอยู่ยังไม่พบสาเหตุที่แน่นอน คาดว่าเกิดจากมังคุดได้รับน้ำมากเกินไป ทำให้ปริมาณน้ำภายในผลมีมาก และปะทุออกมาเอง หรืออาจจะเกิดจากมีแมลงเข้าทำลายทำให้เกิดบาดแผลทำให้ยางไหลออกมาได้ ซึ่งภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ก็สามารถขูดยางเหล่านี้ออกได้ โดยผลมังคุดจะไม่เสียหายแต่จะสิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน

(8) อาการเนื้อแก้ว เป็นอาการของเนื้อมังคุดที่มีสีขาวใสในบางกลีบ โดยมากจะเป็นกับกลีบที่มีขนาดใหญ่ บางครั้งก็พบเป็นเนื้อแก้วทั้งผล อาการเนื้อแก้วนี้จะสังเกตได้จากลักษณะภายนอก ที่ผลมีรอยร้าวอยู่ที่ผิว มักจะมีอาการเนื้อแก้ว แต่ในบางครั้งลักษณะภายนอกเป็นปกติเมื่อผ่าดูก็อาจพบอาการเนื้อแก้วได้เช่นกัน อาการยางไหลภายในผล จะพบยางสีเหลืองอยู่ตรงกลางระหว่างกลีบผล และมักจะพบบูกับอาการเนื้อแก้วหรือพบแต่อาการยางไหลเพียงอย่างเดียว อาการเนื้อแก้วและยางไหลภายในผลยังไม่พบสาเหตุที่แน่ชัด จะพบมากในมังคุดที่ขาดการดูแลรักษา เช่น การได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอ หรือขาดน้ำเป็นเวลานานๆ เมื่อได้รับน้ำจากฝนที่ตกชุกในช่วงผลใกล้แก่ ผลมังคุดได้รับน้ำอย่างกะทันหัน ทำให้เปลือกขยายตัวไม่ทันเกิดรอยร้าว ท่อน้ำภายในผลก็ได้รับน้ำมากจึงเกิดแรงดันมากจึงปะทุแตก มีน้ำยางไหลออกมา ส่งผลให้ความสมบูรณ์ของต้นลดลง และถ้าระบาดรุนแรงใบจะแห้งและร่วงหล่น เมื่อผลมังคุดไม่มีใบปกคลุม ผิวของผลมังคุดจะกร้านแดงไม่สวย นอกจากนั้นแล้ว การบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้องทำให้มังคุดได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเจริญเติบโตผิดปกติเกิดเป็นเนื้อแก้วได้

8) การเก็บเกี่ยว มังคุดสามารถเก็บเกี่ยวได้หลังจากดอกบานประมาณ 12 สัปดาห์เป็นต้นไป สำหรับดัชนีการเก็บเกี่ยวมังคุดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้แบ่งระดับสีของมังคุดเมื่อเริ่มเข้าระยะสุกแก่ไว้ 7 ระดับ ดังนี้

(1) ระดับที่ 0 ผลที่มีสีเขียวอมเหลืองสม่ำเสมอ หรือสีเขียว อมเหลืองเต็ม ด้วยสีเขียวอ่อนหรือจุดสีเทาที่มียางสีเหลืองภายในเปลือกในระดับรุนแรงมากเป็นระยะที่ไม่ควรเก็บเกี่ยวเพราะผลยังอ่อนเกินไป ผลที่เก็บเกี่ยวในระยะนี้แม้ว่าจะเปลี่ยนเป็นระดับสีที่ 6 ได้ (สีม่วง) แต่จะมีรสชาติไม่ดี

(2) ระดับที่ 1 มีสีเหลืองอ่อนอมเขียว มีจุดสีชมพูกระจายอยู่ในบางส่วนของผล ข้างภายในเปลือกยังคงอยู่ในระดับรุนแรงผลที่เก็บเกี่ยวในระยะนี้แม้ว่าจะเปลี่ยนเป็นระดับสีที่ 6 ได้แต่จะมีรสชาติไม่ดี

(3) ระดับที่ 2 ผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู มีประสีชมพูกระจายไปทั่วผล ข้างภายในเปลือกอยู่ระดับปานกลาง เป็นระยะอ่อนที่สุดสำหรับการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ผลที่มีคุณภาพดี เหมาะแก่การส่งออก

(4) ระดับที่ 3 ผลสีชมพูสม่ำเสมอ ข้างภายในเปลือกอยู่ในระดับน้อยถึงน้อยมากสามารถบริโภคได้ภายใน 3-5 วัน

(5) ระดับที่ 4 ผลสีแดงหรือสีน้ำตาลอมแดง บางครั้งมีแต้มสีม่วง ข้างภายในเปลือกมีน้อยมากถึงไม่มีเลย เป็นระยะเกือบจะรับประทานได้ระยะนี้ควรเก็บเกี่ยวให้หมดอย่าปล่อยให้สุกคาต้นมากกว่านี้

(6) ระดับที่ 5 ผลสีม่วงอมแดง ภายในเปลือกไม่มียางเหลืออยู่ เป็นระยะที่รับประทานได้

(7) ระดับที่ 6 ผลสีม่วง หรือผลสีม่วงเข้มจนถึงดำไม่มียางเหลืออยู่เป็นระยะที่เหมาะสมแก่การรับประทาน

เพื่อไม่ให้ผลผลิตเสียหาย ควรใช้เครื่องมือเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพห้ามเก็บเกี่ยวโดยวิธีเขย่าต้น หรือใช้ไม้สอยให้ผลร่วงหล่นสู่พื้นดิน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวควรเป็น ตะกร้อผ้าแบบต่าง ๆ เพื่อป้องกันรอยขีดข่วนที่ผิวกลีบเลี้ยงไม่แตกหัก ผลผลิตที่คุณภาพดีจะเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

จากผลการศึกษา พบว่า อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของมังคุดเพื่อการส่งออกควรเป็นระยะที่ผลมังคุดเริ่มมีจุดประสีชมพูตลอดทั้งผล หรือที่เรียกว่า ระยะสายเลือด ซึ่งเทียบได้กับระดับสีที่ 2 เนื่องจากมังคุด ที่เก็บในระยะนี้จะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน หลังเก็บเกี่ยวในการเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงแดง และสามารถบริโภคได้ จึงทำให้อายุการวางจำหน่ายนานกว่าเมื่อเก็บเกี่ยว

ขณะที่มีสีม่วงแดงหรือม่วงเข้ม (ระดับสีที่ 5 หรือ 6) ซึ่งเหมาะสำหรับการจำหน่ายในตลาดภายในประเทศเท่านั้น การเพิ่มปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดสามารถกระทำได้หากเกษตรกรได้ทำความเข้าใจถึงวิธีการจัดการ เพื่อเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งได้ทำการพัฒนาขึ้น โดยยึดหลัก 4 ประการ คือ การเข้าใจถึงการพัฒนาการของมังคุดในช่วงเวลาต่าง ๆ การเข้าใจเลือกชนิดของสารเคมีและนำมาใช้ให้ถูกต้องกับช่วงเวลาการเข้าใจผลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อพัฒนาการของพืช และการนำปัจจัยทั้ง 3 ชนิด มาใช้ร่วมกันอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งทำให้มังคุดมีปริมาณผลผลิตและคุณภาพตามต้องการ การนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ไปปรับได้ เพื่อผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศให้ได้ปริมาณสูง และต้นทุนการผลิตต่อพื้นที่ต่ำ จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นผลดีต่อเกษตรกรแล้ว ยังจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอีกด้วย

#### 4. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและมาตรฐานการส่งออกมังคุด

##### 4.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรมังคุด (มกษ. , 2556)

##### 4.1.1 คุณภาพ มีข้อกำหนดขั้นต่ำ ดังนี้

1) ผลมังคุดทุกชั้นคุณภาพต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้นคุณภาพและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้

- (1) เป็นมังคุดทั้งผล
- (2) มีขั้วผล (pedicel) และมีหรือไม่มีกลีบเลี้ยง (calyx)
- (3) สด
- (4) ไม่มีรอยชำ บุบ หรือแตกที่ทำให้ไม่เหมาะสมกับการบริโภค และไม่เสื่อมคุณภาพหรือไม่เน่าเสีย
- (5) สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้
- (6) ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอกของผลมังคุด
- (7) ไม่มีร่องรอยความเสียหายเนื่องมาจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อมังคุด
- (8) ไม่มี ความผิดปกติจากความชื้นภายนอก โดยไม่รวมหยดน้ำที่เกิดหลังจากนำผลมังคุดออกจากห้องเย็น
- (9) ไม่มี ความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ และ/หรืออุณหภูมิสูง
- (10) ไม่มีกลิ่นแปลกปลอม และ/หรือรสชาติที่ผิดปกติ

2) ผลมั่งคุดแก่ต้องเก็บเกี่ยวในระยะสายเลือดขึ้นไป โดยผลมีสีเขียวอ่อน และเริ่มมีจุดประสีม่วงแดง (ระยะที่ 2) เพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นผลสุกต่อไปได้ และอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

**4.1.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ** ผลมั่งคุดตามมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

1) **ชั้นพิเศษ (extra class)** ผลมั่งคุดในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีกลีบเลี้ยงและขั้วผลสมบูรณ์ ผลมีตำหนิได้เล็กน้อย โดยตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกิน 10% ของพื้นที่ผิวของผลมั่งคุด มีเนื้อแก้ว และ/หรือเนื้อมียางเหลืองในผลได้ไม่เกิน 5% ของจำนวนผลหรือน้ำหนัก ทั้งนี้ความผิดปกติหรือตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อมั่งคุด คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

2) **ชั้นหนึ่ง (Class I)** ผลมั่งคุดในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี อาจมีความผิดปกติหรือตำหนิได้เล็กน้อย ดังต่อไปนี้

- (1) ความผิดปกติเล็กน้อยด้านรูปทรงและสี
- (2) ตำหนิเล็กน้อยที่ผิวซึ่งเกิดจากรอยขีดข่วน รอยแผลตื้นๆ และร่องรอยการทาลายของศัตรูพืช โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกิน 30% ของพื้นที่ผิวของผลมั่งคุด
- (3) มีเนื้อแก้ว และ/หรือเนื้อมียางเหลืองในผลได้ไม่เกิน 10% ของจำนวนผลหรือน้ำหนักความผิดปกติหรือตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อมั่งคุด คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

3) **ชั้นสอง (Class II)** ผลมั่งคุดในชั้นนี้รวมผลมั่งคุดที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำ ที่กำหนดในข้อ 3.2.1 ผลมั่งคุดในชั้นนี้มีความผิดปกติหรือตำหนิได้ดังต่อไปนี้

- (1) ความผิดปกติด้านรูปทรงและสี
- (2) ตำหนิที่ผิวซึ่งเกิดจากรอยขีดข่วน รอยแผลตื้นๆ และร่องรอยการทาลายของศัตรูพืช โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกิน 50% ของพื้นที่ผิวของผลมั่งคุด
- (3) เนื้อแก้ว และ/หรือเนื้อมียางเหลืองในผลได้ไม่เกิน 20% ของจำนวนผลหรือน้ำหนักความผิดปกติหรือตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อมั่งคุด คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

#### 4.1.3 การบรรจุ

1) ภาชนะบรรจุ ต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม สามารถป้องกันความเสียหายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลมั่งคุดได้ วัสดุที่ใช้ภายในภาชนะ

บรรจุต้องสะอาด และมีคุณภาพ หากมีการใช้วัสดุโดยเฉพาะกระดาษหรือตราประทับที่มีข้อมูลทางการค้าต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

2) ความสม่ำเสมอ ผลมั่งคุดที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีการจัดเรียง เสนอสม่ำเสมอทั้งในเรื่องคุณภาพ ขนาด และ สี กรณีที่มองเห็นผลมั่งคุดจากภายนอกภาชนะบรรจุ ผลมั่งคุดส่วนที่มองเห็นต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

#### 4.1.4 ฉลากและเครื่องหมาย

1) ผลิตผลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุ สิ่งห่อหุ้ม สิ่งผูกมัด ป้ายสินค้าหรือผลิตผล โดยต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อผลิตผลให้ระบุข้อความว่า “มั่งคุด”
- (2) น้ำหนักสุทธิ
- (3) ชั้นคุณภาพ
- (4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด
- (5) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้นำเข้า และ/หรือผู้จำหน่ายให้ระบุชื่อและที่อยู่ของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่อยู่สำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือแบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้นำเข้า

(6) ข้อมูลแหล่งผลิตให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

- (7) วันที่ผลิต และ/หรือบรรจุ
- (8) ภาษากรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

2) ผลิตผลที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ต้องมีข้อความที่ระบุในเอกสารกำกับสินค้า ฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุ โดยข้อความต้องมองเห็นได้ง่ายชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อผลิตผลให้ระบุข้อความว่า “มั่งคุด”
- (2) น้ำหนักสุทธิ
- (3) ชั้นคุณภาพ
- (4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด

(5) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้นำเข้า และ/หรือผู้จำหน่ายให้ระบุชื่อและที่อยู่ของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่อยู่สำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือแบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้นำเข้า

(6) ข้อมูลแหล่งผลิตให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

(7) วันที่ผลิต และ/หรือบรรจุ

(8) ภาษา กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทยแต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

3) เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร การใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องหมาย การใช้เครื่องหมาย และการแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐานกับสินค้าเกษตร พ.ศ. 2553 และประกาศสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

**4.1.5 สารปนเปื้อน** ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในผลมั่งคุดให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**4.1.6 สารพิษตกค้าง** ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในผลมั่งคุดให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง<sup>2/</sup> และ มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด และ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

**4.1.7 สุขลักษณะ** ผลมั่งคุดต้องผ่านกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ มกษ. 9035 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุผักและผลไม้สดหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

**4.2 ระเบียบปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice) ตามระบบการผลิตมั่งคุดระดับเกษตรกร**

การตรวจรับรองระบบ GAP ของกรมวิชาการเกษตรได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

(1) กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย

(2) กระบวนการที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช



(3) กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค มีข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินว่าเป็นไปตามระบบการผลิตมั่งคุด GAP ให้เป็นไปตามตารางที่ 2.2 (กรมวิชาการเกษตร, 2550)

ตารางที่ 2.1 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินระบบการผลิตมั่งคุด

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	<p>การตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยง ให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แหล่งน้ำไม่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชนหรือคอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมีหรือสถานที่ผสมสารเคมีสำหรับพ่นในสวน หรือโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>2. การไม่เป็นน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ หากจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานประกอบว่าได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วตามมาตรฐาน</li> <li>3. หากเป็นแหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</li> <li>4. การใช้แผนภูมิ 1 และ 2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำ ใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต และน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (หน้า 5/8 และ 6/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ</li> </ol>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
2. พื้นที่ปลูก	ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมี จุลินทรีย์ และ โลหะหนักทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์	<p>การตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พื้นที่ปลูก ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์หรือโรงเก็บสารเคมีหรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน</li> <li>2. ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC)และ/หรือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต (OP) ในดิน หรือในผลิตภัณฑ์มาก่อน</li> <li>3. การใช้แผนภูมิ 3 decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน (หน้า 7/8) ประกอบการตัดสินใจ</li> <li>4. ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดิน ไม่มีธาตุโลหะหนัก ปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น</li> <li>5. การนำส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็นปุ๋ย ใช้แผนภูมิ 4 decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ย และสารเสริมประสิทธิภาพปุ๋ย (หน้า 8/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ</li> </ol>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อนุญาตให้ใช้โดยต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้า ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	1) การตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร (รายละเอียดภาคผนวก ก ข้อ 1.3) 2) การตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เปรียบเทียบกับเอกสารสนับสนุนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้า อนุญาตให้ใช้ได้สำหรับมังคุด และส้มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์มีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกัน การปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค · อุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค · ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยขีด	การตรวจพินิจสถานที่อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิตผล

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
5. การบันทึก ข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย</li> <li>· ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด</li> <li>· ต้องบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต</li> <li>· ต้องมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ</li> </ul>	การตรวจบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. ผลผลิตผิว สวยปลอด จากศัตรูพืช	<p>การสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมัจจุค เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนอนชอนใบ ใบถูกทำลายเกิน 10%</li> <li>- หนอนกินใบ ใบถูกทำลายเกิน 20%</li> <li>- เพลี้ยไฟ ยอดถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ยอด ดอกถูกทำลายเกิน 1 ตัว/ 4 ดอก ผลถูกทำลายเกิน 1 ตัว/4 ผล</li> <li>- เพลี้ยแป้ง ผลถูกทำลายเกิน 10%</li> <li>- มด ผล พบเกิน 1 ตัว/ผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูมัจจุค และการป้องกันกำจัด</li> <li>- การตรวจพินิจผลการคัดแยก</li> </ul>

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
	ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้อง ปราศจากร่องรอยการทำลาย ของศัตรูพืช และ/หรือมี ศัตรูพืชติดอยู่กับ ผลิตผล ถ้าพบต้องคัดแยกออก	
7. การจัดการ กระบวน การผลิต เพื่อให้ ได้ผลผลิต คุณภาพ	การทำการผลิตภายใต้ระบบ การจัดการคุณภาพ : GAP มังคุด และปฏิบัติตามแผน ควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	การตรวจบันทึกตามแผนควบคุมการผลิต
8. การเก็บ เกี่ยวและ การปฏิบัติ หลังการ เก็บเกี่ยว	เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะวัย สายเลือด - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บ เกี่ยว จะต้องไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อคุณภาพ และ ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผล ต่อการบริโภค - การคัดแยกผลที่มีอายุอ่อน เกินไปแยกไว้ต่างหาก คัด แยกมังคุดที่เสียหายจากการ เก็บเกี่ยว	การตรวจพินิจอุปกรณ์ภาชนะบรรจุและ วิธีการเก็บเกี่ยว

ที่มา 1: <http://www.doa.go.th/hort/images/stories/gaphort/mangosteen/magostenmanage04.pdf> สืบค้น วันที่ 21

จากการศึกษาสรุปได้ว่าการผลิตมังคุดคุณภาพ ต้องประกอบไปด้วยการปฏิบัติตามหลักของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP: Good Agricultural Practice) ระบบการผลิตมังคุดระดับเกษตรกร ตามข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินระบบการผลิตมังคุด

## 5. บริบทของอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 5.1 แผนที่แสดงที่ตั้งแต่ละตำบลของอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช  
ที่มา: แผนที่อำเภอชะอวด” จาก <https://sites.google.com/site/ramchawat/html1-1> สืบค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2561

### 5.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอชะอวดเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 71 กิโลเมตร และห่างกรุงเทพมหานคร โดยทางรถไฟ 851 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 833.002 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่จังหวัดนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอป่าพะยอม อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช



ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง

## 5.2 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอชะอวด มีสภาพพื้นที่บริเวณด้านตะวันออกเป็นพื้นที่ราบลุ่มและป่าพลู ส่วนบริเวณด้านตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาและเทือกเขา ส่วนใหญ่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ สภาพพื้นที่ของอำเภอชะอวดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1) บริเวณที่ราบ ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ทำนา ทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ ได้แก่ ตำบลขนหาด ตำบลท่าเสม็ด ตำบลนางหลง ตำบลท่าประจะ และตำบลเกาะขันธุ์
- 2) บริเวณที่ราบลุ่ม เป็นทรายได้แก่ ตำบลชะอวด บ้านตุล และตำบลเค็ง
- 3) บริเวณที่ราบภูเขา มีการทำนา ทำสวน ทำสวนยางพารา มีป่าไม้ ได้แก่ ตำบลวังอ่าง ตำบลเขาพระทอง และตำบลควนหนองหงษ์

อำเภอชะอวดมีลำห้วย คลอง หนอง บึง เป็นจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่ตื้นเขิน และแคบ การระบายน้ำจึงไม่ดีเท่าที่ควร ในฤดูฝนทำให้น้ำท่วมขังอย่างเฉียบพลัน ในช่วงหน้าแล้ง ห้วยคลองต่างๆ ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ จึงทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำ

อำเภอชะอวด มีคลองที่สำคัญๆ หลายสาย ดังนี้

- 1) คลองชะอวด เป็นคลองที่เกิดจากคลองต่างๆ ทางทิศตะวันตกไหลมารวมกัน เป็นคลองชะอวด เช่น คลองไม้เลียบ คลองลาไม คลองเกียบ เป็นต้น คลองชะอวดเป็นคลองที่กว้างและลึก ไหลผ่านหลายตำบล เช่น ตำบลท่าประจะ ตำบลชะอวด ตำบลท่าเสม็ด ตำบลเค็ง ไหลไปทางอำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทรลงสู่ทะเลที่อำเภอปากพนัง คลองชะอวดเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญใช้หล่อเลี้ยงชาวอำเภอชะอวดเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหลายชนิด เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวบ้านและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ล่องเรือตามคลอง ศึกษาธรรมชาติและวิถีชีวิตของผู้คนสองฝากฝั่งที่เต็มไปด้วยต้นไม้นานาชนิด อีกทั้งยังมีการบอกเล่าเรื่องราววิถีความเป็นอยู่ของชาวบ้านผ่านการพายเรือหาปลา และการใช้ “ขอ” ซึ่งเป็นเครื่องมือในการหาปลาของชาวบ้านริมคลองชะอวดแห่งนี้ เพราะคลองชะอวดยังเป็นคลองที่กว้างและลึก เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญในการใช้หล่อเลี้ยงชาวชะอวด

- 2) คลองลาไม เป็นแหล่งน้ำจากลำห้วยต่างๆ ไหลมารวมกันทางด้านตะวันตกริมภูเขา และไหลผ่านตำบลวังอ่าง ตำบลเขาพระทอง ตำบลท่าประจะ ลงสู่คลองชะอวด

- 3) คลองบางกลม เกิดจากห้วย คลองต่างๆ บริเวณตำบลควนหนองหงส์ อำเภอชะอวด และบริเวณอำเภอจุฬาภรณ์ มารวมกันเป็นคลองบางกลม ไหลผ่านตำบลบ้านตุล ตำบลชะอวดลงคลองชะอวด

4) คลองห้วยกรวด เป็นคลองที่เชื่อมแนวเตออำเภอลำทะเมนชัยกับอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดพิจิตร ไหลผ่านตำบลนางหลง และตำบลหนองหาด ลงสู่พยุหะเขมา

### 5.3 ลักษณะดินและเหมาะสมในการปลูกพืช

ลักษณะดินในพื้นที่อำเภอลำทะเมนชัย จะแตกต่างกันไปในแต่ละตำบล เช่น ในเขตเทศบาลตำบลชะเอว ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ไม่มีการทำการเกษตร มีเพียงการปลูกผักสวนครัวเพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น แต่นอกเขตเทศบาลตำบลชะเอว มีลักษณะแตกต่างกันไป ดินที่เป็นดินพรุ ใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ บางพื้นที่เป็นดินทรายเหมาะสำหรับปลูกพืชผล ส่วนดินพื้นที่ราบสูง เป็นดินร่วน เหมาะแก่การทำการเกษตร ดินที่ราบลุ่มเหมาะแก่การทำนา ดินร่วนปนทรายเหมาะกับการทำพืชไร่ต่าง ๆ ดินเหนียว เนื้อดินละเอียดมีปฏิกริยาเป็นกรด พบในสภาพพื้นที่ราบใช้ปลูกข้าวได้ ดินเนื้อปานกลางหรืออ่อนข้างเป็นดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ พบในสภาพพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยถึงลาดชันปานกลาง เหมาะสำหรับการปลูกไม้ผลต่างๆ

อำเภอลำทะเมนชัย มีทรัพยากรธรรมชาติประเภทป่าไม้ ได้แก่ ไม้หุลุมพอ ไม้ตะเคียน ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลวังอ่าง นอกจากนี้อำเภอลำทะเมนชัยยังมีป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ ดังนี้

1) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าควนแก้ว ป่าคลองตม และป่าทุ่งลานแชะ รวมเนื้อที่ประมาณ 77,231 ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลวังอ่าง ตำบลเขาพระทอง และตำบลควนหนองหงส์ บางส่วน เป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ขณะนี้กรมป่าไม้ได้ยกให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน ดำเนินการปฏิรูปที่ดินให้แก่ราษฎร เนื้อที่ประมาณ 68,656.25 ไร่

2) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่ายางงาม มีเนื้อที่ประมาณ 1,143 ไร่ อยู่ในท้องที่ตำบลท่าเสม็ด ปัจจุบันได้ออกเป็นพระราชกฤษฎีกาการปฏิรูปที่ดินไปทั้งหมด

3) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าในลุ่ม ป่ากุ่มแป และป่าพรุควนเค็ง มีเนื้อที่ประมาณ 54,194 ไร่ อยู่ในท้องที่ตำบลบ้านตุล ตำบลชะเอว ตำบลหนองหาด และตำบลเค็ง ได้ออกเป็นพระราชกฤษฎีกาปฏิรูปที่ดินไป 45,025 ไร่

4) อุทยานแห่งชาติ เขาปู่-เขาย่า มีเนื้อที่ประมาณ 23,125 ไร่ อยู่ในท้องที่ตำบลวังอ่าง ตำบลเขาพระทอง และตำบลควนหนองหงส์

5) พื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย อยู่ในท้องที่ตำบลเค็ง และตำบลหนองหาด เนื้อที่ประมาณ 65,500 ไร่

#### 5.4 ลักษณะภูมิอากาศ

อำเภอชะอวด ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับเส้นศูนย์สูตรและคาบสมุทร มีเทือกเขานครศรีธรรมราชเป็นศูนย์กลาง มีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นปัจจัยสำคัญ ประกอบกับอำเภอชะอวดอยู่ในเขตมรสุมเมืองร้อน แบ่งได้เป็น 2 ฤดูกาล ดังนี้

- ฤดูร้อน อยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน อากาศค่อนข้างร้อนตลอดฤดูกาล

- ฤดูฝน แบ่งออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลา คือ

ระยะเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ระยะเดือนพฤศจิกายน – มกราคม ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นช่วงระยะเวลาที่มีปริมาณน้ำฝนและฝนตกหนาแน่น

#### 5.5 ลักษณะการปกครอง

อำเภอชะอวดแบ่งเขตการปกครอง มี 11 ตำบล 87 หมู่บ้าน และท้องที่อำเภอชะอวดประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 12 แห่ง ได้แก่

1) เทศบาลตำบลชะอวด มีเขตการปกครองทั้งหมด 7 ชุมชน ได้แก่ 1)ชุมชนฝั่งตะวันตก 2) ชุมชนค่านวนศิลป์ 3) ชุมชนตลาดสด 4) ชุมชนธานีรัตน์ 5) ชุมชนศรีมาประสิทธิ์ 6) ชุมชนตลาดล่าง และ 7) ชุมชนรถไฟสาย 3

2) เทศบาลตำบลท่าประจะ มี 6 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าประจะ

3) องค์การบริหารส่วนตำบลชะอวด มี 10 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลชะอวด

4) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสม็ด มี 7 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าเสม็ด

5) องค์การบริหารส่วนตำบลนางหลง มี 7 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลนางหลง

6) องค์การบริหารส่วนตำบลขนหาด มี 9 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลขนหาด

7) องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะจันทร์ มี 10 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเกาะจันทร์

8) องค์การบริหารส่วนตำบลเคิ่ง มี 11 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเคิ่ง

9) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระทอง มี 7 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขา

พระทอง

10) องค์การบริหารส่วนตำบลวังอ่าง มี 9 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังอ่าง

11) องค์การบริหารส่วนตำบลควนหนองหงษ์ มี 6 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลวังอ่าง

12) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคู มี 5 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านคู

## 5.6 ข้อมูลด้านประชากร

มีประชากรทั้งสิ้น 82,878 คน แยกเป็น ชาย 41,192 คน และหญิง 41,686 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย ต่อพื้นที่ประมาณ 99 คน/ตารางกิโลเมตร

## 5.7 ข้อมูลชีวภาพ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอชะอวดใช้ในทางเกษตรกรรม เช่น การทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ปลูกพืชผัก นาข้าว สวนผลไม้ เช่น มังคุด ทุเรียน เงาะ ลองกอง ฯลฯ ซึ่งมีการกระจายพื้นที่ปลูกทุกหมู่บ้านและเป็นการปลูกพืชหลายชนิดร่วมกันในลักษณะสวนผสม พื้นที่เพาะปลูก 194,840 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด, 2561)

- พื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจ 192,400 ไร่ ประกอบด้วย
- ยางพารา 135,027 ไร่ เกษตรกร 11,368 ราย
- ปาล์มน้ำมัน 27,722 ไร่ เกษตรกร 1,731 ราย
- ไม้ผล 8,504 ไร่ เกษตรกร 1,117 ราย
- ทำนา 20,484 ไร่ เกษตรกร 1,053 ราย
- พืชผัก 559 ไร่ เกษตรกร 178 ราย
- พืชไร่ 104 ไร่ เกษตรกร 21 ราย

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายบริบทของอำเภอชะอวดได้ว่า สภาพพื้นที่ของอำเภอชะอวดมีความเหมาะสมในการทำการเกษตรมีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจได้หลายชนิด

## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการผลิตมังคุดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

### 6.1 การผลิตมังคุดคุณภาพ

1) **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการส่งออก: ศึกษากรณีจังหวัดจันทบุรี** โดยพลพัฒน์ ฟูงวิทยา (2545, น.58) พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มมีอายุเฉลี่ยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม 47.33 ปี สมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุดร้อยละ 79.1 ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำสวนผลไม้ และร้อยละ 35.45 ประกอบอาชีพรอง คือ ค้าขาย สมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุดร้อยละ 59.1 มีสวนมังคุดเป็นสวนแซม (ปลูก 2 ชนิด) สมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุดร้อยละ 60 มีอายุของต้นมังคุดอยู่ในช่วงระหว่าง 8-15 ปี

## 2) การผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัด

**ชุมพร** โดยภักศจี คำกิ่ง (2558,น.51) พบว่า เกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงการศึกษาศาสนาภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า อาชีพหลัก เกษตรกรร้อยละ 91.3 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร รองลงมาร้อยละ 4.3 เป็นพนักงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.7 รับราชการ ร้อยละ 1.3 รับจ้างทั่วไป ซึ่งเท่ากันกับการ ประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ หนายความ ข้าราชการบำนาญ อาชีพรอง เกษตรกรร้อยละ 43.5 ของเกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพรอง โดยร้อยละ 17.3 ของเกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพรองเป็นรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 9.7 มีอาชีพอาชีพรองเป็นค้าขาย ร้อยละ 8.4 มีอาชีพรองเป็นเกษตรกร ร้อยละ 5.1 มีอาชีพรองเป็นรับจ้างทางการเกษตร และร้อยละ 3.0 มีอาชีพรองเป็นอาชีพอื่นๆ ได้แก่ การทำทอง เกษตรกรร้อยละ 60.9 มีประสบการณ์การ ผลิตมังคุดคุณภาพ อยู่ในช่วง 3 - 5 ปี รองลงมาร้อยละ 14.4 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ อยู่ในช่วง น้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 13.0 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในช่วง มากกว่า 8 ปี และเกษตรกรร้อยละ 11.7 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในช่วง 6 – 8 ปี โดยที่มี ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรต่ำสุด 1 ปี มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ ของเกษตรกรสูงสุด 18 ปี และมี ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 4.79 ปี จำนวนแรงงานการผลิตมังคุด ร้อยละ 72.2 ของเกษตรกรทั้งหมดมีการจ้างแรงงาน โดย เป็นการจ้างแรงงานชั่วคราว ร้อยละ 69.6 และเป็นการจ้างแรงงานประจำ ร้อยละ 2.6 แหล่งความรู้ ด้านสื่อบุคคล ด้านสื่อกลุ่ม ด้านสื่อมวลชน ด้าน สื่อออนไลน์ ของเกษตรกรรวมเฉลี่ยทั้งหมดที่เกี่ยวกับการผลิต และ การตลาดมังคุดคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่ารวมเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 2.67 ขั้นตอนการเตรียมแตกใบอ่อน-ออกดอก เกษตรกรร้อยละ 91.9 โดยเกษตรกรร้อยละ 50.3 กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดแบบเหวี่ยง การ ป้องกันกำจัดโรคและแมลง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 25 มีการป้องกันกำจัด โรคและแมลง ขั้นตอน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.4 จะเก็บเกี่ยวผลผลิตระยะ การสุกของผลมังคุด วิธีการเก็บเกี่ยวมังคุด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 60.0 ใช้จำปาไม้ไผ่รองลงมา ร้อย ละ 36.3 ใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยวแบบถุงกาแฟ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 79.4 มีการคัดขนาดผลมังคุดก่อนนำไปจำหน่าย เกษตรกรรวมเฉลี่ยทั้งหมดมีปัญหาในการผลิตและ การตลาดมังคุด คุณภาพอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 2.57 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานรวมเฉลี่ย 96 ทั้งหมดเท่ากับ 1.245 ทั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถแยกผลการศึกษาปัญหาของ เกษตรกรออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ ดังนี้

- ด้านความรู้ เกษตรกรมีปัญหา รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ย 2.07
- การผลิต เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย มีค่ารวมเฉลี่ย 1.96
- การดูแลรักษา เกษตรกรมีปัญหารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง



- การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหาารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง
- การตลาด เกษตรกรมีปัญหาารวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

### 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมังคุดตามระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรใน

**ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี** โดยศรีสุดา พรหมพิมพ์ (2555, น.37) พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.0) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 67.2) มีการปลูกมังคุดแบบผสม เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.6) มีอายุระหว่าง 48-59 ปี เฉลี่ย 52.53 ปี อายุและประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 31.2) มีประสบการณ์การผลิตมังคุด 11-20 ปี เฉลี่ย 21.51 ปี และสภาพการระบาดของโรค ทั้ง 3 ปัจจัยย่อย มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นลบแสดงว่า เกษตรกรที่มีอายุ และประสบการณ์ในการปลูกมังคุดมากกว่า จะมีความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออก ในประเด็นของการบันทึกและการสอบกลับน้อยกว่า อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุ และประสบการณ์มากกว่า เป็นผู้สูงวัย ที่มีทัศนคติว่าการบันทึก และการสอบกลับเป็นเรื่องยุ่งยาก ประกอบกับผลผลิตที่ไม่มีการบันทึกและการสอบกลับ สามารถขายได้ราคาเช่นกัน จึงไม่คาดหวังในเรื่องนี้ ระดับการศึกษา จะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออก ในประเด็นของการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้สูงวัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าจะมีวิธีการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยวที่ประณีตอยู่แล้ว

### 4) การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่มปรับปรุง

**คุณภาพมังคุด อำเภอลុង จังหวัดจันทบุรี** โดยพิณประภา บุษราคัม (2549: 43) พบว่า ระดับการศึกษา สมาชิกร้อยละ 45.25 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตมังคุด พบว่าสมาชิกร้อยละ 60.58 ใช้เงินทุนของตนเองในการผลิตมังคุด มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 21.45 ปี ผลผลิตมังคุดโดยเฉลี่ย 809.19 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการจำหน่ายมังคุดเฉลี่ย 13,599.79 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 5,198.65 บาท/ไร่ สำหรับขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สมาชิกร้อยละ 100 มีการเก็บมังคุดในระยะเหมาะสม(สายเลือด) การคัดแยกมังคุดสมาชิกมาร้อยละ 54.74 มีการคัดแยกผลมังคุดที่มีร่องรอยเปลือกไฟทำลาย ผลที่มีอายุอ่อนกว่าสายเลือด ผลที่มีรอยช้ำ ผลที่มีสีม่วงดำและผลที่แตกร้าว ส่วนการขนย้ายผลผลิตในแปลง พบว่าสมาชิกทั้งหมด มีการขนย้ายผลผลิตโดยใช้อุปกรณ์และพาหนะที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัย มีการขนย้ายโดยไม่ให้เกิดรอยช้ำ แหล่งความรู้ในการผลิตมังคุด พบว่าสมาชิกทั้งหมดร้อยละ 100 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารการผลิตมังคุดจากการฝึกอบรมหรือดูงาน



## 6.2 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุด

1) การยอมรับการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของเกษตรกร ตำบลสองพี่น้อง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี โดยพนิตยา ส่อไทยสงค์(2551:68) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุด มีอายุเฉลี่ย 50.84 ปี การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดร้อยละ 66.7 มีผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 892.94 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยร้อยละ 73.8 เป็นลูกค้านักวิชาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุด มีประสบการณ์ระยะเวลาในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 12.43 ปี มีค่าใช้จ่ายในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 5,396.98 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดมีแรงงานในครัวเรือนในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 2.17 คน จ้างแรงงานรับจ้างเต็มเวลาเฉลี่ย 0.35 คน และจ้างแรงงานรับจ้างบางเวลาเฉลี่ย 0.94 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดส่วนมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.14 คน รายได้จากการจำหน่ายมังคุดเฉลี่ย 18,018.17 บาทต่อไร่

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร โดยอภิชาติ ศศิสนธิ์ (2546:38) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.98 คนใกล้เคียงกับ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตมังคุด เกษตรกรร้อยละ 66.3 ใช้ทุนของตนเองในการผลิตมังคุด ร้อยละ 59.3 มีแหล่งสินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ใกล้เคียงกับ พื้นที่ปลูกมังคุด โดยเฉลี่ย 12.18 ไร่ สำหรับปัญหาในการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมากได้แก่ ปัญหาปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาแพง ระดับปานกลาง คือ ปัญหาปุ๋ยอินทรีย์ราคาแพง ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมังคุด

3) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยมานพ โปษยานุวัตร (2555, น.90) ทำการศึกษาเกษตรกรจำนวน 810 ราย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.4 มีปัญหาด้านขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 88.8 มีปัญหาขาดแรงงานในการคัดแยกคุณภาพ เกษตรกรร้อยละ 76.5 มีปัญหาขาดแรงงานในการฉีดพ่นสารเคมี เกษตรกรร้อยละ 72.4 มีปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยเคมีที่แนะนำราคาแพง เกษตรกรร้อยละ 60.4 มีปัญหาสารเคมีบางชนิดราคาแพง เกษตรกร ร้อยละ 78.4 มีข้อเสนอแนะ อยากให้ภาครัฐหาวิธีการกระจายผลผลิตมังคุดไปสู่ภูมิภาคต่างๆอย่างรวดเร็ว ช่วงผลผลิตกระจุกตัว รองลงมาร้อยละ 73.1 เสนอแนะว่าควรหาวิธีแก้ปัญหาอาการเนื้อแก้วยางไหลในมังคุด

### 6.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุด

#### 1) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัด

ระยอง โดย นายชานน ถนอมวงศ์ (2556) ทำการศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การผลิต มังคุดของเกษตรกร (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร และ (4) ความต้องการ การส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 193 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 92.7 อายุเฉลี่ย 51.98 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.98 คน มีแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.38 คน มีการจ้างแรงงาน รับจ้างเฉลี่ย 14.49 คน การผลิตมังคุดใช้เงินทุนของตนเอง มีประสิทธิภาพในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 15.8 ปี พื้นที่ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 6.02 ไร่ ประเภทของสวนมังคุดร้อยละ 92.2 เป็น สวนผสม (ปลูกมากกว่า 2 ชนิด) อายุของต้นมังคุดเฉลี่ย 15.13 ปี ผลผลิตมังคุด เฉลี่ย 598.50 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 4,060.88 บาทต่อไร่ รายได้ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 10,538.87 บาทต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 43.5 มีการ จำหน่ายมังคุดที่ตลาดซื้อขายผลไม้ท้องถิ่น เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มีสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย โดยซื้อต้นพันธุ์ จากแหล่งจำหน่ายต้น พันธุ์ที่มีการรับรอง เกษตรกรทั้งหมดมีการ ขุดหลุมปลูกผสมดินปลูก การตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว การใช้สารกำจัดวัชพืช หลังเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 เพื่อชักนำการแตกใบอ่อน การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 หรือ 9-24-24 เพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก เก็บมังคุดหลังติดผล 11-12 สัปดาห์ การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ และการคัดแยกคุณภาพก่อนจำหน่าย เกษตรกรมีปัญหาการในเรื่องการดูแลระยะการออกดอก การดูแลระยะการออกผลและบำรุงผลและเกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้ในการผลิตมังคุดในด้านการดูแลระยะการออกดอก การดูแล ระยะการออกผล และบำรุงผลผลิต การเตรียมแตกใบอ่อน - ออกดอกในระดับมาก ด้านช่องทาง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางส่งเสริมในประเด็นการผลิตมังคุดในระดับมาก ผ่านทางโทรทัศน์และบุคคลราชการ ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในประเด็นการผลิตมังคุดในระดับมาก

#### 2) ความต้องการเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพ

มังคุด อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี โดยปราโมทย์ น้อยศรี (2546:45-49) พบว่า ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกเกษตรกรร้อยละ 57.0 มีสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย สมาชิกร้อยละ 52.5 มีการขุดหลุมปลูกผสมดินปลูกด้วยปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยเคมี ขั้นตอนการปลูกมังคุด พบว่า สมาชิกร้อยละ 60.8 มีการพรางแสงให้กับต้นมังคุดที่ปลูกใหม่ ขั้นตอนการเตรียมแตกใบอ่อน-ออกดอกจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าสมาชิกร้อยละ 77.2 มีการตัดแต่งกิ่งในการเตรียมความพร้อมของ

ต้นมังคุดหลังเก็บเกี่ยว สมาชิกร้อยละ 63.3 มีการใส่ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี สมาชิกร้อยละ 58.9 มีการให้น้ำ สมาชิกร้อยละ 86.1 มีการการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรู สมาชิกร้อยละ 96.8 มีการกำจัดวัชพืชในสวนมังคุด สำหรับการไว้ผลมังคุดเพื่อให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับต้นมังคุดเพื่อให้ผลผลิตมังคุดที่ได้มีคุณภาพ สมาชิกร้อยละ 53.8 มีการปฏิบัติในการไว้มังคุดให้มีปริมาณเหมาะสมกับต้น ส่วนการควบคุมการคละผลของผลมังคุดที่ด้อยคุณภาพ ก่อนการจำหน่ายผลผลิตมังคุดพบว่า สมาชิกร้อยละ 44.3 มีการคัดแยกผลมังคุดตามขนาดและผลผลิตที่มีตำหนิ แหล่งความรู้ในการผลิตมังคุด พบว่าสมาชิกร้อยละ 72.2 ได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและนักวิชาการเกษตร

จากการทบทวนวรรณกรรม สรุปในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดังนี้

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ได้แก่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพในภาคเกษตร การประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพเกษตร การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด และภาระหนี้สิน

2) การผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ผลิตมังคุด จำนวนต้นที่ปลูก ประสิทธิภาพการผลิตมังคุด คุณภาพ ลักษณะการผลิตมังคุด ระยะการปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การจัดการวัชพืช ระยะที่เก็บเกี่ยว ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว การคัดแยกคุณภาพ การตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา รายได้จากค้าอื่น ๆ ปริมาณผลผลิต และต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพ

3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

4) ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านการผลิต ด้านการดูแลรักษา ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบเชิงสำรวจ (survey research) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด ในปี 2561 และยังไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้ปลูกมังคุดอำเภอชะอวด จำนวน 703 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการสุ่มอย่างง่าย อ้างอิงในจินดา ขลิบทอง (2554:19-20) ในการคำนวณ โดยความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 9 ตามสูตรคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น ( $e = 0.09$ )

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{703}{1 + 703 (0.09)^2}$$

$$= 174$$

จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการศึกษาเท่ากับ 174 ราย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การตรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย โดยได้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร** ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพในภาคเกษตร การประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพเกษตร การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด และภาระหนี้สิน โดย เป็นคำถามแบบหลายตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกตอบที่เป็นจริง

**ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร** สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ผลิตมังคุด จำนวนต้นที่ปลูก ประสิทธิภาพการผลิตมังคุดคุณภาพ ลักษณะการผลิตมังคุด ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การจัดการวัชพืช ระยะที่เก็บเกี่ยว ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว การคัดแยกคุณภาพ การตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา รายได้จากค้าอื่น ๆ ปริมาณผลผลิต และต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพ โดยเป็นคำถามแบบปลายปิด

**ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร** โดยกำหนดระดับการปฏิบัติ ดังนี้

ปฏิบัติประจำ	เท่ากับ	2
ปฏิบัติบางครั้ง	เท่ากับ	1
ไม่ปฏิบัติ	เท่ากับ	0

**ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร** ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านการผลิต ด้านการดูแลรักษา ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการตลาด

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยตรง เป็นรายบุคคลระหว่างผู้สัมภาษณ์กับเกษตรกร การสังเกตพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจ โดยการนัดหมายผ่านผู้นำหมู่บ้าน

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้ปลูกมังคุดอำเภอชะอวด ในเดือนสิงหาคม 2562 ถึง เดือนกันยายน 2562 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การจัดทำแผน เพื่อออกเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 การจัดเตรียมความพร้อมของแบบสัมภาษณ์ และอุปกรณ์ต่างๆในการสัมภาษณ์
- 3.3 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับตำบลและอำเภอที่เกี่ยวข้อง เพื่อนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างตามที่นัดหมายไว้ด้วยตนเอง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พร้อม จัดทำรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

- 4.1 สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 4.2 สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ
- 4.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย
- 4.4 ปัญหาและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง แบ่งออกเป็น ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร พบว่า

1.1 เพศ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 55.7 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 44.3 เป็นเพศชาย

1.2 อายุ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 32.2 มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี รองลงมา ร้อยละ 29.3 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 24.7 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี และร้อยละ 6.9 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี และ มากกว่า 70 ปี อายุเฉลี่ย 55.39 ปี อายุมากที่สุด 73 ปี อายน้อยสุด 36 ปี

1.3 ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 40.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย รองลงมา ร้อยละ 14.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช. ร้อยละ 14.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 12.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.9 จบการศึกษาระดับอนุ ปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. ร้อยละ 6.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และ ร้อยละ 1.1 จบการศึกษาระดับปริญญาโท

1.4 การประกอบอาชีพในภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรมังคุด ร้อยละ 100 ทำสวนผลไม้

**1.5 การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 48 ประกอบอาชีพค้าขาย รองลงมา ร้อยละ 10.9 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 3.4 ประกอบอาชีพรับราชการ และ ร้อยละ 1.1 ประกอบอาชีพรับจ้างทางการเกษตร

**1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน รองลงมา ร้อยละ 23.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 – 6 คน ร้อยละ 22.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน และ ร้อยละ 1.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 -8 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 8 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยสุด 1 คน

**1.7 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.9 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 26.4 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 9.2 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 4.0 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 4 คน และ ร้อยละ 3.4 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 5 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.01 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 5 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยสุด 1 คน

**1.8 จำนวนแรงงานจ้าง** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 18.4 มีจำนวนแรงงานจ้าง 1 – 2 คน ร้อยละ 17.2 มีจำนวนแรงงานจ้าง 3 – 4 คน และ ร้อยละ 4.6 มีจำนวนแรงงานจ้าง 5 – 6 คน โดยมีจำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.03 คน จำนวนแรงงานจ้างมากที่สุด 6 คน จำนวนแรงงานจ้างน้อยสุด 1 คน

**1.9 การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 32.8 มีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด 1 – 3 ไร่ ร้อยละ 26.4 มีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด 3 – 5 ไร่ ร้อยละ 25.3 มีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด 5 – 7 ไร่ ร้อยละ 12.6 มีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด 7 – 9 ไร่ และ ร้อยละ 2.8 มีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดมากกว่า 9 ไร่ โดยมีการถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.14 ไร่ การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดมากที่สุด 11 ไร่ การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดน้อยสุด 1 ไร่

**1.10 การถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 31.0 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 1 – 3 ไร่ ร้อยละ 29.3 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 3 – 5 ไร่ ร้อยละ 23.6 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 5 – 7 ไร่ ร้อยละ 9.2 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ 7 – 9 ไร่ และ ร้อยละ 2.9 มีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์มากกว่า 9 ไร่ โดยมีการถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 3.84 ไร่ การถือครองที่ดินมีเอกสารสิทธิ์มากที่สุด 11 ไร่ การถือครองที่ดินมีเอกสารสิทธิ์น้อยสุด 1 ไร่

1.11 การถือครองที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 3.4 การถือครองที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ 5 ไร่ และ ร้อยละ 1.7 มีการถือครองที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ 1 ไร่ และ 8 ไร่ ตามลำดับ โดยมีการถือครองที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 0.33 ไร่ การถือครองที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์มากที่สุด 8 ไร่ การถือครองที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์น้อยสุด 1 ไร่

1.12 ภาระหนี้สิน พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.3 ไม่มีหนี้สิน และ ร้อยละ 5.7 มีหนี้สินที่เกิดจากการยืม ธ.ก.ส.

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร	เกษตรกร (n= 174)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	77	44.3
หญิง	97	55.7
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	12	6.9
41-50 ปี	43	24.7
51-60 ปี	51	29.3
61-70 ปี	56	32.2
มากกว่า 70 ปี	12	6.9
อายุเฉลี่ย = 55.39 ปี มากที่สุด = 73 ปี น้อยที่สุด = 36 ปี		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาตอนต้น	21	12.1
ประถมศึกษาตอนปลาย	70	40.2
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	11	6.3
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช.	26	14.9
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	19	10.9
ปริญญาตรี	25	14.4
ปริญญาโท	2	1.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร	เกษตรกร (n= 174)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>การประกอบอาชีพในภาคการเกษตร</b>		
ทำสวน	174	100.0
<b>การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ค้าขาย	48	27.6
รับจ้างทางการเกษตร	2	1.1
รับจ้างทั่วไป	19	10.9
รับราชการ	6	3.4
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>		
1-2 คน	39	22.4
3-4 คน	93	53.4
5-6 คน	40	23.0
7-8 คน	2	1.1
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย = 3.6 คน มากที่สุด = 8 คน น้อยที่สุด = 1 คน		
<b>จำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพเกษตร</b>		
จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
1 คน	46	26.4
2 คน	99	56.9
3 คน	16	9.2
4 คน	7	4.0
5 คน	6	3.4
จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย = 2.01 คน มากที่สุด = 5 คน น้อยที่สุด = 1 คน		
<b>จำนวนแรงงานจ้าง</b>		
1 – 2 คน	32	18.4
3 – 4 คน	30	17.2
5 – 6 คน	8	4.6
จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย = 1.03 คน มากที่สุด = 6 คน น้อยที่สุด = 1 คน		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร	เกษตรกร (n= 174)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุด</b>		
1-3 ไร่	57	32.8
3-5 ไร่	46	26.4
5-7 ไร่	44	25.3
7-9 ไร่	22	12.6
มากกว่า 9	5	2.8
การถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย = 4.14 ไร่ มากที่สุด = 11 ไร่ น้อยที่สุด = 1 ไร่		
<b>การมีเอกสารสิทธิ์</b>		
1-3 ไร่	54	31.0
3-5 ไร่	51	29.3
5-7 ไร่	41	23.6
7-9 ไร่	16	9.2
มากกว่า 9 ไร่	5	2.9
การถือครองที่ดินมีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย = 3.84 ไร่ มากที่สุด = 11 ไร่ น้อยที่สุด = 1 ไร่		
<b>การไม่มีเอกสารสิทธิ์</b>		
1 ไร่	3	1.7
5 ไร่	6	3.4
8 ไร่	3	1.7
การถือครองที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย = 0.33 ไร่ มากที่สุด = 8 ไร่ น้อยที่สุด = 1 ไร่		
<b>ภาระหนี้สิน</b>		
ไม่มี	164	94.3
มีหนี้สิน	10	5.7
<b>แหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ผลิตมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ธกส.	10	5.7

## ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

การผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า

2.1 จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 50 ปลูกต้นมังคุด 26 – 75 ต้น ร้อยละ 26.4 ปลูกต้นมังคุด 76 – 125 ต้น ร้อยละ 9.8 ปลูกต้นมังคุด 126 – 175 ต้น ร้อยละ 9.2 ปลูกต้นมังคุดน้อยกว่า 25 ต้น และ ร้อยละ 4.6 ปลูกต้นมังคุดมากกว่า 175 ต้น โดยจำนวนต้นมังคุดที่ปลูกเฉลี่ย 77.93 ต้น จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกมากที่สุด 200 ต้น จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกน้อยสุด 7 ต้น

2.2 ประสบการณ์ในการผลิตมังคุด พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 38.5 มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุด 16 – 20 ปี ร้อยละ 25.3 มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุด 11 – 15 ปี ร้อยละ 16.1 มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุด 21 – 25 ปี ร้อยละ 13.8 มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และ ร้อยละ 6.3 มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดมากกว่า 25 ปี โดยมีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 18.52 ปี ประสบการณ์ในการผลิตมังคุดมากที่สุด 35 ปี ประสบการณ์ในการผลิตมังคุดน้อยสุด 1 ปี

2.3 ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 44.8 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ 1 – 5 ปี รองลงมา ร้อยละ 25.3 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ 6 – 10 ปี ร้อยละ 2.9 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ 11 – 15 ปี ร้อยละ 1.7 มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ 16 – 20 ปี และร้อยละ 25.3 ไม่มีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพเฉลี่ย 4.07 ปี ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพมากที่สุด 20 ปี ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพน้อยสุด 1 ปี

2.4 ลักษณะการผลิตมังคุด พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.8 มีลักษณะสวนเป็นสวนเดี่ยว รองลงมา ร้อยละ 25.9 มีลักษณะสวนเป็นสวนแซม และร้อยละ 10.3 มีลักษณะสวนเป็นสวนผสม

2.5 ระยะเวลาปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.6 ปลูกมังคุดระยะ 8x8 เมตร ร้อยละ 13.8 ปลูกมังคุดระยะ 10x5 เมตร ร้อยละ 5.7 ปลูกมังคุดระยะ 10x10 เมตร ร้อยละ 2.9 ปลูกมังคุดแบบดั้งเดิมไม่ได้กำหนดระยะปลูก

2.6 การให้น้ำ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 26.4 ไม่มีระบบการให้น้ำ และร้อยละ 73.6 มีระบบการให้น้ำ โดยการใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 63.8 และ ใช้ระบบให้น้ำทางสายยาง ร้อยละ 9.8

2.7 การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 96.0 ใส่ปุ๋ย และร้อยละ 4.0 ไม่ใส่ปุ๋ย



**2.7.1 ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต่อรอบการผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.5 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ 25.1 – 50 กก./ต้น ร้อยละ 17.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ 50.1 – 75 กก./ต้น และ ร้อยละ 9.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 – 25 กก./ต้น โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 41.84 กก./ต้น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์มากที่สุด 70 กก./ต้น ปริมาณใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้อยสุด 1 กก./ต้น

**2.7.2 ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมีต่อรอบฤดูกาลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 52.3 ใส่ปุ๋ยเคมีปริมาณ 3 กก./ต้น และร้อยละ 32.8 ใส่ปุ๋ยเคมีปริมาณ 2 กก./ต้น โดยใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.22 กก./ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีมากที่สุด 3 กก./ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีน้อยสุด 2 กก./ต้น

**2.8 การใช้จำนวนสารเคมีครั้งต่อฤดูกาลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 26.4 ใช้สารเคมี จำนวน 3 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 22.4 ใช้สารเคมีจำนวน 2 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 10.3 ใช้สารเคมีจำนวน 1 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยใช้สารเคมีเฉลี่ย 1.34 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ใช้สารเคมีมากที่สุด 3 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ใช้สารเคมีน้อยสุด 1 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต

**2.9 การจัดการวัชพืชโดยการใช้เครื่องย่นต์** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 35.6 ใช้เครื่องย่นต์ในการจัดการวัชพืช จำนวน 3 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 32.2 ใช้เครื่องย่นต์ในการจัดการวัชพืช จำนวน 4 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ร้อยละ 29.9 ใช้เครื่องย่นต์ในการจัดการวัชพืช จำนวน 2 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 2.3 ใช้เครื่องย่นต์ในการจัดการวัชพืช จำนวน 1 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยใช้เครื่องย่นต์เฉลี่ย 2.98 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต การใช้เครื่องย่นต์มากที่สุด 4 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต การใช้เครื่องย่นต์น้อยสุด 1 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต

**2.10 การจัดการวัชพืชโดยการใช้สารเคมี** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 13.8 ใช้สารเคมีจำนวน 1 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และร้อยละ 3.4 ใช้สารเคมีจำนวน 2 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต โดยใช้สารเคมีเฉลี่ย 0.21 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต ใช้สารเคมีมากที่สุด 2 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต ใช้สารเคมีน้อยสุด 1 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต

**2.11 ระยะเวลาเก็บเกี่ยวมังคุด** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 100 เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) ร้อยละ 11.5 เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อยๆ และร้อยละ 2.3 เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลสีน้ำตาลแดง

**2.12 ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 100 ใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่เก็บเกี่ยวผลผลิต

**2.13 การคัดแยกคุณภาพ** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดร้อยละ 56.3 มีการคัดแยกคุณภาพตามขนาดผล และร้อยละ 43.7 ไม่ได้คัดแยกคุณภาพ

**2.14 การตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.8 ปฏิบัติตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว และ ร้อยละ 30 การไม่ปฏิบัติตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว

**2.15 การจำหน่ายผลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.1 รวบรวมผลผลิตที่กลุ่ม ซึ่งจำหน่ายโดยใช้วิธีการประมูล และ ร้อยละ 10.9 ไม่ได้มีการรวบรวมผลผลิตเป็นกลุ่ม

**2.16 ราคาผลผลิตเฉลี่ย** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ร้อยละ 43.7 ขายผลผลิตเฉลี่ย 33 – 35 บาท ร้อยละ 31.6 ขายผลผลิตเฉลี่ย 30 – 32 บาท ร้อยละ 11.5 ขายผลผลิตเฉลี่ย 24 – 26 บาท และ 27 – 29 บาท และ ร้อยละ 1.7 ขายผลผลิตเฉลี่ย 36 – 38 บาท โดยมีราคาผลผลิตเฉลี่ย 31.45 บาท/กก. ราคาผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด 36 บาท/กก. ราคาผลผลิตเฉลี่ยน้อยสุด 24 บาท/กก.

**2.17 รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่าง 30,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 37.4 มีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่าง 90,001 – 120,000 บาท ร้อยละ 16.4 มีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่าง 10,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 12.9 มีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา มากกว่า 150,000 บาท ร้อยละ 12.3 มีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่าง 60,001 – 90,000 บาท ร้อยละ 8.2 มีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา ระหว่าง 120,001 – 150,000 บาท ร้อยละ 7.0 และมีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ร้อยละ 5.8 โดยมีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 20,901.49 บาท/ปี/ไร่ รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา น้อยสุด 1,000 บาท รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา มากสุด 600,000 บาท

**2.18 รายได้จากด้านอื่นๆ** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีรายได้จากด้านอื่นๆ ระหว่าง 30,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 35.1 มีรายได้จากด้านอื่นๆ ระหว่าง 10,000 – 30,000 บาท ร้อยละ 24.7 มีรายได้จากด้านอื่นๆ มากกว่า 150,000 บาท ร้อยละ 20.8 มีรายได้จากด้านอื่นๆ น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 7.8 มีรายได้จากด้านอื่นๆ ระหว่าง 120,001 – 150,000 บาท ร้อยละ 5.2 มีรายได้จากด้านอื่นๆ ระหว่าง 90,001 – 120,000 บาท ร้อยละ 3.9 และมีรายได้จากด้านอื่นๆ ระหว่าง 60,001 – 90,000 บาท ร้อยละ 2.6 โดยมีรายได้จากด้านอื่นๆเฉลี่ย 95,285.71 บาท รายได้จากด้านอื่นๆ น้อยสุด 4,000 บาท รายได้จากด้านอื่นๆมากที่สุด 300,000 บาท

**2.19 ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา ระหว่าง 3,001 – 4,500 กก. ร้อยละ 29.3 มีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา

ระหว่าง 1,5001 – 3,000 กก.ร้อยละ 27.0 มีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมาระหว่าง 1,001 – 1,500 กก. ร้อยละ 18.4 มีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมามากกว่า 4,500 กก. ร้อยละ 13.2 และมีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กก. ร้อยละ 12.1 โดยมีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 704.45 กก./ปี/ไร่ ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมาน้อยสุด 500 กก. ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา 7,700 กก.

**2.20 ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมา** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท และ ระหว่าง 5001 – 10,000 บาท ร้อยละ 31.0 ระหว่าง 10,010 – 15,000 บาท ร้อยละ 11.5 มากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 9.8 ระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท ร้อยละ 6.9 ระหว่าง 25,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 6.3 และระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 3.4 โดยมีต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 4,490.96 บาท/ปี/ไร่ ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมาน้อยสุด 600 บาท ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมามากที่สุด 415,000 บาท

**2.21 ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ย** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยระหว่าง 2,001 – 4,000 บาท ร้อยละ 46.5 ระหว่าง 4,001 – 6,000 บาท ร้อยละ 24.5 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท ร้อยละ 12.6 ระหว่าง 8,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 8.8 มากกว่า 10,001 บาท ร้อยละ 5.0 และระหว่าง 6,001 – 8,000 บาท ร้อยละ 2.5 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยเฉลี่ย 1,516.13 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยน้อยสุด 1,000 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยมากที่สุด 40,000 บาท

**2.22 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำ** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำระหว่าง 501 – 1000 บาท ร้อยละ 40.2 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ร้อยละ 29.3 ระหว่าง 1,001 – 1,500 บาท ร้อยละ 13.4 2,001 – 2,500 บาทและมากกว่า 2,500 บาท ร้อยละ 6.1 และ ระหว่าง 15001 – 2000 บาทร้อยละ 4.9 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำเฉลี่ย 384 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำน้อยสุด 200 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำมากที่สุด 24,000 บาท

**2.23 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชมากกว่า 5000 บาท ร้อยละ 25.8 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท ร้อยละ 23.7 ระหว่าง 4001 – 5000 บาท ร้อยละ 20.4 ระหว่าง 3001 – 4000 บาท ร้อยละ 15.1 ระหว่าง 1,001 – 2000 บาท ร้อยละ 11.8 และระหว่าง 20001 – 3000 บาท ร้อยละ 3.2 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 1,384.64 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่าย

ในส่วนของการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชน้อยสุด 300 ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชมากที่สุด 25,000 บาท

**2.24 ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืช** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืชน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ร้อยละ 55.2 ระหว่าง 501 – 1,000 บาท ร้อยละ 12.8 ระหว่าง 1,5001 – 2,000 บาท ร้อยละ 10.4 ระหว่าง 1,001 – 1,500 บาท และมากกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 8.0 ระหว่าง 2,500 – 3,000 บาท ร้อยละ 4.8 และระหว่าง 2,001 – 2,500 บาท ร้อยละ 0.8 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 287.81 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืชน้อยสุด 100 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืชมากที่สุด 8,000 บาท

**2.25 ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตระหว่าง 5001 – 10000 บาท ร้อยละ 25.4 ระหว่าง 1,001 – 5,000 บาท ร้อยละ 22.0 ระหว่าง 15001 – 20000 บาท ร้อยละ 18.6 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท และระหว่าง 10001 – 15000 บาท ร้อยละ 11.9 และมากกว่า 20000 บาท ร้อยละ 10.2 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 3,121.12 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้อยสุด 200 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตมากที่สุด 50,000 บาท

**2.26 ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิต 500 และ 5,000 บาท ร้อยละ 23.1 100 บาท ร้อยละ 19.2 700 บาท และ 1,500 บาท ร้อยละ 11.5 8,000 บาท ร้อยละ 7.7 และ 1,000 บาท ร้อยละ 3.8 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 431.31 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตน้อยสุด 100 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตมากที่สุด 8,000 บาท

**2.27 ค่าใช้จ่ายในส่วนของการค่าจ้างแรงงาน** พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการค่าจ้างแรงงาน 2,500 บาท ร้อยละ 30.8 และ 300 บาท 1,600 บาท และ 55,000 บาท ร้อยละ 23.1 โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนของการค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 1,852.73 บาท/ปี/ไร่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของการค่าจ้างแรงงานน้อยสุด 300 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการค่าจ้างแรงงานมากที่สุด 55,000 บาท

ตารางที่ 4.2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก</b>		
น้อยกว่า 25 ต้น	16	9.2
26 – 75 ต้น	87	50
76 – 125 ต้น	46	26.4
126 – 175 ต้น	17	9.8
มากกว่า 175 ต้น	8	4.6
จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกเฉลี่ย 77.93 ต้น มากที่สุด 200 ต้น น้อยที่สุด 7 ต้น		
<b>ประสบการณ์ในการผลิตมังคุด</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	24	13.8
11 – 15 ปี	44	25.3
16 – 20 ปี	67	38.5
21 – 25 ปี	28	16.1
มากกว่า 25 ปี	11	6.3
ประสบการณ์ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 18.52 ปี มากที่สุด 35 ปี น้อยที่สุด 1 ปี		
<b>ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ</b>		
ไม่มีประสบการณ์	44	25.3
1 – 5 ปี	78	44.8
6 – 10 ปี	44	25.3
11 – 15 ปี	5	2.9
16 – 20 ปี	3	1.7
ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพเฉลี่ย 4.07 ปี มากที่สุด 20 ปี น้อยที่สุด 1 ปี		
<b>ลักษณะการผลิตมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
สวนเดี่ยว	111	63.8
สวนแซม	45	25.9
สวนผสม	18	10.3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
ระยะการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
8x8 เมตร	135	77.6
10x5 เมตร	24	13.8
10x10 เมตร	10	5.7
สวนดั้งเดิมไม่ได้กำหนดระยะปลูก	5	2.9
การให้น้ำ		
ไม่มีระบบการให้น้ำ	46	26.4
มีระบบการให้น้ำ	128	73.6
ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์	111	63.8
ใช้ระบบให้น้ำทางสายยาง	17	9.8
การใส่ปุ๋ย		
ไม่ใส่ปุ๋ย	7	4.0
ใส่ปุ๋ย	167	96.0
ปริมาณใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต่อรอบฤดูการผลิต		
1 – 25 กก./ต้น	16	9.2
25.1 – 50 กก./ต้น	121	69.5
50.1 – 75 กก./ต้น	30	17.2
ปริมาณใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เฉลี่ย 41.84 กก./ต้น มากที่สุด 70 กก./ต้น น้อยที่สุด 1 กก./ต้น		
ปริมาณใส่ปุ๋ยเคมีต่อรอบฤดูการผลิต		
ใส่ปุ๋ยเคมี 2 กก./ต้น	57	32.8
ใส่ปุ๋ยเคมี 3 กก./ต้น	91	52.3
ปริมาณใส่ปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 2.22 กก./ต้น มากที่สุด 3 กก./ต้น น้อยที่สุด 2 กก./ต้น		
การจัดการ โรคและแมลงศัตรูพืช		
ไม่ใช้สารเคมี	80	46.0
ใช้สารเคมี	94	54.0



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
การใช้จำนวนสารเคมีครั้งต่อฤดูกาลผลิต		
1	18	10.3
2	39	22.4
3	46	26.4
จำนวนการใช้สารเคมี เฉลี่ย 1.34 ครั้ง มากที่สุด 3 ครั้ง น้อยที่สุด 1 ครั้ง		
การจัดการวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การใช้เครื่องยนต์ (จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต)		
1	4	2.3
2	52	29.9
3	62	35.6
4	56	32.2
การใช้เครื่องยนต์เฉลี่ย 2.98 ครั้ง มากที่สุด 4 ครั้ง น้อยสุด 1 ครั้ง		
การใช้สารเคมี (จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต)		
1	24	13.8
2	6	3.4
การใช้สารเคมีเฉลี่ย 0.21 ครั้ง มากที่สุด 2 ครั้ง น้อยที่สุด 1 ครั้ง		
ระยะการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง)	174	100
ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเร็วๆ	20	11.5
ผลสีน้ำตาลแดง	4	2.3
ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
กรกฎาคม – สิงหาคม	174	100
อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว		
ใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่	174	100
การคัดแยกคุณภาพ		
ไม่ได้คัดแยกคุณภาพ	76	43.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
คัดแยกคุณภาพตามขนาดผล	98	56.3
การตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว		
ปฏิบัติ	144	82.8
ไม่ได้ปฏิบัติ	30	17.2
การจำหน่ายผลผลิต		
ไม่ได้มีการรวบรวมผลผลิตเป็นกลุ่ม	19	10.9
การรวบรวมผลผลิตที่กลุ่มๆ	155	89.1
วิธีการจำหน่าย		
ใช้วิธีการประมูลราคา	155	89.1
ราคาผลผลิตเฉลี่ย		
24 – 26 บาท	20	11.5
27 – 29 บาท	20	11.5
30 – 32 บาท	55	31.6
33 – 35 บาท	76	43.7
36 – 38 บาท	3	1.7
ราคาผลผลิตเฉลี่ย 31.45 บาท/กก. มากที่สุด 36 บาท/กก. น้อยที่สุด 24 บาท/กก.		
รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา (n = 171)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	10	5.8
10,001 – 30,000 บาท	22	12.9
30,001 – 60,000 บาท	64	37.4
60,001 – 90,000 บาท	14	8.2
90,001 – 120,000 บาท	28	16.4
120,001 – 150,000 บาท	12	7.0
มากกว่า 150,000 บาท	21	12.3
รายได้การขายผลผลิตมังคุด เฉลี่ย 20,901.49 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 1,000 บาท		
มากที่สุด 600,000 บาท		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากด้านอื่นๆ (n = 77)		
น้อยกว่า 10,000 บาท	6	7.8
10,000 – 30,000 บาท	19	24.7
30,001 – 60,000 บาท	27	35.1
60,001 – 90,000 บาท	2	2.6
90,001 – 120,000 บาท	3	3.9
120,001 – 150,000 บาท	4	5.2
มากกว่า 150,000 บาท	16	20.8
รายได้จากด้านอื่นๆ เฉลี่ย 23,015.87 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 4,000 บาท มากที่สุด 300,000 บาท		
ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา (n=174)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กก.	21	12.1
1,001 – 1,500 กก.	32	18.4
1,5001 – 3,000 กก.	47	27.0
3,001 – 4,500 กก.	51	29.3
มากกว่า 4,500 กก.	23	13.2
ปริมาณผลผลิตที่ได้ เฉลี่ย 704.45 กก./ปี/ไร่ น้อยที่สุด 500 กก. มากที่สุด 7,700 กก.		
ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมา (n=174)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	54	31.0
5001 – 10,000 บาท	54	31.0
10,010 – 15,000 บาท	20	11.5
15,001 – 20,000 บาท	6	3.4
20,001 – 25,000 บาท	12	6.9
25,001 – 30,000 บาท	11	6.3
มากกว่า 30,000 บาท	17	9.8
ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพ เฉลี่ย 4,490.96 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 600 บาท มากที่สุด 415,000 บาท		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ย (n=159)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท	20	12.6
2,001 – 4,000 บาท	74	46.5
4,001 – 6,000 บาท	39	24.5
6,001 – 8,000 บาท	4	2.5
8,001 – 10,000 บาท	14	8.8
มากกว่า 10,001 บาท	8	5.0
ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยเฉลี่ย 1,516.13 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 1,000 บาท มากที่สุด 40,000 บาท		
ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	24	29.3
501 – 1000 บาท	33	40.2
1,001 – 1,500 บาท	11	13.4
15001 – 2000 บาท	4	4.9
2,001 – 2,500 บาท	5	6.1
มากกว่า 2,500 บาท	5	6.1
ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำเฉลี่ย 384 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 200 มากที่สุด 24,000 บาท		
ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช (n=93)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	22	23.7
1,001 – 2000 บาท	11	11.8
20001 – 3000 บาท	3	3.2
3001 – 4000 บาท	14	15.1
4001 – 5000 บาท	19	20.4
มากกว่า 5000 บาท	24	25.8
ค่าใช้จ่ายการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 1,384.64 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 300 มากที่สุด 25,000 บาท		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในส่วนของงบการกำจัดวัชพืช (n=125)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	69	55.2
501 – 1,000 บาท	16	12.8
1,001 – 1,500 บาท	10	8.0
1,5001 – 2,000 บาท	13	10.4
2,001 – 2,500 บาท	1	0.8
2,500 – 3,000 บาท	6	4.8
มากกว่า 3,000 บาท	10	8.0
ค่าใช้จ่ายการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 287.81 บาท/ปี น้อยที่สุด 100 บาท มากที่สุด 8,000 บาท		
ค่าใช้จ่ายในส่วนของงบการเก็บเกี่ยวผลผลิต ( n = 59)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท	7	11.9
1,001 – 5,000 บาท	13	22.0
5001 – 10000 บาท	15	25.4
10001 – 15000 บาท	7	11.9
15001 – 20000 บาท	11	18.6
มากกว่า 20000 บาท	6	10.2
ค่าใช้จ่ายการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 3,121.12 บาท/ปี น้อยที่สุด 200 บาท มากที่สุด 50,000 บาท		
ค่าใช้จ่ายในส่วนของงบการขนส่งผลผลิต (n=26)		
100 บาท	5	19.2
500 บาท	6	23.1
700 บาท	3	11.5
1000 บาท	1	3.8
1500 บาท	3	11.5
5000 บาท	6	23.1
8000 บาท	2	7.7
ค่าใช้จ่ายการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 431.31 บาท/ไร่ น้อยที่สุด 100 บาท มากที่สุด 8,000 บาท		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การผลิตมังคุดของเกษตรกร	เกษตรกร (n=174)	
	จำนวน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างแรงงาน (n=13)		
300 บาท	3	23.1
1600 บาท	3	23.1
2500 บาท	4	30.8
55000 บาท	3	23.1
ค่าใช้จ่ายของค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 1,852.73 บาท/ปี/ไร่ น้อยที่สุด 300 บาท มากที่สุด 55,000 บาท		

### ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.52) ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดอยู่ในระดับมาก ประเด็น การเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.95) การเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.97) การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 2.99) วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปลอดภัยต่อผลผลิต ไม่ทำให้ผลผลิตตกดิน, เสียหาย (ค่าเฉลี่ย 2.98) การเลือกใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.95) การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนจนผลผลิตเกิดความเสียหาย (ค่าเฉลี่ย 2.98) การเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก (ค่าเฉลี่ย 2.94) การคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย 2.48) และการคัดแยกผลผลิตที่อ่อนเกินไปยังไม่สามารถบริโภคได้และผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยวออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 2.66) และเกษตรกรปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดอยู่ในระดับปานกลางประเด็น การจัดการบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ถูกต้อง ปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.24) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย (ค่าเฉลี่ย 1.94) การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 1.86) การบันทึกข้อมูลการ



ให้นำน้ำใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.98) การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.89) การมีระบบการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด (ค่าเฉลี่ย 2.06)

ตารางที่ 4.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

หลักปฏิบัติในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1. การเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์	170 (97.7)	0	4 (2.3)	2.95	มาก
2. การเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์	169 (97.1)	5 (2.9)	0	2.97	มาก
3. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์	173 (99.4)	1 (0.6)	0	2.99	มาก
4. การจัดการบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ถูกต้อง ปลอดภัย	68 (39.1)	80 (46.0)	26 (14.9)	2.24	ปานกลาง
5. วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปลอดภัยต่อผลผลิต ไม่ทำให้ผลผลิตตกดิน, เสียหาย	171 (98.3)	3 (1.7)	0	2.98	มาก
6. การเลือกใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์	165 (94.8)	9 (45.2)	0	2.95	มาก
7. การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนจนผลผลิตเกิดความเสียหาย	171 (98.3)	3 (1.7)	0	2.98	มาก
8. การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย	37 (21.3)	91 (52.3)	46 (26.4)	1.94	ปานกลาง
9. การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	21 (12.1)	107 (61.5)	46 (26.4)	1.86	ปานกลาง

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หลักปฏิบัติในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
10. การบันทึกข้อมูลการให้น้ำใส่ปุ๋ยเพื่อ การบำรุงดูแลผลผลิต	43 (24.7)	85 (48.9)	46 (26.4)	1.98	ปานกลาง
11. การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการ ผลิต	33 (19.0)	89 (51.1)	52 (29.9)	1.89	ปานกลาง
12. การมีระบบการผลิตภายใต้ระบบ การจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด	21 (12.1)	142 (81.6)	11 (6.3)	2.06	ปานกลาง
13. การเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเถิด ที่เหมาะสมต่อการส่งออก	164 (94.3)	10 (5.7)	0	2.94	มาก
14. การคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพ ออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพดี	91 (52.3)	75 (43.1)	8 (4.6)	2.48	มาก
15. การคัดแยกผลผลิตที่อ่อนเกินไป ยัง ไม่สามารถบริโภคได้และผลผลิตที่ เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยวออกจาก ผลผลิตที่มีคุณภาพ	123 (70.7)	43 (24.7)	8 (4.6)	2.66	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม				2.52	มาก

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

##### 4.1 ปัญหาการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพในภาพรวม เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็นดังนี้

**4.1.1 ด้านความรู้** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) พิจารณาดังต่อไปนี้พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย

ดังนี้ 1) การดูแลการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.56) 2) การดูแลรักษาต้นมังคุด หลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 4.41) 3) การดูแลระยะการออกดอก (ค่าเฉลี่ย 4.24)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) การจัดการระบบการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.18) 2) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก (ค่าเฉลี่ย 4.02) 3) การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 3.87) และ 4) การผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด (ค่าเฉลี่ย 3.74)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือประเด็นการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการคัดแยกเกรด (ค่าเฉลี่ย 2.75)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) การเลือกต้นพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 1.88) และ 2) การขนย้ายผลผลิตในแปลง (ค่าเฉลี่ย 1.84)

**4.1.2 การผลิต** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.79) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อย คือประเด็นราคาต้นพันธุ์สูง (ค่าเฉลี่ย 2.03)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ความไม่เหมาะสมของพื้นที่ปลูกมังคุด (ค่าเฉลี่ย 1.75) และ 2) ขาดแหล่งพันธุ์ที่ดี (ค่าเฉลี่ย 1.58)

**4.1.3 การดูแลรักษา** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.38) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด คือประเด็นสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช วัชพืชมีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 4.40)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ปุ๋ยเคมีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 3.93) และ 2) ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก หาซื้อยาก (ค่าเฉลี่ย 3.60)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) อยู่ไกลจากแหล่งจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.16) และ 2) ขาดแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.72)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อย คือประเด็นขาดแคลนแหล่งเงินทุนในการซื้อปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.48)

**4.1.4 การเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก คือประเด็นขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.70)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 3.31) และ 2) ขาดสถานที่เก็บผลผลิตเพื่อรอจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 2.98)

**4.1.5 การตลาด** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ 1) ราคาผลผลิตตกต่ำ (ค่าเฉลี่ย 4.68 6) และ 2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.66)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือ ประเด็นการรวบรวมผลผลิตที่กลุ่มฯ มีความยุ่งยากในเรื่องการคัดแยกเกรด (ค่าเฉลี่ย 2.80)

ตารางที่ 4.4 ปัญหาการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ประเด็นปัญหาในการผลิต มังคุดคุณภาพ	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
<b>1. ด้านความรู้</b>							
1.1 การเลือกต้นพันธุ์	0	0	39 (22.4)	75 (43.1)	60 (34.5)	1.88	น้อย
1.2 การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี อย่างถูกต้องและปลอดภัย	17 (9.8)	117 (67.2)	40 (23.0)	0	0	3.87	มาก
1.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก	47 (27.0)	86 (49.4)	38 (21.8)	3 (1.7)	0	4.02	มาก
1.4 การจัดการระบบการให้น้ำ	79 (45.4)	59 (33.9)	24 (13.8)	12 (6.9)	0	4.18	มาก
1.5 การดูแลการระบาดของโรค และแมลงศัตรูพืช	130 (74.7)	20 (11.5)	14 (8.0)	10 (5.7)	0	4.56	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็นปัญหาในการผลิต มังคุดคุณภาพ	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.6 การดูแลระยะการออกดอก	81 (46.4)	57 (32.8)	33 (19.0)	3 (1.7)	0	4.24	มากที่สุด
1.7 การผลิตมังคุดตามระบบการ จัดการคุณภาพ: GAP มังคุด	32 (18.4)	81 (46.6)	48 (27.6)	10 (5.7)	3 (1.7)	3.74	มาก
1.8 การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการ คัดแยกเกรด	0	11 (6.3)	109 (62.6)	54 (31.0)	0	2.75	ปานกลาง
1.9 การขนย้ายผลผลิตในแปลง	0	0	30 (17.2)	87 (50.0)	57 (32.8)	1.84	น้อย
1.10 การดูแลรักษาต้นมังคุดหลัง การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง	117 (67.2)	21 (12.1)	29 (16.7)	4 (2.3)	3 (1.7)	4.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย						3.55	มาก
<b>2. การผลิต</b>							
2.1 ความไม่เหมาะสมของพื้นที่ ปลูกมังคุด	5 (2.9)	4 (2.3)	17 (9.8)	67 (38.5)	81 (46.6)	1.75	น้อยที่สุด
2.2 ขนาดแหล่งพันธุ์ที่ดี	3 (1.7)	1 (0.6)	18 (10.3)	50 (28.7)	102 (58.6)	1.58	น้อยที่สุด
2.3 ราคาต้นพันธุ์สูง	0	16 (9.2)	48 (27.6)	35 (20.1)	75 (43.1)	2.03	น้อย
ค่าเฉลี่ย						1.79	น้อยที่สุด
<b>3. การดูแลรักษา</b>							
3.1 ขนาดแหล่งน้ำ	0	5 (2.9)	119 (67.4)	47 (27.0)	3 (1.7)	2.72	ปานกลาง
3.2 ปุ๋ยเคมีราคาสูง	12 (6.9)	147 (84.5)	5 (2.9)	10 (5.7)	0	3.93	มาก
3.3 ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก หาซื้อ ยาก	5 (2.9)	121 (69.5)	22 (12.6)	26 (14.9)	0	3.60	มาก
3.4 สารเคมีที่ใช้ในการป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช วัชพืชมมี ราคาสูง	90 (51.7)	63 (36.2)	21 (12.1)	0	0	4.40	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็นปัญหาในการผลิต มังคุดคุณภาพ	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
3.5 อยู่ไกลจากแหล่งจำหน่ายปุ๋ย อินทรีย์/ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันที่ ใช้ในการกำจัดศัตรูพืช/ วัชพืช	0	47 (27.0)	107 (61.5)	20 (11.5)	0	3.16	ปานกลาง
3.6 ขาดแคลนแหล่งเงินทุนใน การซื้อปัจจัยการผลิต ค่าเฉลี่ย	35 (20.1)	0	24 (13.8)	69 (39.7)	46 (26.4)	2.48	น้อย  มาก
4. การเก็บเกี่ยว							
4.1 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว	64 (36.8)	59 (33.9)	0	36 (20.7)	15 (8.6)	3.70	มาก
4.2 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวมี ราคาสูง	34 (19.5)	48 (27.6)	49 (28.2)	24 (13.8)	19 (10.9)	3.31	ปานกลาง
4.3 ขาดสถานที่เก็บผลผลิตเพื่อ รอจำหน่าย ค่าเฉลี่ย	38 (21.8)	5 (2.9)	68 (39.1)	41 (23.6)	22 (12.6)	2.98	ปานกลาง  ปานกลาง
5. การตลาด							
5.1 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	126 (72.4)	38 (21.8)	9 (5.2)	1 (0.6)	0	4.66	มากที่สุด
5.2 ราคาผลผลิตตกต่ำ	126 (72.4)	42 (24.1)	5 (2.9)	1 (0.6)	0	4.68	มากที่สุด
5.3 การรวบรวมผลผลิตที่กลุ่มๆ มีความยุ่งยากในเรื่องการคัด แยกเกรด ค่าเฉลี่ย	0	14 (8.0)	111 (63.8)	49 (28.2)	0	2.80	ปานกลาง  มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม				4.45			มากที่สุด
				3.33			ปานกลาง



## 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในภาพรวม เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.32) ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็น ดังนี้

**4.2.1 การผลิต** ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.10) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก คือประเด็นการจัดการแมลง (ค่าเฉลี่ย 2.62)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) การใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.35) 2) ระบบการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.22) 3) การกำจัดโรค (ค่าเฉลี่ย 2.13) และ 4) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.07)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย คือประเด็นการปรับสภาพพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 1.19)

**4.2.2 ด้านความรู้** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.54) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมากทุกประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ความรู้ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.58) 2) ความรู้ทางปฏิบัติตามเกษตรดีที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.56) 3) ความรู้ทางวิชาการในการผลิตมังคุดคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 2.47)

**4.2.3 ด้านเทคโนโลยี** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.60) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมากทุกประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.64) 2) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.63) 3) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.53)

**4.2.4 ด้านผู้ส่งเสริม** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.59) พิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของ

เกษตรกรอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.87) 2) นักวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.85) 3) ผู้ประกอบการส่งออก (สิ่ง) (ค่าเฉลี่ย 2.71)

ส่วนประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิต มังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง คือประเด็นตัวแทนบริษัทขายปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.93)

**4.2.5 ด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม** ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการ ในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.79) พิจารณา แต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับ มาก คือประเด็นโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.48)

ประเด็นที่เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิต มังคุดคุณภาพของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง 5 ประเด็นตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) เอกสาร แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 1.97) 2) หนังสือ (ค่าเฉลี่ย 1.94) 3) วารสาร (สิ่ง) (ค่าเฉลี่ย 1.83) 4) วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย (ค่าเฉลี่ย 1.76) และ 5) เว็บไซต์ (Website) (ค่าเฉลี่ย 1.72)

ตารางที่ 4.5 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ			ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
1. การผลิต					
1.1 การปรับปรุงพื้นที่	0	33	141	1.19	น้อย
		(19.0)	(81.0)		
1.2 การใส่ปุ๋ย	67	101	6	2.35	ปานกลาง
	(38.5)	(58.0)	(3.4)		
1.3 การกำจัดโรค	38	120	16	2.13	ปานกลาง
	(21.8)	(69.0)	(9.2)		
1.4 การจัดการแมลง	114	54	6	2.62	มาก
	(65.5)	(31.0)	(3.4)		
1.5 ระบบการให้น้ำ	47	119	8	2.22	ปานกลาง
	(27.0)	(68.4)	(4.6)		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ			ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
1.6 การเก็บเกี่ยว	20 (11.5)	147 (84.85)	7 (4.0)	2.07	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย				2.10	ปานกลาง
<b>2. ด้านความรู้</b>					
2.1 ความรู้ทางวิชาการในการผลิต มังคุดคุณภาพ	90 (51.7)	75 (43.1)	9 (5.2)	2.47	มาก
2.2 ความรู้ทางปฏิบัติตามเกษตรดีที่ เหมาะสม	100 (57.5)	71 (40.8)	3 (1.7)	2.56	มาก
2.3 ความรู้ด้านการตลาด	104 (59.8)	67 (38.5)	3 (1.7)	2.58	มาก
ค่าเฉลี่ย				2.54	มาก
<b>3. ด้านเทคโนโลยี</b>					
3.1 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ ผลิต	115 (66.1)	56 (32.2)	3 (1.7)	2.64	มาก
3.2 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ เก็บเกี่ยว	101 (58.0)	65 (37.4)	8 (4.6)	2.53	มาก
3.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ใน การตลาด	117 (67.2)	50 (28.7)	7 (4.0)	2.63	มาก
ค่าเฉลี่ย				2.60	มาก
<b>4. ด้านผู้ส่งเสริม</b>					
4.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	152 (87.4)	22 (12.6)	0	2.87	มาก
4.2 นักวิชาการเกษตร	148 (85.1)	26 (14.9)	0	2.85	มาก
4.3 ผู้ประกอบการส่งออก (สั่ง)	123 (70.7)	51 (29.3)	0	2.71	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ			ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
4.4 ตัวแทนบริษัทขายปัจจัยการผลิต	43 (24.7)	76 (43.7)	55 (31.6)	1.93	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย				2.59	มาก
5. ด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม					
5.1 หนังสือ	40 (23.0)	84 (48.3)	50 (28.7)	1.94	ปานกลาง
5.2 วารสาร	36 (20.7)	73 (42.0)	65 (37.4)	1.83	ปานกลาง
5.3 เอกสารแผ่นพับ	43 (2.7)	83 (47.7)	48 (27.6)	1.97	ปานกลาง
5.4 วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย	18 (10.3)	96 (55.2)	60 (34.5)	1.76	ปานกลาง
5.5 โทรทัศน์	89 (51.1)	79 (45.4)	6 (3.4)	2.48	มาก
5.6 เว็บไซต์ (Website)	42 (24.1)	41 (23.6)	91 (52.3)	1.72	ปานกลาง
5.7 เฟซบุ๊ก (Facebook)	36 (20.7)	33 (19.0)	105 (60.3)	1.60	น้อย
5.8 ไลน์ (Line)	14 (8.0)	56 (32.2)	104 (59.8)	1.48	น้อย
5.9 แอปพลิเคชัน (Application)	12 (6.9)	38 (21.8)	124 (71.3)	1.36	น้อย
ค่าเฉลี่ย				1.79	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม				2.32	ปานกลาง

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปราย และเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิจัยเรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาการผลิตมังคุดของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ

ของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร** ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้ปลูกมังคุดอำเภอชะอวด ในปี 2561 จำนวน 703 คน ซึ่งมีการกำหนดขนาดและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 9 ดังนั้น จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 174 ครัวเรือน

**1.2.2 เครื่องมือการวิจัย** การใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะของคำถามทั้งที่เป็นลักษณะปลายปิดและปลายเปิด โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเอง

**1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด กิ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.39 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ทั้งหมดประกอบอาชีพในภาคการเกษตรทำสวนผลไม้ อาชีพนอกภาคการเกษตรประกอบอาชีพค้าขาย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1 คน ถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.14 ไร่ มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 3.84 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 0.33 ไร่ และส่วนใหญ่ไม่มีภาระหนี้สิน

#### 1.3.2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ปลูกต้นมังคุดเฉลี่ย 78 ต้น มีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 18.52 ปี ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพเฉลี่ย 4.07 ปี ส่วนใหญ่สวนมังคุดมีลักษณะเป็นสวนเดี่ยว ปลูกมังคุดระยะ 8x8 เมตร มีระบบการให้น้ำโดยการใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ บำรุงรักษาโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 41.84 กก./ต้น ใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.22 กก./ต้น มีการใช้สารเคมีเฉลี่ย 1.34 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต การจัดการวัชพืชโดยการใช้เครื่องยนต์เฉลี่ย 3 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิตและใช้สารเคมีเฉลี่ย 0.21 จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิต มีการตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแค้น/ประสีม่วงแดง) โดยใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่เก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งมีการคัดแยกคุณภาพตามขนาดผล เกษตรกรขายผลผลิตได้ราคาเฉลี่ย 31.45 บาท/กก. โดยมีรายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 86,532.16 บาท มีรายได้จากด้านอื่นๆเฉลี่ย 95,285.71 บาท มีปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 2,856.03 กก. โดยมีต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 19,141.66 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยเฉลี่ย 5,678.62 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการการให้น้ำเฉลี่ย 1,822.56 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 5,552.68 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 1,255 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 11,891.53 บาท ค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 2,196.15 บาท และค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 13,900 บาท

#### 1.3.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดอยู่ในระดับมาก ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็น ดังนี้ 1) การเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ 2) การเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ 3) การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์ 4) วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปลอดภัยต่อผลผลิต ไม่ทำให้ผลผลิตตกดิน, เสียหาย 5) การ



เลือกใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์ 6) การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนจนผลผลิตเกิดความเสียหาย 7) การเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเล็ดที่เหมาะสมต่อการส่งออก 8) การคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพดี และ 9) การคัดแยกผลผลิตที่อ่อนเกินไป ยังไม่สามารถบริโภคได้และผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยวออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรปฏิบัติในระดับมาก ส่วนประเด็น 1) การจัดการบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ถูกต้อง ปลอดภัย 2) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย 3) การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด 4) การบันทึกข้อมูลการให้น้ำใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต 5) การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และ 6) การมีระบบการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุดเกษตรกรปฏิบัติในระดับปานกลาง

### 1.3.4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

1) ปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็น ดังนี้ ด้านการตลาดเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความรู้ และการดูแลรักษาเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก ด้านการเก็บเกี่ยวเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการผลิตเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับน้อย

2) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแยกพิจารณาในแต่ละประเด็น ดังนี้ ด้านความรู้ ด้านเทคโนโลยี และด้านผู้ส่งเสริมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมาก และด้านการผลิต และด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

## 2. อภิปรายผล

### 2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.39 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับอายุเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งประเทศ และสอดคล้องกับ ศรีสุดา พรหมพิมพ์ (2555, น.37) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมังคุดตามระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

พบว่าเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.6) มีอายุระหว่าง 48-59 ปี เฉลี่ย 52.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ทั้งหมดประกอบอาชีพในภาคการเกษตรทำสวนผลไม้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษาเกษตรกรประกอบอาชีพหลักคือทำสวนผลไม้ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน สอดคล้องกับ นิตยา ฮ่อไทยสงค์ (2551:69) ศึกษาการยอมรับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของเกษตรกรตำบลสองพี่น้อง อำเภอกำแพงใหม่ จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดส่วนมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.14 คน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน โดยแรงงานที่ใช้เป็นแรงงานสามีภรรยา ส่วนสมาชิกในครัวเรือนที่เหลือเป็นวัยเรียนทำให้ไม่สามารถช่วยพ่อแม่ทำสวนได้ จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1 คน ในพื้นที่ส่วนใหญ่จ้างแรงงานแบบชั่วคราวในกำจัดวัชพืช โรค แมลง ถีอครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 4.14 ไร่ และมีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 3.84 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ์เฉลี่ย 0.33 ไร่ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรถือครองที่ดินไม่มากนัก ซึ่งเหมาะสมกับการใช้แรงงานในครัวเรือนในการทำการเกษตร

## 2.2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตมังคุด ปลูกต้นมังคุดเฉลี่ย 78 ต้น จำนวนต้นมังคุดสอดคล้องกับถือครองที่ดินในการปลูกมังคุดเฉลี่ย ปลูกมังคุดระยะ 8 x 8 เมตร การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต่อรอบการผลิต ปริมาณ 25.1-50 กก./ต้น และการเก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) ซึ่งตรงกับแนวทางการผลิตมังคุดตามหลักวิชาการ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551) ที่กล่าวว่าควรปลูกมังคุด 20-22 ต้น/ไร่ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดเฉลี่ย 18.52 ปี ถือว่าเกษตรกรมีประสบการณ์สูงในการผลิตมังคุดและเป็นปัจจัยที่บ่งบอกได้ว่าสภาพพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตมังคุด แม้ว่ามีประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพเฉลี่ยเพียง 4.07 ปี ส่วนใหญ่สวนมังคุดมีลักษณะเป็นสวนเดี่ยว ปลูกมังคุดระยะ 8x8 เมตร มีระบบการให้น้ำโดยการใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ซึ่งมีความสะดวกในการจัดการสวนมังคุดคุณภาพ เกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) โดยใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่เก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งสอดคล้องตามหลักวิชาการของกรมส่งเสริมการเกษตร กล่าวว่า อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของมังคุดเพื่อการส่งออกควรเป็นระยะที่ผลมังคุดเริ่มมีจุดประสีชมพูตลอดทั้งผล หรือที่เรียกว่า ระยะสายเลือด ซึ่งเทียบได้กับระดับสีที่ 2 เนื่องจากมังคุด ที่เก็บในระยะนี้จะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน หลังเก็บเกี่ยวในการเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงแดง และสามารถบริโภคได้ จึงทำให้อายุการวางจำหน่ายนานกว่าเมื่อเก็บเกี่ยวขณะที่มีสีม่วงแดงหรือม่วงเข้ม (ระดับสีที่ 5 หรือ 6) ซึ่งเหมาะสำหรับการจำหน่ายในตลาดภายในประเทศเท่านั้น อภิปรายได้ว่าการเก็บเกี่ยวมังคุดที่ระยะผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) คือการเก็บเกี่ยวมังคุดที่เหมาะสมแก่การส่งออก

### 2.3 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดประสบปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด คือราคาผลผลิตตกต่ำ และราคาผลผลิตไม่แน่นอน เนื่องจากในพื้นที่เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตมังคุดได้ตรงตามคุณภาพการส่งออก ทำให้ผลผลิตที่ได้ตกเกรด จึงส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สวรรยา ธรรมอภิพล และ นวระภร สิทธิภักดี (2560) พบว่า ลักษณะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เห็นได้ชัดเจนคือการมีฤดูแล้งและฤดูฝนที่ยาวนาน รวมถึงการเกิดพายุลมแรงกว่าในอดีต ผลกระทบและการปรับตัวด้านเศรษฐกิจจากปริมาณผลผลิตมังคุดที่ลดลงและคุณภาพต่ำลงได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ อภิปรายได้ว่าปัญหาการผลิตมังคุดคุณภาพมีตัวแปรจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและภาวะเศรษฐกิจ

ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตลาด การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บเกี่ยว เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่เห็นถึงข้อแตกต่างในการผลิตมังคุดคุณภาพกับมังคุดทั่วไป ซึ่งการผลิตมังคุดคุณภาพเกษตรกรต้องมีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีตั้งแต่การผลิตตลอดจนการเก็บเกี่ยวมาใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพให้แก่มังคุด

## 3. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย ดังนี้

### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 จากการวิจัยสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก ดังนั้นในการส่งเสริมการผลิตมังคุดให้มีคุณภาพ ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล เน้นการจัดให้มีการอบรมเกษตรกรรุ่นเก่าและเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยให้มีการจัดทำสวนมังคุดต้นแบบซึ่งเป็นตัวอย่างของสวนที่มีผลผลิตที่มีคุณภาพ ให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรได้รับประสบการณ์นำไปปฏิบัติต่อไปได้

3.1.2 จากการวิจัยปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมังคุด พบว่า เกษตรกรต้องการ ด้านการตลาด ในประเด็นราคาผลผลิต และควรมีการเพิ่มมูลค่ามังคุดโดยการแปรรูปเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

3.1.3 จากการวิจัยความต้องการในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุด พบว่า เกษตรกรต้องการส่งเสริมการเกษตรด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการผลิต ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการเกษตรรูปแบบใหม่โดยอาศัยระบบสารสนเทศในการสื่อสารกับเกษตรกรในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ต้องใช้เวลาในการเดินทางนานทำให้การส่งเสริมการเกษตรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิตต่อไปเพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรสามารถต้นทุนการผลิตมังคุดได้อย่างแท้จริง จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรที่ปฏิบัติตามหลักวิชาการยังมีต้นทุนการผลิตสูงจึงควรหาแนวทางในการลดต้นทุนให้กับเกษตรกรและมีผลผลิตที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด

3.2.2 ควรนำแนวทางการป้องกันแก้ไขอาการเนื้อแก้วยางไหลในมังคุด ของกรมวิชาการเกษตรมาทดสอบในพื้นที่ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตได้ในราคาต่ำและบางครั้งถึงขั้นขายไม่ได้ต้องปล่อยผลผลิตต้องปล่อยทิ้งเนื่องราคามังคุดต่อกิโลกรัมต่ำกว่าค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวซึ่งเป็นผลมาจากการเกิดอาการเนื้อแก้วยางไหลภายในผลมังคุด ในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีฝนตกชุก จึงควรนำแนวทางการแก้ไขของทางกรมวิชาการเกษตร มาทำการวิจัยในพื้นที่ เพื่อหาความเหมาะสมกับพื้นที่ในการป้องกันและนำไปสู่การขยายผลกับเกษตรกรต่อไป

3.2.3 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เท่านั้น ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดยังมีพื้นที่ในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย จึงควรมีการวิจัยเรื่องการผลิตมังคุดในระดับจังหวัดต่อไป



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2550) ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืชมั่งคุด, กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). ทะเบียนเกษตรกรจังหวัดนครศรีธรรมราช สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2561 จาก [http://farmer.doae.go.th/farmer/report\\_act/reportTambon](http://farmer.doae.go.th/farmer/report_act/reportTambon)
- กรรณิกา ศรีลัย. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูก ส้มเขียวหวาน ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กนิษฐา บำรุงชีพ. (2542). การศึกษาการดำเนินธุรกิจมั่งคุดของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมือง จันทบุรี จำกัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เจริญ ทาระเบียบ. (2555). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2550) แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรใน หน่วยที่ 2 ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร(หน่วยที่ 1, น.5) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดร.ณ ไคร์ศรี.2551. “ศักยภาพ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.asapake.tripod.com/k9.htm> (21 กันยายน 2558). 80
- นิตยา ฮ่อไทยสงค์ .(2551). การยอมรับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมั่งคุดของ เกษตรกรตำบลสองพี่น้อง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร ศาสตร มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- บัณฑิต หนองบัว, เอมอร อังสุรัตน์และ ปราโมทย์ สฤษดิ์นรินทร์ (2560) วารสารวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ) หน้า 807-821 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1(ม.ค.-เม.ย.2560) การพัฒนาศักยภาพการผลิตมั่งคุดเพื่อการ ส่งออกในโซ่อุปทาน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
- พิกุล พงษ์กลาง (2561) การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วารสารการวิจัย เพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์),10(2),154-162



- พิมพ์ประภา บุษราคุ้ม. (2549). *การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมังคุดของสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด อำเภอลำปาง จังหวัดจันทบุรี*. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. 'ไม่ได้ตีพิมพ์'). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- พิมพ์พิมล พลเวียง. 2543. “ศักยภาพและผลในการดำเนินงานพัฒนาระบบการบริหารของสถาบันสงเคราะห์เด็กในสังกัดกรมประชาสงเคราะห์”. คณะพัฒนาสังคม: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เพชรน้อย ม่วงงาม. 2539. “ศักยภาพของชุมชน: กรณีการจัดตั้งหมู่บ้านปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ภักศิจิ คำกิ่ง. (2558). *การผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอลำปาง จังหวัดชุมพร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- มาตรฐานสินค้าเกษตร (2556). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- มานพ โปษยานุวัตร. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- รัชดาภรณ์ จันทาศรี. (2548). การผลิตมังคุดคุณภาพ. ;วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 7 (1), 13.
- วิกิพีเดีย (2561) สารานุกรมเสรี เรื่องมังคุด สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>
- วิยะดา ชัยเวช , วิชญนันท์ รัตนวิบูลย์สม , ปรีดา ศรีนฤวรรณ (2561) กลยุทธ์การตลาดเพื่อการแข่งขันของบริษัทผู้ส่งออกกล้วยสดของไทย ในตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)* 111(1),151-166
- วิยะดา สุทธิศักดิ์. 2560. “ศักยภาพของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเชียงใหม่”. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิรัช สงวนวงษ์วาน. (2550). *การจัดการและพฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ : เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่นอิน. สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช แผนกลยุทธ์การบริหารจัดการมังคุดครบวงจร จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2561 – 2562, 1-2
- สำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด, (2561). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี2561 อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช*

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร(องค์การมหาชน) คลังข้อมูลสารสนเทศระดับภูมิภาค(ภาคใต้):  
มังกูด. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2561 จาก

[www.arda.or.th/kasetinfo/south/mangosteen/controller/index.php](http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/mangosteen/controller/index.php)

อัจฉริย์ บุญยะวันตั้ง และ กอบชัย วรพิมพ์งษ์ (2561).การยอมรับการผลิตข้าวโพดหวานตามระบบ  
เกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)ของเกษตรกร อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล.วารสารแก่นเกษตร,46  
(4) , 749-754





ภาคผนวก



ภาคผนวก  
แบบสัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

**แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย**  
**เรื่อง ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตมังคุดคุณภาพในอำเภอชะอวด**  
**จังหวัดนครศรีธรรมราช**

**คำชี้แจง :**

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตมังคุดของเกษตรกรตามเกษตรที่ดีในพื้นที่อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยคำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยและการพัฒนาการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

นางสาวเกศรินทร์ จันทร์แก้ว

นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) ที่ตรงตามข้อมูลของท่านมากที่สุดหรือระบุ/อธิบายในช่องว่าง

1. เพศ ( ) 1 ชาย ( ) 2 หญิง A1
  2. อายุ .....ปี A2
  3. ระดับการศึกษา A3
    - ( ) 1 ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 6 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.
    - ( ) 2 ประถมศึกษาตอนต้น ( ) 7 ปริญญาตรี
    - ( ) 3 ประถมศึกษาตอนปลาย ( ) 8 ปริญญาโท
    - ( ) 4 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ( ) 9 อื่น (ระบุ).....
    - ( ) 5 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช.
  4. การประกอบอาชีพในภาคการเกษตร (ตอบเพียง 1 ข้อ)
    - ( ) 4.1 ทำนา ( ) 4.4 ทำสวน A4.1 A4.4
    - ( ) 4.2 ทำไร่ ( ) 4.5 เลี้ยงสัตว์ A4.2 A4.5
    - ( ) 4.3 ประมง ( ) 4.6 อื่นๆ (ระบุ).....A4.3 A4.6
  5. การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
    - ( ) 5.1 ค้าขาย ( ) 5.4 รับราชการ A5.1 A5.4
    - ( ) 5.2 รับจ้างทางการเกษตร ( ) 5.5 อื่นๆ (ระบุ).....A5.2 A5.5
    - ( ) 5.3 รับจ้างทั่วไป A5.3
  6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม) A6
  7. จำนวนแรงงานในการประกอบอาชีพเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
    - ( ) 7.1. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม) A7.1
    - ( ) 7.2 จำนวนแรงงานจ้าง..... คน A7.2
  8. การถือครองที่ดินในการปลูกมั่งคุด รวม ..... ไร่ A8
    - ( ) 8.1 มีเอกสารสิทธิ์.....ไร่ ( ) 2. ไม่มีเอกสารสิทธิ์..... ไร่ A8.1 A8.2
  9. ภาระหนี้สิน A9
    - ( ) 1 ไม่มี
    - ( ) 2 มี หนี้สินประมาณ ..... บาท A9.0
- แหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ผลิตมั่งคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



- |                            |                             |           |
|----------------------------|-----------------------------|-----------|
| ( ) 9.1 ญาติพี่น้อง        | ( ) 9.5 กลุ่ม/สถาบันเกษตรกร | A9.1 A9.5 |
| ( ) 9.2 กองทุนหมู่บ้าน     | ( ) 9.6 สหกรณ์การเกษตร      | A9.2 A9.6 |
| ( ) 9.3 ชกส.               | ( ) 9.7 อื่นๆ(ระบุ).....    | A9.3 A9.7 |
| ( ) 9.4 ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ |                             | A9.4      |

## ตอนที่ 2 การผลิตมังคุดของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หรือระบุข้อมูลในช่องว่าง

1. พื้นที่ผลิตมังคุด.....ไร่ B1
2. จำนวนต้นที่ปลูก.....ต้น B2
3. ประสบการณ์ในการผลิตมังคุด.....ปี B3
4. ประสบการณ์การผลิตมังคุดคุณภาพ.....ปี B4
5. ลักษณะการผลิตมังคุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 5.1 สวนเดี่ยว B5.1
  - ( ) 5.2 สวนแซม B5.2
  - ( ) 5.3 สวนผสม B5.3
6. ระยะเวลาปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

( ) 6.1 8x3 เมตร	( ) 6.3 10x5 เมตร	B6.1	B6.3
( ) 6.2 8x8 เมตร	( ) 6.4 10x10 เมตร	B6.2	B6.4
( ) 6.5 สวนดั้งเดิมไม่ได้กำหนดระยะปลูก			B6.5
7. การให้น้ำ B7
 

( ) 1 ไม่มีระบบการให้น้ำ	( ) 2 มีระบบการให้น้ำ	
หากมีระบบการให้น้ำ ใช้วิธี		
( ) 7.1 ใช้ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์		B7.1
( ) 7.2 ใช้ระบบให้น้ำทางสายยาง		B7.2
( ) 7.3 อื่นๆ(ระบุ).....		B7.3
8. การใส่ปุ๋ย B8
 

( ) 1 ไม่ใส่ปุ๋ย	
( ) 2 ใส่ปุ๋ย	
( ) 8.1 ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณต่อรอบฤดูกาลผลิต.....กก./ต้น	B8.1

- ( ) 8.2 ปุ๋ยเคมี ปริมาณต่อรอบฤดูการผลิต.....กก./ต้น B8.2
9. การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช B9
- ( ) 1 ไม่ใช้สารเคมี
- ( ) 2 ใช้สารเคมี จำนวนครั้งต่อฤดูการผลิต ...8ครั้ง B9.1
10. การจัดการวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 10.1 ใช้เครื่องยนต์ จำนวนครั้งต่อฤดูการผลิต.....ครั้ง B10.1
- ( ) 10.2 ใช้สารเคมี จำนวนครั้งต่อฤดูการผลิต.....ครั้ง B10.2
- ( ) 10.3 อื่นๆ(ระบุ) จำนวนครั้งต่อฤดูการผลิต.....ครั้ง B10.3
11. ระยะที่เก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 11.1 ผลมีสายเลือด (เกิดจุดแต้ม/ประสีม่วงแดง) B11.1
- ( ) 11.2 ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ B11.2
- ( ) 11.3 ผลสีน้ำตาลแดง B11.3
12. ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต B12
- ( ) 1 มิถุนายน – กรกฎาคม
- ( ) 2 กรกฎาคม – สิงหาคม
13. อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 13.1 ใช้อุปกรณ์ที่ทำจากไม้ไผ่ B13.1
- ( ) 13.2 ใช้ถุงผ้า B13.2
- ( ) 13.3 อื่นๆ (ระบุ)..... B13.3
14. การคัดแยกคุณภาพ B14
- ( ) 1 ไม่ได้คัดแยกคุณภาพ ( ) 2 คัดแยกคุณภาพตามขนาดผล
15. การตัดแต่งกิ่งหลังฤดูการเก็บเกี่ยว B15
- ( ) 1 ปฏิบัติ ( ) 2 ไม่ได้ปฏิบัติ
16. การจำหน่ายผลผลิต B16
- ( ) 1 ไม่ได้มีการรวบรวมผลผลิตเป็นกลุ่ม
- ( ) 2 การรวบรวมผลผลิตที่กลุ่มๆ
- วิธีการจำหน่าย ( ) 1) ใช้วิธีการตกลงราคา B16.1.1
- ( ) 2) ใช้วิธีการประมูลราคา B16.1.2
- ( ) 3) อื่นๆ (ระบุ)..... B16.1.3
- ราคาผลผลิตเฉลี่ย.....บาท/กิโลกรัม B16.2

17. รายได้จากการขายผลผลิตมังคุดในรอบปีที่ผ่านมา .....	บาท	B17
18. รายได้จากด้านอื่นๆ.....	บาท	B18
19. ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา.....	กิโลกรัม	B19
20. ต้นทุนการผลิตมังคุดคุณภาพในฤดูกาลผลิตในรอบปีที่ผ่านมา.....	บาท/ไร่/ปี	B20
แบ่งเป็น 20.1 ค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ย .....	บาท/ไร่/ปี	B20.1
20.2 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรการให้น้ำ .....	บาท/ไร่/ปี	B20.2
20.3 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช .....	บาท/ไร่/ปี	B20.3
20.4 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรกำจัดวัชพืช .....	บาท/ไร่/ปี	B20.4
20.5 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรเก็บเกี่ยวผลผลิต .....	บาท/ไร่/ปี	B20.5
20.6 ค่าใช้จ่ายในส่วนของกรขนส่งผลผลิต .....	บาท/ไร่/ปี	B20.6
20.7 ค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าจ้างแรงงาน.....	บาท/ไร่/ปี	B20.7
20.8 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ).....	บาท/ไร่/ปี	B20.8

### ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

หลักปฏิบัติในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่	
	ประจำ	บางครั้ง	ปฏิบัติ	
	(2)	(1)	(0)	
1. การเลือกสถานที่ปลูกที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์				C1
2. การเลือกใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์				C2
3. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามฉลากที่ปิดไว้กับบรรจุภัณฑ์				C3
4. การจัดการบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ถูกต้อง ปลอดภัย				C4
5. วิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปลอดภัยต่อผลผลิต ไม่ทำให้ผลผลิตตกดิน, เสียหาย				C5
6. การเลือกใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์				C6

หลักปฏิบัติในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ปฏิบัติ ประจำ (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่ ปฏิบัติ (0)	
7. การขนย้ายผลผลิตภายในแปลงทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนจนผลผลิตเกิดความเสียหาย				C7
8. การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตราย				C8
9. การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด				C9
10. การบันทึกข้อมูลการให้น้ำใส่ปุ๋ยเพื่อการบำรุงดูแลผลผลิต				C10
11. การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต				C11
12. การมีระบบการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด				C12
13. การเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะสายเลือดที่เหมาะสมต่อการส่งออก				C13
14. การคัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพดี				C14
15. การคัดแยกผลผลิตที่อ่อนเกินไป ยังไม่สามารถบริโภคได้และผลผลิตที่เสียหายระหว่างการเก็บเกี่ยวออกจากผลผลิตที่มีคุณภาพ				C15

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

##### 4.1 ปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับระดับปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพของท่าน

ประเด็นปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ระดับของปัญหา					
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
<b>1. ด้านความรู้</b>						
1.1 การเลือกต้นพันธุ์						D1.1
1.2 การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย						D 1.2
1.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก						D 1.3
1.4 การจัดการระบบการให้น้ำ						D 1.4
1.5 การดูแลการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช						D 1.5
1.6 การดูแลระยะการออกดอก						D 1.6
1.7 การผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ: GAP มังคุด						D 1.7
1.8 การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการคัดแยกเกรด						D 1.8
1.9 การขนย้ายผลผลิตในแปลง						D 1.9
1.10 การดูแลรักษาต้นมังคุดหลังการเก็บเกี่ยวที่เกี่ยวข้อง						D 1.10
<b>2. การผลิต</b>						
2.1 ความไม่เหมาะสมของพื้นที่ปลูกมังคุด						D 2.1
2.2 การขาดแหล่งพันธุ์ที่ดี						D 2.2
2.3 ราคาต้นพันธุ์สูง						D 2.3
<b>3. การดูแลรักษา</b>						
3.1 การขาดแหล่งน้ำ						D 3.1
3.2 ปุ๋ยเคมีราคาสูง						D 3.2
3.3 ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก หาซื้อยาก						D 3.3
3.4 สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัด						D 3.4

ประเด็นปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพ	ระดับของปัญหา					
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
ศัตรูพืช วัชพืชมีราคาสูง						
3.5 การอยู่ไกลจากแหล่งจำหน่ายปุ๋ย อินทรีย์/ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช						D 3.5
3.6 การขาดแคลนแหล่งเงินทุนในการซื้อปัจจัยการผลิต						D 3.6
<b>4. การเก็บเกี่ยว</b>						
4.1 การขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว						D 4.1
4.2 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง						D 4.2
4.3 การขาดสถานที่เก็บผลผลิตเพื่อรอจำหน่าย						D 4.3
<b>5. การตลาด</b>						
5.1 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน						D 5.1
5.2 ราคาผลผลิตตกต่ำ						D 5.2
5.3 การรวบรวมผลผลิตที่กลุ่มๆ มีความยุ่งยากในเรื่องการคัดแยกเกรด						D 5.3

#### 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับระดับปัญหาในการผลิตมังคุดคุณภาพของท่าน



ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
<b>1. การผลิต</b>				
1.1 การปรับสภาพพื้นที่				F1.1
1.2 การใส่ปุ๋ย				F1.2
1.3 การกำจัดโรค				F1.3
1.4 การจัดการแมลง				F1.4
1.5 ระบบการให้น้ำ				F1.5
1.6 การเก็บเกี่ยว				F1.6
<b>2. ด้านความรู้</b>				
2.1 ความรู้ทางวิชาการในการผลิตมังคุดคุณภาพ				F2.1
2.2 ความรู้ทางปฏิบัติตามเกษตรดีที่เหมาะสม				F2.2
2.3 ความรู้ด้านการตลาด				F2.3
<b>3. ด้านเทคโนโลยี</b>				
3.1 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต				F3.1
3.2 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บเกี่ยว				F3.2
3.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตลาด				F3.3
<b>4. ด้านผู้ส่งเสริม</b>				
4.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร				F4.1
4.2 นักวิชาการเกษตร				F4.2
4.3 ผู้ประกอบการส่งออก (ล้ง)				F4.3
4.4 ตัวแทนบริษัทขายปัจจัยการผลิต				F4.4
<b>5. ด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม</b>				
5.1 หนังสือ				F5.1
5.2 วารสาร				F5.2
5.3 เอกสารแผ่นพับ				F5.3
5.4 วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย				F5.4
5.5 โทรทัศน์				F5.5

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
5.6 เว็บไซต์ (Website)				F5.6
5.7 เฟซบุ๊ก (Facebook)				F5.7
5.8 ไลน์ (Line)				F5.8
5.9 แอปพลิเคชัน (Application)				F5.9

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี



**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวเกศรินทร์ จันทร์แก้ว
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	1 มกราคม 2527
<b>สถานที่เกิด</b>	จังหวัดนครศรีธรรมราช
<b>ประวัติการศึกษา</b>	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
<b>สถานที่ทำงาน</b>	สำนักงานเกษตรอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
<b>ตำแหน่ง</b>	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

