

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในจังหวัดชุมพร

นางสาวชฎารัตน์ พรหมศิลา




วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2562

Extension Needs of Durian Production for Farmers in Chumphon Province

Miss Chadarat Promsila



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 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร
ชื่อและนามสกุล นางสาวฉวีรัตน์ พรหมศิลา
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ฉัฐสินี หาญกิตติชัย)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร
ชื่อและนามสกุล	นางสาวชฎารัตน์ พรหมศิลา
วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา
อาจารย์ที่ปรึกษา	1.รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ 2.รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ณัฐสินี หาญกิตติชัย)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

ผู้วิจัย นางสาวชฎารัตน์ พรหมศิลา รหัสนักศึกษา 2609002239

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนา การเกษตร)

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

ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยพื้นฐานข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) กระบวนการผลิตทุเรียน 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียน 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ 5) ความต้องการความรู้และวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ปี 2561 จำนวน 23,170 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้ตัวอย่างจำนวน 274 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.70 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 14.67 ปี มีรายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตรเฉลี่ย 423,193.43 บาทต่อปี ต้นทุนในการผลิตทุเรียน ในปี 2561 เฉลี่ย 17,605.33 บาทต่อไร่ เป็นสมาชิกกลุ่มของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบและที่ลาดชัน ปลูกทุเรียนด้วยวิธีการขุดหลุม วางระบบน้ำและใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เก็บเกี่ยวผลผลิตช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคมของปี โดยใช้การนับอายุ จำหน่ายผลผลิตแบบเหมาสวนให้กับล้ง 3) ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตทุเรียน พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่ การป้องกันกำจัดโรคพืช การดูแลรักษาในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว และการผลิตทุเรียนตามมาตรฐาน GAP 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตทุเรียนเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การจัดการศัตรูพืชและโรคพืช และการจัดการระบบน้ำในแปลง 5) เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ และการจัดการแมลงศัตรูพืชและโรคพืช ทางช่องทางสื่อบุคคล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องการวิธีการส่งเสริมโดยการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา

คำสำคัญ การผลิตทุเรียน ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดชุมพร

Thesis title Extension Needs of Durian Production for Farmers in Chumphon Province

Researcher: Miss Chadarat Promsila; **ID:** 2609002239;

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

Thesis advisors: (1) Dr.Chalernsak Toomhirun, Associate Professor;
(2) Dr. Jinda Khlibtong, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research was to study durian farmers in the following issues 1) basic personal social – economic factors, 2) durian production process, 3) opinions on importance of durian production, 4) problems and suggestions, and 5) needs in knowledge and extension methods for producing durian.

The population consisted of 23,170 durian farmers who registered with the Chumphon Provincial Agricultural Extension Office in 2018. The samples were 274 persons determined by the Taro Yamane formula with the tolerance of 0.06 and simple random sampling method. The data were analyzed by computer program. The statistics used were frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, ranking, and content analysis.

The results of the research revealed that 1) Most of the farmers were males with an average age of 51.70 years, and finished high secondary school. They had average durian production experience of 14.67 years with average income from agricultural career of 423,193.43 baht per year, and had the cost of durian production in 2018 of 17,605.33 baht per rai. They were also a member of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives and received agricultural information from agricultural extension officials. 2) Most of the farmers grew Monthong durian variety with plain and steep planted areas. The durians were grown by digging holes, installing watering system with the sprinkler and using both chemical and organic fertilizer. Durian were harvested from July to August using age counting, sold wholesale to Luong (Packing House). 3) Farmers' opinions on the most importance level of factors affecting durian production were prevention and elimination of plant diseases, treatment from flowering to pre-harvest periods, and durian production according to GAP standards. 4) Problems and suggestions in the durian production were related to fertilizer application based on soil testing, pest and plant disease management, and watering system management in the field. 5) Farmers needed knowledge about technology in quality durian production, and management of pest and plant diseases, by the channels of personal media and electronic media, and needed extension methods by lecture, demonstration, practice, and field trip.

Keywords: Durian production, Extension Needs, Chumphon Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนแนะแนวทางการศึกษาด้วยความเอาใจใส่ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณ ดร.ฉัฐสิณี หาญกิตติชัย ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน จากสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร และสำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอในจังหวัดชุมพร ที่ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพร ทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้บรรลุผลสำเร็จ

ในส่วนที่เป็นคุณค่า และคุณความดีที่สามารถอำนวยประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ชฎารัตน์ พรหมศิลา

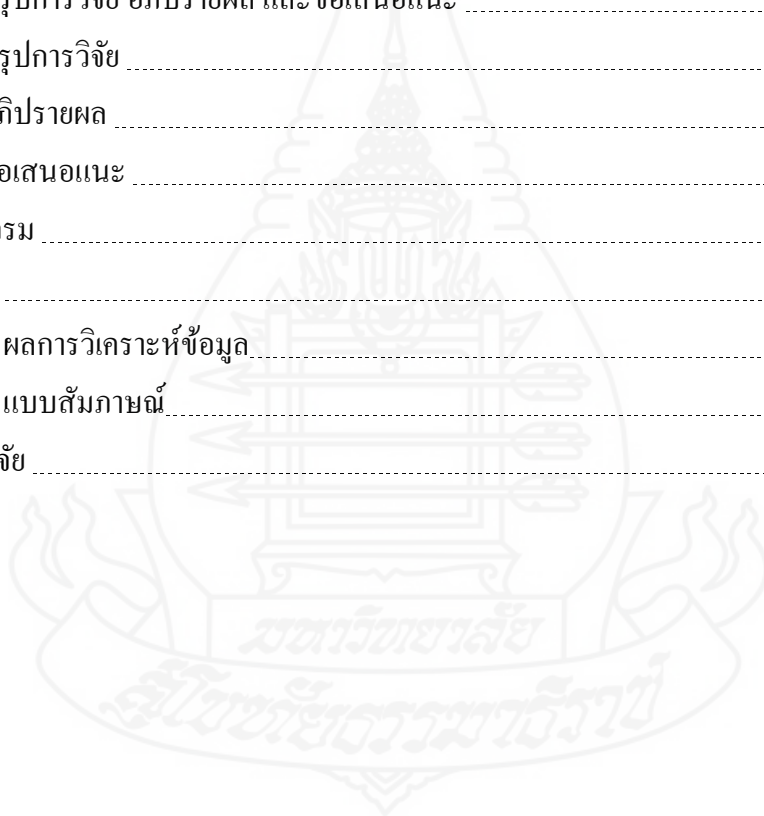
มีนาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพทั่วไปของจังหวัดชุมพร	7
การผลิตทุเรียน	11
เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน	22
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	28
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร.....	47
ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร.....	58
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร....	72
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียน.....	74
ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนคุณภาพ	79
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
สรุปการวิจัย	93
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	111
ก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	112
ข แบบสัมภาษณ์	133
ประวัติผู้วิจัย	145



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดชุมพร ปี 2561.....	9
ตารางที่ 2.2 ข้อมูลการผลิตทุเรียนจังหวัดชุมพร ปี 2561.....	10
ตารางที่ 2.3 สถานการณ์การผลิตทุเรียนในจังหวัดชุมพร ปี 2559 – 2561.....	10
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	40
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในการผลิต ทุเรียน อาชีพหลักของครอบครัว และประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน.....	47
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามรายได้รวมของครัวเรือน.....	51
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต ทุเรียน และพื้นที่ทำการเกษตร.....	53
ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (2561).....	55
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน.....	56
ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และร้อยละของสภาพทั่วไปในการผลิตทุเรียน.....	58
ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน และร้อยละของอายุของต้นทุเรียน.....	59
ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของสภาพพื้นที่ในการผลิตทุเรียน.....	60
ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการเตรียมพื้นที่ปลูก.....	61
ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการปลูกทุเรียน.....	62
ตารางที่ 4.11 แสดงการใส่ปุ๋ย อัตราการใช้ปุ๋ย.....	63
ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน และร้อยละของการดูแลรักษา.....	64
ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน และร้อยละของการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียน.....	66
ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน และร้อยละของการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว.....	67
ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน และร้อยละของการจำหน่ายและการแปรรูป.....	68
ตารางที่ 4.16 แสดงระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช.....	69
ตารางที่ 4.17 แสดงวิธีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช.....	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.18 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของ เกษตรกร.....	71
ตารางที่ 4.19 แสดงสภาพปัญหาของการผลิตทุเรียนของเกษตรกร.....	74
ตารางที่ 4.20 แสดงระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม.....	79
ตารางที่ 4.21 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้.....	80
ตารางที่ 4.22 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้.....	82
ตารางที่ 4.23 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้.....	84
ตารางที่ 4.24 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้.....	86
ตารางที่ 4.25 สรุประดับความต้องการความรู้ ช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้.....	89



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งจังหวัดชุมพร	8
ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนในจังหวัดชุมพร	92



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทุเรียน เป็นผลไม้เมืองร้อนที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นผลไม้ที่เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับของชาวต่างชาติ ทั้งในและนอกกลุ่มประเทศอาเซียน ทุเรียนเป็นพืชในวงศ์ฝ้าย (Malvaceae) แต่เดิมทุเรียนถูกจัดอยู่ในวงศ์ Bombacaceae แต่เมื่อมีการศึกษาในระดับดีเอ็นเอจึงถูกเปลี่ยนให้อยู่ในวงศ์ Malvaceae (ปราโมช ร่มสุข และคณะ, 2561: 9) อยู่ในสกุล ทุเรียน (Durio) ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีถิ่นกำเนิดแรกเริ่มอยู่ที่เกาะบอร์เนียว เป็นพืชพื้นเมืองของประเทศบรูไน อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งอยู่ติดกับภาคใต้ของประเทศไทย ส่งผลให้ทุเรียนเป็นพืชที่สำคัญชนิดหนึ่งของภาคใต้ โดยมีพื้นที่ปลูกอยู่ในทุกจังหวัด โดยเฉพาะ จังหวัดชุมพร ยะลา นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้ ทุเรียนยังมีพื้นที่ปลูกที่สำคัญอยู่ในภูมิภาคอื่นของประเทศไทย ได้แก่ ภาคตะวันออก อยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีผลขนาดใหญ่ มีเปลือกสีเขียวถึงน้ำตาล มีหนามแหลมทั่วทั้งผล เนื้อในมีสีเหลืองถึงแดง เป็นผลไม้ที่มีกลิ่นเฉพาะตัว และมีคุณค่าทางอาหารสูง จึงถูกขนานนามว่าเป็นราชาของผลไม้ ปัจจุบันไทยเป็นประเทศที่สามารถผลิตและส่งออกทุเรียนรายใหญ่ของโลก โดยมีตลาดหลักอยู่ที่ประเทศจีน เวียดนาม และฮ่องกง จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ในปี 2561 ประเทศไทยส่งออกทุเรียนสด และผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจาก 24,847 ล้านบาท ในปี 2560 เป็น 35,333 ล้านบาท ในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 42 ซึ่งส่งออกในรูปของทุเรียนสด ทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนอบแห้ง และทุเรียนกวน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

ภาคใต้ เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการปลูกทุเรียนเป็นจำนวนมาก และมีเนื้อที่ให้ผลเป็นลำดับต้นๆของประเทศ ปัจจุบันภาคใต้มีเนื้อที่ปลูกทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว จำนวน 359,307 ไร่ มีผลผลิต 304,267 ตัน เฉลี่ยไร่ละ 847 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญอยู่ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี ยะลา และนครศรีธรรมราช ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) ซึ่งผลผลิตทุเรียนของภาคใต้จะออกสู่ตลาดตั้งแต่ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายนของปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2561)

จังหวัดชุมพร เป็นจังหวัดที่มีประชาชนร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ ทุเรียน มะพร้าว และมังคุด (สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2561) ในปี 2561 จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ปลูกทุเรียนมากที่สุดในภาคใต้ และเป็นอันดับสองของประเทศรองจากจังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ขึ้นต้นทั้งหมด 186,524 ไร่ และเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว 147,201 ไร่ มีผลผลิต 154,773 ตัน เฉลี่ยไร่ละ 1,051 ตัน โดยช่วงที่ผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากที่สุดคือช่วงเดือนสิงหาคม พื้นที่ที่มีการปลูกทุเรียนมากที่สุดในอำเภอท่าแซะ อำเภอสวี อำเภอยะเฒ่า อำเภอทุ่งตะโก และอำเภอเมืองชุมพร ตามลำดับ ทั้งนี้ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาเกษตรกรในจังหวัดชุมพรมีแนวโน้มหันมาให้ความสนใจในการปลูกทุเรียนเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร พบว่า ตั้งแต่ปี 2559 – 2561 เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพรมีจำนวนเพิ่มขึ้น จากจำนวน 17,617 และ 19,630 ครัวเรือนในปี 2559 และ 2560 เป็น 23,170 ครัวเรือน ในปี 2561 (สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2561) สืบเนื่องมาจากราคาที่เกษตรกรขายผลผลิตได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกแทนพืชชนิดอื่น เช่น ปาล์มน้ำมัน เงาะ ลองกอง และมีการปลูกแซมในพืชอื่น เช่น กาแฟ เพิ่มมากขึ้น

สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมการผลิตและการจัดการสินค้าเกษตร ดำเนินการส่งเสริม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้บริการทางการเกษตรแก่เกษตรกร ปี 2559 ได้ดำเนินงานโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นการรวมกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อาทิ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณผลผลิต รวมทั้งเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาด ซึ่งในปี 2561 จังหวัดชุมพร มีกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน จำนวน 11 แปลง มีเกษตรกรเป็นสมาชิกทั้งหมด 554 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2561) อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม และยังขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตทุเรียน ส่งผลให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ และมีผลต่อกรจำหน่ายผลผลิต

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร และความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข พัฒนา และส่งเสริมการผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพ และตรงกับความต้องการของเกษตรกร และเพื่อให้การส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของ

เกษตรกร

2.2 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

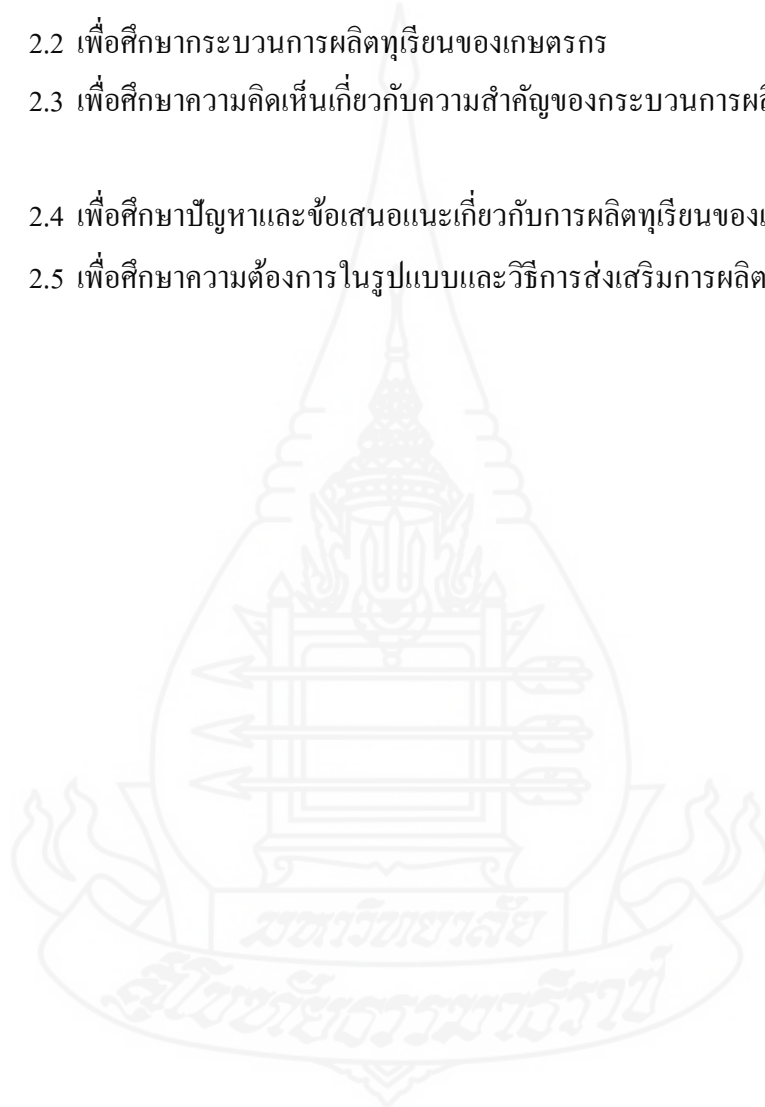
2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของ

เกษตรกร

2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

2.5 เพื่อศึกษาความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของ

เกษตรกร



3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ 4 ขอบเขต ได้แก่

4.1 ขอบเขตด้านสถานที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เท่านั้น

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียน และความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ไว้กับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร

4.4 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือน กันยายน 2562

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร และได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ในปี 2561

5.2 กระบวนการผลิตทุเรียน หมายถึง ขั้นตอนการผลิตทุเรียน โดยเริ่มตั้งแต่ การปลูก การจัดการสวนทุเรียน การดูแลรักษา การชักนำการออกดอก การกระตุ้นพัฒนาการตาดอก การผสมเกสร การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายและการแปรรูป การป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูทุเรียน และการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

5.3 เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน หมายถึง เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการเพิ่มปริมาณผลผลิต และพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพ ประกอบด้วย การเตรียมต้นเพื่อการออกดอก การจัดการเพื่อส่งเสริมการออกดอก การจัดการเพื่อส่งเสริมการติดผล การจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร และการผลิตทุเรียนนอกฤดู

5.4 โรคพืชและแมลงศัตรูพืช หมายถึง โรคที่สำคัญ ได้แก่ โรครากเน่าและโคนเน่า โรคราสีชมพู โรคใบดิด โรคใบไหม้/ใบจุด โรคผลเน่า และแมลงศัตรูที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยไก่แจ้ หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน หนอนเจาะผล เพลี้ยจักจั่น และเพลี้ยแป้ง

5.5 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรมีความปรารถนาอยากได้รับการบริการ การให้คำแนะนำ สนับสนุน เพื่อนำไปใช้ในการผลิตทุเรียนให้ประสบความสำเร็จ ในประเด็น การเตรียมการก่อนปลูก การปลูก การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการศัตรูพืช การแปรรูป การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ และการผลิตทุเรียนนอกฤดู

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

6.1 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัดชุมพร

6.2 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาใช้ในการวางแผนและดำเนินการส่งเสริมการปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพรให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และเกษตรกร

6.3 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ควบคู่ไปกับการใช้สารเคมี ตลอดจนการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

6.4 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตทุเรียนของเกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องความต้องการ การส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนด ประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผล การศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดชุมพร
2. การผลิตทุเรียน
3. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดชุมพร

สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (2561) ได้อธิบายสภาพทั่วไปและสภาพการทำการเกษตรของจังหวัดชุมพร ไว้ว่า

1.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดชุมพร จังหวัดชุมพรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ตอนบนสุดของภาคใต้ เป็นจังหวัดแรกของภาคใต้ตอนบนฝั่งอ่าวไทย มีขนาดพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 4 ของภาคใต้ มีเนื้อที่ 3.75 ล้านไร่ มีพื้นที่ที่เรียวยาวตามแนวเหนือ - ใต้ ความยาวประมาณ 222 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง และประเทศเมียนมาร์



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งจังหวัดชุมพร

ที่มา : กรมชลประทาน (2561)

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดชุมพร สามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ที่ราบตอนกลาง ที่ราบชายฝั่งทะเล และเป็นที่สูงและภูเขา ที่ราบตอนกลางซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออก มีลักษณะเป็นที่ราบลูกคลื่นและที่ราบสูง และเป็นพื้นที่เขตกรรมที่สำคัญของจังหวัดชุมพร

1.3 สภาพภูมิอากาศ จังหวัดชุมพรมี 2 ฤดูกาล ฤดูร้อน (เดือนกุมภาพันธ์ - กลางเดือนพฤษภาคม) และฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนธันวาคม) เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

1.4 ลักษณะการปกครอง จังหวัดชุมพร แบ่งเขตการปกครอง เป็น 8 อำเภอ 70 ตำบล 737 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งสิ้น 507,604 คน เป็นชาย 251,625 คน เป็นหญิง 255,979 คน (ข้อมูลเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559)

1.5 ระบบชลประทาน จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ในเขตชลประทาน 164,950 ไร่ นอกเขตชลประทาน 2,098,235 ไร่ การเกษตรส่วนใหญ่จึงอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

1.6 ทรัพยากรธรรมชาติ

1.6.1 ทรัพยากรป่าไม้ มีพื้นที่ทั้งหมด 2,082,298 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.05 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด จำแนกเป็น 3 ชนิด ตามลักษณะของสภาพป่าที่แตกต่างกัน ได้แก่ ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และป่าพรุ

1.6.2 แหล่งน้ำ มีลุ่มน้ำสายหลัก จำนวน 5 ลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาขาคลองท่าตะเภา ลุ่มน้ำสาขาคลองชุมพร ลุ่มน้ำสาขาคลองสวี - ตะโก ลุ่มน้ำสาขาคลองหลังสวน และลุ่มน้ำคลองละแม

1.6.3 ทรัพยากรดิน มีพื้นที่รวม 3,755,630 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 2,216,098 ไร่ แบ่งเป็น ที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 2,057,554 ไร่ ที่นา 9,557 ไร่ ปลูกพืชไร่ 10,374 ไร่ ที่สวนผักและไม้ดอก 24,596 ไร่ เนื่องจากการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น ๆ 114,017 ไร่ และมีพื้นที่นอกภาคการเกษตร 731,434 ไร่ และพื้นที่ป่าไม้ 808,098 ไร่

1.6.4 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดชุมพรมีชายฝั่งทะเลยาว 222 กิโลเมตร

1.7 ลักษณะทางการเกษตร จังหวัดชุมพรมีประชากรร้อยละ 80 ของจังหวัดประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีพื้นที่ทำการเกษตรร้อยละ 59 ของพื้นที่จังหวัด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ ทูเรียน มะพร้าว และมังคุด มีพื้นที่ปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสตามากที่สุดในประเทศ ปลูกมะพร้าวมากเป็นอันดับสองของประเทศ รองจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลูกทูเรียนมากเป็นอันดับสองรองจากจังหวัดจันทบุรี ปลูกปาล์มน้ำมัน และมังคุดมากเป็นอันดับ 3 ของประเทศ

สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (2561) ได้รวบรวมข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดชุมพรไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดชุมพร ปี 2561

พืช	เนื้อที่ขึ้นต้น	เนื้อที่ให้ผล	ผลผลิต(ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)
ปาล์มน้ำมัน	1,026,000	971,250	3,008,151	3,097
ยางพารา	781,004	518,152	131,035	253
กาแฟ	124,463	120,572	8,802	73
ทูเรียน	186,524	147,201	154,773	1,051
มะพร้าว	113,720	110,119	46,951	426
มังคุด	50,424	49,815	24,095	484

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (ข้อมูล ณ วันที่ 14 มิถุนายน 2562)

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลการผลิตทุเรียนจังหวัดชุมพร ปี 2561

อำเภอ	เนื้อที่ยืนต้น	เนื้อที่ให้ผล	ผลผลิต(ตัน)	ผลผลิต/ไร่(ตัน)
เมืองชุมพร	22,411	20,171	36,308	1,800
ท่าแซะ	49,956	48,013	52,814	1,100
ปะทิว	4,613	3,750	3,375	900
สวี	33,508	25,456	15,274	600
ทุ่งตะโก	23,695	16,929	10,496	620
พะโต๊ะ	24,516	15,312	19,293	1,260
หลังสวน	22,160	14,000	14,000	1,000
ละแม	5,665	3,570	3,213	900
รวม	186,524	147,201	154,773	1,051

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (ข้อมูล ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2562)

ตารางที่ 2.3 สถานการณ์การผลิตทุเรียนในจังหวัดชุมพร ปี 2559 - 2561

ปีการผลิต	พื้นที่ยืนต้น	พื้นที่เก็บเกี่ยว	ผลผลิตรวม	ผลผลิตเฉลี่ย
2559	165,853	127,250	119,814	1,088
2560	180,761	130,911	114,252	873
2561	186,524	147,201	154,773	1,051

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) “สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2561”

ด้านการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของจังหวัดชุมพร ได้จัดทำโครงการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านผลผลิตทางการเกษตร จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน ประกอบด้วย กิจกรรมอบรมเกษตรกรหลักสูตรการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช และติดตามให้คำปรึกษาและประเมินแปลงเบื้องต้นตามมาตรฐาน มกษ 9001-2556 และ 2) โครงการพัฒนาศักยภาพของภาคเกษตรเพื่อ เข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการถ่ายทอดความรู้ระบบมาตรฐาน ASEAN GAP และติดตามตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่เกษตรกร โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเข้าร่วมจำนวน 272 ราย (สำนักงานจังหวัดชุมพร, 2559) นอกจากนี้ ในปี 2559 กรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ได้ดำเนินงานโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อาทิ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณผลผลิต รวมทั้งเพื่อให้ผลผลิตมี

คุณภาพ ได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาด ในปี 2561 จังหวัดชุมพรมีแปลงใหญ่ทุเรียน จำนวน 11 แปลง มีเกษตรกรเป็นสมาชิกทั้งหมด 554 ราย นอกจากนี้ มีการดำเนินงาน โครงการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร ได้จัดอบรมในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน โดยอบรมเกษตรกรให้มีความรู้เรื่องการผลิตทุเรียนตามระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP พืช) เพื่อให้เกษตรกรศึกษาและปฏิบัติในแนวทางที่ถูกต้อง นำไปสู่การแก้ไขปัญหาทุเรียนด้อยคุณภาพในพื้นที่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร, 2561)

จากข้อมูลสถานการณ์การผลิตทุเรียนในจังหวัดชุมพร สรุปได้ว่า ทุเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของจังหวัดชุมพร ปี พ.ศ. 2561 จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ปลูกทุเรียน 186,524 ไร่ ปริมาณผลผลิต 154,773 ตัน เฉลี่ยไร่ละ 1,051 กิโลกรัม โดยมีพื้นที่ปลูกทุเรียนที่สำคัญอยู่ในอำเภอท่าแซะ สวี และอำเภอพะโต๊ะ ซึ่งเกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง (ระบบปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร, 2561) ในด้านการส่งเสริมการผลิตทุเรียน จังหวัดชุมพร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ให้ความสำคัญในการส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ในการผลิตทุเรียนมาอย่างต่อเนื่อง ได้จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในการผลิตทุเรียน ภายใต้โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ และโครงการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร

2. การผลิตทุเรียน

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา กรมส่งเสริมการเกษตร (2561) ให้รายละเอียดของทุเรียน ไว้ดังนี้

2.1 ลักษณะทั่วไปของทุเรียน

ทุเรียน เป็นผลไม้ในวงศ์บอมบาเคเชีย (bombacaceae) สกุลคูริโอ (Durio) ทุเรียนจัดว่าเป็นราชาผลไม้ ซึ่งมีผลขนาดใหญ่ มีเปลือกสีเขียวถึงน้ำตาลที่ปกคลุมไปด้วยหนามแข็ง ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีกลิ่นเฉพาะตัว และมีเนื้อในสีเหลืองซีดถึงแดงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ประเทศไทยได้รวบรวมรายชื่อพันธุ์ของทุเรียนบ้านไว้กว่า 227 พันธุ์ ซึ่งจำแนกตามลักษณะของใบและผลได้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกบ กลุ่มดวง กลุ่มก้านยาว กลุ่มทองย้อย กลุ่มกำปัน กลุ่มเบ็ดเตล็ด

2.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

2.2.1 ราก ทุเรียนเป็นไม้ผลที่มีระบบรากค่อนข้างตื้นจึงตอบสนองเรื่องน้ำได้เร็วกว่าไม้ผลที่ระบบรากลึก ความสมบูรณ์ของรากจะมีผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของต้นและการให้ผลผลิต

2.2.2 ลำต้น ทุเรียนเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ ลำต้นสูง อาจมีเส้นผ่าศูนย์กลางได้มากกว่า 1.50 เมตร สำหรับทุเรียนที่ปลูกเชิงการค้า จะมีการตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมความสูงและขนาดของทรงพุ่มให้เหมาะสมและง่ายต่อการควบคุม

2.2.3 ใบ ทุเรียนเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ เป็นใบเดี่ยว ปลายใบแหลม มีก้านใบสีน้ำตาล ขนาดของใบกว้างประมาณ 2 - 3 นิ้ว ยาว 6 - 8 นิ้ว ใบที่มีความสมบูรณ์จะลักษณะหนาและมีสีเขียวเข้ม ใบมีหน้าที่ในการสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างอาหารไปใช้ในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตจึงต้องดูแลเป็นอย่างดีเพื่อให้ใบทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

2.2.4 ดอก ดอกทุเรียนจัดเป็นดอกสมบูรณ์เพศที่มีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียในดอกเดียวกัน การผสมเกสรทุเรียนจะเกิดขึ้นในเวลากลางคืน เนื่องจากดอกทุเรียนจะบานในตอนเย็น และในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝนตกหรือน้ำค้างจัดก็จะเป็นอุปสรรคต่อการผสมเกสร ทุเรียนออกดอกได้มากกว่า 20,000 - 40,000 ดอก ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นและความชื้นในดิน การพัฒนาของดอกทุเรียนใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน แบ่งออกเป็น 8 ระยะ ได้แก่

- 1) *ระยะใบปลา* มีช่วงเวลาในการเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ จะเป็นตุ่มเล็ก ๆ กระจุกคล้ายใบปลาอยู่บริเวณกิ่ง
- 2) *ระยะตาปู* มีช่วงเวลาในการเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ ตุ่มดอกโตขึ้นและมีก้านดอกยึดดอกมาคล้ายตาของปู
- 3) *ระยะเหยียดตีนหนู* มีช่วงเวลากการเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 2 สัปดาห์ ดอกจะยื่นออกมาเป็นข้อ ๆ อยู่ คล้ายตีนหนูอยู่บริเวณกิ่ง
- 4) *ระยะกระดุม* มีช่วงเวลาเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ ดอกจะคล้ายเม็ดกระดุมมีก้านดอกยาวขึ้น
- 5) *ระยะมะเขือพวง* มีช่วงเวลาเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ ก้านดอกยึดยาวเห็นได้ชัดเจนขึ้น
- 6) *ระยะหัวกำไล* มีช่วงเวลาเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ เริ่มเห็นปลายดอกสีขาว โผล่พ้นเยื่อหุ้มดอกออกมา ดอกจะร่วงเพิ่มมากขึ้น
- 7) *ระยะดอกขาว* มีช่วงเวลาเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 1 สัปดาห์ เป็นระยะที่ดอกใกล้จะบาน
- 8) *ระยะดอกบาน* มีช่วงเวลาเจริญเติบโตและพัฒนาประมาณ 2 สัปดาห์ ในข้อเดียวกันดอกจะบานไม่พร้อมกัน

2.2.5 ผล ทุเรียนเป็นผลชนิดผลเดี่ยว มีขนาดและทรงผลที่แตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ เปลือกมีหนามแหลม

2.2.6 เมล็ด เมล็ดทุเรียนจะเป็นแหล่งผลิตฮอร์โมนในการพัฒนาการของผลทุเรียน มีเปลือกหุ้มเมล็ดบาง ๆ สีสน้ำตาล สีของเมล็ดสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดดัชนีความสุกแก่ของทุเรียนได้

2.3 การจัดการสวนทุเรียน

2.3.1 การจัดการพื้นที่ก่อนปลูกทุเรียน

1) แหล่งน้ำ พื้นที่ที่เหมาะสมควรมีแหล่งน้ำจัดเพียงพอตลอดทั้งปี มีการกระจายตัวของฝนเหมาะสม และมีช่วงแล้งต่อเนื่อง 3 เดือนปี

2) อุณหภูมิ และความชื้น ทุเรียนชอบอากาศร้อนชื้น ไม่เหมาะสมกับอากาศแห้งแล้ง ร้อนจัด เย็นจัด และลมแรง เพราะจะทำให้ต้นทุเรียนเจริญเติบโตและให้ผลผลิตช้า ซึ่งอุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกทุเรียนอยู่ที่ 25 - 30 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 75 - 85 %

3) สภาพดิน ดินที่เหมาะสมในการปลูกทุเรียนควรเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย ที่มีหน้าดินลึกและระบายน้ำได้ดี เพราะทุเรียนเป็นพืชที่ไม่ชอบสภาพน้ำขัง มีความเป็นกรดต่างของดินอยู่ระหว่าง 5.5 - 6.5 หากจำเป็นต้องปลูกทุเรียนในสภาพดินทราย ต้องมีการเสริมหน้าดิน ใส่ปุ๋ยคอกและดูแลเรื่องการให้น้ำมากเป็นพิเศษ

4) สภาพพื้นที่ พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกทุเรียนควรมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 0 - 650 เมตร มีความลาดเอียง 1 -3 % และเป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมไม่ถึง

2.3.2 การเลือกต้นพันธุ์ ต้นพันธุ์ดี คือ ต้นต่อที่มาจากทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่ทนทานต่อการเข้าทำลายของโรครากเน่าโคนเน่า มีระบบรากดี ใบหนาและมีสีเขียวเข้ม ก่อนนำลงปลูกต้องปล่อยให้ต้นพันธุ์เจริญเติบโตในที่โล่งแจ้ง ให้คายยอดพร้อมจะแตกใบอ่อนแล้วนำไปปลูก

2.3.3 การปลูกทุเรียน การปลูกทุเรียนควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน แต่หากสามารถจัดการน้ำให้เพียงพอสามารถปลูกได้ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเมษายน

1) การเตรียมพื้นที่ปลูก

1. เตรียมพื้นที่

- พื้นที่ตอนที่ไม่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อน หากเป็นพื้นที่ที่มีผิวค่อนข้างเรียบ ไม่จำเป็นต้องปรับพื้นที่ หากเป็นพื้นที่ที่ผิวไม่เรียบ ให้ไถพรวนปรับพื้นที่ และขุดร่องระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง

- พื้นที่ตอนที่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อน หากเป็นดินร่วน เมื่อตัดไม้ยืนต้นเดิมออก ตอของต้น ไม้เดิมผุสลายได้ง่ายไม่ต้องไถพรวนสามารถวางผังปลูกได้เลย หากเป็นดินเหนียวให้ไถพรวนกำจัดวัชพืชและปรับพื้นที่ก่อนวางผังปลูก

- พื้นที่ลุ่ม หากเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังไม่มาก และเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ให้นำดินมากองสูงประมาณ 0.75 - 1.2 เมตร ตามแนวฝั่งปลูก และปลูกทุเรียนบนสันกลางกองดิน ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน ต้องปลูกแบบยกทรงสวน สันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร

2. กำหนดระยะปลูก ระยะห่าง 9 x 9 เมตร สามารถปลูกได้ไร่ละ 20 ต้น ในการทำสวนขนาดใหญ่ควรขยายระยะห่างระหว่างแถวให้กว้างขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการนำเครื่องจักรเข้าไปทำงาน

3. การวางผังปลูก

- ระบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- ระบบแถวกว้างต้นชิด กำหนดให้ระยะระหว่างต้น 30 - 50 % ของระยะระหว่างแถว แต่ต้องควบคุมทรงพุ่มระหว่างต้นไม่ให้ประสานกันเกิน 50 เซนติเมตร
- การปลูกเป็นแถวในแนวระดับความสูงของพื้นที่ ในกรณีที่มีพื้นที่มีความลาดชันมาก แต่ถ้าพื้นที่ลาดชันมากกว่า 15 % ต้องทำคันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินก่อนปลูก

2) วิธีการปลูก ทำได้ 2 วิธี คือ

1. ปลูกแบบขุดหลุมปลูก เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่ที่ยังไม่มีการวางระบบน้ำ มีวิธีการ ดังนี้

- ขุดหลุมขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ผสมดินปากหลุมกับปุ๋ยคอก 5 กิโลกรัม และปุ๋ยหินฟอสเฟต 500 กรัม แล้วใส่ลงในหลุมประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม
- เลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์ ไม่เป็นโรค ยอดคู่สุดท้ายแก่และรากแผ่กระจายดี
- กรีดกันถุง ตัดรากที่ขุดตรงกันถุงออก ใช้มีดกรีดถุง ดึงถุงออก ระวังไม่ให้ดินในถุงแตก

- วางต้นกล้าลงกลางหลุม จัดต้นให้ตรง กลบดินรอบต้นให้พูนดินบริเวณโคนต้นให้สูงขึ้นมาเล็กน้อย แต่ไม่กลบให้สูงกว่าขอบเสียบยอด

- พยุงลำต้นด้วยไม้หลัก ป้องกันลำต้นโยก
- หาววัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น และรดน้ำให้ชุ่ม
- ทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสง และปลดออกเมื่อต้นกล้าเริ่มตั้งตัวได้

2. การปลูกแบบไม่ขุดหลุมหรือแบบนั่งแท่น เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีการวางระบบน้ำไว้แล้ว มีวิธีการ ดังนี้

- โรยปุ๋ยหินฟอสเฟต 500 กรัม กลบดินบาง ๆ ตรงตำแหน่งที่ต้องการปลูก

- วางต้นพันธุ์ที่ตัดแต่งรากแล้ว ถากดินข้าง ๆ ขึ้นมากลบรอบ ๆ
- ระวังไม่ให้ดินแตกตอนแกะถุง และไม่กลบดินให้สูงกว่ารอยเสียบยอด
- หาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น รดน้ำให้ชุ่ม และทำร่มเงาเช่นเดียวกับการ

ปลูกแบบขุดหลุม

2.3.4 การพรางแสง ใช้ตาข่ายขนาดกว้าง 1.0 - 1.2 เมตร ยาว 3.0 - 4.0 เมตร ในการพรางแสงด้านข้างของต้น หรือใช้ทางมะพร้าวปักเป็นกระโจมครอบต้นทุเรียน หรืออาจปลูกไม้โตเร็วไว้ทางด้านตะวันตกและตะวันออก เป็นแนวพรางแสง

2.3.5 การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม เพื่อให้ทุเรียนมีลำต้นเดี่ยว มีโครงสร้างและทรงพุ่มที่ดี ให้ต้นโปร่งและแข็งแรง ไม่บังแสงซึ่งกันและกัน

2.4 การจัดการสวนทุเรียนช่วงก่อนให้ผลผลิต

การจัดการสวนทุเรียนในช่วงก่อนให้ผลผลิตมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของต้นและการให้ผลผลิต ทำได้ดังนี้

2.4.1 หมั่นตรวจสอบสวนทุเรียนอยู่เสมอ เพื่อสำรวจต้นที่ตาย หรือถูกทำลาย และทำการปลูกซ่อม

2.4.2 การให้น้ำ รดน้ำให้ดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ แต่ในช่วงฤดูฝนระวังไม่ให้น้ำขังบริเวณโคนต้น และฤดูแล้งควรใช้วัสดุคลุมโคนเพื่อรักษาความชื้นให้ต้นทุเรียน

2.4.3 การตัดแต่งกิ่ง ในปีที่ 1 - 2 ปล่อยให้เจริญเติบโตเต็มที่ ไม่ควรตัดแต่งกิ่ง และในปีต่อไปให้ตัดแต่งกิ่งแห้ง กิ่งแขนง กิ่งกระโถงในทรงพุ่ม และกิ่งที่มีโรคแมลงทำลายออก เลี้ยงกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ในปริมาณที่เหมาะสม ให้กิ่งล่างสุดสูงจากพื้นดินประมาณ 80 - 100 เซนติเมตร

2.4.4 การป้องกันโรคแมลง ในช่วงแตกใบอ่อนให้เฝ้าระวังโรคใบดิด เพลี้ยไก่อ๊ว เพลี้ยไฟ และไรแดง และในฤดูฝนให้ระวังโรครากเน่าโคนเน่า

2.4.5 การทำร่มเงา ควรทำร่มเงาในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันแสงแดดทำลายใบ

2.4.6 การใส่ปุ๋ย ปฏิบัติดังนี้

- ปีที่ 1 ใส่ปุ๋ยและทำโคน 4 ครั้ง ๆ ละ 5 กิโลกรัมต่อต้น
- ปีที่ 2 เป็นต้นไป ใส่ปุ๋ยและทำโคน 2 ครั้ง โดยแรกใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ 0.5 - 3 กิโลกรัม/ไร่ และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยคอก 15 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยสูตรเสมอ 0.5 - 3 กิโลกรัม/ไร่
- ใส่ปุ๋ย สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ประมาณ 150 - 200 กรัมต่อต้น

2.5 การดูแลสวนทุเรียนในช่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว

2.5.1 การเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก

1) **ต้นที่มีสภาพสมบูรณ์ก่อนข้างพร้อม** คือ ต้นที่มีโครงสร้างของทรงพุ่มดี มีใบที่แก่สมบูรณ์ สีเขียวเข้ม สามารถเตรียมความพร้อมของต้นได้เลย โดยการตัดแต่งกิ่ง ให้ทรงพุ่มโปร่ง และใส่ปุ๋ย โดยในดินร่วน และดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 1 - 3 กิโลกรัม/ต้น และในดินร่วนเหนียว ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 20-20-0 และใส่ปุ๋ยคอก 20 - 50 กิโลกรัม/ต้น/ปี ในช่วงฤดูฝน ในกรณีที่ฝนทิ้งช่วงเกิน 7 วัน ต้องให้น้ำ 18 - 30 ลิตร/ต้น/วัน

3) **ต้นที่มีสภาพก่อนข้างโทรม** ให้พัฒนาระบบรากก่อน โดยการใส่ปุ๋ยเกร็ดสูตร 15-30-15 หรือ 10-20-30 หรือ 20-20-20 ที่มีธาตุอาหารรองและธาตุปริมาณน้อย อัตรา 60 กรัม ผสมกรดฮิวมิก 100-200 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ราดใต้ทรงพุ่มทุก 7 วัน ติดต่อกัน 2-3 สัปดาห์ รดน้ำให้มีความชื้นตลอดเวลา และให้ปุ๋ย และน้ำ เช่นเดียวกับต้นที่มีความสมบูรณ์

4) **ต้นที่มีใบเหลือง** หากมีใบเหลืองเฉพาะบางกิ่ง ให้รักษาอาการของโรคก่อนแล้วเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของต้น เพื่อให้สามารถทนต่อการทำลายของเชื้อโรค โดยการฉีดพ่นอาหารเสริมทางใบสูตร “ทางด่วน” ประกอบด้วย

- สารเคมีที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นองค์ประกอบหลัก เช่น กรอปไจแอน โพลีแซคค มอลตานิก และฟลอริเจน ในอัตรา 20-30 ซีซี

- กรดฮิวมิก อัตรา 20 ซีซี

- ปุ๋ยเกร็ด สูตร 15-30-15, 20-20-20 หรือ 10-20-30 ที่มีธาตุอาหารรอง และปริมาณร่อย อัตรา 40-60 กรัม

- สารจับใบ (ในกรณีที่ฉีดพ่นในฤดูฝน) ส่วนผสมทั้งหมด รวมกันในน้ำ 20 ลิตร ฉีดทุก ๆ 7 วัน ติดต่อกัน 3-4 สัปดาห์

ส่วนต้นที่มีใบเหลืองเฉพาะใบอ่อน หรือใบเปสลาดแสดงว่าต้นทุเรียนขาดธาตุรองและธาตุอาหารบางชนิดน้อย ให้ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบธาตุเหล็กและแมกนีเซียม ทุก 7 วัน นาน 3 สัปดาห์ ส่วนในต้นที่มีใบเหลืองทั่วต้นอาจเกิดจากการขาดน้ำ หรือโรครากเน่าโคนเน่าจะมีผลต่อการเจริญเติบโต ให้รักษาอาการของโรคและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของต้น

2.5.2 การชักนำการออกดอก ต้นทุเรียนที่พร้อมต่อการออกดอก คือ ต้นทุเรียนที่ผ่านการเจริญเติบโตด้านกิ่ง ก้าน สาขามาแล้วอย่างน้อย 1 ชุด ใบทั้งต้นเป็นใบแก่ ทำได้ดังนี้

1). **การใส่ปุ๋ย** ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 หรือ 9-24-24 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น คลุกกับกรดฮิวมิก อัตรา 30 ซีซีต่อปุ๋ย 1 กิโลกรัม ช่วงก่อนออกดอกประมาณ 30-45 วัน

2) การชักนำให้ออกดอก หยุดให้น้ำเพื่อให้มีช่วงแล้งต่อเนื่อง 7-10 วัน เมื่อต้นทุเรียนมีใบแก่ แข็งแรง และสมบูรณ์ทั้งต้น ปลายยอดทุเรียนตั้งชันขึ้น

3) การเพิ่มปริมาณดอก ฉีดพ่นปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรท อัตรา 150 - 200 กรัม ผสมกับสารสกัดจากสาหร่ายทะเล อัตรา 40 ซีซี ในน้ำ 20 ลิตร เมื่อเริ่มเห็นตาดอกระยะไข่ปลา

2.5.3 การกระตุ้นการพัฒนาของตาดอก ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ประมาณ 30-34 ลิตร/ต้น/วัน เมื่อต้นทุเรียนมีพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม 10 ตารางเมตร

2.5.4 การจัดการเพื่อเพิ่มการติดผล

1) การตัดแต่งดอก เริ่มตัดแต่งดอกหลังจากออกดอกประมาณ 30 วัน ตัดแต่งดอกให้เป็นรุ่นเดียวกันมากที่สุด ให้กระจายทั่วต้น ถ้ามีดอกหลายรุ่นในกิ่งเดียวกันให้ตัดแต่งให้เหลือรุ่นเดียว

2) การให้ปุ๋ย เมื่ออายุ 40 - 45 วันให้ฉีดพ่นปุ๋ย แคลเซียม - โบรอน ทางใบ

3) การให้น้ำ ลดการให้น้ำก่อนดอกบานประมาณ 7 วัน และ เมื่อผลอ่อนอายุประมาณ 3 สัปดาห์หลังดอกบาน ให้เพิ่มการให้น้ำเป็น 30 - 43 ลิตร/ต้น/วัน

4) การช่วยผสมเกสร ผสมเกสรในเวลากลางคืน โดยใช้แปรงขนอ่อนในการผสม และใช้ละอองเกสรต่างต้นกับดอกที่จะผสมเกสร

2.5.5 การเพิ่มปริมาณ และปรับปรุงคุณภาพผลผลิต

1) การตัดแต่งผล ดำเนินการตัดแต่งผล 3 ครั้ง ครั้งแรกตัดแต่งผลหลังดอกบาน 4 สัปดาห์ เลือกตัดผลที่ต่างรุ่น และผลเล็กออก ครั้งที่ 2 ตัดแต่งผลหลังจากดอกบาน 5 - 6 สัปดาห์ เลือกผลเล็ก โตช้า และผลที่มีหนามแดงออก และครั้งที่ 3 ตัดแต่งผลหลังจากตัดแต่งครั้งที่ 2 ไปแล้ว ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ เลือกผลเล็กและผลที่มีอาการกั้นจบออก

2) การให้ปุ๋ย ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อผลมีอายุ 4-5 สัปดาห์หลังจากดอกบาน ใช้ปุ๋ยสูตร 12-12-17-2 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น ผสมกับกรดฮิวมิก 30 ซีซี ต่อปุ๋ย 1 กิโลกรัม และครั้งที่ 2 หลังจากดอกบาน 7-9 สัปดาห์ ใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-50 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น ผสมกับกรดฮิวมิก อัตรา 30 ซีซี ต่อปุ๋ย 1 กิโลกรัม

3) การให้น้ำ หลังจากดอกบาน 5 สัปดาห์ ให้น้ำ 30-48 ลิตร/ต้น/วัน

4) การควบคุมไม่ให้ทุเรียนแตกใบอ่อน มี 2 ระยะ ได้แก่ ใบอ่อนระยะหางปลา ฉีดพ่นด้วยปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรท อัตรา 150-200 กรัม/น้ำ 20 ลิตร จะหยุดการเจริญของใบอ่อนได้ ประมาณ 3 สัปดาห์ และใบอ่อนเลยระยะหางปลา ฉีดพ่นด้วยสารชะลอการเจริญเติบโตพืชชนิดที่มีพิควอทคลอไรด์ 1.5% อัตรา 50 ซีซี ต่อ น้ำ 20 ลิตร ร่วมกับอาหารเสริมทางใบที่มีส่วนผสมของ

คาร์โบไฮเดรตเป็นองค์ประกอบหลัก อัตรา 20-30 ซีซี ผสมกรดฮิวมิก 20 ซีซี และปุ๋ยเกล็ด สูตร 10-20-30 หรือ 20-20-20 อัตรา 40-60 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร จะช่วยชะลอการพัฒนาของใบอ่อน

5) การโยงผลทุเรียน เมื่อตัดแต่งผลแล้วให้เริ่มทำการโยงผลทุเรียน โดยใช้เชือกผูกโยงให้เลยตำแหน่งระหว่างขั้วผลกับกิ่งไปทางปลายกิ่ง

2.6 การเก็บเกี่ยวและการจัดการสวนทุเรียนหลังการเก็บเกี่ยว

2.6.1 การเก็บเกี่ยวทุเรียน เลือกตัดผลที่แก่จัด โดยตัดก้านบริเวณเหนือปลิง และส่งให้คนที่อยู่ด้านล่างรอรับ วิธีที่นิยมใช้คือใช้เชือกโรยหรือใช้กระสอบป่านตระหวัดรับผล และระวังให้ผลกระทบกระเทือนน้อยที่สุด ไม้วางผลทุเรียนสัมผัสพื้นโดยตรง หลังจากนั้นนำมาคัดขนาด คัดคุณภาพ ทำความสะอาดผล เพื่อกำจัดเศษวัสดุและแมลงที่อยู่บนผิวออก

2.6.2 คำนึงการเก็บเกี่ยวทุเรียน ต้องอาศัยความชำนาญในการสังเกต โดยใช้ลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) การนับอายุ เริ่มนับตั้งแต่วันที่ดอกบานจนถึงวันที่ผลแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละพันธุ์ คือ

- พันธุ์กระดุม อายุเก็บเกี่ยว 90 - 100 วัน
- พันธุ์ชะนี อายุเก็บเกี่ยว 100 - 115 วัน
- พันธุ์ก้านยาว อายุเก็บเกี่ยว 115 - 130 วัน
- พันธุ์หมอนทอง อายุเก็บเกี่ยว 115 - 135 วัน

2) สีผล โดยการสังเกตสีของปลายหนามจะมีสีน้ำตาลเข้มกว่าสีของโคนหนาม และร่องหนาม แต่สีของผลอาจมีความคลาดเคลื่อนได้หากได้รับแสงแดดไม่สม่ำเสมอ

3) ร่องหนาม ร่องหนามจะขยายออก ร่องหนามห่างกว่าทุเรียนที่ยังอ่อนอยู่

4) ปากปลิง ทุเรียนที่แก่เต็มที่จะมีลักษณะขยายพองออก

5) ความยืดหยุ่นของปลายหนาม ทุเรียนที่แก่ปลายหนามจะมีความยืดหยุ่น บีบเข้าหากันได้

6) ร่องพู รอยต่อระหว่างพูจะเห็นเป็นเส้นชัดเจน

7) การเคาะผล ทุเรียนแก่เมื่อเคาะผลจะมีเสียงโพก

2.7 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2.7.1 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวภายในสวน คัดแยกผลที่มีตำหนิ หรือตกพื้นออก ขนย้ายอย่างระมัดระวัง และวางบนพื้นที่สะอาด

2.7.2 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่โรงคัดบรรจุ คัดเลือกผลที่ดูยคุณภาพออก คัดขนาดและคุณภาพตามมาตรฐานของทุเรียน ทำความสะอาดผล จุ่มผลหรือขั้วก้านผลใน

สารละลายเอทธิฟอน เพื่อให้ผลทุเรียนสุกเสมอกัน ผึ่งลมให้แห้ง และตัดปายที่ขั้วผล บรรจุลงกล่อง เพื่อรอจำหน่าย

2.7.3 การเก็บรักษา ผลทุเรียนสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ได้นาน 2 - 9 วัน และที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ได้นาน 5 - 12 วัน

2.7.4 การขนส่ง ขนส่งด้วยความระมัดระวังและป้องกันการเกิดความเสียหายของผลผลิตในขณะขนส่ง

2.7.5 สุขลักษณะและความสะอาดในการปฏิบัติงาน ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ และซ่อมบำรุงให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ และจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมี และวัสดุต่าง ๆ อย่างเป็นสัดส่วน

2.8 โรคและแมลงศัตรูทุเรียน

2.8.1 โรครากเน่าโคนเน่า เกิดจากเชื้อราไฟทอปโทรา แพร่กระจายได้ทางลม น้ำดิน ใบ กิ่งพันธุ์ และผล พบการระบาดในช่วงที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน ต้นที่เริ่มเป็นโรคจะแสดงอาการใบเหี่ยว ใบไม่เป็นมันและเปลี่ยนเป็นสีเหลืองซีด และใบร่วงในที่สุด เมื่อสำรวจโคนต้น กิ่งหรือรากบริเวณที่เป็นโรคจะมีหยดน้ำตรงบริเวณแผลที่มีสีน้ำตาลปนแดง ในต้นที่เป็นโรครุนแรงจะมีน้ำยางไหลบริเวณรอยแตกของแผล ส่วนของรากที่เป็นโรคจะเน่าเป็นสีดำ เปื่อยหากอาการเกิดที่โคนหรือลำต้นจะสังเกตเห็นลักษณะคล้ายคราบน้ำมันบนผิวเปลือก ส่งผลให้ใบร่วงและยืนต้นตาย

วิธีการป้องกันกำจัด ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมเชื้อราไฟทอปโทราในดิน โดยการผสมเชื้อรากับรำและปุ๋ยคอก ในอัตรา 1:4:100 นำไปรองก้นหลุมก่อนปลูกในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อหลุม หรือในต้นที่อายุมากกว่า 5 ปี ให้โรยรอบต้นในอัตรา 5 กิโลกรัมต่อต้น แล้วรดน้ำ และเมื่อพบอาการเล็กน้อยให้ถากเอาส่วนที่เป็นโรคออก แล้วทาด้วยปูนแดงหรือเชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมปูนแดง หากพบอาการรุนแรงให้ขูดผิวเปลือกบริเวณแผลออก แล้วทาด้วยสารเคมีเมตาแลกซิล 50% อัตรา 50-60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หากพบอาการรุนแรงที่ส่วนรากหรือในตำแหน่งสูงๆ ให้ใช้สารฟอสฟอรัสแอซิด อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ 10 ซีซี ฉีดบริเวณที่เป็นโรค

2.8.2 โรคราสีชมพู เกิดจากเชื้อรา *Corticium salmonicolor* เข้าทำลายกิ่ง ระบาดมากในฤดูฝน เมื่อเริ่มเข้าทำลายจะพบเส้นใยสีขาวแกมชมพูตามกิ่ง เนื้อเยื่อภายในจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ปลายกิ่งที่ถูกทำลายจะแสดงอาการใบเหลืองแห้งตาย พบมากในต้นทุเรียนที่มีใบแน่นทึบเกินไป

วิธีการป้องกันกำจัด สํารวจต้นสม้ําเสมอ ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง เมื่อพบการระบาดของเชื้อราให้ตัดกิ่งที่เป็นโรครีบทำลาย หากพบการระบาดรุนแรง ให้ฉีดพ่นด้วยสารคอปเปอร์ออกซิคโลไรด์ 85% WP อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วต้น

2.8.3 โรคราใบติด เกิดจากเชื้อรา *Rhizoctonia* sp. ระบาดมากในฤดูฝนและในแหล่งปลูกที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะต้นที่มีใบหนาทึบ โดยเชื้อจะเริ่มเข้าทำลายที่ใบอ่อนในฤดูฝน แผลจะเหมือนถูกน้ำร้อนลวกและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อใบแก่ ใบจะหลุดร่วงห้อยติดอยู่โดยมีเส้นใยของเชื้อราปกคลุมคล้ายใยแมงมุม

วิธีการป้องกันกำจัด สํารวจต้นสม้ําเสมอและตัดแต่งกิ่งให้พอเหมาะ ไม่ทึบหรือโปร่งเกินไป ฉีดพ่นสารเคมีในช่วงฤดูฝนในขณะที่ทุเรียนแตกใบอ่อน โดยการฉีดสารคาร์เบนดาซิม ไธอะเบนดาโซล หรือคอปเปอร์ออกซิคโลไรด์

2.8.4 โรคใบไหม้ใบจุด เกิดจากเชื้อรา ระบาดในช่วงพืชแตกใบอ่อน มีอาการคล้ายโรคใบติด จะเกิดแผลไหม้บริเวณขอบใบ และกลางใบ เนื้อใบที่ถูกทำลายจะสีน้ำตาลอ่อนและบางลงจนแสงสามารถทะลุผ่านได้

วิธีป้องกันกำจัด โดยการฉีดพ่นสารเคมีในระยะใบอ่อน ด้วยสารกลุ่ม mancozeb ผสมกับกลุ่ม benzimidazole เช่น enomyf หรือ carbendazim

2.8.5 โรคผลเน่า เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora palmivora* เข้าทำลายผล พบได้ตั้งแต่ผลอ่อนจนถึงผลแก่ โดยเชื้อจะเข้าทำลายทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยว จะเห็นอาการเป็นจุดสีน้ำตาลจาง ๆ ปนเทาบนเปลือก และขยายใหญ่ขึ้น ทำให้เปลือกแตกตามรอยแตกของพู ผลจะร่วงก่อนกำหนดเก็บเกี่ยว แต่สำหรับผลที่ได้รับเชื้อหลังการเก็บเกี่ยวจะแสดงอาการผลเน่าจากบริเวณส่วนปลายของผล

วิธีการป้องกันกำจัด ตัดผลที่เป็นโรคและเก็บผลที่เน่าร่วงไปเผาทำลาย ฉีดพ่นด้วยสารโพซีริตอลูมิเนียมแคป - ตาโพล หรือเมตาแลกซิล ช่วงก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน และเก็บเกี่ยวผลทุเรียนอย่างระมัดระวัง ไม่วางผลสัมผัสพื้นโดยตรง เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยว

2.8.6 เพลี้ยไก่อ้ พบการระบาดมากในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน โดยใบอ่อนจะถูกตัวเต็มวัยและตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยง ทำให้ใบหงิกงอ เมื่อเกิดการระบาดมากทำให้ใบอ่อนร่วงและยอดแห้งตาย

วิธีการป้องกันกำจัดทำได้โดยการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น แมลงช้างปีกใส ตัวเต่า แมงมุม และต่อ เป็นต้น ติดตั้งกับดักกาวเหนียวเพื่อล่อตัวเต็มวัย หรือกระตุ้นให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน เพื่อลดการเข้าทำลายของเพลี้ยไก่อ้ และการใช้สารกำจัดแมลงฉีดพ่น เพื่อลดการระบาดของ

2.8.7 เพลี้ยจักจั่น พบการระบาดในระยะแตกใบอ่อน โดยตัวเต็มวัยและตัวอ่อนจะไปดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ ทำให้ใบหงิกงอ มีอาการใบไหม้ ขอบใบแห้งกรอบ ใบที่ยังไม่ถึงระยะเพศลาจะร่วงหล่น

วิธีป้องกันกำจัด เมื่อสำรวจพบการเข้าทำลายเกินกว่า 50% ของการสำรวจให้ใช้สารเคมีในกลุ่ม นิโอนิโคตินอยด์ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต กลุ่มคาร์บาเมท กลุ่มอะเวอร์เม็กติน ในการควบคุม

2.8.8 หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน พบการระบาดในช่วงต้นฤดูฝน เป็นหนอนผีเสื้อกลางคืน ตัวเต็มวัยจะวางไข่บนผลทุเรียนที่ยังอ่อนและฟักเป็นตัวหนอนเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ดภายในผล และถ่ายมูลออกมาปนเปื้อนกับเนื้อทุเรียนทำให้เนื้อทุเรียนเสียคุณภาพ ทุเรียนที่ถูกทำลายส่วนใหญ่จะอยู่ในระยะที่เมล็ดแข็งแล้ว

วิธีการป้องกันกำจัด สามารถป้องกันกำจัดได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้กับดักแสงไฟเพื่อทำลายผีเสื้อ การใช้สารเคมี เช่น คาร์บาริล เอ็น โดซัลแฟน หรือเมทาไมดฟอส ฟ่นหลังจากพบผีเสื้อในกับดักแสงไฟครั้งแรก และการสำรวจสวนในระยะทุเรียนติดผลแล้ว เพื่อสำรวจการระบาด หากพบการถูกทำลายหรือผลร่วงให้เก็บไปเผาทำลาย เพื่อป้องกันหนอนเจาะรูเข้ากัดแด้ในดิน

2.8.9 หนอนเจาะผล ระบาดในช่วงเก็บเกี่ยวผลทุเรียนในช่วงที่มีอากาศร้อนและฝนตกหนัก หนอนเจาะผลเป็นหนอนของผีเสื้อกลางคืนที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก เข้าทำลายตั้งแต่ผลเล็กจนกระทั่งผลโต ตัวเต็มวัยจะวางไข่บริเวณเปลือกทุเรียน เมื่อฟักออกมาจะแทะกินบริเวณผิวทุเรียน และเมื่อโตขึ้นจะเจาะกินเข้าไปภายใน ทำให้เนื้อทุเรียนเน่าเมื่อผลสุก ภายนอกผลจะเห็นมูลของหนอนอย่างชัดเจน และมีน้ำไหลซึมเมื่อทุเรียนใกล้แก่จัด หนอนเจาะผลจะเข้าทำลายบริเวณขั้วผลหรือต่ำกว่าขั้วผล ถ้ามีหนอนเข้าทำลายมากจะทำให้ผลหลุดออกจากขั้วและร่วง

วิธีการป้องกันกำจัด ทำได้หลายวิธี ได้แก่ การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น แมงมุม มวนเพชฌฆาต มวนพิฆาต แมลงวันเบียน แตนเบียน ตัดกับดักเพื่อล่อตัวเต็มวัย ตัดแต่งผลทุเรียนหมั่นสำรวจผลทุเรียน เมื่อพบร่องรอยการถูกทำลายให้ฉีดพ่นด้วยสารเคมีเฉพาะต้นที่ถูกทำลาย โดยการฉีดสารไซฮาโลธรินแอล สารคาร์โบซัลแฟน ชนิตโคชนิดหนึ่ง และการเผาทำลายผลทุเรียนที่เน่าและร่วง

2.8.10 เพลี้ยแป้ง ทำความเสียหายต่อผลทุเรียนตั้งแต่ระยะเริ่มติดผล จนกระทั่งผลโตพร้อมเก็บเกี่ยว โดยจะเข้าดูดกินน้ำเลี้ยงจากกิ่ง ช่อดอก ผลแก่ และมีการขับน้ำหวาน (honeydew) ออกมา ทำให้มีมดมาดูดกินและเป็นตัวนำไปตามส่วนต่าง ๆ ของต้น เป็นสาเหตุของการเกิดราดำเข้าทำลายซ้ำ หากเข้าทำลายทุเรียนผลเล็กจะทำให้ผลแคระแกร็น ถ้าเข้าทำลายทุเรียนผลใหญ่จะไม่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อทุเรียน และไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

วิธีการป้องกันกำจัด สามารถทำได้โดยตัดส่วนที่พบการระบาดของเพลี้ยแป้งทำลายทิ้ง ถ้าพบบนผลปริมาณเพียงเล็กน้อย ควรใช้น้ำฉีดพ่นให้หลุดออก หรือการใช้น้ำผสม white oil ช่วยในการกำจัด หากพบการระบาดรุนแรงต้องป้องกันกำจัดด้วยสารเคมีฉีดพ่นเฉพาะต้นที่โดนเพลี้ยแป้งทำลาย

3. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (2561) อธิบายเทคโนโลยีการผลิตทุเรียน ไว้ว่า

การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยในการเพิ่มปริมาณผลผลิต และพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพ มีการจัดการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การเตรียมต้นเพื่อการออกดอก

ต้นทุเรียนที่พร้อมก่อนการออกดอก คือ ต้นทุเรียนที่ผ่านการแตกใบอ่อนมาแล้วอย่างน้อย 1 ชุด มีใบสมบูรณ์สีเขียวเข้ม กิ่งของยอดแก่หรือยอดตั้ง และมีการสะสมอาหารที่เพียงพอ การเตรียมสภาพความพร้อมของต้นเพื่อการออกดอก ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับสภาพของต้นที่เป็นอยู่ ดังนี้

3.1.1 ต้นที่มีสภาพความพร้อมค่อนข้างพร้อม สามารถเตรียมความพร้อมได้ง่าย เป็นต้นที่มีทรงพุ่มดี เป็นรูปฉัตร มีกิ่งที่ขนาดพอดีเป็นจำนวนมาก กิ่งไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป มีใบแก่ที่สมบูรณ์ใบมีขนาดใหญ่ และสีเขียวเข้มเป็นมัน เตรียมความพร้อมของต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคและกิ่งขนาดเล็กออกไป

3.1.2 ต้นที่มีสภาพค่อนข้างโทรม มักเป็นต้นที่มีอายุค่อนข้างมาก (มากกว่า 15 ปี) ต้องมีการกระตุ้น พัฒนาการของระบบรากเพิ่มขึ้นเพื่อทำให้ระบบรากฟื้นตัวมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะใช้ในการดูดซับธาตุอาหารและน้ำ และทำก่อนการใส่ปุ๋ยและให้น้ำ

3.1.3 ต้นที่มีสภาพทั่วไปค่อนข้างสมบูรณ์แต่มีใบเหลืองเฉพาะบางกิ่ง เช่น มีใบสลดและใบตกในช่วงสาย ๆ หรือบ่าย แสดงถึงการเข้าทำลายของโรครากเน่าและต้นเน่าเนื่องจากเชื้อราไฟทอปเทอร่า การเตรียมสภาพความพร้อมของต้นจะต้องทำการรักษาโรค หรือชะลอการหลุดร่วงของใบโดยฉีดพ่นด้วยสารประกอบกิ่งสำเร็จรูปที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นองค์ประกอบหลัก (สูตรทางด่วน) หรือฉีดพ่นต้นด้วยสารเคมีที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน จะช่วยให้ต้นทุเรียนฟื้นตัวได้เร็วขึ้น และร่วมกับการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ และการอารักขาพืช

3.1.4 ต้นที่มีอาการใบเหลืองเฉพาะที่ใบอ่อนหรือใบเปสลาดที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็กและธาตุแมกนีเซียม ในการเตรียมความพร้อมของต้นให้แก้ไขโดยการฉีดพ่นด้วยปุ๋ยทางใบที่

มีธาตุแมกนีเซียมและธาตุเหล็กในอัตราสูง และควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ควบคู่กับปุ๋ยเคมีสูตรเสมอเพื่อป้องกันการขาดธาตุอาหารดังกล่าว

3.1.5 ต้นที่มีอาการใบเหลืองเฉพาะที่ใบอ่อน หรือใบเพศลาที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชไม่ถูกวิธี เช่น กลุ่มพาราควอต กลุ่มไกลโฟเซต หรือกลุ่มอื่นในการกำจัดวัชพืชในอัตราสูงกว่าที่กำหนดไว้ ปริมาณสารเคมีส่วนเกินจะมีผลทำให้รากแห้งตาย ซึ่งจะพบหลังจากการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชไปแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ การจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมของต้นจะมีการกระตุ้นการพัฒนาของระบบรากแล้วตามด้วยการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ และการอารักขาพืช

3.1.6 ต้นที่มีใบเหลืองทั้งต้น พบมากในการปลูกในพื้นที่ที่ระบายน้ำไม่ดี ต้นกล้ามีรากขดงอ เกิดรอยแผลและเชื้อราไฟทอปเทอร่าจะเข้าทำลายได้ง่าย ประสิทธิภาพในการควบน้ำและธาตุอาหารของรากลดลง การจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมของต้นจึงจำเป็นต้องรักษาโรครากนำไปพร้อม ๆ กับการกระตุ้นพัฒนาการของระบบราก

3.2 การจัดการเพื่อส่งเสริมการออกดอก

ต้นทุเรียนที่สมบูรณ์และมีสภาพความพร้อมดี เมื่อผ่านช่วงฝนแล้งที่ต่อเนื่องนานเกิน 10 วันก็จะออกดอกในปริมาณมากและเป็นดอกรุ่นเดียวกัน ซึ่งง่ายต่อการจัดการเพื่อให้มีการติดผล การตัดแต่งผล การไว้ผลเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต และการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต แต่ถ้าต้นทุเรียนมีสภาพความพร้อมไม่ดีพอก็จะออกดอกในปริมาณน้อย และเป็นดอกหลายรุ่นทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีการจัดการเสริมเพื่อช่วยกระตุ้นให้ต้นทุเรียนออกดอกในปริมาณมาก และเป็นดอกรุ่นเดียวกัน

3.3 การจัดการเพื่อส่งเสริมการติดผล

การติดผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการกำหนดปริมาณผลผลิตต่อต้น สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

3.3.1 ตัดแต่งดอกให้เป็นดอกรุ่นเดียวกัน ดำเนินการในระยะมะเขือพวง (ประมาณ 30 วัน หลังจากเกิดดอกในระยะไข่ปลา) ตัดแต่งดอกให้เหลือดอกเพียงรุ่นเดียวทั้งต้นหรือในแต่ละกิ่ง โดยกระจายปริมาณของดอกทั่วต้นให้เหลือจำนวนพอประมาณ และถ้ามีปริมาณดอกในจำนวนที่มากให้เหลือไว้กลุ่มละไม่เกิน 20 ดอก แต่ละกลุ่มห่างกันพอเหมาะตามตำแหน่งที่คาดว่าจะไว้ผล

3.3.2 จัดการน้ำเพื่อช่วยการติดผลและขึ้นลูก การจัดการให้น้ำในปริมาณที่เหมาะสมจะส่งผลต่อการติดผลและการขึ้นลูกของทุเรียน และช่วยลดปัญหาการหลุดร่วงของดอกและผลอ่อน ซึ่งในแต่ละระยะมีความต้องการน้ำที่แตกต่างกันไปตามพัฒนาการต่าง ๆ ดังนี้

1) **ระยะเหี่ยวคตินหนู** มีความต้องการน้ำในปริมาณที่สูง หลังจากนั้นในช่วงระยะดอกขาวจนถึงระยะผลอ่อนอายุ 1 สัปดาห์ ให้ลดปริมาณน้ำลงประมาณร้อยละ 40

2) **หลังดอกบาน** รักษาปริมาณความชื้นในดินให้สม่ำเสมอโดยให้น้ำครั้งละน้อย ๆ แต่ให้บ่อยครั้ง และเมื่อปลายยอดเกสรตัวเมียที่ติดอยู่กับผลอ่อนเริ่มไหม้และแห้งเป็นสีน้ำตาลแก่จึงเริ่มเพิ่มปริมาณน้ำที่ให้น้ำเล็กน้อย แต่ยังคงเน้นการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

3) **ผลอ่อนมีอายุประมาณ 3 สัปดาห์หลังดอกบาน และปลายยอดเกสรตัวเมียที่ติดอยู่กับผลอ่อนมีลักษณะแห้งเป็นสีดำ** จึงเพิ่มปริมาณน้ำที่ให้น้ำมากขึ้น และรักษาสภาพความชื้นในดินให้สม่ำเสมอไปจนผลอ่อนมีอายุ 5 สัปดาห์หลังดอกบาน

4) **ในกรณีที่ฝนตกปริมาณมากในช่วงเวลาใกล้ดอกบาน** ให้รักษาสภาพความชื้นในดินและความชื้นบรรยากาศภายใต้ทรงพุ่มให้สม่ำเสมอ โดยการให้น้ำทุก ๆ วันแต่ในปริมาณน้อย กวาดเศษซากของดอกที่ร่วงออกให้หมดจากบริเวณผิวดินใต้ทรงพุ่ม เพื่อช่วยในการถ่ายเทอากาศตรงบริเวณผิวดินให้ดีขึ้น ลดปัญหาการหลุดร่วงของดอกและผลอ่อนได้ในระดับหนึ่ง

3.3.3 การช่วยผสมเกสร เป็นการนำละอองเกสรจากทุเรียนต่างพันธุ์มาผสมช่วยให้ได้ผลทุเรียนที่จะมีการเจริญเติบโตเร็ว รูปทรงดี พูเต็ม คุณภาพเนื้อดี สีเนื้อ และรสชาติไม่แตกต่างจากพันธุ์แม่ ปริมาณเนื้อที่รับประทานได้ต่อผลเพิ่มขึ้น ลดปัญหาการติดผลน้อยของทุเรียน โดยเฉพาะในทุเรียนพันธุ์ชะนี ในกรณีที่เป็นสวนที่มีขนาดใหญ่ ไม่สามารถที่จะผสมเกสรได้เองสามารถใช้วิธีการฉีดพ่นสารโคลบิวทราโซล ในอัตรา 500 ส่วนต่อล้านส่วน ในขณะที่ดอกทุเรียนอยู่ในระยะกระดุมหรือหัวกำไล ก็สามารถช่วยให้มีการติดผลเพิ่มขึ้นได้

3.4 การจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต

การจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพ มีหลักการสำคัญ คือ การจัดการให้ผลอ่อนมีการพัฒนาสม่ำเสมอไม่หยุดชะงักการพัฒนาของผล โดยใช้วิธีการต่อไปนี้

3.4.1 การตัดแต่งผล ต้องทำอย่างน้อย 3 ครั้ง เริ่มจากตัดแต่งผลอ่อนที่มีรูปทรงไม่ได้มาตรฐานออกให้เหลือแต่ผลที่สมบูรณ์ การตัดแต่งผลครั้งที่ 1 หลังจากดอกบาน 4 สัปดาห์ โดยปริมาณผลที่เก็บไว้ควรมีมากกว่าจำนวนผลที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยวได้ประมาณร้อยละ 20 ครั้งที่ 2 เมื่อผลอายุ 6 สัปดาห์หลังจากดอกบาน เลือกตัดผลที่พัฒนาการผิดปกติ หรือมีโรคแมลงเข้าทำลาย และครั้งที่ 3 หลังจากตัดแต่งครั้งที่ 2 ประมาณ 1-2 สัปดาห์

3.4.2 การใส่ปุ๋ย ต้องให้เหมาะสมกับช่วงพัฒนาการของผลเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตและเพิ่มคุณภาพของทุเรียนและช่วยให้ทุเรียนสุกแก่ได้เร็วขึ้น โดยครั้งแรกให้ใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17+2 เมื่อผลอายุระหว่าง 5-6 สัปดาห์หลังดอกบาน และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-50 เมื่อผลอายุระหว่าง 7 - 8 สัปดาห์หลังดอกบาน

3.4.3 การจัดการเสริมด้วยปุ๋ย “สูตรทางด่วน” ติดต่อกันทุกสัปดาห์จำนวน 5 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ผลทุเรียนมีอายุ 5 สัปดาห์หลังดอกบานเป็นต้นไป จะช่วยให้ผลอ่อนของทุเรียนเจริญเติบโตดี ผลแก่เร็ว มีคุณภาพสูง

3.4.4 การป้องกันการแตกใบอ่อน เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจาก หากมีการแตกใบอ่อน ในช่วงที่ผลอ่อนกำลังพัฒนา ส่งผลให้ผลอ่อนที่กำลังพัฒนาหยุดชะงักการพัฒนาไปเป็นระยะต่อไป และมีผลต่อคุณภาพของผล

3.4.5 การโยงผลทุเรียน จะช่วยลดการร่วงของผล และกิ่งหักหรือกิ่งฉีก เนื่องจากลมแรงได้ เชือกโยงกิ่งหรือผลทุเรียนต้องเป็นวัสดุที่ทนทานต่อแรงดึงค่อนข้างสูง ควรใช้เชือกโยงหลายสีหากมีผลทุเรียนหลายรุ่นในต้นเดียวกันเพื่อง่ายต่อการเก็บเกี่ยว

3.4.6 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยเฉพาะในช่วงที่ผลอ่อนกำลังพัฒนา เพราะหากผลอ่อนถูกทำลายจะส่งผลต่อคุณภาพของทุเรียน และทำให้ได้ปริมาณผลผลิตที่ลดลง โรคและแมลงที่สำคัญในทุเรียน ได้แก่ โรคผลเน่า เพลี้ยไฟ หนอนเจาะผล เพลี้ยแป้ง ไรแดง และเพลี้ยหอย

3.5 มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

กรมวิชาการเกษตร ได้ให้ความหมายของ GAP (Good Agricultural Practice) ไว้ว่า GAP (Good Agricultural Practice) หมายถึง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้ผลิตผลได้มาตรฐานปลอดภัย ปลอดภัยต่อพืช และคุณภาพถูกใจ โดยมีข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืชอาหาร 8 ประการ ดังนี้

3.5.1 น้ำ น้ำในกระบวนการผลิตต้องเป็นน้ำที่ได้จากแหล่งน้ำที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนและเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และไม่เป็นแหล่งน้ำที่เกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

3.5.2 พื้นที่ปลูก ปลูกในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี ไม่มีสารพิษตกค้าง และเป็นพื้นที่ที่ไม่เกิดจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ

3.5.3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการใช้สารเคมี และใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนถูกต้อง ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประกาศเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4

3.5.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว มีการวางแผนการผลิตภายในแปลง และตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

3.5.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีการเก็บเกี่ยวที่ถูกสุขลักษณะ คัดแยกผลิตผลที่ไม่มีคุณภาพออกจากผลิตผลที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และใช้เครื่องมือที่สะอาดป้องกันการซ้ำและตำหนิที่จะเกิดกับผลผลิต

3.5.6 การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา สถานที่พักผลิตผล และเก็บรักษา ต้องสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อน และขนส่งอย่างระมัดระวัง

3.5.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต และควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี

3.5.8 การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ มีการจดบันทึกข้อมูลกิจกรรมแปลงในทุกๆขั้นตอน เช่น การเพาะเมล็ด การตัดแต่งกิ่ง หรือวันเก็บเกี่ยว เป็นต้น

3.6 การผลิตทุเรียนนอกฤดู

กรมส่งเสริมการเกษตร ได้อธิบายถึง ขั้นตอนและวิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดูไว้ ดังนี้

พันธุ์ทุเรียนที่นิยมในการผลิตทุเรียนนอกฤดู ได้แก่ พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์กระดุม โดยคัดเลือกต้นพันธุ์ที่มีอายุอย่างน้อย 8-15 ปี มีสภาพต้นที่สมบูรณ์ ใบเขียวเข้ม มีทรงพุ่ม 8-12 เมตร โดยสามารถเลือกช่วงเวลาการผลิตได้ 2 ช่วงตามสภาพพื้นที่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำได้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม และภาคใต้ ช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ โดยมีวิธีการผลิต ดังนี้

3.6.1 การเตรียมพร้อมของต้นทุเรียน แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1) การกระตุ้นการแตกใบอ่อนชุดที่ 1 ผลิตดอกทุเรียนในระยะหัวตาปูและเหยียดดินหนูในฤดูกาลออกให้หมด ใส่สารฮิวมิกแอซิก อัตรา 1,000 มิลลิลิตร ผสมกับปุ๋ย 3-20-10 อัตรา 300-500 กรัม ผสมน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นลงดิน 3 ครั้ง ทุก ๆ 7 วัน และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 3-4 กิโลกรัมต่อต้น ผสมกับปุ๋ย 30-0-0 จำนวน 1 กิโลกรัม หรือ 15-0-0 โดยผสมกันแล้วหว่านลงดินได้ทรงพุ่ม ให้ห่างจากโคนต้น 50-70 เซนติเมตร และตัดแต่งกิ่ง

2) การกระตุ้นการแตกใบอ่อนชุดที่ 2 เริ่มทำหลังจากที่ใบอ่อนชุดแรกแก่เต็มที่ อายุประมาณ 45-60 วัน โดยใส่ปุ๋ยเกร็ดสูตร 46-0-0 หรือ 30-20-10 หรือ 20-20-20 ฉีดพ่นทางใบ 2 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน จากนั้นให้สารกระตุ้นการแตกใบอ่อนด้วยนอร์โปรอัตรา 300 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ให้สารที่มีแมกนีเซียมสูงด้วย เอมอนด์ อัตรา 300 มิลลิลิตร หรือ โคแม็ค อาหารเสริมที่มีสังกะสีสูง 150-300 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

3.6.2 การบังคับการออกดอกด้วยการพ่นสารพอลิบิวทราโซล ฉีดพ่นด้วยสารพอลิบิวทราโซล ที่ความเข้มข้น 1,000-1,500 ppm โดยฉีดพ่นให้ถูกเฉพาะใบอ่อนมากที่สุด

3.6.3 การกระตุ้นการออกดอก เมื่อดอกทุเรียนอยู่ในระยะไข่ปลา ให้กระตุ้นการออกดอกหรือเปิดตาออก ด้วยวิธีการ ดังนี้

- 1) ฉีดพ่นด้วยสารไทโอยูเรีย ความเข้มข้น 1,500 ppm บริเวณที่มีดอกอ่อนระยะไข่ปลา
- 2) ใช้โพแทสเซียมไนเตรท (13-0-46) อัตรา 150-300 กรัม ผสมสารสกัดจากสาหร่ายทะเล หรือกรดอะมิโน ฉีดพ่นให้ทั่วทั้งต้นและกิ่ง
- 3) ฉีดพ่นด้วยปุ๋ยทางใบ 7-13-34+12.5 (สังกะสี) ผสมสารเคมีทำลายการพักตัวของตาออกที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ อัตรา 2-3 มิลลิลิตร ผสมรวมกับน้ำสะอาด 20 ลิตร
- 4) ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ 12-3-42 ผสมฮอร์โมนกลุ่มไซโตไคนินฉีดพ่นที่ท้องกิ่งบริเวณที่มีตุ่มตาออกขนาดเล็ก

3.6.4 การขึ้นน้ำทุเรียน ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติอย่างถูกต้อง โดยในระยะไข่ปลาถึงหัวตาต้องให้น้ำในปริมาณมากพอเพื่อกระตุ้นให้ดอกทุเรียนโตสม่ำเสมอ และลดปริมาณการให้น้ำวันเว้นวันในช่วงฝนทิ้งช่วง และในช่วงก่อนดอกบานถึงระยะดอกบาน และระยะดอกหัวกำไล ทุเรียนต้องการน้ำในปริมาณมาก ต้องให้น้ำให้เพียงพอประมาณ 5-6 ลิตร/ตารางเมตร เพื่อกระตุ้นพัฒนาการดอก และในช่วงระยะก่อนดอกบาน จะต้องมีการควบคุมปริมาณ เนื่องจาก ถ้าได้น้ำมากเกินไปดอกที่กำลังจะบานจะหลุดร่วง ในหนึ่งวันควรให้น้ำประมาณ 3 ลิตร/พื้นที่ทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร และเพิ่มปริมาณน้ำในปริมาณปกติหลังจากกลีบดอกร่วงหมดแล้ว

3.6.5 การช่วยผสมเกสร ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการผสมเกสรคือ เวลา 19.00 - 19.30 น. เป็นต้นไป ซึ่งการผสมเกสรจะช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพ รูปทรงสวยงาม เนื้อมาก พูเต็ม

3.6.6 การจัดการเพื่อส่งเสริมการติดผล ให้ตัดแต่งดอกให้เป็นรุ่นเดียวกันให้เหลืออยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และให้ปุ๋ยทางด่วนผสมกับธาตุแคลเซียมในระยะ 1-2 สัปดาห์ ก่อนดอกบาน

3.6.7 การตัดแต่งผล เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้ได้ผลทุเรียนที่มีคุณภาพ ซึ่งการตัดแต่งผลจะทำประมาณ 3 ครั้ง ดังนี้

- 1) การตัดแต่งครั้งที่ 1 หลังจากดอกบานไปแล้ว 4 สัปดาห์ แต่งผลที่มีขนาดเล็ก ต่างรุ่นกันออก เหลือแต่ผลที่รูปทรงดี ในปริมาณที่มากกว่าเป้าหมายที่ต้องการ 50 %
- 2) การตัดแต่งครั้งที่ 2 หลังจากดอกบาน 6-8 สัปดาห์ ตัดแต่งผลที่ด้อยคุณภาพ ออก และเก็บทุเรียนไว้กลุ่มละ 2-3 ผล เพื่อป้องกันการสลับผล
- 3) การตัดแต่งครั้งที่ 3 หลังจากตัดแต่งผลครั้งแรก 7-14 วัน ตัดแต่งผลที่ด้อยคุณภาพ ผลเล็ก ผลก้นจีบออก

3.6.8 การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวทุเรียนที่มีความสุกแก่ที่เหมาะสม โดยดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยวเหมือนกับการเก็บเกี่ยวทุเรียนในฤดูกาลปกติ

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

คู่มือรติ สร้อยทอง (2552: 30) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ เทคนิคต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ไปแนะนำเผยแพร่ให้ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกร แล้วมีการติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนเกิดผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560: 4-17) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ไว้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งมั่นพัฒนาผลิตผลที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวของเกษตรกรพออยู่พอกิน และมีความสุข ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งอย่างยั่งยืน

วิทยา พลเยี่ยม สมจิต โยชะคง และสิน พันธุ์พินิจ (2551: 5) กล่าวว่า การส่งเสริมอาชีพเกษตร หมายถึง การเกื้อหนุนหรือสนับสนุนเกษตรกรให้ประกอบอาชีพเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ มีรายได้และสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างผาสุก ซึ่งเป็นกระบวนการให้การศึกษานอกระบบแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การให้ความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ ตลอดจน การส่งเสริมให้รู้จักการใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการครอบครัว และการพัฒนาให้เป็นผู้นำ

จากความหมายของการส่งเสริมการเกษตรข้างต้น สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร และบุคคลเป้าหมาย ในลักษณะของการศึกษานอกระบบ โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาถ่ายทอดให้เกษตรกรได้ทดลองปฏิบัติจริง เพื่อให้บุคคลเป้าหมายได้นำความรู้ เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ในการเพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพผลผลิต ตลอดจนการพัฒนาให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

4.2 วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560: 4-27) ได้สรุปถึงวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ไว้ว่า หลักการสำคัญของวัตถุประสงค์ได้มุ่งที่จะพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิต สามารถวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาด รู้จักวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข ตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรได้มีโอกาสพัฒนา

ความรู้ไปสู่โลกที่ก้าวไกล โดยมุ่งให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และสถานภาพการผลิตการเกษตรของโลกด้วย

4.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560: 4-37) กล่าวถึง รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร ไว้ดังนี้

4.3.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ เป็นการส่งเสริมตามปกติของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรตามระเบียบราชการ โดยมีเป้าหมายคือการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัว ในชนบท ซึ่งมีรัฐบาลส่วนกลางเป็นหน่วยงานในการบริหารจัดการ

2) การส่งเสริมรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำปรึกษาแก่เกษตรกร และนำปัญหามาแก้ไขอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักการสำคัญ คือ การมุ่งพัฒนาการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร

3) การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร โดยสถาบันการศึกษา เป็นการดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัย พบได้ทั่วไปในมหาวิทยาลัยที่ให้การศึกษาทางการเกษตร ซึ่งมีหน้าที่ในการรับผิดชอบงานส่งเสริมการเกษตร

4.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรเฉพาะอย่าง เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว การส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้าเป็นเป้าหมายสำคัญ ความสำเร็จของการส่งเสริมจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2) การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมจะเกิดจากความต้องการของเกษตรกรผ่านกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิต และการบริโภคตลอดจนการทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท ดำเนินการโดยองค์กรท้องถิ่น และมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยแนะนำในการดำเนินงาน ความสำเร็จของการดำเนินงานจะวัดได้จากความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ การส่งเสริมในระบบนี้เป็นการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมมุ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่

สามารถดำเนินการในระยะเวลาอันสั้น ถูกควบคุมการดำเนินงานจากหน่วยงานกลางของรัฐ ความสำเร็จของโครงการวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นเท่านั้น

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม เป็นรูปแบบการส่งเสริมที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในด้านการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้น ๆ การดำเนินการส่งเสริมจะดำเนินการควบคู่ไปกับการวิจัย หรือเรียกว่า การวิจัยระดับฟาร์ม การส่งเสริมรูปแบบนี้จะวัดความสำเร็จของการดำเนินงานจากการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรและความสามารถในการประยุกต์ใช้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้ว

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย การส่งเสริมในรูปแบบนี้จะต้องเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมคือการมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดูแลควบคุมการดำเนินงานเพื่อสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน ความสำเร็จของโครงการวัดได้จากความสนใจและปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร

6) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์เกษตรแบบเกษตรพันธะสัญญา เป็นการส่งเสริมที่สร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรผู้ผลิต และเอกชน เป็นการทำงานร่วมกับการพัฒนาภาคการผลิตการเกษตร มีการทำข้อตกลงร่วมกันและได้รับประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย โดยเอกชนจะสนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกร

4.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560: 4-41) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตร ไว้ดังนี้

4.4.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรและพัฒนากษัตริย์เกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็น

เกณฑ์ (Number of Target Population Oriented)

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทำให้เกิดความสนใจ เชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริม เทคนิคและวิธีที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเยี่ยมไร่นาและบ้านเรือนเกษตรกร เกษตรกรเข้ามาติดต่อโดยตรงที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ และการติดต่อกันอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การพบกันโดยบังเอิญของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เป็นต้น

2) *วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method)* การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจไปสู่การทดลองทำดู ซึ่งหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว ก็จะส่งผลให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม เกิดการยอมรับการส่งเสริมไปด้วย วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่ม หากมีการเตรียมการเป็นอย่างดี มีเป้าหมายและดำเนินการอย่างมีระบบ ก็จะส่งผลดีต่อการสร้างพลังกลุ่ม สมาชิกจะมีปฏิกิริยาต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และต่อความคิดทั้งหลายที่สมาชิกกลุ่มได้ช่วยกันแสดงออกด้วยการกระตุ้น และแนะนำแนวทางอย่างเหมาะสม พลังกลุ่มก็จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำของกลุ่มได้ โดยสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มเป็นผู้ผลักดันให้เป็นไปตามสิ่งที่จะยอมรับนั้น วิธีที่นิยมใช้ ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) *การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)* เป็นการส่งเสริมโดยสื่อมวลชน ซึ่งสามารถสื่อสารได้กับคนจำนวนมาก ๆ สื่อมวลชนจะช่วยเผยแพร่นวัตกรรมให้ประชาชนได้รับรู้ว่ามีสิ่งนั้น ๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติม สื่อมวลชนที่นิยมใช้ในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การจัดนิทรรศการ

4.4.2 *การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented)* การดำเนินการส่งเสริม มีลักษณะแตกต่างกันในหลายแบบด้วยกัน ดังนี้

1) *การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach)* มีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่า เขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้ทำการเลือกเรื่องส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว ตัวอย่างเช่น การทดลองปุ๋ยในการทำการเกษตร การเลือกใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และให้ผลผลิตสูง ใช้กับบุคคลเป้าหมายที่อยู่ไกลในพื้นที่ทุรกันดาร หรือขาดการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และจากโลกภายนอก

2) *การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อม ๆ กัน (Integrated Approach of Package Approach)* เป็นการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลาย ๆ อย่างตามความจำเป็น เพื่อให้เกิดผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การเพิ่มผลผลิตข้าว โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พันธุ์ข้าว การใช้น้ำ การใส่ปุ๋ย การใส่ยาฆ่าแมลง ซึ่งการส่งเสริมแบบนี้จะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอยู่เสมอ และพร้อมที่จะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ ๆ ไปปฏิบัติ

3) *การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home Approach)* ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และต้องคำนึงว่าทำ

อย่างไรจึงจะทำให้การจัดการฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง ในสถานการณ์และช่วงเวลาหนึ่ง ๆ การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ มีการทำมาหากินเต็มที่ขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ โดยการลงทุนผลิตต่ำสุดและได้กำไรมากที่สุดในการทำงานในบ้านและฟาร์ม

4) การส่งเสริม โดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะเฉพาะ (Intensive) เป็นการส่งเสริมการผลิตหรือการเกษตรที่เน้นเฉพาะพื้นที่นั้น ๆ หรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่เป็นสำคัญ

4.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented) ได้แก่

1) การใช้ Change Agent ที่มีความรู้แบบกว้าง (Generalist Approach) โดยการถ่ายทอดแบบกว้าง ๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific)

2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team Approach) กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ การจัดการฟาร์ม การเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ Cooperative Approach) ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่มีเจ้าหน้าที่จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือไม่ก็ได้

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Mass Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่น ๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ความคิดของเกษตรกร

4.4.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (Information Technology Oriented) ปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียมและการวิวัฒนาการส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ได้เพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดมากขึ้นและเป็นไปอย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ในการถ่ายทอด เทคโนโลยีการปลูกและผลิตผลผลิตการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยผนวกเข้ากับวิธีการอื่น ๆ ที่กล่าวมา ทั้งนี้ นอกจากข้อมูลเทคโนโลยีการเกษตรผลิตแล้ว ยังสามารถจะรับข้อมูล หรือเข้าสู่ข้อมูลตรวจสอบและติดตามสภาวะทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีการผลิตและข้อมูลการตลาดได้ด้วยอันเป็นผลต่อการกำหนดแนวทางการผลิต แม้ว่าขณะนี้ส่วนใหญ่เกษตรกรยังไม่สามารถพัฒนาถึงเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ แต่หน่วยงานส่งเสริมสามารถเป็นแหล่งของการใช้เทคโนโลยีสื่อสารได้ดี จึงนับว่าเป็นการส่งเสริมอีกรูปแบบหนึ่ง สำหรับอนาคตของการพัฒนาการ

เกษตรกรมากทีเดียว โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจจะต้องได้รับการพัฒนาการใช้การรวบรวมข้อมูลความรู้ และถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรได้ โดยเฉพาะปัจจุบันมีเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบ Internet และผ่านโทรศัพท์มือถือ อันจะเป็นผลต่อการพัฒนาความรู้แก่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม

4.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเกษตร โดยการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันตามความต้องการ และภูมิปัญญาของท้องถิ่น เรียกว่า ศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เพื่อใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้ของเกษตรกร และผู้ที่สนใจในการพัฒนาด้านการเกษตรแบบครบวงจร ซึ่งศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จัดเป็นยุทธวิธีใหม่ในการส่งเสริมการเกษตรในลักษณะของการเรียนรู้และปฏิบัติร่วมกันของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรแบบบูรณาการการผลิต เกษตรกรสามารถเรียนรู้กระบวนการผลิตและสามารถนำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองได้เป็นอย่างดี

4.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2561: 5-14) กล่าวถึง เบอร์โล (David K. Berlo) ผู้คิดกระบวนการสื่อสาร ที่เรียกว่า SMCR Model ซึ่งประกอบด้วย

1) **ผู้ส่งสาร (Source)** ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร มีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสาร มีระดับความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างดี และมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสาร

2) **ข่าวสาร (Message)** เป็นส่วนของเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ

3) **ช่องทางในการส่ง (Channel)** หมายถึง วิธีการที่จะส่งข่าวสาร โดยการรับข่าวสารข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

4) **ผู้รับ (Receiver)** ผู้รับสารต้องมีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร มีความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายกับผู้ส่งสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษาแก่เกษตรกร ครอบครัวยุคใหม่ เกษตรกร และบุคคลเป้าหมายในลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน เน้นให้เกษตรกรได้ทดลองปฏิบัติจริง เพื่อให้สามารถนำความรู้ เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ในการ

เพิ่มปริมาณผลผลิต พัฒนาคุณภาพ ตลอดจนการพัฒนาให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยผ่านวิธีการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ และผ่านกระบวนการติดต่อสื่อสารซึ่งประกอบด้วยผู้ส่งสาร ข้อมูลข่าวสาร ช่องทางการสื่อสาร และผู้รับข่าวสาร

4.6 ความต้องการการส่งเสริม

4.6.1 ความหมายและความต้องการ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554: 468) กล่าวถึง “ความต้องการ” หมายความว่า ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าว จะทำให้ร่างกายเกิดการขาดสมดุล เนื่องจากมีสิ่งรบกวนกระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่ง ต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ เมื่อร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ร่างกายก็จะกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลอีกครั้ง และเกิดความต้องการใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนไม่มีที่สิ้นสุด

วิจิตร อวระกุล อ้างถึงใน นิติยา รักศีล (2550: 8) กล่าวถึงความหมายของความต้องการของมนุษย์ว่า ความต้องการของมนุษย์เป็นสภาวะที่บุคคลขาดหรือไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความต้องการที่จะมีสิ่งนั้น ๆ ซึ่งหากไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ก็จะก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือความไม่ลงรอย และส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนา ซึ่งแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ ความต้องการในสิ่งที่ต้องใช้ในการดำรงชีวิต เช่น ต้องการอากาศเพื่อการหายใจ และความต้องการในสิ่งที่จรรโลงใจ ซึ่งเป็นความต้องการทางด้านสังคม เช่น ความต้องการการยอมรับ หรือตำแหน่งหน้าที่ทางสังคม

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่อยากได้หรืออยากมีในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่ไปส่งผลให้เกิดแรงกระตุ้นต่อร่างกายเพื่อตอบสนองสภาวะที่ร่างกายต้องการ ซึ่งหากไม่สามารถตอบสนองความต้องการนั้น ๆ ได้ ก็จะก่อให้เกิดความขัดแย้ง หรือความไม่ลงรอย โดยแบ่งความต้องการได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ความต้องการทางร่างกาย และทางจิตใจ

4.6.2 ความต้องการของเกษตรกร

Sanner (Sander 1966 อ้างถึงใน แคนคอย พิภูลทอง 2553: 7) แบ่งความต้องการของเกษตรกรออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1) ความต้องการทางด้านสังคม ซึ่งให้เห็นลักษณะของค่านิยม ทักษะคิด ระดับการศึกษา ฐานะในทางสังคมและเศรษฐกิจ การเข้าร่วมในสังคม ประเพณี และความเชื่อถือของเกษตรกร

2) ความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นโดยตรงในท้องถิ่น สามารถวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรทั้งหมดในการเข้าถึงเกษตรกร นอกจากนี้ ยังเป็น

ประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศและทั่วโลก ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจสามารถนำมาพิจารณาถึง แหล่งที่มาของรายได้ ที่ดิน การใช้ที่ดิน และแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติ

3) ความต้องการทางด้านเทคโนโลยี สามารถใช้ชี้วัดปัญหาของเกษตรกรได้ เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในเรื่องการประกอบอาชีพเกษตรกร

4.6.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

นิตยา เพ็ญศิริรักษา และสุรชาติ ณ หนองคาย (2556: 61) กล่าวว่า ทฤษฎีเกี่ยวกับ ความต้องการมีหลายทฤษฎี แต่มีทฤษฎีที่สำคัญ ๆ และเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย 5 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's Hierachy of Nedds) ประกอบด้วยความต้องการ 5 ลำดับขั้น ที่กระตุ้นให้เกิดแรงขับและแรงชักจูง คือ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการด้านความปลอดภัย ความต้องการความรัก ความต้องการ การยอมรับนับถือ และความต้องการความสำเร็จในชีวิต โดยความต้องการทั้ง 5 ประการนี้จะเกิดขึ้น เป็นลำดับก่อนหลังโดยไม่ข้ามขั้นหรือลำดับ

2) ทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer's Modified Needs Theory) ประกอบด้วยความต้องการมีชีวิตอยู่ ความต้องการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ๆ และความต้องการความเจริญก้าวหน้า ความต้องการทั้ง 3 ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเรียงเป็นลำดับ

3) ทฤษฎีความต้องการของเมอร์เรย์ (Murrey's Manifest Needs Theory) ประกอบด้วยความต้องการ 4 ประการ ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการความสัมพันธ์ ความต้องการอิสรภาพ และความต้องการมีอำนาจ ซึ่งความต้องการนี้เหล่านี้มีบ้างด้านสูงและบ้าง ด้านต่ำ และไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมกัน

4) ทฤษฎีความต้องการหรือแรงจูงใจแมคคลีแลนด์ (McClelland Achievement Motivation Theory) ประกอบด้วยความต้องการหรือแรงจูงใจ 3 ประเภท คือ แรงจูงใจ ใฝ่อำนาจ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์

5) ทฤษฎีความพึงพอใจในงานหรือทฤษฎีสองปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ในงาน (Herzberg Two Factors Theory) อธิบายว่า ความพึงพอใจในงานเกิดขึ้นจากสองปัจจัย คือ ปัจจัยค่าจ้างหรือปัจจัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยจูงใจ ซึ่งเกิดจากความรูสึกภายในของ บุคคล

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ เป็นความรู้สึกภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดความ อยากรู้ หรือปรารถนาที่อยากได้รับสิ่งนั้น ๆ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อที่จะตอบสนอง ความต้องการนั้น ๆ ก่อนจะกลับมาสู่สภาวะปกติ และเกิดความต้องการใหม่ ๆ วนเวียนไปไม่มีที่ สิ้นสุด ซึ่งความต้องการอาจจะเรียงจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูงสุด หรือเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันก็ได้

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

พิชญา สาระรักษ์ และคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46.62 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.22 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 15.50 ไร่ มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 13.61 ไร่ มีแรงงานในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 2.97 คน มีรายจ่ายในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 152,961.04 บาทต่อปี มีรายได้จากการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 678,428.57 บาทต่อปี และมีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 14.07 ปี เกษตรกรมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรมากที่สุดจากเพื่อนเกษตรกร การจัดประชุมกับการฝึกอบรม และวิทยุโทรทัศน์ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ร้อยละ 91.3 รูปแบบการจำหน่ายทุเรียนส่วนมากมีพ่อค้ามารับซื้อที่สวน ร้อยละ 68.8 เกษตรกรมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงการปลูกทุเรียนโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉลี่ย 1.68

วนิดา เจริญทอง (2560) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.02 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.96 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.84 คน แรงงานจ้างเฉลี่ย 1.63 คน มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 8.47 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากทุเรียนเฉลี่ย 45,880.68 บาทต่อไร่ รายจ่ายในการผลิตทุเรียนเฉลี่ย 16,613.28 บาทต่อไร่ มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.81 ปี การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรทั้งหมดปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม โดยใช้การนับอายุ และดูสีผล เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาด และเกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐานการผลิต และการบำรุงรักษา ได้แก่ การให้น้ำ การให้น้ำปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและ โรคแมลง มีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และต้องการวิธีการส่งเสริมแบบทัศนศึกษา บรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2558) ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร 1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารและสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรที่บ้านพักอาศัย รองลงมา คือ หน่วยงานราชการ ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน และจากเพื่อนบ้าน ตามลำดับ ด้านการรับรู้ข้อมูล

ข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ของเกษตรกร พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคลของเกษตรกรทั้งหมด รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน รองลงมาจากเจ้าหน้าที่การเกษตร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเข้าชมนิทรรศการ รองลงมา จากการศึกษาดูงาน และการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ 2) เกษตรกรทั้งหมดมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสาร รองลงมาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อทราบข้อมูลข่าวสาร และ 3) เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรในทุกขั้นตอนของกระบวนการยอมรับนวัตกรรม ในอันดับแรก จากสื่อบุคคล เช่น เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา คือ สื่อมวลชน เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ตามลำดับ

รัชชัช นิ่มกิ่งรัตน์ และคณะ (2562) ศึกษาการผลิตทุเรียนคุณภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตและแก้ปัญหาการผลิตอย่างยั่งยืน ในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ อำเภอขุนหาญ และอำเภอสรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตทุเรียนให้ได้คุณภาพสูง มีอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น มุ่งรักษาคุณภาพทุเรียนตามข้อกำหนดของสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถเพิ่มผลผลิตได้โดยที่ต้นทุนไม่เพิ่มขึ้น ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2562 เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของกรมวิชาการเกษตรสู่เกษตรกรโดยตรงอย่างต่อเนื่องครบห่วงโซ่มูลค่า โดยมีกิจกรรมหลัก คือ การสร้างความเข้าใจในหลักวิชาการเกษตรให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เน้นให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ โดยฝึกอบรมตามพัฒนาการของทุเรียน กิจกรรมการออกติดตามให้คำแนะนำปรึกษาถึงแปลงเกษตรกรอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ กิจกรรมการสร้างแปลงต้นแบบ 9 แปลงกระจายในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเกษตรกรเป็นวิทยากรบรรยายในสภาพปฏิบัติจริง กิจกรรมแจ้งเตือนเหตุที่จะก่อให้เกิดความเสียหายกับทุเรียน เช่น การระบาดของโรค-แมลง กิจกรรมการศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในอาชีพเพื่อสร้างแรงจูงใจและนำเทคนิคใหม่ๆ กลับมาใช้ กิจกรรมสร้างสื่อเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร วีดิทัศน์ โปสเตอร์ กิจกรรมจัดทำ QR-code ประจำสวน เพื่อตรวจสอบย้อนกลับผลผลิตที่ปลายทางได้ กิจกรรมทำการตลาดทั้งตลาดท้องถิ่นและตลาดออนไลน์ รวมถึงการจัดระบบการซื้อขายทุเรียนออนไลน์ กิจกรรมสร้างพันธมิตรทุเรียนของจังหวัดศรีสะเกษ และกิจกรรมการป้องกันทุเรียนด้วยคุณภาพ ทุกกิจกรรมมีส่วนช่วย ผลักดันให้ทุเรียนภูเขาไฟศรีสะเกษ เป็นแบรนด์ที่มีชื่อเสียงกว้างไกล มีความมั่นคง และยั่งยืนต่อไปในอนาคต

พิรพร พร้อมเทพ (2558) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตทุเรียนศรีสะเกษเพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีน พบว่า 1) จังหวัดศรีสะเกษเป็นจังหวัดที่มีความเหมาะสมในการปลูก

ทุเรียนและมีศักยภาพในการผลิตเพื่อการส่งออก เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกที่มีความเหมาะสมและสามารถขยายพื้นที่ปลูกได้อีกมาก ประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทุเรียนมีคุณภาพดี ส่วนใหญ่ผลิตตามมาตรฐาน GAP ลักษณะการจำหน่ายและโอกาสทางการตลาดเอื้อให้เกิดการพัฒนา และมีโอกาสที่จะขยายตลาดในจีนได้อีก 2) วิธีการที่จะทำให้ทุเรียนศรีสะเกษส่งออกไปประเทศจีนได้เพิ่มมากขึ้นนั้น จากการศึกษานโยบายและทิศทางการพัฒนาและนำมาวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ร่วมกับสภาพการเพาะปลูกและการจำหน่ายทุเรียนของจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า มีจุดแข็งและโอกาสสูงมาก จึงเลือกใช้กลยุทธ์เพิ่มปริมาณการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาคุณภาพผลผลิต และกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิต 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การกำหนดพื้นที่ดำเนินการ (2) การกำหนดประเด็นการพัฒนา (3) การออกแบบและวางแผนการส่งเสริมและพัฒนา และ (4) การดำเนินการตามแผน โดยมีกลไกการบริหารจัดการที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้จัดการพื้นที่ เกษตรกรแกนนำ การบูรณาการ และการปฏิบัติงานตามรูปแบบ MRCF System สรุปได้เป็น 3 ระบบงานที่จะต้องเชื่อมโยงและประสานทำงานร่วมกัน ได้แก่ ระบบการผลิต ระบบการเข้าถึงองค์ความรู้ และระบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ปี 2561 จำนวนทั้งสิ้น 23,170 คน (ระบบปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร, 2561)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1.2.1 เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ปี 2561 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.06

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{23,170}{1+23,170 (0.06)^2} \\ &= 274 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 274 คน

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ปี 2561 ในแต่ละอำเภอ มีจำนวนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของตัวอย่าง

ในแต่ละอำเภอ ตามจำนวนร้อยละของตัวอย่าง คือร้อยละ 1.18 ของแต่ละอำเภอ จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด ดังที่แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	พื้นที่	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	อำเภอเมืองชุมพร	2,665	31
2	ท่าแซะ	3,261	39
3	ปะทิว	523	6
4	หลังสวน	3,526	42
5	ละแม	851	10
6.	สวี	5,581	66
7.	ทุ่งตะโก	3,159	37
8.	พะโต๊ะ	3,604	43
	รวม	23,170	274

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structure interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความ ให้สอดคล้องกับแนวคิดและ วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะไว้

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บั้จจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม ของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน รายได้รวม ของครัวเรือน อาชีพหลักของครอบครัว แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน พื้นที่ทำการเกษตร ต้นทุนในการผลิตทุเรียน ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร โดยข้อความมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ได้แก่ สภาพทั่วไปและการ จัดการสวนทุเรียน การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและ การจำหน่าย การป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ แบ่งเป็น 5 ตอน โดยตอนที่ 2.1 – 2.4 ข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด และตอนที่ 2.5 เป็น คำถามให้เลือกตอบ โดยเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ โดยให้เลือกตอบการปฏิบัติของแต่ละบุคคล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของ เกษตรกร ระดับความสำคัญของกระบวนการต่าง ๆ ในการผลิตทุเรียนที่เกษตรกรคิดว่ามีผลต่อการผลิต ทุเรียน ได้แก่ การปลูกและการดูแลรักษา การชักนำการออกดอก การกระตุ้นพัฒนาการของตาดอก การช่วยผสมเกสร การตัดแต่งผล การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การฟื้นฟูต้นหลังการเก็บเกี่ยว การกำจัด วัชพืช การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชและ โรคพืช การผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดี (GAP) เป็นคำถามให้เลือกตอบ โดยเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร ได้แก่ ความรู้ด้านการจัดการสวนทุเรียน การจัดการระบบน้ำในแปลง การจัดการดินในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว แมลงศัตรูพืชและโรคพืช ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ความรู้ความเข้าใจเรื่องการเก็บเกี่ยว ดัชนีการเก็บเกี่ยว ความรู้ความเข้าใจในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ความรู้ความเข้าใจในการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยเลือกตอบตามมาตราลิกเอิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ และแบบสอบถามแบบปลายเปิด ให้ระบุถึงข้อเสนอแนะลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมการก่อนปลูก การปลูก การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการศัตรูพืช การแปรรูป การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ และการผลิตทุเรียนนอกฤดู ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ระดับความรู้ที่ต้องการ ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม โดยเลือกตอบตามมาตราลิกเอิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุดตามลำดับ

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 *ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity)* เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดย

- 1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น
- 2) นำแบบสอบถาม ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข

2.3.2 *การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability)* หลังจากแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Cronbach ในตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการกระบวนการผลิตทุเรียน เท่ากับ 0.832 ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร เท่ากับ 0.941 ตอนที่ 5 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริม

การเกษตรเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร เท่ากับ 0.958 เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร จำนวน 274 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2562 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ และเกษตรกรผู้นำในพื้นที่ เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อเก็บข้อมูล

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย แก่เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงข้อซักถามต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อด้วยตนเอง เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำข้อมูลมาใช้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเลือกใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุดของข้อมูล ค่าสูงสุดของข้อมูล และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุดของข้อมูล ค่าสูงสุดของข้อมูล ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายปัจจัยที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ มีการให้คะแนนและแปลความหมายปัจจัยที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งไม่นำค่าที่ตอบว่าไม่ต้องการในแต่ละประเด็นมาคิดคำนวณ ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน 2	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนน 4	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนน 5	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร ใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งไม่นำค่าที่ตอบว่าไม่ต้องการในแต่ละประเด็นมาคิดคำนวณ ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน 2	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนน 4	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย

คะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็น
ระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน มีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต
(Likert type scale) ซึ่งไม่นำค่าที่ตอบว่าไม่ต้องการในแต่ละประเด็นมาคิดคำนวณ ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน 2	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนน 4	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนน 5	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็น
ระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก หรือ เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

การศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล

ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน อาชีพหลักของครอบครัว และประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน อาชีพหลักของครอบครัว และประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน

n = 274

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	198	72.3
หญิง	76	27.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=274

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	4	1.5
31 – 40 ปี	23	8.4
41 – 50 ปี	87	31.8
51 – 60 ปี	122	44.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี	38	13.9
ค่าต่ำสุด = 28 ปี ค่าสูงสุด = 79 ปี ค่าเฉลี่ย = 51.70 ปี SD. = 8.080		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	5	1.8
ประถมศึกษา	69	25.2
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	52	19.0
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	78	28.5
อนุปริญญา / ปวส.	43	15.7
ปริญญาตรี	22	8.0
อื่นๆ ได้แก่ ปริญญาโท	5	1.8
จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน		
แรงงานในครัวเรือน		
1	20	7.3
2	132	48.2
3	74	27.0
4	34	12.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	14	5.1
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 2.61 คน SD. = 0.993		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 274

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน		
แรงงานนอกครัวเรือน		
ไม่มีแรงงานจ้าง	114	41.6
มีแรงงานจ้าง	160	58.4
1	27	9.9
2	99	36.1
3	25	9.1
4	5	1.8
5	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 5 คน ค่าเฉลี่ย = 1.24 คน SD. = 1.220		
อาชีพหลักของครอบครัว		
เกษตรกร	241	88.0
ค้าขาย	14	5.1
รับราชการ	6	2.2
พนักงานบริษัท	6	2.2
รับจ้างทั่วไป	5	1.8
อื่น ๆ ได้แก่ รับเหมาก่อสร้าง	2	0.7
ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	29	10.6
6 – 10 ปี	77	28.1
11 – 15 ปี	79	28.8
16 – 20 ปี	39	14.2
21 – 25 ปี	25	9.1
26 – 30 ปี	21	7.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 31 ปี	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 3 ปี ค่าสูงสุด = 35 ปี ค่าเฉลี่ย = 14.67 ปี SD. = 7.301		

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงาน ในการผลิตทุเรียน อาชีพหลักของครอบครัว และประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน ของเกษตรกร ผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.1.1 เพศ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 72.3 เป็นเพศชาย และร้อยละ 27.7 เป็นเพศหญิง

4.1.2 อายุ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 44.5 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี รองลงมาร้อยละ 31.8 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 13.9 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี ร้อยละ 8.4 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี และร้อยละ 1.5 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี โดยเกษตรกรมีอายุสูงสุด 79 ปี ต่ำสุด 28 ปี และมีอายุเฉลี่ย 51.70 ปี

4.1.3 ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 28.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย รองลงมาร้อยละ 25.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 19.0 จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.7 จบการศึกษาระดับอนุปริญา ร้อยละ 8 จบการศึกษาระดับ ปริญาตรี และ ร้อยละ 1.8 ไม่ได้รับการศึกษาและจบการศึกษาระดับอื่น ๆ ได้แก่ ปริญาโท

4.1.4 จำนวนแรงงานในการทำสวนทุเรียน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 48.2 มีแรงงานใน ครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 27 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 12.4 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 7.3 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน และร้อยละ 5.1 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่าหรือ เท่ากับ 5 คน โดยมีแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 6 คน ต่ำสุด 1 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน

จำนวนแรงงานนอกครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.4 จ้างแรงงานใน การทำการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 36.1 จ้างแรงงาน 2 คน รองลงมาร้อยละ 9.9 จ้างแรงงาน 1 คน ร้อยละ 9.1 จ้างแรงงาน 3 คน ร้อยละ 1.8 จ้างแรงงาน 4 คน และร้อยละ 1.5 จ้างแรงงาน 5 คน โดยมีแรงงานจ้างสูงสุด 5 คน ต่ำสุด 1 คน และมีแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.24 คน

4.1.5 อาชีพหลักของครอบครัว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 88.0 ประกอบอาชีพ เกษตรกร รองลงมาร้อยละ 5.1 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 2.2 ประกอบอาชีพรับราชการและ พนักงานบริษัท ร้อยละ 1.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 0.7 ประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ รับเหมาก่อสร้าง

4.1.6 ประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 28.8 มี ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนระหว่าง 11 – 15 ปี รองลงมาร้อยละ 28.1 มีประสบการณ์ในการ ปลูกทุเรียนระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 14.2 มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนระหว่าง 16 – 20 ปี ร้อยละ 10.6 มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 9.1 มีประสบการณ์ในการปลูก

ทุเรียนระหว่าง 21 – 25 ปี ร้อยละ 7.7 มีประสิทธิภาพในการปลูกทุเรียนระหว่าง 26–30ปี และ ร้อยละ 1.5 มีประสิทธิภาพในการปลูกทุเรียนมากกว่า 31 ปี โดยเกษตรกรมีประสพการณ์ในการปลูกทุเรียนสูงสุด 35 ปี ต่ำสุด 3 ปี ค่าเฉลี่ย 14.67 ปี

1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ได้แก่ รายได้รวมของครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต พื้นที่ทำการเกษตร ต้นทุนในการผลิต รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามรายได้รวมของครัวเรือน

n=274		
รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตร (บาท/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200,000 บาท	67	24.5
200,001 – 400,000 บาท	93	33.9
400,001 – 600,000 บาท	57	20.8
600,001 – 800,000 บาท	32	11.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 800,001 บาท	25	9.1
ค่าต่ำสุด = 100,000 บ. ค่าสูงสุด = 1,200,000 บ. ค่าเฉลี่ย = 423,397.81 บ. SD. = 269,796.814		
รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตร (บาท/ปี)		
ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร	104	38.0
มีรายได้นอกภาคการเกษตร	170	62.0
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	85	31.0
100,001 – 200,000	64	23.4
200,001 – 300,000	14	5.1
300,001 – 400,000	2	0.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 400,001	5	1.8
ค่าต่ำสุด = 10,000 บ. ค่าสูงสุด = 1,000,000 บ. ค่าเฉลี่ย = 82,322.99 บ. SD. = 120,592.215		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=274

รายได้	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
รายได้รวมทั้งหมด (บาท/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200,000 บาท	24	8.8
200,001 – 400,000 บาท	110	40.1
400,001 – 600,000 บาท	64	23.4
600,001 – 800,000 บาท	36	13.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 800,001 บาท	40	14.6
ค่าต่ำสุด = 100,000 บ. ค่าสูงสุด = 1,800,000 บ. ค่าเฉลี่ย = 501,304.74 บ. SD. = 287,732.583		

จากตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของรายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย) ต่อปี ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.2.1 รายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตรต่อปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.9 มีรายได้ระหว่าง 200,001 – 400,000 บาท ร้อยละ 24.5 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200,000 บาท ร้อยละ 20.8 มีรายได้ระหว่าง 400,001 – 600,000 บาท ร้อยละ 11.7 มีรายได้ระหว่าง 600,001 ถึง 800,000 บาท และร้อยละ 9.1 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 800,001 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตรสูงสุด 1,200,000 บาท ต่ำสุด 100,000 บาท และมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 423,397.81 บาท

4.2.2 รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62 มีรายได้นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 32 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท ร้อยละ 23.4 มีรายได้ระหว่าง 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 5.1 มีรายได้ระหว่าง 200,001 ถึง 300,000 บาท ร้อยละ 1.8 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 400,001 บาท และร้อยละ 0.7 มีรายได้ระหว่าง 300,001 – 400,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรสูงสุด 1,000,000 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 82,322.99 บาท

4.2.3 รวมรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.1 มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 200,001 – 400,000 บาท ร้อยละ 23.4 มีรายได้้อยู่ระหว่าง 400,001 ถึง 600,000 บาท ร้อยละ 14.6 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 800,001 บาท ร้อยละ 13.1 มีรายได้อยู่ระหว่าง 600,001 – 800,000 บาท และร้อยละ 8.8 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200,000 บาท โดย

เกษตรกรมีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนสูงสุด 1,800,000 บาท ต่ำสุด 100,000 บาท และมีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 501,304.74 บาท

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน และพื้นที่ทำการเกษตร

n=274		
ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เงินทุนของตนเอง	194	70.8
ญาติพี่น้อง	10	3.6
สถาบันการเงิน	101	36.9
อื่น ๆ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร และกองทุนหมู่บ้าน	13	4.7
พื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ที่ดินของตนเอง (ไร่)		
ไม่มีพื้นที่ของตนเอง	18	6.6
มีพื้นที่ของตนเอง	256	93.4
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	96	35.0
11 – 20 ไร่	91	33.2
21 – 30 ไร่	48	17.5
31 – 40 ไร่	12	4.4
มากกว่า หรือเท่ากับ 41 ไร่	9	3.3
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่ ค่าสูงสุด = 100 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 15.98 ไร่ SD. = 12.577		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=274

ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
พื้นที่อื่น ๆ (ไร่) ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่ต้องเสียค่าเช่า เช่น พื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์		
ไม่มีพื้นที่อื่น ๆ	230	83.9
มีพื้นที่อื่น ๆ	44	16.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	24	8.8
11 – 20 ไร่	14	5.1
21- 30 ไร่	2	0.7
31 – 40 ไร่	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 5 ไร่ ค่าสูงสุด = 40 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 2.12 ไร่ SD. = 6.151		
พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	84	30.7
11 – 20 ไร่	113	41.2
21 – 30 ไร่	47	17.2
31 – 40 ไร่	20	7.3
มากกว่า หรือเท่ากับ 41 ไร่	10	3.6
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่ ค่าสูงสุด = 100 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 18.07 ไร่ SD. = 12.191		

จากตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน และพื้นที่ทำการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.3.1 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.8 ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกทุเรียน ร้อยละ 36.9 ใช้แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงิน เช่น ธกส. ร้อยละ 4.7 ใช้แหล่งเงินทุนจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร และกองทุนหมู่บ้าน และร้อยละ 3.6 ใช้แหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง

4.3.2 พื้นที่ทำการเกษตร

ที่ดินของตนเองในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.4 มีพื้นที่ของตนเองในการทำการเกษตร โดยร้อยละ 35 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 33.2 มี

พื้นที่ทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 17.5 มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 4.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 31 – 40 ไร่ และร้อยละ 3.3 มีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า หรือเท่ากับ 41 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองในการทำการเกษตรสูงสุด 100 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ เฉลี่ย 15.98 ไร่

พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่ต้องเสียค่าเช่า เช่น พื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 16.1 มีพื้นที่อื่น ๆ ในการทำการเกษตร โดย ร้อยละ 8.8 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 5.1 มีพื้นที่ระหว่าง 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 1.5 มีพื้นที่ระหว่าง 31 – 40 ไร่ ร้อยละ 0.7 มีพื้นที่ระหว่าง 21 – 30 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่อื่น ๆ ในการทำการเกษตรสูงสุด 40 ไร่ ต่ำสุด 5 ไร่ เฉลี่ย 2.12 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 41.2 มีพื้นที่ในการทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 30.7 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 17.2 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 7.3 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 31 – 40 ไร่ และร้อยละ 3.6 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดมากกว่า หรือเท่ากับ 41 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด 100 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ เฉลี่ย 18.07 ไร่

ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (2561)

ต้นทุน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
1. อุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุง ค่าเสื่อมของอุปกรณ์การเกษตร (n=274)	300	3500	1,703.31	714.131
2. ค่าแรงงาน ได้แก่ ตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อดอก ตัดหญ้า โยงกิ่ง และเก็บเกี่ยวผลผลิต (n=274)	2,062	14,000	4,854.47	1,636.507
3. ปุ๋ยเคมี (n=274)	300	8,571	3,666.77	2,068.812
4. ปุ๋ยอินทรีย์ (n=256)	100	6,125	1,529.13	1,142.130
5. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (n=260)	166	7,500	1,784.18	1,135.016
6. สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช(n=218)	100	3,333	558.37	553.788
7. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช (n=236)	150	2,750	468.74	413.872
8. การขนส่งผลผลิต (n=224)	450	3,000	1,148.14	785.286
9. อื่น ๆ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าน้ำมัน ฯลฯ (n=274)	695	3,500	1,892.22	581.311
รวม	4,323	52,279	17,605.33	

จากตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (2561) ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (2561) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตทุเรียนเฉลี่ย 17,605 บาทต่อไร่ โดยเป็นรายจ่ายค่าแรงงาน ได้แก่ ตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อดอก ตัดหญ้า โยงกิ่ง และเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4,854.47 บาท รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 3,666.77 บาท และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าน้ำ เฉลี่ย 1,892.22 บาท

1.3 ข้อมูลปัจจัยด้านสังคม

ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	47	17.2
เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	227	82.8
กลุ่ม ทรส.	157	57.3
แปลงใหญ่	76	27.7
กลุ่มเกษตรกร	72	26.3
วิสาหกิจชุมชน	36	13.1
แม่บ้านเกษตรกร	28	10.2
ส่งเสริมอาชีพการเกษตร	5	1.8
อื่น ๆ ได้แก่ เกษตรกรรุ่นใหม่ (YSF)	4	1.5

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ	244	89.1
สื่อต่าง ๆ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต	159	58.0
เพื่อนบ้าน	148	54.0
เอกสารคำแนะนำต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ	133	48.5
สวนที่ประสบความสำเร็จ	133	48.5
การเข้ารับการฝึกอบรม	129	47.1
ญาติ	121	44.2
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรภาคเอกชน	94	34.3
อื่น ๆ ได้แก่ ไลน์กลุ่มร้านค้า	2	0.7

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.5.1 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 82.8 เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรร้อยละ 57.3 เป็นสมาชิกกลุ่ม ธกส. ร้อยละ 27.7 เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ ร้อยละ 26.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 13.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 10.2 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 1.8 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร และร้อยละ 1.5 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ เกษตรกรรุ่นใหม่ (YSF)

4.5.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรและความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89.1 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 58 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 54 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 48.5 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเอกสารคำแนะนำต่าง ๆ และจากสวนที่ประสบความสำเร็จในการผลิตทุเรียน ร้อยละ 47.1 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 44.2 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากญาติ ร้อยละ 34.3 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่

ส่งเสริมการเกษตรภาคเอกชน และร้อยละ 0.7 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ไลน์กลุ่มของร้านค้าปุ๋ย

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

การศึกษากระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ประกอบด้วย สภาพการปลูกและการจัดการสวนทุเรียน การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจำหน่าย การป้องกันกำจัดโรคและศัตรูทุเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 สภาพการปลูกและการจัดการสวนทุเรียน

ได้แก่ พันธุ์ทุเรียนที่ปลูก ปริมาณผลผลิตต่อไร่ ลักษณะของสวน ลักษณะพื้นที่สภาพดิน การเตรียมพื้นที่และการปลูก วิธีการปลูก ระยะปลูก แหล่งที่มาของกิ่งพันธุ์ อายุของต้นทุเรียน รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และร้อยละของสภาพทั่วไปในการผลิตทุเรียน

สภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	n=274	
					เฉลี่ย	SD.
พันธุ์ทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
หมอนทอง	274	100				
ก้านยาว	7	2.6				
ชะนี	2	0.7				
พื้นที่ปลูก(ไร่)						
หมอนทอง (n=274)			1	40	12.21	9.088
ก้านยาว (n=7)			1	5	2.57	1.272
ชะนี (n=2)			0.5	2	1.25	1.060
ปริมาณผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)						
หมอนทอง (n=274)			300	3000	1,155.85	591.042
ก้านยาว (n=6)			500	900	678.57	144.040
ชะนี (n=2)			450	600	525.00	106.066

จากตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และร้อยละของสภาพทั่วไปในการผลิตทุเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.6.1 พันธุ์ทุเรียนที่ปลูก พบว่าเกษตรกรทุกรายปลูกทุเรียนหมอนทอง (ร้อยละ100) ร้อยละ 2.2 ปลูกทุเรียนพันธุ์ก้านยาว และร้อยละ 0.7 ปลูกทุเรียนพันธุ์ชะนี

4.6.2 พื้นที่ปลูกทุเรียน พบว่า พื้นที่ปลูกทุเรียนหมอนทอง (n=274) พบว่า พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 12.21 ไร่ สูงสุด 40 ไร่ และต่ำสุด 1 ไร่

พื้นที่ปลูกทุเรียนก้านยาว (n=7) พบว่า พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 2.57 ไร่ สูงสุด 5 ไร่ และต่ำสุด 1 ไร่

พื้นที่ปลูกทุเรียนชะนี (n=2) พบว่า พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 1.25 ไร่ สูงสุด 2 ไร่ และต่ำสุด 0.5 ไร่

4.6.3 ปริมาณผลผลิตต่อไร่ พบว่า ปริมาณผลผลิตทุเรียนหมอนทองต่อไร่ พบว่า ปริมาณผลผลิตทุเรียนหมอนทองเฉลี่ย 1,155.85 กก./ไร่ สูงสุด 3,000 กก./ไร่ ต่ำสุด 300 กก./ไร่

ปริมาณผลผลิตทุเรียนก้านยาวต่อไร่ พบว่า ปริมาณผลผลิตทุเรียนก้านยาวเฉลี่ย 678.57 กก./ไร่ สูงสุด 900 กก./ไร่ ต่ำสุด 500 กก./ไร่

ปริมาณผลผลิตทุเรียนชะนีต่อไร่ พบว่า ปริมาณผลผลิตทุเรียนชะนี เฉลี่ย 525 กก./ไร่ สูงสุด 600 กก./ไร่ ต่ำสุด 450 กก./ไร่

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน และร้อยละของอายุของต้นทุเรียน

n=274		
อายุของต้นทุเรียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุของต้นทุเรียน (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี	21	7.7
8 – 14 ปี	77	28.1
15 – 21 ปี	107	39.1
22 – 28 ปี	56	20.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 29 ปี	13	4.7
ค่าต่ำสุด = 3 ปี ค่าสูงสุด = 34 ปี ค่าเฉลี่ย = 16.69 ปี SD. = 6.897		

จากตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน และร้อยละของอายุต้นทุเรียน พบว่า อายุของต้นทุเรียน พบว่า อายุของต้นทุเรียน ร้อยละ 39.1 อยู่ระหว่าง 15–21ปี ร้อยละ 28.1 อยู่ระหว่าง 8 – 14 ปี ร้อยละ 20.4 อยู่ระหว่าง 22 – 28 ปี ร้อยละ 7.7 ต้นทุเรียนมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ปี และ ร้อยละ 4.7 ต้นทุเรียนมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 29 ปี โดยต้นทุเรียนมีอายุเฉลี่ย 16.69 ปี สูงสุด 34 ปี ต่ำสุด 3 ปี

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของสภาพพื้นที่ในการผลิตทุเรียน

n=274		
สภาพพื้นที่	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ลักษณะของสวนทุเรียน		
สวนเดี่ยว	120	43.8
สวนแซม	81	29.6
สวนผสม	73	26.6
ลักษณะพื้นที่ปลูก		
ที่ราบ	133	48.5
ที่ราบสูง	43	15.7
ที่ลาดชัน	98	35.8
สภาพดินที่ปลูก		
ดินร่วน	68	24.8
ดินเหนียว	27	9.9
ดินร่วนปนดินเหนียว	111	40.5
ดินร่วนปนทราย	25	9.1
ดินเหนียวปนทราย	23	8.4
อื่น ๆ ได้แก่ ดินลูกรัง	20	7.3

จากตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละของสภาพพื้นที่ในการผลิตทุเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.8.1 ลักษณะของสวน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 43.8 มีลักษณะของสวนทุเรียนเป็นสวนเดี่ยว ร้อยละ 29.6 เป็นสวนแซม และร้อยละ 26.6 เป็นสวนผสม

4.8.2 ลักษณะพื้นที่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 48.5 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบ ร้อยละ 35.8 เป็นที่ลาดชัน และร้อยละ 15.7 เป็นที่ราบสูง

4.8.3 สภาพดินที่ปลูก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.5 สภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ร้อยละ 24.8 เป็นดินร่วน ร้อยละ 9.9 เป็นดินเหนียว ร้อยละ 9.1 เป็นดินร่วนปนดินเหนียว ร้อยละ 8.4 เป็นดินเหนียวปนทราย และร้อยละ 7.3 เป็นดินลูกรัง

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการเตรียมพื้นที่ปลูก

n=274

การเตรียมพื้นที่ปลูก	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
การเตรียมพื้นที่ปลูกและการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำร่องระบายน้ำ/ จัดทำระบบให้น้ำ	201	73.4
กำหนดระยะปลูก	181	66.1
ปรับพื้นที่ภายในแปลง	169	61.7
วางแผนปลูกทุเรียนตามแนวทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก	128	46.7
หลังปลูกมีการพรางแสงให้ต้นทุเรียน	109	39.8
ปลูกทุเรียนช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน หรือต้นฤดูฝน	92	33.6

จากตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการเตรียมพื้นที่ พบว่า การเตรียมพื้นที่ปลูกและการปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.4 ทำร่องระบายน้ำ/ จัดทำระบบน้ำ ร้อยละ 66.1 กำหนดระยะปลูก ร้อยละ 61.7 ปรับพื้นที่ภายในแปลง และเกษตรกรน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 46.7, 39.8 และ 33.6) วางแผนปลูกทุเรียนตามแนวทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก หลังปลูกมีการพรางแสงให้ต้นทุเรียน และ ปลูกทุเรียนช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน หรือต้นฤดูฝน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการปลูกทุเรียน

n=274

การปลูก	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
วิธีการปลูก		
การขุดหลุมปลูก	256	93.4
การปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก	18	6.6
ระยะปลูกทุเรียน		
8x8 เมตร	153	55.8
9x9 เมตร	95	34.7
10x10 เมตร	23	8.4
อื่น ๆ ปลูกแทนพืชเดิมที่ตาย	3	1.1
แหล่งที่มาของกิ่งพันธุ์		
เพาะพันธุ์เอง	51	18.6
ซื้อ	223	81.4

จากตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน และร้อยละของการปลูกทุเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.10.1 วิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.4 ปลูกโดยการขุดหลุมปลูก และร้อยละ 6.6 ปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก

4.10.2 ระยะปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.8 มีระยะปลูกทุเรียน 8x8เมตร ร้อยละ 34.7 ระยะปลูก 9x9 เมตร ร้อยละ 8.4 ระยะปลูก 10x10 เมตร และร้อยละ 1.1 ปลูกแทนพืชเดิมที่ยืนต้นตาย

4.10.3 แหล่งที่มาของกิ่งพันธุ์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 81.4 ซื้อต้นพันธุ์ทุเรียนมาปลูก และร้อยละ 18.6 เพาะพันธุ์เอง

2.2 การดูแลรักษา

ได้แก่ การใส่ปุ๋ย อัตราการใช้ปุ๋ย การให้น้ำ การกำจัดวัชพืช การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งช่อดอก รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงการใส่ปุ๋ย อัตราการใช้ปุ๋ย

n=274						
การใส่ปุ๋ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	เฉลี่ย	SD.
การใส่ปุ๋ย						
ใส่	274	100				
อัตราการใช้ปุ๋ยระยะต่าง ๆ						
1. ระยะเตรียมต้น(กก./ต้น/ปี)						
ปุ๋ยอินทรีย์ (n=226)			0.5	50	4.33	7.202
ปุ๋ยเคมี (n=257)			0.5	9	2.69	1.766
2. ระยะออกดอก(กก./ต้น/ปี)						
ปุ๋ยอินทรีย์ (n=57)			1	3	0.36	0.772
ปุ๋ยเคมี (n=237)			1	9	2.50	1.736
3. ระยะสร้างผล(กก./ต้น/ปี)						
ปุ๋ยอินทรีย์ (n=62)			1	5	0.49	1.103
ปุ๋ยเคมี (n=271)			0.5	9	2.87	1.608
4. ระยะฟื้นฟูต้น(กก./ต้น/ปี)						
ปุ๋ยอินทรีย์ (n=220)			0.5	30	3.68	5.172
ปุ๋ยเคมี (n=190)			0.5	5	1.51	1.364

จากตารางที่ 4.10 แสดงการใส่ปุ๋ย และอัตราการใช้ปุ๋ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.11.1 การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ใส่ปุ๋ยทุเรียน

4.11.2 อัตราการใช้ปุ๋ยในระยะต่าง ๆ พบว่า

ระยะเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต้นทุเรียน แบ่งเป็น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (n=226) ค่าเฉลี่ย 4.33 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 50 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 0.5 กก./ต้น/ปี และใส่ปุ๋ยเคมี (n=257) ค่าเฉลี่ย 2.69 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 9 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 0.5 กก./ต้น/ปี

ระยะออกดอก พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต้นทุเรียน แบ่งเป็น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (n=57) ค่าเฉลี่ย 0.36 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 3 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 1 กก./ต้น/ปี และใส่ปุ๋ยเคมี (n=237) ค่าเฉลี่ย 2.50 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 9 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 1 กก./ต้น/ปี

ระยะสร้างผล พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต้นทุเรียน แบ่งเป็น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (n=62) ค่าเฉลี่ย 0.49 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 5 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 1 กก./ต้น/ปี และใส่ปุ๋ยเคมี (n=271) ค่าเฉลี่ย 2.87 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 9 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 0.5 กก./ต้น/ปี

ระยะฟื้นฟูต้น พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยต้นทุเรียน แบ่งเป็น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (n=220) ค่าเฉลี่ย 3.68 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 30 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 0.5 กก./ต้น/ปี และใส่ปุ๋ยเคมี (n=190) ค่าเฉลี่ย 1.51 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด 5 กก./ต้น/ปี ค่าต่ำสุด 0.5 กก./ต้น/ปี

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน และร้อยละของการดูแลรักษา

n=274		
การดูแลรักษา	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
การให้น้ำ		
ไม่ได้ทำ	5	1.8
ตักรด	9	3.3
ใช้สายยาง	37	13.5
ติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเกอร์	222	81.0
อื่น ๆ ได้แก่ วางระบบท่อน้ำฝังใต้ดิน	1	0.4
การกำจัดวัชพืช		
ไม่มีการกำจัดวัชพืช	5	1.8
มีการกำจัดวัชพืช	269	98.2
ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชอย่างเดียว	39	14.2
ใช้แรงงานคนอย่างเดียว	64	23.4
ใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี	166	60.6

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n=274

การดูแลรักษา	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
การตัดแต่งกิ่ง		
ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง	16	5.8
มีการตัดแต่งกิ่ง	258	94.2
การตัดแต่งช่อดอก		
ไม่มีการตัดแต่งช่อดอก	64	23.4
มีการตัดแต่งช่อดอก	210	76.6

จากตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน และร้อยละของการดูแลรักษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.12.1 การให้น้ำ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 81 มีการติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 13.5 ให้น้ำโดยใช้สายยาง ร้อยละ 3.3 ให้น้ำโดยการตักรด ร้อยละ 1.8 ไม่ได้ให้น้ำ และร้อยละ 0.4 ให้น้ำด้วยวิธีอื่น ๆ ได้แก่ การวางระบบท่อน้ำฝังใต้ดิน

4.12.2 การกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.2 มีการกำจัดวัชพืช โดย ร้อยละ 60.2 ใช้ทั้งสารเคมีและแรงงานคนในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 23.4 ใช้แรงงานคนอย่างเดียว และร้อยละ 14.2 ใช้สารเคมีอย่างเดียว

4.12.3 การตัดแต่งกิ่ง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.2 มีการตัดแต่งกิ่ง และร้อยละ 5.8 ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง

4.12.4 การตัดแต่งช่อดอก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.6 มีการตัดแต่งช่อดอก และร้อยละ 23.4 ไม่มีการตัดแต่งช่อดอก

2.3 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ได้แก่ ดัชนีที่ใช้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียน ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต รูปแบบการเก็บผลผลิตทุเรียน วิธีการเก็บเกี่ยว การคัดขนาดผลผลิตและคุณภาพ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน และร้อยละของการเก็บเกี่ยวผลผลิต

n=274

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ดัชนีที่ใช้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การนับอายุ	271	98.9
การเคาะเปลือกหรือกรีดหนาม	179	65.3
สังเกตสีผิวและรอยหนาม	161	58.8
สังเกตก้านผล	140	51.1
สังเกตสีเนื้อและสีเมล็ด	89	32.5
สังเกตรอยแยกบนพู	82	29.9
ปล่อยให้ผลทุเรียนร่วง	44	16.1
การชิมปริง	41	15.0
ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กรกฎาคม - สิงหาคม	245	89.4
กันยายน - ตุลาคม	47	17.2
กุมภาพันธ์ - เมษายน	31	11.3
พฤษภาคม - มิถุนายน	28	10.2
รูปแบบการเก็บผลผลิตทุเรียน		
ใช้กระสอบป่านตระหวัดรับผล	250	91.2
ใช้เชือกโรย	24	8.8
วิธีการเก็บเกี่ยว		
ผู้ประกอบการเหมาสวน	138	50.4
จ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	86	31.4
เก็บเกี่ยวเอง	50	18.2

จากตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน และร้อยละของการเก็บเกี่ยวผลผลิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.13.1 ดัชนีที่ใช้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียน พบว่าเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 98.9 ใช้การนับอายุเป็นดัชนีที่ใช้วัดในการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ

65.3, 58.8 และ 51.1) ใช้การเคาะเปลือกหรือกรีดหนาม สังกะสีผิวและรอยหนาม สังกะสีก้านผล ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตามลำดับ และมีเกษตรกรน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 32.5, 29.9, 16.1 และ 15.0) ใช้การสังกะสีเนื้อและเมล็ด สังกะสีรอยแยกบนพู่ ปล่อยให้ผลทุเรียนร่วง และการชิมปลิง ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตามลำดับ

4.13.2 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89.4 เก็บเกี่ยวผลผลิตระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม ร้อยละ 17.2 ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม ร้อยละ 11.3 ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน และร้อยละ 10.2 ระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน

4.13.3 รูปแบบการเก็บผลผลิตทุเรียน พบว่าเกษตรกรสวนใหญ่ร้อยละ 91.2 ใช้กระสอบป่านตระหวัดรับผลในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และร้อยละ 8.8 ใช้วิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เชือกโรย

4.13.4 วิธีการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 50.4 ผู้ประกอบการเหมาสวนเป็นผู้เก็บเกี่ยว ร้อยละ 31.4 ช่างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และร้อยละ 18.2 เก็บเกี่ยวผลผลิตเอง

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

n=274		
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คัดแยกผลผลิตที่มีตำหนิ หรือด้อยคุณภาพออก	274	100.0
ตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวให้ทรงพุ่มโปร่ง	197	71.9
ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	189	69.0
ไม่วางผลทุเรียนสัมผัสพื้นดินในสวนโดยตรง	169	61.7
ใส่ปุ๋ยเคมี	169	61.7
มีการป้องกันการเกิดความเสียหายขณะขนส่ง	167	60.9
ตัดยอดทุเรียนเพื่อควบคุมความสูง	71	25.9

จากตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน และร้อยละของการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรทุกราย มีการคัดแยกผลผลิตที่มีตำหนิ หรือด้อยคุณภาพออก เกษตรกรร้อยละ 71.9 มีการตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวให้ทรงพุ่มโปร่ง ร้อยละ 69.0 ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ร้อยละ 61.7 ไม่

วางผลทุเรียนล้มฟัสพื้นดินในสวนโดยตรง และใส่ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 60.9 มีการป้องกันการเกิดความเสี่ยงหายขณะขนส่ง และร้อยละ 25.9 ตัดยอดทุเรียนเพื่อควบคุมความสูง

2.4 การจำหน่ายและการแปรรูป

ได้แก่ ช่องทางการจำหน่ายทุเรียน และการแปรรูป รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน และร้อยละของการจำหน่ายและการแปรรูป

n=274		
การจำหน่ายและการแปรรูป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ช่องทางการจำหน่ายทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จำหน่ายแบบเหมาสวนให้กับล้ง	201	73.4
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ พ่อค้าเข้ามารับซื้อในสวน	147	53.6
จูดรับซื้อริมทาง	27	9.9
จำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภค	26	9.5
จำหน่ายผ่านกลุ่มหรือสหกรณ์	17	6.2
ออนไลน์	6	2.2
การแปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีการแปรรูป	174	63.5
แปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	100	36.5
ทอด	91	33.2
กวน	87	31.8
ฟริชดราย	4	1.5

จากตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน และร้อยละของการจำหน่ายและการแปรรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

4.15.1 ช่องทางการจำหน่ายทุเรียน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.4 จำหน่ายแบบเหมาสวนให้กับล้ง รองลงมา ร้อยละ 53.6 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 9.9, 9.5, 6.2 และ 2.2) จำหน่ายผลผลิตผ่านจูดรับซื้อริมทาง จำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภค จำหน่ายผ่านกลุ่มหรือสหกรณ์ และจำหน่ายออนไลน์ ตามลำดับ

4.15.2 การแปรรูป พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.5 ไม่ได้แปรรูปผลผลิต และร้อยละ 36.5 แปรรูป โดย ร้อยละ 33.2 แปรรูปโดยการทอด ร้อยละ 31.8 แปรรูปโดยการกวน และร้อยละ 1.5 แปรรูปโดยการฟritchราย

2.5 การระบาด การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

ได้แก่ การระบาด และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช

n=274

โรคและแมลงศัตรูพืช	ระดับความรุนแรงของการระบาด					ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. โรคพืช						1.66	น้อยที่สุด
1.1. โรครากเน่าโคนเน่า	88 (32.1)	88 (32.1)	71 (25.9)	15 (5.5)	12 (4.4)	2.18 (1.080)	น้อย
1.2 โรคราสีชมพู	172 (62.4)	59 (21.5)	23 (8.4)	7 (2.6)	14 (5.1)	1.66 (1.078)	น้อยที่สุด
1.3 โรคใบติด	202 (73.7)	48 (17.5)	20 (7.3)	0 (0.0)	4 (1.5)	1.38 (0.747)	น้อยที่สุด
1.4 โรคใบไหม้/ใบจุด	162 (59.1)	83 (30.3)	25 (9.1)	0 (0.0)	4 (1.5)	1.54 (0.780)	น้อยที่สุด
1.5 โรคผลเน่า	171 (62.4)	70 (25.5)	25 (9.1)	4 (1.5)	4 (1.5)	1.54 (0.834)	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n=274

โรคและแมลงศัตรูพืช	ระดับความรุนแรงของการระบาด					ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปล ผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2. แมลงศัตรูพืช						1.79	น้อย ที่สุด
						1.088	
2.1 เพลี้ยไก่แจ้	151 (55.1)	61 (922.3)	42 (15.3)	9 (3.3)	11 (4)	1.79 (1.075)	น้อย ที่สุด
2.2 หนอนเจาะเมล็ด ทุเรียน	172 (62.8)	39 (14.2)	47 (17.2)	13 (4.7)	3 (1.1)	1.67 (0.992)	น้อย ที่สุด
2.3 หนอนเจาะผล	134 (48.9)	51 (18.6)	63 (23.0)	15 (5.5)	11 (4.0)	1.97 (1.142)	น้อย
2.4 เพลี้ยจักจั่น	153 (55.8)	67 (24.5)	28 (10.2)	11 (4.0)	15 (5.5)	1.79 (1.129)	น้อย ที่สุด
2.5 เพลี้ยแป้ง	164 (59.9)	54 (19.7)	34 (12.4)	9 (3.3)	13 (4.7)	1.73 (1.102)	น้อย ที่สุด

จากตารางที่ 4.16 แสดงระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรมีระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคพืช ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.66$) และการระบาดของแมลงศัตรูพืชในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.79$) เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังนี้

4.16.1 ความรุนแรงของการระบาดของโรคพืช พบว่ามีการระบาดของโรครากเน่า โคนเน่า ($\bar{X} = 2.18$) ระดับน้อย รองลงมาเป็น โรคราสีชมพู ($\bar{X} = 1.66$) โรคใบไหม้/ใบจุด โรคผลเน่า ($\bar{X} = 1.54$) และ โรคใบดิด ($\bar{X} = 1.38$) มีการระบาดระดับน้อยที่สุด

4.16.2 ความรุนแรงของการระบาดของแมลงศัตรูพืช พบว่า มีการระบาดของ หนอนเจาะผล ($\bar{X} = 1.97$) ระดับน้อย รองลงมาเป็นเพลี้ยไก่แจ้ และเพลี้ยจักจั่น ($\bar{X} = 1.79$) เพลี้ยแป้ง ($\bar{X} = 1.73$) และหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน ($\bar{X} = 1.67$) มีการระบาดระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.17 แสดงวิธีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

n=274

โรคและแมลงศัตรูพืช	วิธีป้องกันกำจัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	จำนวน (ร้อยละ)			
	ไม่ใช้วิธีใดเลย	ใช้สารเคมี	ใช้ชีววิธี	ใช้วิธีผสมผสาน
1. โรคพืช				
1.1. โรครากเน่าโคนเน่า	27 (9.9)	168 (61.3)	43 (15.7)	155 (56.6)
1.2 โรคราสีชมพู	76 (27.7)	124 (45.3)	21 (7.7)	130 (47.4)
1.3 โรคใบติด	86 (31.4)	102 (37.2)	20 (7.3)	122 (44.5)
1.4 โรคใบไหม้/ใบจุด	36 (13.1)	140 (51.1)	29 (10.6)	125 (45.6)
1.5 โรคผลเน่า	43 (15.7)	146 (53.3)	22 (8.0)	120 (43.8)
2. แมลงศัตรูพืช				
2.1 เพลี้ยไก่แจ้	27 (9.9)	141 (51.5)	35 (12.8)	130 (47.4)
2.2 หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน	35 (12.8)	141 (51.5)	23 (8.4)	122 (44.5)
2.3 หนอนเจาะผล	12 (4.4)	169 (61.7)	25 (9.1)	122 (44.5)
2.4 เพลี้ยจักจั่น	33 (12.0)	137 (50.0)	25 (9.1)	128 (46.7)
2.5 เพลี้ยแป้ง	29 (10.6)	144 (52.6)	25 (9.1)	125 (45.6)

จากตารางที่ 4.17 แสดงวิธีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรมีวิธีป้องกันกำจัดโรคในแปลงปลูก เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

4.17.1 วิธีป้องกันกำจัดโรคพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่า โดยการใส่สารเคมีร่วมกับการใช้วิธีแบบผสมผสาน (ร้อยละ 61.3 และ 56.6

ตามลำดับ) และป้องกันกำจัดโรคผลเน่า และโรคใบไหม้/ใบจุด โดยการใช้สารเคมี (ร้อยละ 53.3 และ 51.1 ตามลำดับ)

4.17.2 วิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัด หนอนเจาะผล เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไก่แจ้ หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน และเพลี้ยจักจั่น โดยการใช้สารเคมี (ร้อยละ 61.7, 52.6, 51.5 และ 50.0 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
ตารางที่ 4.18 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกระบวนการผลิต
ทุเรียน

n=274

ข้อมูล	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปล ผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การปลูก	12 (4.4)	20 (7.3)	72 (26.3)	125 (45.6)	45 (16.4)	3.62 (0.988)	มาก
2. การดูแลรักษาระยะ ก่อนออกดอก	0 (0.0)	5 (1.8)	29 (10.6)	175 (63.9)	65 (23.7)	4.09 (0.639)	มาก
3. การดูแลรักษาระยะ ออกดอกถึงระยะก่อน เก็บเกี่ยวผลผลิต	0 (0.0)	2 (0.7)	25 (9.1)	155 (56.6)	92 (33.6)	4.23 (0.636)	มากที่สุด
4. การชักนำการออก ดอก	12 (4.4)	10 (3.6)	48 (17.5)	138 (50.4)	66 (24.1)	3.86 (0.970)	มาก
5. การกระตุ้น พัฒนาการของตาดอก	14 (5.1)	13 (4.7)	49 (17.9)	146 (53.3)	52 (19.0)	3.76 (0.983)	มาก
6. การช่วยผสมเกสร	26 (9.5)	28 (10.2)	71 (25.9)	121 (44.2)	28 (10.2)	3.35 (1.101)	ปาน กลาง

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

n=279

ข้อมูล	ระดับความสำคัญ						แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(SD.)	
7. การตัดแต่งผล	4 (1.5)	14 (5.1)	57 (20.8)	142 (51.8)	57 (20.8)	3.85 (0.856)	มาก
8. การใส่ปุ๋ย	4 (1.5)	2 (0.7)	55 (20.1)	171 (62.4)	42 (15.3)	3.89 (0.711)	มาก
9. การให้น้ำ	3 (1.1)	2 (0.7)	44 (16.1)	155 (56.6)	70 (25.5)	4.05 (0.737)	มาก
10. การฟื้นฟูต้นหลัง การเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	4 (1.5)	53 (19.3)	151 (55.1)	66 (24.1)	4.02 (0.703)	มาก
11. การกำจัดวัชพืช	2 (0.7)	28 (10.2)	58 (21.2)	128 (46.7)	58 (21.2)	3.77 (0.922)	มาก
12. การป้องกันและ กำจัดแมลงศัตรูพืช	0 (0.0)	1 (0.4)	52 (19.0)	120 (43.8)	101 (36.9)	4.17 (0.739)	มาก
13. การป้องกันและ กำจัดโรคพืช	0 (0.0)	5 (1.8)	23 (8.4)	140 (51.1)	106 (38.7)	4.27 (0.689)	มากที่สุด
14. การผลิตตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (12.4)	142 (51.8)	98 (35.8)	4.23 (0.655)	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับระดับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียน พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดโรคพืช การดูแลรักษา ระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ($\bar{x} = 4.27$ และ 4.23 ตามลำดับ) มีความสำคัญในระดับมากที่สุดในการผลิตทุเรียนคุณภาพ รองลงมาคือการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ($\bar{x} = 4.17$) การดูแลรักษา ระยะก่อนออกดอก ($\bar{x} = 4.09$) การให้น้ำ ($\bar{x} = 4.05$) การฟื้นฟูต้นหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{x} = 4.02$) การใส่ปุ๋ย ($\bar{x} = 3.89$) การชักนำการออกดอก ($\bar{x} = 3.86$) การตัดแต่งผล ($\bar{x} = 3.85$) การกำจัดวัชพืช ($\bar{x} = 3.77$) การ

กระตุ้นพัฒนาการของตาดอก ($\bar{x} = 3.76$) และการปลูก ($\bar{x} = 3.62$) มีความสำคัญในระดับมาก และการช่วยผสมเกสร ($\bar{x} = 3.35$) มีความสำคัญระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร

การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียน

ตารางที่ 4.19 แสดงสภาพปัญหาของการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

n=274

ปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)		
1. การปลูกและการจัดการสวนทุเรียน						2.61	ปานกลาง
1.1 ดินเสื่อมคุณภาพ	29 (10.6)	77 (28.1)	128 (46.7)	34 (12.4)	6 (2.2)	2.68 (0.902)	ปานกลาง
1.2 ขาดความรู้เรื่องการจัดการสวนทุเรียน	29 (10.6)	91 (33.2)	140 (51.1)	10 (3.6)	4 (1.5)	2.53 (0.790)	น้อย
2. การจัดการระบบน้ำในแปลง						2.68	ปานกลาง
2.1 ขาดความรู้ในการวางระบบน้ำ	62 (22.6)	134 (48.9)	60 (21.9)	18 (6.6)	0 (0)	2.12 (0.834)	น้อย
2.2 ต้นทุนในการวางระบบน้ำสูง	34 (12.4)	87 (31.8)	106 (38.7)	39 (14.2)	8 (2.9)	2.64 (0.971)	ปานกลาง
2.3 ขาดแคลนน้ำ	10 (3.6)	38 (13.9)	123 (44.9)	75 (27.4)	28 (10.2)	3.27 (0.947)	ปานกลาง
3. การจัดการต้นในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว						2.53	น้อย
3.1 ขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย	41 (15.0)	130 (47.4)	86 (31.4)	15 (5.5)	2 (0.7)	2.30 (0.814)	น้อย

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n=274

ปัญหา	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3.2 ขาดความรู้เรื่องการ ชักนำการออกดอก	44 (16.1)	101 (36.9)	96 (35.0)	28 (10.2)	5 (1.8)	2.45 (0.941)	น้อย
3.3 ขาดความรู้เรื่องการ กระตุ้นพัฒนาการของตา ดอก	35 (12.8)	92 (33.6)	105 (38.3)	37 (13.5)	5 (1.8)	2.58 (0.939)	น้อย
3.4 การตัดแต่งช่อดอก และการผสมเกสร	25 (9.1)	106 (38.7)	108 (39.4)	32 (11.7)	3 (1.1)	2.57 (0.854)	น้อย
3.5 การจัดการปัญหาการ แตกใบอ่อนในระหว่าง การพัฒนาผล	21 (7.7)	91 (33.2)	106 (38.7)	48 (17.5)	8 (2.9)	2.75 (0.936)	ปาน กลาง
4. แมลงศัตรูพืชและโรค พืช						2.71 (0.962)	ปาน กลาง
4.1 ความรู้เรื่องแมลง ศัตรูพืชและแมลงศัตรู ธรรมชาติ	21 (7.7)	75 (27.4)	120 (43.8)	45 (16.4)	13 (4.7)	2.83 (0.954)	ปาน กลาง
4.2 ขาดความรู้เรื่องการ จัดการแมลงศัตรูพืช	37 (13.5)	93 (33.9)	98 (35.8)	38 (13.9)	8 (2.9)	2.59 (0.984)	น้อย
4.3 ขาดความรู้เรื่องการ ป้องกันกำจัดโรคพืช	25 (9.1)	90 (32.8)	103 (37.6)	49 (17.9)	7 (2.6)	2.72 (0.948)	ปาน กลาง
5. ความรู้เรื่องการใช้น้ำ ตามค่าวิเคราะห์ดิน	25 (9.1)	60 (21.9)	98 (35.8)	71 (25.9)	20 (7.3)	3.00 (1.067)	ปาน กลาง
6. ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการเก็บเกี่ยว ดัชนี การเก็บเกี่ยว	45 (16.4)	146 (53.3)	71 (25.9)	12 (4.4)	0 (0.0)	2.18 (0.753)	น้อย

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n=274

ปัญหา	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
7. ความรู้ความเข้าใจใน การจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว	44 (16.1)	129 (47.1)	88 (32.1)	13 (4.7)	0 (0)	2.26 (0.780)	น้อย
8. ความรู้ความเข้าใจใน การผลิตตามหลักการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)						2.46 (0.859)	น้อย
8.1 น้ำ	33 (12.0)	97 (35.4)	119 (43.4)	21 (7.7)	4 (1.5)	2.51 (0.857)	น้อย
8.2 พื้นที่ปลูก	29 (10.6)	108 (39.4)	115 (42.0)	19 (6.9)	3 (1.1)	2.49 (0.817)	น้อย
8.3 วัตถุประสงค์รายทาง การเกษตร	28 (10.2)	106 (38.7)	115 (42.0)	25 (9.1)	0 (0)	2.50 (0.799)	น้อย
8.4 การจัดการคุณภาพ ในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว	37 (13.5)	103 (37.6)	111 (40.5)	20 (7.3)	3 (1.1)	2.45 (0.855)	น้อย
8.5 การเก็บเกี่ยวและการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	46 (16.8)	87 (31.8)	122 (44.5)	17 (6.2)	2 (0.7)	2.42 (0.866)	น้อย
8.6 การพักผลผลิต การ ขนย้ายในแปลงปลูก และ การเก็บรักษา	46 (16.8)	92 (33.6)	117 (42.7)	16 (5.8)	3 (1.1)	2.41 (0.873)	น้อย
8.7 สุขลักษณะส่วน บุคคล	47 (17.2)	94 (34.3)	114 (41.6)	17 (6.2)	2 (0.7)	2.39 (0.867)	น้อย
8.8 การบันทึกข้อมูลและ การตามสอบ	45 (16.4)	81 (29.6)	120 (43.8)	22 (8.0)	6 (2.2)	2.50 (0.935)	น้อย
						เฉลี่ยรวม 2.55 (0.885)	น้อย

จากตารางที่ 4.19 แสดงระดับความรุนแรงของปัญหาในการผลิตทุเรียน ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร พบว่ามีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.55$) โดยมีความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง 4 ด้าน ได้แก่ ปัญหาเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ($\bar{X} = 3.00$) ปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคพืช ($\bar{X} = 2.71$) ปัญหาเรื่องการจัดการระบบน้ำในแปลง ($\bar{X} = 2.68$) และ ปัญหาการปลูกและการจัดการสวนทุเรียน ($\bar{X} = 2.61$) นอกจากนี้มีความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมระดับน้อย 4 ด้าน ได้แก่ ปัญหาการจัดการต้นในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.53$) ปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ($\bar{X} = 2.46$) ปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.26$) และปัญหาขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเก็บเกี่ยวและดัชนีการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.18$) เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. ปัญหาการปลูกและการจัดการสวนทุเรียน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลางในประเด็น ดินเสื่อมคุณภาพ ($\bar{X} = 2.68$) รองลงมาคือปัญหาขาดความรู้เรื่องการจัดการสวนทุเรียน ($\bar{X} = 2.53$)

2. ปัญหาการจัดการระบบน้ำในแปลง พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง ในประเด็น ขาดแคลนน้ำ ($\bar{X} = 3.27$) ปัญหาต้นทุนในการวางระบบน้ำสูง ($\bar{X} = 2.64$) และปัญหาระดับน้อย ในประเด็น ขาดความรู้ในการวางระบบน้ำ ($\bar{X} = 2.12$)

3. ปัญหาการจัดการต้นในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลางในประเด็น การจัดการปัญหาการแตกใบอ่อนในระหว่างการพัฒนาผล ($\bar{X} = 2.75$) และมีปัญหาในระดับน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการกระตุ้นพัฒนาการของตาออก ($\bar{X} = 2.58$) การตัดแต่งช่อดอกและการผสมเกสร ($\bar{X} = 2.57$) ขาดความรู้เรื่องการชักนำการออกดอก ($\bar{X} = 2.45$) และขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย ($\bar{X} = 2.30$)

4. ปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคพืช พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.83$) และขาดความรู้เรื่องการป้องกันและกำจัดโรคพืช ($\bar{X} = 2.72$) และมีปัญหาในระดับน้อยในประเด็นขาดความรู้เรื่องการจัดการแมลงศัตรูพืช ($\bar{X} = 2.59$)

5. ปัญหาความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)

6. ปัญหาขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเก็บเกี่ยวและดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.18$)

7. ปัญหาความรู้ความเข้าใจในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.26$)

8. ปัญหาความรู้ความเข้าใจในการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย ทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ น้ำ ($\bar{X} = 2.51$) วัสดุอันตรายทางการเกษตร ($\bar{X} = 2.50$) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ($\bar{X} = 2.50$) พื้นที่ปลูก ($\bar{X} = 2.49$) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.45$) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.42$) การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา ($\bar{X} = 2.41$) สุขลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{X} = 2.39$)

ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ปัญหาอื่น ๆ ด้านการผลิต พบว่าเกษตรกรมีปัญหาต่าง ๆ ได้แก่

1. ต้นทุนในการผลิตทุเรียนสูง
2. ขาดแคลนเงินทุนในการผลิต
3. ขาดแคลนแรงงาน
4. ปัญหาภัยธรรมชาติ
5. ขาดแคลนปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต
6. ปัญหาที่ดินทำกิน เนื่องจาก เกษตรกรบางรายไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง จึงมีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรลงพื้นที่ให้มากกว่านี้
2. อยากให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชแซมในสวนทุเรียน เพื่อเป็นรายได้เสริมในช่วงทุเรียนยังไม่ให้ผลผลิต
3. อยากให้หน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต้นทุนการผลิต เช่น การสนับสนุนปุ๋ย ตลอดจนสารชีวภัณฑ์ในการควบคุมแมลงศัตรูและโรคทุเรียน

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

การศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตร ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม

ตารางที่ 4.20 แสดงระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม

n=274

ประเด็นความรู้	ระดับความรู้ที่ต้องการ					ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	11 (4.0)	32 (11.7)	122 (44.5)	74 (27.0)	35 (12.8)	3.33 (0.977)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	3 (1.1)	51 (18.6)	107 (39.1)	80 (29.2)	33 (12.0)	3.32 (0.949)	ปานกลาง
3. การจัดการต้นในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	2 (0.7)	31 (11.3)	59 (21.5)	107 (39.1)	75 (27.4)	3.82 (0.987)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2 (0.7)	21 (7.7)	67 (24.5)	131 (47.8)	56 (20.4)	3.80 (0.878)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	0 (0.0)	13 (4.7)	21 (7.7)	125 (45.6)	115 (42.0)	4.25 (0.792)	มากที่สุด
6. การแปรรูป	81 (29.6)	77 (28.1)	69 (25.2)	37 (13.5)	10 (3.6)	2.34 (1.144)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	54 (19.7)	76 (27.7)	44 (16.1)	29 (10.6)	71 (25.9)	2.95 (1.488)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	2 (0.7)	4 (1.5)	59 (21.5)	87 (31.8)	122 (44.5)	4.18 (0.869)	มาก
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	0 (0.0)	3 (1.1)	50 (18.2)	92 (33.6)	129 (47.1)	4.27 (0.793)	มากที่สุด
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	18 (6.6)	31 (11.3)	113 (41.2)	67 (24.5)	45 (16.4)	3.33 (1.083)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.20 แสดงระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 4.27 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 4.25 ต้องการความรู้ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 4.18 (3) การจัดการต้นในระยะเวลาต่าง ๆ ร้อยละ 3.81 (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.80 ต้องการความรู้ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การเตรียมการก่อนปลูก (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.33 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และการเสริมราก ร้อยละ 3.32 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.95 และต้องการความรู้ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.34

ตารางที่ 4.21 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริม

n=274

ประเด็นความต้องการ ได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคล					
	ราชการ			เอกชน		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การเตรียมแปลง	3.80	1.301	มาก	2.66	1.440	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	3.76	1.306	มาก	2.77	1.463	ปานกลาง
3. การจัดการต้นในระยะเวลาต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	4.33	0.951	มากที่สุด	3.57	1.489	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	4.00	1.069	มาก	2.68	1.518	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	4.25	1.088	มากที่สุด	3.51	1.329	มาก
6. การแปรรูป	3.46	1.536	มาก	1.74	0.899	น้อยที่สุด
7. การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	3.51	1.738	มาก	2.36	1.387	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	4.23	1.232	มากที่สุด	3.59	1.295	มาก
9. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ	4.47	0.930	มากที่สุด	3.07	1.407	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	3.80	1.407	มาก	2.66	1.352	ปานกลาง
	3.96	1.255	มาก	2.86	1.357	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.21 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมาก (ร้อยละ 3.41) ได้แก่ หน่วยงานราชการ (ร้อยละ 3.96) ในระดับมาก และ หน่วยงานเอกชน (ร้อยละ 2.86) ระดับปานกลาง ดังนี้

4.21.1 ระดับความต้องการจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 4.47 (3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 4.32 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 4.25 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 4.23 ต้องการส่งเสริมในระดับมาก ประเด็น ได้แก่ (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 4.00 (1) การเตรียมการก่อนปลูก (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.80 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 3.76 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 3.51 (6) การแปรรูป ร้อยละ 3.46

4.21.2 ระดับความต้องการจากหน่วยงานเอกชน พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 3.59 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.51 ต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ (3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 3.57 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 3.07 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 2.77 (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 2.68 และ (1) การเตรียมการก่อนปลูก (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 2.66 ต้องการส่งเสริมในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.36 และต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ (6) การแปรรูป ร้อยละ 1.74

ตารางที่ 4.22 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสารสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริม

n=274

ประเด็นความต้องการ ได้รับการส่งเสริม	ระดับความต้องการช่องทางสื่อสารสิ่งพิมพ์								
	แผ่นพับ			คู่มือ			โปสเตอร์		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. การเตรียมการก่อน ปลูก เช่น การเลือกกิ่ง พันธุ์ การเตรียมแปลง	2.68	1.269	ปานกลาง	3.14	1.558	ปานกลาง	2.11	0.985	น้อย
2. การปลูก การปลูก ซ่อม การเสริมราก	3.02	1.525	ปานกลาง	3.15	1.516	ปานกลาง	2.19	1.095	น้อย
3. การจัดการต้นใน ระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	3.07	1.338	ปานกลาง	3.86	1.276	มาก	2.85	1.151	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และ การจัดการหลังการ เก็บเกี่ยว	3.07	1.365	ปานกลาง	3.86	1.293	มาก	2.84	1.146	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	3.18	1.220	ปานกลาง	3.93	1.235	มาก	3.10	1.244	ปานกลาง
6. การแปรรูป	2.57	1.408	น้อย	2.10	1.155	น้อย	2.52	1.226	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	3.24	1.655	ปานกลาง	2.32	1.177	น้อย	2.57	1.233	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี (GAP)	3.26	1.495	ปานกลาง	3.39	1.639	ปานกลาง	3.07	1.474	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	3.51	1.354	มาก	3.73	1.427	มาก	3.16	1.490	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียน นอกฤดู	3.46	1.407	มาก	3.58	1.572	มาก	3.14	1.373	ปานกลาง
	3.11	1.404	ปานกลาง	3.31	1.385	ปานกลาง	2.76	1.242	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.22 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริม พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับปานกลาง (ร้อยละ 3.06) ได้แก่ คู่มือ (ร้อยละ 3.31) แผ่นพับ (ร้อยละ 3.11) และโปสเตอร์ (2.76) ดังนี้

4.22.1 ระดับความต้องการจากแผ่นพับ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 3.51 และ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.46 ต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 7 ประเด็น ได้แก่ (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 3.26 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 3.24 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.18 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย (4) การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.07 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 3.02 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.68 และความต้องการส่งเสริมในระดับน้อย ได้แก่ (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.57

4.22.2 ระดับความต้องการจากคู่มือ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.93 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.86 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 3.73 และ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.58 ความต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 3.39 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 3.15 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 3.14 ความต้องการส่งเสริมในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.32 และ (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.10

4.22.3 ระดับความต้องการจากโปสเตอร์ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 3.16 (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.14 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.10 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 3.07 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 2.85 (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 2.84 ความต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.57 (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.52 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 2.19 และ (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.11

ตารางที่ 4.23 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริม

n=274

ประเด็นความต้องการ ที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์								
	วิทยุ			ทีวี			อินเทอร์เน็ต		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปล ผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปล ผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	2.19	1.139	น้อย	3.01	1.255	ปาน กลาง	2.84	1.288	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	1.78	1.024	น้อย ที่สุด	2.35	1.258	น้อย	2.86	1.485	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่างๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	2.03	1.268	น้อย	2.39	1.185	น้อย	3.72	1.150	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2.25	1.575	น้อย	3.02	1.158	ปาน กลาง	3.81	1.125	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	2.13	1.154	น้อย	2.86	1.551	ปาน กลาง	3.73	1.116	มาก
6. การแปรรูป	1.57	1.029	น้อย ที่สุด	2.36	1.344	น้อย	3.35	1.323	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	1.63	0.957	น้อย ที่สุด	2.26	1.208	น้อย	3.32	1.393	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	2.01	1.456	น้อย	2.93	1.080	ปาน กลาง	4.22	1.223	มากที่สุด
9. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน คุณภาพ	2.15	1.531	น้อย	2.99	1.084	ปาน กลาง	4.23	1.147	มากที่สุด
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	2.64	1.363	ปาน กลาง	2.39	1.341	น้อย	4.14	1.247	มาก
	2.04	1.250	น้อย	2.66	1.246	ปาน กลาง	3.62	1.250	มาก

จากตารางที่ 4.23 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมพบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.77) ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (3.62) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทีวี (ร้อยละ 2.66) และในระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (ร้อยละ 2.04) ดังนี้

4.23.1 ระดับความต้องการจากวิทยุ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 2.64 ต้องการส่งเสริมในระดับน้อย 6 ประเด็น ได้แก่ (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 2.25 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.19 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 2.15 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 2.13 (3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 2.03 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 2.01 ความต้องการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 1.78 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 1.63 (6) การแปรรูป ร้อยละ 1.57

4.23.2 ระดับความต้องการจากทีวี พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.02 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 3.01 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 2.99 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 2.93 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 2.86 การส่งเสริมในระดับน้อย 5 ประเด็น ได้แก่ (3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 2.39 (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.36 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 2.35 และ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.26

4.23.3 ระดับความต้องการจากอินเทอร์เน็ต พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 4.23 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 4.22 การส่งเสริมในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 4.14 (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.81 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.73 (3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 3.72 ต้องการส่งเสริมในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (6) การแปรรูป ร้อยละ 3.35 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 3.32 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 2.86 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.84

ตารางที่ 4.24 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความต้องการ ได้รับการส่งเสริม การเกษตร	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้											
	บรรยาย			สาธิต			ฝึกปฏิบัติ			ทัศนศึกษา		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. การเตรียมการก่อน ปลูก เช่น การเลือกกิ่ง พันธุ์ การเตรียมแปลง	3.36	1.219	ปาน กลาง	2.32	1.034	น้อย	2.78	1.235	ปาน กลาง	2.42	1.221	น้อย
2. การปลูก การปลูก ซ่อม การเสริมราก	3.37	1.284	ปาน กลาง	2.62	1.152	ปาน กลาง	3.04	0.880	ปาน กลาง	2.37	1.158	น้อย
3. การจัดการดินใน ระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	3.89	1.094	มาก	3.44	1.037	มาก	2.97	0.870	ปาน กลาง	3.01	1.212	ปาน กลาง
4. การเก็บเกี่ยว และ การจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว	4.23	0.995	มาก ที่สุด	3.41	1.069	มาก	3.68	1.132	มาก	3.25	1.058	ปาน กลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	4.17	1.013	มาก	3.42	0.962	มาก	3.37	1.065	ปาน กลาง	3.24	1.124	ปาน กลาง
6. การแปรรูป	2.65	1.321	ปาน กลาง	3.97	1.420	มาก	2.89	1.543	ปาน กลาง	2.76	1.553	ปาน กลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	2.84	1.402	ปาน กลาง	2.75	1.444	ปาน กลาง	2.58	1.415	น้อย	2.48	1.293	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี (GAP)	4.08	1.270	มาก	2.62	1.063	ปาน กลาง	3.40	1.237	ปาน กลาง	2.86	1.370	ปาน กลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	4.14	1.234	มาก	2.80	1.090	ปาน กลาง	3.53	1.186	มาก	3.41	1.252	มาก
10. การผลิตทุเรียน นอกฤดู	3.84	1.254	มาก	2.82	1.143	ปาน กลาง	3.16	1.072	ปาน กลาง	3.41	1.120	มาก
	3.66	1.209	มาก	3.02	1.14	ปาน กลาง	3.14	1.164	ปาน กลาง	2.92	1.236	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.24 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมาก ได้แก่ บรรยาย ร้อยละ 3.66 และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับปานกลาง ได้แก่ สาธิต ร้อยละ 3.02 ฟีกปฏิบัติ ร้อยละ 3.14 ทักษะศึกษา ร้อยละ 2.92 ดังนี้

4.24.1 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยายระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ (4) การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 4.23 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 4.17 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 4.14 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 4.08 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 3.89 (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.84 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 3.37 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 3.36 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.84 (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.65

4.24.2 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิตระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (6) การแปรรูป ร้อยละ 3.97 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 3.44 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.42 (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.41 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับปานกลาง 5 ประเด็น ได้แก่ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 2.82 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 2.80 (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.75 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 2.62 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.32

4.24.3 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.68 (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ร้อยละ 3.53 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับปานกลาง 7 ประเด็น ได้แก่ (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 3.40 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.37 (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.16 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 3.04 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 2.97 (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.89

(1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.78 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.58

4.24.4 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษา พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบทัศนศึกษาระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ (10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู ร้อยละ 3.41 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับปานกลาง 5 ประเด็น (4) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 3.25 (5) การจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 3.24 (3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย ร้อยละ 3.01 (8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ร้อยละ 2.86 (6) การแปรรูป ร้อยละ 2.76 ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ (7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 2.48 (1) การเตรียมการก่อนปลูก ร้อยละ 2.42 (2) การปลูก การปลูกซ่อม และเสริมราก ร้อยละ 2.37



ตารางที่ 4.25 สรุประดับความต้องการความรู้ ช่องทางในการส่งเสริมการ และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความรู้	ระดับความรู้ที่ต้องการ	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้								ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้			
		สื่อบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์		สื่ออิเล็กทรอนิกส์				การเรียนรู้			
		ราชการ	เอกชน	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	ทีวี	อินเทอร์เน็ต	บรรยาย	สาริต	ฝึกปฏิบัติ	ทัศนศึกษา
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การเตรียมแปลง	3.33 (0.977)	3.80 (1.301)	2.66 (1.440)	2.68 (1.269)	3.14 (1.558)	2.11 (0.985)	2.19 (1.139)	3.01 (1.255)	2.84 (1.288)	3.36 (1.219)	2.32 (1.034)	2.78 (1.235)	2.42 (1.221)
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	3.32 (0.949)	3.76 (1.306)	2.77 (1.463)	3.02 (1.525)	3.15 (1.516)	2.19 (1.095)	1.78 (1.024)	2.35 (1.258)	2.86 (1.485)	3.37 (1.284)	2.62 (1.152)	3.04 (0.880)	2.37 (1.158)
3. การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	3.82 (0.987)	4.33 (0.951)	3.57 (1.489)	3.07 (1.338)	3.86 (1.276)	2.85 (1.151)	2.03 (1.268)	2.39 (1.185)	3.72 (1.150)	3.89 (1.094)	3.44 (1.037)	2.97 (0.870)	3.01 (1.212)
4. การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	3.80 (0.878)	4.00 (1.069)	2.68 (1.518)	3.07 (1.365)	3.86 (1.293)	2.84 (1.146)	2.25 (1.575)	3.02 (1.158)	3.81 (1.125)	4.23 (0.995)	3.41 (1.069)	3.68 (1.132)	3.25 (1.058)
5. การจัดการศัตรูพืช	4.25 (0.792)	4.25 (1.088)	3.51 (1.329)	3.18 (1.220)	3.93 (1.235)	3.10 (1.244)	2.13 (1.154)	2.86 (1.551)	3.73 (1.116)	4.17 (1.013)	3.42 (0.962)	3.37 (1.065)	3.24 (1.124)
6. การแปรรูป	2.34 (1.144)	3.46 (1.536)	1.74 (0.899)	2.57 (1.408)	2.10 (1.155)	2.52 (1.226)	1.57 (1.029)	2.36 (1.344)	3.35 (1.323)	2.65 (1.321)	3.97 (1.420)	2.89 (1.543)	2.76 (1.553)
7. การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	2.95 (1.488)	3.51 (1.738)	2.36 (1.387)	3.24 (1.655)	2.32 (1.177)	2.57 (1.233)	1.63 (0.957)	2.26 (1.208)	3.32 (1.393)	2.84 (1.402)	2.75 (1.444)	2.58 (1.415)	2.48 (1.293)
8. การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	4.18 (0.869)	4.23 (1.232)	3.59 (1.295)	3.26 (1.495)	3.39 (1.639)	3.07 (1.474)	2.01 (1.456)	2.93 (1.080)	4.22 (1.223)	4.08 (1.270)	2.62 (1.063)	3.40 (1.237)	2.86 (1.370)
9. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ	4.27 (0.793)	4.47 (0.930)	3.07 (1.407)	3.51 (1.354)	3.73 (1.427)	3.16 (1.490)	2.15 (1.531)	2.99 (1.084)	4.23 (1.147)	4.14 (1.234)	2.80 (1.090)	3.53 (1.186)	3.41 (1.252)
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	3.33 (1.083)	3.80 (1.407)	2.66 (1.352)	3.46 (1.407)	3.58 (1.572)	3.14 (1.369)	2.64 (1.363)	2.39 (1.341)	4.14 (1.247)	3.84 (1.254)	2.82 (1.143)	3.16 (1.072)	3.41 (1.120)

จากตารางที่ 4.25 สรุประดับความต้องการ ช่องทางในการส่งเสริม และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม พบว่า

1) การเตรียมการก่อนปลูก เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.33, SD.= 0.977) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 3.80, SD.= 1.301) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย (\bar{X} = 3.36, SD.= 1.219) และฝึกปฏิบัติ (\bar{X} = 2.78, SD.= 1.235)

2) การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.32, SD.= 0.949) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 3.76, SD.= 1.806) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย (\bar{X} =3.37, SD.=1.284) ฝึกปฏิบัติ (\bar{X} = 3.04, SD.= 0.880) และสาธิต (\bar{X} =2.62, SD.= 1.152)

3) การจัดการต้นในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.82, SD.= 0.987) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 4.32, SD.= 0.953) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย (\bar{X} = 3.89, SD.= 1.094) และสาธิต (\bar{X} = 3.44, SD.= 1.037)

4) การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.80, SD.= 0.878) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 4.00, SD.= 1.069) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ (\bar{X} = 3.86, SD.= 1.293) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (\bar{X} = 3.81, SD.= 1.125) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย (\bar{X} = 4.23, SD.= 0.995)

5) การจัดการศัตรูพืช เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.25, SD.= 0.792) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 4.25, SD.= 1.088) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย (\bar{X} = 4.17, SD.= 1.013) และสาธิต (\bar{X} = 3.42, SD.= 0.962)

6) การแปรรูป เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.34, SD.= 1.144) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (\bar{X} = 3.46, SD.= 1.536) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ สาธิต (\bar{X} = 3.97, SD.= 1.420)

7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.95, SD.= 1.488) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล

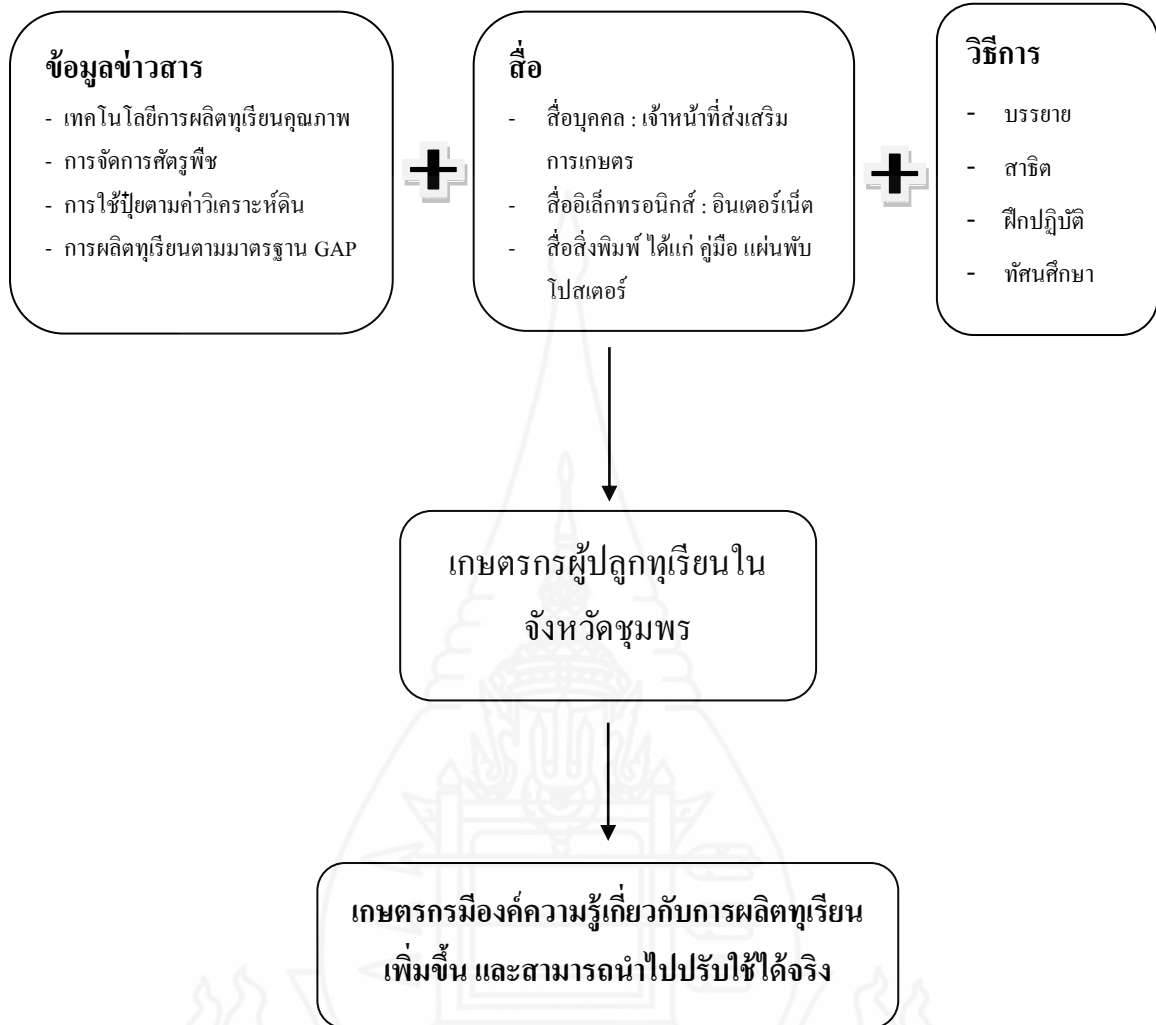
ได้แก่ ราชการ ($\bar{X}=3.51, SD.=1.738$) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย ($\bar{X}=2.84, SD.=1.402$) และสาธิต ($\bar{X}=2.75, SD.=1.444$)

8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรต้องการความรู้ที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.18, SD.=0.869$) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ ($\bar{X}=4.23, SD.=1.232$) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=4.22, SD.=1.223$) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย ($\bar{X}=4.08, SD.=1.270$)

9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ เกษตรกรต้องการความรู้ เฉลี่ย 4.27 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.27, SD.=0.977$) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ ($\bar{X}=4.47, SD.=0.930$) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=4.23, SD.=1.147$) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย ($\bar{X}=4.14, SD.=1.234$) ฝึกปฏิบัติ ($\bar{X}=3.53, SD.=1.189$) และทัศนศึกษา ($\bar{X}=3.41, SD.=1.252$)

10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู เกษตรกรต้องการความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33, SD.=1.083$) ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ ($\bar{X}=3.80, SD.=1.407$) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ ($\bar{X}=3.58, SD.=1.572$) และแผ่นพับ ($\bar{X}=3.46, SD.=1.407$) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=4.14, SD.=1.247$) วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย ($\bar{X}=3.84, SD.=1.254$) และทัศนศึกษา ($\bar{X}=3.41, SD.=1.120$)

การส่งเสริมการผลิตทุเรียนควรเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้แก่เกษตรกรตั้งแต่การเตรียมการก่อนปลูก การปลูก การจัดการต้นทุเรียนในระยะต่าง ๆ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การผลิตทุเรียนคุณภาพ ตลอดจนการแปรรูปผลผลิต การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย และการผลิตทุเรียนนอกฤดูเพื่อกระจายผลผลิตและได้ราคาที่สูงขึ้น ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคล ทั้งภาครัฐและเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ และโปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ ทีวี อินเทอร์เน็ต โดยผ่านรูปแบบของการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา ซึ่งนักส่งเสริมการเกษตรจะต้องเลือกใช้รูปแบบของช่องทาง และวิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับตัวเกษตรกร เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการส่งเสริม เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากงานวิจัยสามารถสรุปแนวทางได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนในจังหวัดชุมพร

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตทุเรียน และความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1.1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร
- 1.1.2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 1.1.3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 1.1.4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 1.1.5. เพื่อศึกษาความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

1.2. วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ปี 2561 จำนวน 1 กลุ่ม ประชากร จำนวน 23,170 คน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.6 % ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 274 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) เป็นข้อคำถามที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 5 ตอน ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทำให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และ

นำไปทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ของ Cronbach ได้ค่ามากกว่า 0.8 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

1.3. ผลการวิจัย

1.3.1. ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของ

เกษตรกร

1) ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชุมพร มากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.70 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน จำนวนแรงงานนอกครัวเรือน 1.24 คน อาชีพหลักของครอบครัว คือ เป็นเกษตรกร มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 14.67 ปี

2) ปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีรายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตรเฉลี่ย 423,193.43 บาทต่อปี รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 82,322.99 บาทต่อปี รวมรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน 501,304.74 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองในการผลิตทุเรียน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินของตนเองในการทำเกษตร เฉลี่ย 15.98 ไร่ บางส่วนมีพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ต้องเสียค่าเช่า ร้อยละ 16.1 เฉลี่ย 2.12 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งหมดเฉลี่ย 18.07 ไร่ ต้นทุนในการผลิตทุเรียน ในปี 2561 เฉลี่ย 17,605.33 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรมีค่าอุปกรณ์การเกษตร (เครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุง ค่าเสื่อมของอุปกรณ์การเกษตร) เฉลี่ย 1,703.31 บาท ค่าแรงงาน (ค่าตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อดอก ตัดหญ้า โยงกิ่ง เก็บเกี่ยว ฯลฯ) เฉลี่ย 4,854.47 บาท ค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 3,666.77 บาท ค่าปุ๋ยอินทรีย์ เฉลี่ย 1,529.13 บาท ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ย 1,784.18 บาท ค่าสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ย 558.37 บาท ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช เฉลี่ย 468.74 บาท ค่าขนส่ง เฉลี่ย 1,148.14 บาท และค่าใช้จ่าย อื่น ๆ (ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าน้ำมัน ฯลฯ) เฉลี่ย 1,892.22 บาท

3) ปัจจัยด้านสังคม เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ชกส. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ และจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

1.3.2. กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

1) พันธุ์ทุเรียนที่ปลูก เกษตรกรทั้งหมดปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และมีเกษตรกรร้อยละ 2.6 ปลูกทุเรียนพันธุ์ก้านยาว และร้อยละ 0.7 ปลูกทุเรียนพันธุ์ชะนี โดยมีพื้นที่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองเฉลี่ย 12.21 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,155.85 กิโลกรัมต่อไร่ ทุเรียนพันธุ์ก้านยาว มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 2.57 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 678.57 กิโลกรัมต่อไร่ และทุเรียนพันธุ์ชะนี มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 1.25 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 525 กิโลกรัมต่อไร่ อายุของต้นทุเรียนเฉลี่ย 16.69 ปี

2) ลักษณะพื้นที่และการปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะสวนทุเรียนเป็นสวนเดี่ยว พื้นที่ปลูกทุเรียนส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และที่ลาดชัน และมีสภาพดินส่วนมากเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกแบบขุดหลุม ปลูกทุเรียนในระยะ 8x8 เมตร และเกษตรกรมากกว่าครึ่งซื้อกิ่งพันธุ์แทนการเพาะพันธุ์เอง

3) การเตรียมพื้นที่ปลูกและการปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการทำร่องระบายน้ำ/จัดทำระบบน้ำ กำหนดระยะปลูก และปรับพื้นที่ภายในแปลงก่อนปลูก และเกษตรกรน้อยกว่าครึ่งได้วางแผนปลูกทุเรียนตามทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก มีการพรางแสงให้ต้นทุเรียนหลังปลูก และปลูกทุเรียนช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน หรือต้นฤดูฝน

4) การดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีในทุกระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมต้น ระยะออกดอก ระยะสร้างผล และระยะฟื้นฟูต้น และเกษตรกรเกินกว่าครึ่งใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในระยะเตรียมต้น และระยะฟื้นฟูต้น เกษตรกรมากกว่าครึ่งมีการให้น้ำโดยการติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการกำจัดวัชพืชภายในแปลง โดยเกษตรกรเกินกว่าครึ่งใช้ทั้งสารเคมีและใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งและตัดแต่งช่อดอก

5) การเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนมากใช้การนับอายุเป็นดัชนีวัดการเก็บเกี่ยว และส่วนน้อยใช้การชิมปริงเป็นดัชนีวัดการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคมของปี โดยใช้วิธีการเก็บเกี่ยวด้วยการใช้กระสอบป่านตระหวัดรับผล เกษตรกรมากกว่าครึ่งเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยผู้ประกอบการที่รับซื้อผลผลิตแบบเหมาสวน และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่เก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียนเอง

6) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดทำการคัดแยกผลผลิตที่มีตำหนิ หรือด้อยคุณภาพออก และเกษตรกรส่วนน้อยที่ทำการตัดยอดทุเรียนหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อควบคุมความสูง

7) การจำหน่ายและการแปรรูป เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายแบบเหมาสวนให้กับล้ง และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่ทำการขายทุเรียนออนไลน์ การแปรรูปผลผลิตทุเรียน พบว่า

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการแปรรูปผลผลิต และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่แปรรูปเป็นทุเรียนทอด กวน และฟริชทราย

8) โรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยมาก (ค่าเฉลี่ย 1.66 และ 1.79 ตามลำดับ) โดยเกษตรกรมีโรครากเน่าและโคนเน่าระบาดในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.18) และมีการระบาดของหนอนเจาะผลอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.97)

9) การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้สารเคมีในการควบคุมโรครากเน่าโคนเน่า โรคผลเน่า และโรคใบไหม้/ใบจุด และมีเกษตรกรบางส่วนใช้วิธีผสมผสานในการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่า และวิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการควบคุมแมลงศัตรูพืชทุกตัว

1.3.3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียน

เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดโรคพืช การดูแลรักษาระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มากที่สุดในการผลิตทุเรียนคุณภาพ รองลงมา คือ การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช การดูแลรักษาระยะก่อนออกดอก การให้น้ำ การพ่นปุ๋ยต้นหลังการเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ย การชักนำการออกดอก การตัดแต่งผล การกำจัดวัชพืช การกระตุ้นพัฒนาการของตาออก และการปลูก มีความสำคัญในระดับมาก และการช่วยผสมเกสร มีความสำคัญระดับปานกลาง

1.3.4 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียน

ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีปัญหาเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคพืช ในประเด็นเกี่ยวกับความรู้เรื่องแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ การป้องกันกำจัดโรคพืช ปัญหาการจัดการระบบน้ำภายในแปลง ในประเด็นเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำ และต้นทุนในการวางระบบน้ำสูง และปัญหาการปลูกและการจัดการสวนทุเรียน ในประเด็นเกี่ยวกับดินเสื่อมคุณภาพ

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการผลิตทุเรียน

ปัญหาอื่น ๆ ได้แก่

1. ต้นทุนในการผลิตทุเรียนสูง
2. ขาดแคลนเงินทุนในการผลิต
3. ขาดแคลนแรงงาน
4. ปัญหาภัยธรรมชาติ

5. ขาดแคลนปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิต

6. ปัญหาที่ดินทำกิน เนื่องจาก เกษตรกรบางรายไม่มีพื้นที่ทำการเกษตร เป็นของตนเอง จึงมีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรลงพื้นที่ให้มากกว่านี้
2. อยากให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชแซมในสวนทุเรียน เพื่อเป็นรายได้เสริมในช่วงทุเรียนยังไม่ให้ผลผลิต
3. อยากให้หน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต้นทุนการผลิต เช่น การสนับสนุนปุ๋ย ตลอดจนสารชีวภัณฑ์ในการควบคุมแมลงศัตรูและโรคทุเรียน

1.3.5 ระดับความรู้ที่ต้องการ ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

1) **ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ** เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ และการจัดการศัตรูพืช และต้องการความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปน้อย

2) **ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้** เกษตรกรต้องการความรู้ระดับมาก จากสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการ และสื่ออินเทอร์เน็ตจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และต้องการความรู้ระดับปานกลางจากสื่อบุคคลของหน่วยงานภาคเอกชน จากสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ และโปสเตอร์

3) **ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร** เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบการบรรยายในระดับมาก และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการทัศนศึกษา

2. อภิปรายผล

2.1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร

2.1.1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.70 ปี อาชีพหลักของครอบครัว คือ เป็นเกษตรกร สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.97) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.02 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพ

หลักคือ ทำสวนทุเรียน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน และจำนวนแรงงานนอกครัวเรือน 1.24 คน มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 14.67 ปี สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิชญา สารระรักษ์ และคณะ (2559, น.205) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 2.97 คน มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 14.07 ปี

2.1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองในการผลิตทุเรียน (ร้อยละ 70.8) และจากสถาบันการเงิน (ร้อยละ 36.9) ต้นทุนในการผลิตทุเรียน ในปี 2561 เฉลี่ย 17,605.33 บาท ต่อไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.07 ไร่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.98 - 99) พบว่าเกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองและจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นแหล่งเงินทุนในการผลิตทุเรียน และมีรายจ่ายในการผลิตทุเรียนเฉลี่ย 16,613.28 บาท ต่อไร่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิชญา สารระรักษ์ และคณะ (2559, น.204 - 205) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 15.50 ไร่

2.1.3 ปัจจัยด้านสังคม

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ชกส.) เนื่องจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นธนาคารที่ให้เกษตรกรกู้ยืมเงินลงทุนด้านการเกษตรด้วยดอกเบี้ยที่ต่ำ และเป็นธนาคารของรัฐที่เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ เพื่อเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ เนื่องจากสื่อบุคคลเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรได้ง่าย สามารถตอบโต้สื่อสารด้วยกันได้ และมีนักส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐลงพื้นที่ให้ความรู้อยู่เสมอ สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.98) พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารในการผลิตทุเรียนจากสื่อบุคคลเป็นอันดับแรก โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ

2.2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

2.2.1 ลักษณะพื้นที่ปลูกทุเรียน

สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบและที่ลาดชัน มีลักษณะของดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร (2547, น. 16 – 17) ที่อธิบายถึงการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกทุเรียนว่า ควรเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ และไม่มีน้ำท่วมขัง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 0 – 650 เมตร และควรเป็นดินร่วนปนทราย ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ระบายน้ำดี ซึ่งพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง

2.2.2 การเตรียมพื้นที่ปลูกทุเรียน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปรับพื้นที่ในแปลงปลูก จัดวางระบบน้ำ และกำหนดระยะปลูก สอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร (2547, น. 17 – 19) ที่อธิบายถึง การเตรียมพื้นที่ปลูกทุเรียนว่า การเตรียมพื้นที่ต้องมีการไถพรวนและปรับพื้นที่ให้เรียบ เพื่อสะดวกในการวางระบบน้ำ มีการวางผังปลูก และหลังจากปลูกมีการพรางแสงให้ต้นทุเรียน

2.2.3 การดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีในทุกระยะและใส่ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่ไปด้วยในระยะเตรียมต้น และระยะฟื้นฟูต้น และมีการให้น้ำโดยการติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.99) พบว่าเกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ในระยะฟื้นฟูต้น และมีระบบการให้น้ำแบบโปรย (mini sprinkler) เนื่องจากเป็นระบบที่ช่วยประหยัดน้ำ มีความสะดวกและประหยัดแรงงานในการรดน้ำ

2.2.4 การเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนมากใช้การนับอายุเป็นดัชนีวัดการเก็บเกี่ยว ใช้วิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้กระสอบปานตระหวัดรับผล สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.99) พบว่า เกษตรกรส่วนมากเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยนับอายุเก็บเกี่ยวผลทุเรียน และสอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร (2547, น. 62-64) ได้อธิบายถึงการนับอายุผลทุเรียนว่า เริ่มนับจำนวนวันหลังดอกบาน เฉลี่ยอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของพันธุ์กระดุมทอง คือ 90-100 วัน พันธุ์ชะนี 105-110 วัน และพันธุ์หมอนทอง 120-135 วัน แต่ละปีหรือแต่ละท้องถิ่นอายุผลที่เก็บเกี่ยวจะแตกต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับภูมิอากาศ ถ้าอุณหภูมิเฉลี่ยก่อนข้างสูงทุเรียนจะแก่เร็วกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำ เป็นต้น การเก็บเกี่ยวทุเรียนทำโดยใช้มีดคม ๆ ตัดก้านผลส่วนที่อยู่เหนือปากปลิง และส่งลงมาให้คนที่รออยู่ใต้ต้น ใช้กระสอบปานตระหวัดรับผล หรือใช้วิธีโรยเชือกลงมา ใม่วางผลทุเรียนบนพื้นดินในสวนโดยตรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อราที่อยู่ในดิน

2.2.5 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรได้คัดแยกผลผลิตที่มีตำหนิ หรือด้อยคุณภาพออกก่อนการจำหน่ายเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและราคาที่สูง สอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร (2547, น. 64) อธิบายถึงการปฏิบัติหลังการเก็บที่ควรดำเนินการว่า การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวนให้คัดแยกผลที่ตกกระแทกพื้น ช้ำหัก หรือมีตำหนิจากโรคและแมลง แยกไว้ต่างหาก และขนย้ายไปยังโรงคัดแยกด้วยความระมัดระวัง และวางเรียงให้เป็นระเบียบบนแท่นรองรับสินค้าเพื่อรอการขนส่งไปยังโรงคัดบรรจุ

2.2.6 การจำหน่ายและการแปรรูป เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกจำหน่ายผลผลิตแบบเหมาสวนให้กับล้ง โดยเลือกจำหน่ายผลผลิตให้กับล้งหรือผู้ประกอบการที่ให้ราคาสูงกว่า ซึ่งการจำหน่ายผลผลิตในลักษณะนี้จะช่วยลดภาระในการจ้างตัดและขนส่งทุเรียน และเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการแปรรูปผลผลิตทุเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.100) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตไปขายที่ล้ง และไม่มีการแปรรูปผลผลิตทุเรียน

2.27 โรคและแมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด เกษตรกรมีการระบาดของโรครากเน่าและโคนเน่าในระดับน้อย และแมลงศัตรูพืชมีการระบาดของหนอนเจาะผลอยู่ในระดับน้อย และมีวิธีการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี เนื่องจากการใช้สารเคมีในการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นวิธีที่เห็นผลอย่างรวดเร็ว และสามารถใช้ได้ในทุกโอกาสที่ต้องการ สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิชญา สารระรักษ์ และคณะ (2559, น. 205) พบว่าเกษตรกรมีวิธีการป้องกันโรคและกำจัดแมลงศัตรูทุเรียนโดยใช้สารเคมีฉีดพ่น และสอดคล้องกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา (2561) กล่าวถึงโรคพืชที่สำคัญ ได้แก่ โรครากเน่า โคนเน่า โรคราสีชมพู โรคใบติด โรคใบไหม้/ใบจุด โรคผลเน่า โรคราแป้ง แนะนำให้มีการตัดแต่งกิ่ง สำรวจแปลงสม่ำเสมอ หากพบอาการของโรคให้ตัดทิ้งและเผาทำลาย หากมีการระบาดให้ใช้สารเคมี ส่วนแมลงศัตรูที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยไก่แจ้ เพลี้ยจักจั่น ไรแดง หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน หนอนเจาะผล และหนอนเจาะลำต้น แนะนำให้มีการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติเพื่อใช้ควบคุมศัตรูพืช หรือหากพบระบาดรุนแรงให้ใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืช

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียน

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในจังหวัดชุมพรให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดโรคพืช การดูแลรักษาในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มากที่สุด เนื่องจาก โรคและแมลงทุเรียนเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญในการผลิตทุเรียน บางชนิดทำให้ต้นทุเรียนตาย บางชนิดทำให้ผลผลิตลดลง และบางชนิดทำให้ผลผลิตเสียหายและไม่มีคุณภาพ (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา, 2562) จึงต้องให้ความสำคัญและเฝ้าระวังให้ต้นทุเรียนมีความต้านทานต่อโรคได้ การดูแลรักษาต้นทุเรียนระยะออกดอกจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่สามารถช่วยกำหนดปริมาณผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต เป็นการดูแลจัดการตั้งแต่การชักนำการออกดอก การกระตุ้นพัฒนาการตาดอก การจัดการเพื่อเพิ่มการติดผล การตัดแต่งช่อดอก ตลอดจนการโยงผลผลิตทุเรียนการผลิตตามมาตรฐาน GAP หรือการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงของอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเหมาะสม ซึ่งเมื่อเกษตรกรสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และได้รับการรับรองมาตรฐาน เกษตรกรก็จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาด เกษตรกรมีสุขภาพดีขึ้น ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในตัวสินค้ามากขึ้น

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

2.4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนอยู่ในระดับน้อย ดังนี้

- ปัญหาเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตทุเรียนสูง ผลผลิตไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

- ปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคพืช เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการจำแนกแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ รวมทั้งวิธีการป้องกันกำจัดโรคพืช ส่งผลให้เมื่อเกิดการระบาดของโรคพืชเกษตรกรใช้วิธีการควบคุมโรคพืชไม่ถูกวิธี ทำให้ได้ผลผลิตลดลง และด้อยคุณภาพ

- ปัญหาการจัดการระบบน้ำภายในแปลง เกษตรกรประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง

2.4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรอยากให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานของรัฐเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชแซมในสวนทุเรียน เพื่อเพิ่มรายได้ในช่วงที่ยังไม่เก็บผลผลิตทุเรียน และช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต้นทุนการผลิต เช่น การสนับสนุนปุ๋ย ตลอดจนสารชีวภัณฑ์ในการควบคุมแมลงศัตรูและโรคทุเรียน

2.5 ระดับความรู้ที่ต้องการ ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

2.5.1 ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ และการจัดการศัตรูพืช สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดโรคพืช การดูแลรักษาระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มากที่สุด และปัญหาในการผลิตทุเรียนในประเด็นเรื่องศัตรูพืชและโรคพืช

2.5.2 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม เกษตรกรต้องการความรู้จากช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการในระดับมาก เนื่องจากเป็นสื่อที่ผู้พูดและผู้ฟังสามารถโต้ตอบกันได้ และเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่ และมีความต้องการความรู้จากช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ตในระดับมาก เนื่องจากเป็นสื่อที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสามารถเลือกค้นหาข้อมูลได้ตามต้องการ รองลงมาเป็นสื่อบุคคลของหน่วยงานภาคเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ และโปสเตอร์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ทีวี เกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง เนื่องจากสื่อบุคคลจากหน่วยงานเอกชนมีข้อจำกัดและการเข้าถึงที่น้อยกว่าสื่อบุคคลจากหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์

ได้แก่ กลุ่มมือ แฝ่นพับ และโปสเตอร์ มีข้อจำกัดในการใช้งานเนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่สามารถอ่านหนังสือได้ และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุความสามารถในการอ่านและการมองเห็นน้อย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ ทีวี เนื่องจากเกษตรกรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ด้วยตนเองที่บ้าน ส่วนช่องทางวิทยุ เกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย เนื่องจากบางพื้นที่ไม่สามารถรับสัญญาณวิทยุได้ สอดคล้องกับเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และ บำเพ็ญ เจียวหวาน (2558, น. 43-54) ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ของเกษตรกร ในประเด็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรทั้งหมดได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน รองลงมาจากเจ้าหน้าที่การเกษตร ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากสื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเข้าชมนิทรรศการ รองลงมา จากการศึกษาดูงาน และการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์

2.5.3 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบการบรรยายในระดับมาก และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการทัศนศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของวนิดา เจริญทอง (2560, น.102 - 103) พบว่า เกษตรกรต้องการเรียนรู้แบบทัศนศึกษามากที่สุด รองลงมาแบบบรรยาย และสาธิตในระดับมาก และแบบฝึกปฏิบัติในระดับปานกลาง

2.5.4 แนวทางการส่งเสริมการผลิตุเรียนของเกษตรกร

การส่งเสริมการผลิตุเรียนควรเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้แก่เกษตรกรตั้งแต่การเตรียมการก่อนปลูก การปลูก การจัดการต้นทุเรียนในระยะต่าง ๆ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การผลิตุเรียนคุณภาพ ตลอดจนการแปรรูปผลผลิต การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและการผลิตุเรียนนอกฤดูเพื่อกระจายผลผลิตและได้ราคาที่สูงขึ้น ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคล ทั้งภาครัฐและเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แฝ่นพับ กลุ่มมือ และโปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ ทีวี อินเทอร์เน็ต โดยผ่านรูปแบบของการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา ซึ่งนักส่งเสริมการเกษตรจะต้องเลือกรูปแบบของช่องทาง และวิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับตัวเกษตรกร เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการส่งเสริม เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากงานวิจัยสามารถสรุปแนวทางได้ดังนี้

1) การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การเตรียมแปลง เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับปานกลาง ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับ

มาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ

2) การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก เกษตรกรต้องการความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย ฝึกปฏิบัติ และสาธิต

3) การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย เกษตรกรต้องการความรู้ อยู่ในระดับมาก ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย และสาธิต

4) การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมาก ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย

5) การจัดการศัตรูพืช เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย และสาธิต

6) การแปรรูป เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับน้อย ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ สาธิต

7) การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับปานกลาง ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ การบรรยาย และสาธิต

8) การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมาก ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย

9) เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล

ได้แก่ ราชการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา

10) การผลิตทุเรียนนอกฤดู เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับปานกลาง ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ และแผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ การบรรยาย และทัศนศึกษา

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมสภาพดินให้พร้อมสำหรับการออกดอก การชักนำการออกดอก การกระตุ้นการออกดอก การกระตุ้นพัฒนาการของตาออก การส่งเสริมการติดผล การจัดการเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพ (ตัดแต่งผล ใส่ปุ๋ย การโยงกิ่ง การเก็บเกี่ยว) และการจัดการศัตรูพืช และเกษตรกรประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ปัญหาแมลงศัตรูพืชและโรคพืช และปัญหาการจัดการระบบน้ำภายในแปลง ส่งผลให้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

1) เกษตรกรควรให้ความสำคัญในการใช้ปุ๋ยในสวนทุเรียน โดยเน้นการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และใช้ปุ๋ยถูกสูตรถูกวิธีตามช่วงเวลาของระยะของต้นทุเรียน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และได้ผลผลิตที่สม่ำเสมอ และมีคุณภาพ

2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อง่ายต่อการรับการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนจากหน่วยงานต่าง ๆ และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน

3) เกษตรกรควรให้ความสนใจในการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนด้วยตนเองจากเอกสารและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนแปลงของเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จ เพื่อนำกลับมาปรับใช้ภายในแปลงของตนเอง

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง ควรจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หลักการใช้ปุ๋ย ลักษณะอาการขาดธาตุอาหารในพืช การจัดการแมลงศัตรูพืชและโรคพืช การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ตลอดจนการจัดการน้ำ และการดูแลต้นทุเรียนในช่วงหน้าแล้ง เพื่อรักษาดิน และผลผลิตทุเรียน ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อเสริมสร้างความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรมีการลงพื้นที่เยี่ยมชมให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ และเลือกใช้สื่อในการส่งเสริมอย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม และสร้างกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลในการผลิตทุเรียน

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาการยอมรับของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดชุมพร เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตร เทคโนโลยีการผลิต ให้เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง

3.2.2 ควรมีการศึกษาการผลิตทุเรียนทั่วไปเปรียบเทียบกับการผลิตทุเรียนคุณภาพเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมการผลิตทุเรียนคุณภาพต่อไป

3.2.3 การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เท่านั้น ควรมีการศึกษาการผลิตทุเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เปรียบเทียบและวางแผนการผลิต และการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. (2560). *การผลิตพืชตามมาตรฐาน GAP. สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2562*, จาก <http://www.doa.go.th/hortwp.content/>.
- _____. (2547). *ทุเรียน. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2562*, จาก <http://ebook.lib.ku.ac.th/ebook27/ebook/2011-004-0075/#p=16>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *ทะเบียนเกษตรกรจังหวัดชุมพร. สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2561*, จาก <http://farmer.doae.go.th/>.
- _____. (2561). *การผลิตทุเรียนนอกฤดู. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2562*, จาก <http://esc.doae.go.th/wp-content/uploads/2018/12ทุเรียนนอกฤดู>.
- กัญเกียรติ สร้อยทอง. (2552). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาการผลิตข้าว. สำนักส่งเสริมการผลิตข้าวกรมการข้าวกระทรวงเกษตรและสหกรณ์*.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มหิรัญ. (2560). “เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 5. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*.
- แดนดอย พิภูลทอง. (2553). *ความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา. (การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่*.
- วิชชัย นิมกัธรัตน์ นายพฤษชัยสวัสดิ์ นายสมพงษ์สุขเขตต์ นางนิตยา คงสวัสดิ์ นางปราณี เภาวิโท นายประจันต์ พวงพลอย นายคามิสรประสิทธิ์. (2561). *การผลิตทุเรียนคุณภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตและแก้ปัญหาการผลิตอย่างยั่งยืน. กรมวิชาการเกษตร. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2562*, จาก <http://www.doa.go.th/research/showthread.php?tid=2721>.
- นิตยา เพ็ญศิริินภา และสุรชาติ ณ หนองคาย. (2556). “*ทฤษฎีความต้องการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ*” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาพฤติกรรมมองค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หน่วยที่ 4 นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*.
- นิตยา รักย์ศิลป์. (2550). “*สภาพการผลิตและความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรปลูกยางพารา ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช*” *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, และบำเพ็ญ เขียวหวาน. (2558). การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร. วารสารสังคมศาสตร์, 4 (2) (กรกฎาคม - ธันวาคม 2558), หน้า 43-54.
- ปราโมช ร่วมสุข และคณะ (2561) การสร้างสวนทุเรียนมือใหม่สู่มืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฟรม-อ็อป ดีไซน์.
- พงศกร สดโท. (2557) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกการผลิตทุเรียนแบบการเกษตรที่ที่เหมาะสม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2561, จาก <http://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/282999>.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). “แนวคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร” ใน ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 4. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พิชญา สารรัศมี, สุพัตรา ศรีสุวรรณ, และสุรินทร์ นิยมมากร. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร. วิทยาศาสตร์เกษตร, 47, (2) (พฤษภาคม - สิงหาคม 2559) , 201-212.
- พีรพร พร้อมเทพ. (2558). แนวทางการพัฒนาการผลิตทุเรียนศรีสะเกษเพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีน. รายงานการศึกษาส่วนบุคคล สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ , กระทรวงการต่างประเทศ.
- มนู ไปสมบุญ. (2557). การผลิตไม้ผลนอกฤดู. กรมส่งเสริมการเกษตร. สำนักพิมพ์โอเคิล เปเปอร์ จำกัด.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ: สิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด (มหาชน).
- วนิดา เจริญทอง. (2560). แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.
- วิทยา พลเยี่ยม, สมจิต โยชะคง และ สิ้น พันธุ์พินิจ. (2551). การศึกษาเกษตรกับการส่งเสริมอาชีพเกษตรกร. ใน. ประมวลสาระชุดวิชา การศึกษาเกษตรและการส่งเสริมอาชีพเกษตรกร หน่วยที่ 9. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ศิริพร วรกุลดำรงชัย. (2558). *การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตทุเรียนคุณภาพและการกระจายการผลิต*. กรมวิชาการเกษตร สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2561, จาก <http://dric.nrct.go.th/Search/ShowFulltext/2/292799>.
- ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดสงขลา. (2562). *การจัดการ โรคและแมลงศัตรูพืช*. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา กรมส่งเสริมการเกษตร.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร. (2561). *รายงานประจำปี พ.ศ. 2561*. สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร. (อัดสำเนา).
- _____. (2561). *รายงานสถิติข้อมูลพื้นฐานพืช พ.ศ. 2561*. สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (อัดสำเนา).
- สำนักงานจังหวัดชุมพร. (2561). *แผนพัฒนาจังหวัดชุมพร (พ.ศ. 2561-2564) ฉบับทบทวน ปี 2562*. สำนักงานจังหวัดชุมพร. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.chumphon.go.th/2013/page/planchumphon>.
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (ม.ป.ป.). “ทุเรียน” สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562, จาก <http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/durian/controller/01-09.php>.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). *มาตรฐานสินค้าเกษตร “ทุเรียน”*. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2562, จาก https://www.acfs.go.th/standard/download/DURIAN_new.pdf.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2562*. ใน *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2562*. หน้า 123 – 130. กรุงเทพฯ.
- _____. (2561). *มูลค่าการส่งออกทุเรียนตั้งแต่ปี 2559 – 2561*. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2561, จาก http://impexp.oae.go.th/service/export.php?S_YEAR=2559&E_YEAR=2561&PRODUCT_GROUP=5252&PRODUCT_ID=4977&wf_search=&WF_SEARCH=Y.
- _____. (2562). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย*. ใน *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2561* หน้า 64 – 66. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 5 จังหวัดสงขลา. (2561). “คู่มือ เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ”. กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ.
- สำนักบริหารโครงการ. (2561). “รายงานแผนหลักการพัฒนาผู้นำจังหวัดชุมพร”. กรมชลประทาน. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2563, จาก <http://opm.rid.go.th/>.

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. (2559). “ทุเรียนพันธุ์ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต”. กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ตารางที่ 4.27 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียน

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต้นทุนต่อไร่ในการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (2561) (บาท)		
อุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุง ค่าเสื่อมของ		
อุปกรณ์การเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	9	3.3
501 - 1,000	51	18.6
1,001 - 1,500	58	21.2
1,501 - 2,000	80	29.2
2,001 - 2,500	42	15.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,501	34	12.4
ค่าต่ำสุด = 300 บาท ค่าสูงสุด = 3,500 บาท ค่าเฉลี่ย = 1,703.31 บาท SD. = 714.131		
ค่าแรงงาน ได้แก่ ตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อดอก ตัดหญ้า โยงกิ่ง		
เก็บเกี่ยวผลผลิต และค่าแรง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500	6	2.2
2,501 - 4,000	80	29.2
4,001 - 5,500	126	46.0
5,501 - 7,000	49	17.9
7,001 - 8,500	8	2.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 8,501	5	1.8
ค่าต่ำสุด = 2,062 บาท ค่าสูงสุด = 14,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 4,854.47 บาท SD. = 1,636.507		
ค่าน้ำมัน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,500	36	13.1
1,501 - 3,000	84	30.7
3,001 - 4,500	75	27.4
4,501 - 6,000	42	15.3
6,001 - 7,500	18	6.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 7,501	19	6.9
ค่าต่ำสุด = 300 บาท ค่าสูงสุด = 8,571 บาท ค่าเฉลี่ย = 3,666.77 บาท SD. = 2,068.812		

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่าปุ๋ยอินทรีย์		
ไม่มีรายจ่าย	18	6.6
มีรายจ่าย	256	93.4
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	30	10.9
501 – 1,000	36	13.1
1,001 – 1,500	94	34.3
1,501 – 2,000	38	13.9
2,001 – 2,500	12	4.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,501	46	16.8
ค่าต่ำสุด = 100 บาท ค่าสูงสุด = 6,125 บาท ค่าเฉลี่ย = 1,529.13 บาท SD. = 1,142.130		
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช		
ไม่มีรายจ่าย	14	5.1
มีรายจ่าย	260	94.9
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	23	8.4
501 – 1,500	99	36.1
1,501 – 2,500	89	32.5
2,501 – 3,500	31	11.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 3,501	18	6.6
ค่าต่ำสุด = 166 บาท ค่าสูงสุด = 7,500 บาท ค่าเฉลี่ย = 1,784.18 บาท SD. = 1,135.016		
ค่าสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช		
ไม่มีรายจ่าย	56	20.4
มีรายจ่าย	218	79.6
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	116	42.3
501 – 1,000	72	26.3
1,001 – 1,500	18	6.6
1,501 – 2,000	6	2.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,001	6	2.2
ค่าต่ำสุด = 100 บาท ค่าสูงสุด = 3,333 บาท ค่าเฉลี่ย = 558.37 บาท SD. = 553.788		

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช		
ไม่มีรายจ่าย	38	13.9
มีรายจ่าย	236	86.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400	107	39.1
401 - 800	79	28.8
801 - 1200	31	11.3
1,201 - 1,600	17	6.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 1,601	2	0.7
ค่าต่ำสุด = 150 บาท ค่าสูงสุด = 2,750 บาท ค่าเฉลี่ย = 468.74 บาท SD. = 413.872		
ค่าขนส่ง		
ไม่มีรายจ่าย	50	18.2
มีรายจ่าย	224	81.8
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	26	9.5
501 - 1,000	49	17.9
1,001 - 1,500	70	25.5
1,501 - 2,000	60	21.9
2,001 - 2,500	7	2.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,501	12	4.4
ค่าต่ำสุด = 450 บาท ค่าสูงสุด = 3,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 1,148.14 บาท SD. = 785.286		
ค่าสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	16	5.8
1,001 - 1,500	81	29.6
1,501 - 2,000	71	25.9
2,001 - 2,500	82	29.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,501	24	8.8
ค่าต่ำสุด = 695 บาท ค่าสูงสุด = 3,500 บาท ค่าเฉลี่ย = 1,892.22 บาท SD. = 581.311		

ตารางที่ 4.28 แสดงค่า จำนวน ร้อยละ ของพื้นที่ปลูกทุเรียน

n=274		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกทุเรียนหมอนทอง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	66	24.1
6 - 15	142	51.8
16 - 25	41	15.0
26 - 35	16	5.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 36	9	3.3
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่ ค่าสูงสุด = 40 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 12.21 ไร่ SD. = 9.088		
พื้นที่ปลูกทุเรียนก้านยาว (ไร่)		
ไม่มี	267	97.4
มี	7	2.60
1	1	0.4
2	3	1.1
3	2	0.7
4	0	0.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	1	0.4
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่ ค่าสูงสุด = 5 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 2.57 ไร่ SD. = 1.272		
พื้นที่ปลูกทุเรียนชะนี (ไร่)		
ไม่มี	272	99.3
มี	2	0.7
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	2	0.7
ค่าต่ำสุด = 0.5 ไร่ ค่าสูงสุด = 2 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 1.25 ไร่ SD. = 1.060		

ตารางที่ 4.29 แสดงค่า จำนวน ร้อยละ ของผลผลิตทุเรียน

n=274

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตทุเรียนหมอนทอง (กก./ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	10	3.6
501 – 1,000	155	56.6
1,001 -1,500	71	25.9
1,501 – 2,000	14	5.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,001	24	8.8
ค่าต่ำสุด = 300 กก./ไร่ ค่าสูงสุด = 3,000 กก./ไร่ ค่าเฉลี่ย = 1,155.85 กก./ไร่ SD. = 591.042		
ปริมาณผลผลิตทุเรียนก้านยาว(กก./ไร่)		
ไม่มี	267	97.4
มี	7	2.60
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	2	0.7
501 - 650	1	0.4
651 - 800	3	1.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 801	1	0.4
ค่าต่ำสุด = 500 กก./ไร่ ค่าสูงสุด = 900 กก./ไร่ ค่าเฉลี่ย = 678.57 กก./ไร่ SD. = 144.040		
พื้นที่ปลูกทุเรียนชะนี (ไร่)		
ไม่มี	272	99.3
มี	2	0.7
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600	2	0.7
ค่าต่ำสุด = 450 กก./ไร่ ค่าสูงสุด = 600 กก./ไร่ ค่าเฉลี่ย = 525.00 กก./ไร่ SD. = 106.066		

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวน ร้อยละ ของอัตราการใช้ปุ๋ย

n=274

อัตราการใช้ปุ๋ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ระยะเตรียมดิน		
ปุ๋ยอินทรีย์ (กก./ต้น/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	48	17.5
ใส่ปุ๋ย	226	82.5
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	203	74.1
11 – 20	14	5.1
21 – 30	6	2.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 31	3	1.1
ค่าต่ำสุด = 0.5 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด = 50 กก./ต้น/ปี ค่าเฉลี่ย = 4.33 กก./ต้น/ปี SD. = 7.202		
ปุ๋ยเคมี (กก./ต้น/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	17	6.2
ใส่ปุ๋ย	257	93.8
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	62	22.6
2 - 4	142	51.8
5 – 7	49	17.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 8	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 0.5 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด = 9 กก./ต้น/ปี ค่าเฉลี่ย = 2.69 กก./ต้น/ปี SD. = 1.766		
2. ระยะออกดอก		
ปุ๋ยอินทรีย์ (กก./ต้น/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	217	79.2
ใส่ปุ๋ย	57	20.8
1	28	10.2
2	20	7.3
3	9	3.3
ค่าต่ำสุด = 1 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด = 3 กก./ต้น/ปี ค่าเฉลี่ย = 0.36 กก./ต้น/ปี SD. = 0.772		

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวน ร้อยละ ของอัตราการใช้ปุ๋ย (ต่อ)

n=274

อัตราการใช้ปุ๋ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปุ๋ยเคมี (กก./ตัน/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	37	13.5
ใส่ปุ๋ย	237	86.5
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	45	16.4
2 - 4	160	58.4
5 - 7	28	10.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 8	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 1 กก./ตัน/ปี ค่าสูงสุด = 9 กก./ตัน/ปี ค่าเฉลี่ย = 2.50 กก./ตัน/ปี SD. = 1.736		
3. ระยะสร้างผล		
ปุ๋ยอินทรีย์ (กก./ตัน/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	212	77.4
ใส่ปุ๋ย	62	22.6
1	28	10.2
2	11	4.0
3	16	5.8
4	0	0.0
5	7	2.6
ค่าต่ำสุด = 1 กก./ตัน/ปี ค่าสูงสุด = 5 กก./ตัน/ปี ค่าเฉลี่ย = 0.49 กก./ตัน/ปี SD. = 1.103		
ปุ๋ยเคมี (กก./ตัน/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	3	1.1
ใส่ปุ๋ย	271	98.9
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	57	20.8
2 - 4	167	60.9
5 - 7	43	15.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 8	4	1.5
ค่าต่ำสุด = 0.5 กก./ตัน/ปี ค่าสูงสุด = 9 กก./ตัน/ปี ค่าเฉลี่ย = 2.87 กก./ตัน/ปี SD. = 1.608		

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวน ร้อยละ ของอัตราการใช้ปุ๋ย (ต่อ)

n=274

อัตราการใช้ปุ๋ย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4. ระยะฟื้นฟูต้น		
ปุ๋ยอินทรีย์ (กก./ต้น/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	54	19.7
ใส่ปุ๋ย	220	80.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	188	68.6
6 - 10	17	6.2
11 - 15	1	0.4
16 - 20	11	4.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	3	1.1
ค่าต่ำสุด = 0.5 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด = 50 กก./ต้น/ปี ค่าเฉลี่ย = 3.68 กก./ต้น/ปี SD. = 5.172		
ปุ๋ยเคมี (กก./ต้น/ปี)		
ไม่ใส่ปุ๋ย	84	30.7
ใส่ปุ๋ย	190	69.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	55	20.1
2 - 4	122	44.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	13	4.7
ค่าต่ำสุด = 0.5 กก./ต้น/ปี ค่าสูงสุด = 5 กก./ต้น/ปี ค่าเฉลี่ย = 1.51 กก./ต้น/ปี SD. = 1.364		

ตารางที่ 4.31 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความรู้	สื่อบุคคล						
	ราชการ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	22 (8.0)	22 (8.0)	66 (24.1)	43 (15.7)	121 (44.2)	3.80 (1.301)	มาก
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	21 (7.7)	28 (10.2)	63 (23.0)	45 (16.4)	117 (42.7)	3.76 (1.306)	มาก
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	4 (1.5)	12 (4.4)	33 (12.0)	65 (23.7)	160 (58.4)	4.33 (0.951)	มากที่สุด
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	7 (2.6)	24 (8.8)	42 (15.3)	90 (32.8)	111 (40.5)	4.00 (1.069)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	8 (2.9)	17 (6.2)	37 (13.5)	49 (17.9)	163 (59.5)	4.25 (1.088)	มากที่สุด
6. การแปรรูป	46 (16.8)	33 (12.0)	60 (21.9)	18 (6.6)	117 (42.7)	3.46 (1.536)	มาก
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	76 (27.7)	7 (2.6)	34 (12.4)	14 (5.1)	143 (52.2)	3.51 (1.738)	มาก
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	21 (7.7)	5 (1.8)	42 (15.3)	28 (10.2)	178 (65.0)	4.23 (1.232)	มากที่สุด
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	4 (1.5)	11 (4.0)	27 (9.9)	42 (15.3)	190 (69.3)	4.47 (0.930)	มากที่สุด
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	38 (13.9)	8 (2.9)	52 (19.0)	50 (18.2)	126 (46.0)	3.80 (1.407)	มาก

ตารางที่ 4.31 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	สื่อบุคคล						
	เอกชน						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	62 (22.6)	105 (38.3)	27 (9.9)	25 (9.1)	55 (20.1)	2.66 (1.440)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	57 (20.8)	99 (36.1)	29 (10.6)	28 (10.2)	61 (22.3)	2.77 (1.463)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	20 (7.3)	84 (30.7)	14 (5.1)	31 (11.3)	125 (45.6)	3.57 (1.489)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	73 (26.6)	87 (31.8)	34 (12.4)	14 (5.1)	66 (24.1)	2.68 (1.518)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	19 (6.9)	64 (23.4)	36 (13.1)	69 (25.2)	86 (31.4)	3.51 (1.329)	มาก
6. การแปรรูป	126 (46.0)	114 (41.6)	21 (7.7)	5 (1.8)	8 (2.9)	1.74 (0.899)	น้อยที่สุด
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	85 (31.0)	104 (38.0)	31 (11.3)	8 (2.9)	46 (16.8)	2.36 (1.387)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	14 (5.1)	54 (19.7)	61 (22.3)	45 (16.4)	100 (36.5)	3.59 (1.295)	มาก
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	38 (13.9)	76 (27.7)	62 (22.6)	26 (9.5)	72 (26.3)	3.07 (1.407)	น้อย
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	43 (15.7)	129 (47.1)	32 (11.7)	17 (6.2)	53 (19.3)	2.66 (1.352)	น้อย

ตารางที่ 4.32 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความรู้	สื่อสิ่งพิมพ์						แปลผล
	แผนพับ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	43 (15.7)	114 (41.6)	40 (14.6)	42 (15.3)	35 (12.8)	2.68 (1.269)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	50 (18.2)	80 (29.2)	44 (16.1)	15 (5.5)	85 (31.0)	3.02 (1.525)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	43 (15.7)	41 (15.0)	108 (39.4)	17 (6.2)	65 (23.7)	3.07 (1.338)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	45 (16.4)	44 (16.1)	97 (35.4)	22 (8.0)	66 (24.1)	3.07 (1.365)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	21 (7.7)	81 (29.6)	39 (14.2)	94 (34.3)	39 (14.2)	3.18 (1.220)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	62 (22.6)	117 (42.7)	24 (8.8)	19 (6.9)	52 (19.0)	2.57 (1.408)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	59 (21.5)	60 (21.9)	24 (8.8)	19 (6.9)	112 (40.9)	3.24 (1.655)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	56 (20.4)	21 (7.7)	84 (30.7)	23 (8.4)	90 (32.8)	3.26 (1.495)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	38 (13.9)	12 (4.4)	85 (31.0)	49 (17.9)	90 (32.8)	3.51 (1.354)	มาก
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	40 (14.6)	19 (6.9)	86 (31.4)	32 (11.7)	97 (35.4)	3.46 (1.407)	มาก

ตารางที่ 4.32 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	สื่อสิ่งพิมพ์						
	คู่มือ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	45 (16.4)	87 (31.8)	20 (7.3)	29 (10.6)	93 (33.9)	3.14 (1.558)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	34 (12.4)	106 (38.7)	6 (2.2)	40 (14.6)	88 (32.1)	3.15 (1.516)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	19 (6.9)	15 (5.5)	85 (31.0)	21 (7.7)	134 (48.9)	3.86 (1.276)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	14 (5.1)	27 (9.9)	85 (31.0)	5 (1.8)	143 (52.2)	3.86 (1.293)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	17 (6.2)	17 (6.2)	66 (24.1)	43 (15.7)	131 (47.8)	3.93 (1.235)	มาก
6. การแปรรูป	89 (32.5)	125 (45.6)	29 (10.6)	6 (2.2)	25 (9.1)	2.10 (1.155)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	65 (23.7)	120 (43.8)	53 (19.3)	7 (2.6)	29 (10.6)	3.32 (1.177)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	57 (20.8)	39 (14.2)	42 (15.3)	12 (4.4)	124 (45.3)	3.39 (1.639)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	30 (10.9)	34 (12.4)	43 (15.7)	40 (14.6)	127 (46.6)	3.73 (1.427)	มาก
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	43 (15.7)	50 (18.2)	12 (4.4)	44 (16.1)	125 (45.6)	3.58 (1.572)	มาก

ตารางที่ 4.32 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่อสารสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	สื่อสิ่งพิมพ์						แปลผล
	โพสต์เตอร์						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	78 (28.5)	118 (43.1)	59 (21.5)	8 (2.9)	11 (4.0)	2.11 (0.985)	น้อย
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	80 (29.2)	107 (39.1)	62 (22.6)	6 (2.2)	19 (6.9)	2.19 (1.095)	น้อย
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	42 (15.3)	47 (17.2)	128 (46.7)	25 (9.1)	32 (11.7)	2.85 (1.151)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	44 (16.1)	46 (16.8)	119 (43.4)	39 (14.2)	26 (9.5)	2.84 (1.146)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	27 (9.9)	55 (20.1)	119 (43.4)	10 (3.6)	63 (23.0)	3.10 (1.244)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	67 (24.5)	69 (25.2)	100 (36.5)	5 (1.8)	33 (12.0)	2.52 (1.226)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	49 (17.9)	116 (42.3)	40 (14.6)	41 (15.0)	28 (10.2)	2.57 (1.233)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	39 (14.2)	83 (30.3)	61 (22.3)	3 (1.1)	88 (32.1)	3.07 (1.474)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	36 (13.1)	81 (29.6)	57 (20.8)	4 (1.5)	96 (35.0)	3.16 (1.490)	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	26 (9.5)	91 (33.2)	48 (17.5)	37 (13.5)	72 (26.3)	3.14 (1.373)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.33 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความรู้	สื่ออิเล็กทรอนิกส์						
	วิทยุ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	79 (28.8)	117 (42.7)	49 (17.9)	5 (1.8)	24 (8.8)	2.19 (1.139)	น้อย
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	148 (54.0)	61 (22.3)	48 (17.5)	10 (3.6)	7 (2.6)	1.78 (1.024)	น้อย
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	139 (50.7)	40 (14.6)	65 (23.7)	7 (2.6)	23 (8.4)	2.03 (1.268)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	154 (56.2)	11 (4.0)	42 (15.3)	21 (7.7)	46 (16.8)	2.25 (1.575)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	93 (33.9)	105 (37.2)	52 (19.0)	4 (1.5)	23 (8.4)	2.13 (1.154)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	182 (66.4)	61 (22.3)	15 (5.5)	0 (0.0)	16 (5.8)	1.57 (1.029)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	168 (61.3)	60 (21.9)	33 (12.0)	6 (2.2)	7 (2.6)	1.63 (0.957)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	159 (58.0)	42 (15.3)	24 (8.8)	9 (3.3)	40 (14.6)	2.01 (1.456)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	146 (53.3)	49 (17.9)	22 (8.0)	7 (2.6)	50 (18.2)	2.15 (1.531)	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	79 (28.8)	39 (14.2)	101 (36.9)	11 (4.0)	44 (16.1)	2.64 (1.363)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.33 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	สื่ออิเล็กทรอนิกส์						
	ทีวี						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	35 (12.8)	54 (19.7)	114 (41.6)	16 (5.8)	55 (20.1)	3.01 (1.255)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	89 (32.5)	70 (25.5)	73 (26.6)	15 (5.5)	27 (9.9)	2.35 (1.258)	น้อย
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	85 (31.0)	52 (19.0)	99 (36.1)	20 (7.3)	18 (6.6)	2.39 (1.185)	น้อย
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	37 (13.5)	29 (10.6)	139 (50.7)	29 (10.6)	40 (14.6)	3.02 (1.158)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	88 (32.1)	21 (7.7)	71 (25.9)	29 (10.6)	65 (23.7)	2.86 (1.551)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	100 (36.5)	58 (21.2)	65 (23.7)	19 (6.9)	32 (11.7)	2.36 (1.344)	น้อย
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	100 (36.5)	59 (21.5)	78 (28.5)	19 (6.9)	18 (6.6)	2.26 (1.208)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	33 (12.0)	37 (13.5)	155 (56.6)	15 (5.5)	34 (12.4)	2.93 (1.080)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	32 (11.7)	31 (11.3)	154 (56.2)	22 (8.0)	35 (12.8)	2.99 (1.084)	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	101 (36.9)	44 (16.1)	85 (31.0)	10 (3.6)	34 (12.4)	2.39 (1.341)	น้อย

ตารางที่ 4.33 แสดงระดับความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	สื่ออิเล็กทรอนิกส์						
	อินเทอร์เน็ต						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	43 (15.7)	80 (29.2)	72 (26.3)	36 (13.1)	43 (15.7)	2.84 (1.288)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	83 (30.3)	22 (8.0)	69 (25.2)	49 (17.9)	51 (18.6)	2.86 (1.485)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	14 (5.1)	11 (4.0)	112 (40.9)	37 (13.5)	100 (36.5)	3.72 (1.150)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	14 (5.1)	5 (1.8)	104 (38.0)	46 (16.8)	105 (38.3)	3.81 (1.125)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	8 (2.9)	24 (8.8)	97 (35.4)	50 (18.2)	95 (34.7)	3.73 (1.116)	มาก
6. การแปรรูป	33 (12.0)	28 (10.2)	105 (38.3)	27 (9.9)	81 (29.6)	3.35 (1.323)	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	37 (13.5)	35 (12.8)	93 (33.9)	20 (7.3)	89 (32.5)	3.32 (1.393)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	14 (5.1)	20 (7.3)	37 (13.5)	25 (9.1)	178 (65.0)	4.22 (1.223)	มากที่สุด
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	8 (2.9)	23 (8.4)	38 (13.9)	33 (12.0)	172 (62.8)	4.23 (1.147)	มากที่สุด
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	13 (4.7)	29 (10.6)	31 (11.3)	35 (12.8)	166 (60.6)	4.14 (1.247)	มาก

ตารางที่ 4.34 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้

n=274

ประเด็นความรู้	วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้						แปลผล
	บรรยาย						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	23 (8.4)	33 (12.0)	108 (39.4)	41 (15.0)	69 (25.2)	3.36 (1.219)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	28 (10.2)	31 (11.3)	105 (38.3)	32 (11.7)	78 (28.5)	3.37 (1.284)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	9 (3.3)	8 (2.9)	102 (37.2)	40 (14.6)	115 (42.0)	3.89 (1.094)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	8 (2.9)	7 (2.6)	42 (15.3)	74 (27.0)	143 (52.2)	4.23 (0.995)	มากที่สุด
5. การจัดการศัตรูพืช	4 (1.5)	19 (6.9)	40 (14.6)	75 (27.4)	136 (49.6)	4.17 (1.013)	มาก
6. การแปรรูป	69 (25.2)	62 (22.6)	75 (27.4)	33 (12.0)	35 (12.8)	2.65 (1.321)	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	54 (19.7)	81 (29.6)	45 (16.4)	43 (15.7)	51 (18.6)	2.84 (1.402)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	22 (8.0)	9 (3.3)	51 (18.6)	35 (12.8)	157 (57.3)	4.08 (1.270)	มาก
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	22 (8.0)	2 (0.7)	54 (19.7)	35 (12.8)	161 (58.8)	4.14 (1.234)	มาก
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	20 (7.3)	19 (6.9)	64 (23.4)	54 (19.7)	117 (42.7)	3.84 (1.254)	มาก

ตารางที่ 4.34 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้						
	สถิติ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	48 (17.5)	137 (50.0)	63 (23.0)	5 (1.8)	21 (7.7)	2.32 (1.034)	น้อย
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	28 (10.2)	131 (47.8)	70 (25.5)	7 (2.6)	38 (13.9)	2.62 (1.152)	ปานกลาง
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	2 (0.7)	61 (22.3)	72 (26.3)	93 (33.9)	46 (16.8)	3.44 (1.037)	มาก
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	6 (2.2)	56 (20.4)	82 (29.9)	81 (29.6)	49 (17.9)	3.41 (1.069)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	6 (2.2)	21 (7.7)	154 (56.2)	39 (14.2)	54 (19.7)	3.42 (0.962)	มาก
6. การแปรรูป	27 (9.9)	33 (12.0)	19 (6.9)	38 (13.9)	157 (57.3)	3.97 (1.420)	มาก
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	81 (29.6)	39 (14.2)	68 (24.8)	40 (14.6)	46 (16.8)	2.75 (1.444)	ปานกลาง
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	26 (9.5)	119 (43.4)	91 (33.2)	9 (3.3)	29 (10.6)	2.62 (1.063)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	17 (6.2)	110 (40.1)	94 (34.3)	18 (6.6)	35 (12.8)	2.80 (1.090)	ปานกลาง
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	25 (9.1)	104 (38.0)	70 (25.5)	46 (16.8)	29 (10.6)	2.82 (1.143)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.34 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้						
	ฝึกปฏิบัติ						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	55 (20.1)	48 (17.5)	103 (37.6)	37 (13.5)	31 (11.3)	2.78 (1.235)	ปานกลาง
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	9 (3.3)	53 (19.3)	149 (54.4)	43 (15.7)	20 (7.3)	3.04 (0.880)	ปานกลาง
3. การจัดการต้นในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	16 (5.8)	45 (16.4)	160 (58.4)	38 (13.9)	15 (5.5)	2.97 (0.870)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	14 (5.1)	23 (8.4)	80 (29.2)	77 (28.1)	80 (29.2)	3.68 (1.132)	มาก
5. การจัดการศัตรูพืช	12 (4.4)	35 (12.8)	119 (43.4)	56 (20.4)	52 (19.0)	3.37 (1.065)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	71 (25.9)	57 (20.8)	47 (17.2)	28 (10.2)	71 (25.9)	2.89 (1.543)	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	83 (30.3)	66 (24.1)	46 (16.8)	40 (14.6)	39 (14.2)	2.58 (1.415)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	20 (7.3)	47 (17.2)	79 (28.8)	59 (21.5)	69 (25.2)	3.40 (1.237)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	8 (2.9)	49 (17.9)	91 (33.2)	41 (15.0)	85 (31.0)	3.53 (1.186)	มาก
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	18 (6.6)	50 (18.2)	109 (39.8)	63 (23.0)	34 (12.4)	3.16 (1.072)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.34 แสดงระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการเรียนรู้ (ต่อ)

n=274

ประเด็นความรู้	วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้						
	ทัศนศึกษา						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การ เตรียมแปลง	58 (21.2)	121 (44.2)	51 (18.6)	10 (3.6)	34 (12.4)	2.42 (1.221)	น้อย
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก	57 (20.8)	124 (45.3)	55 (25.1)	10 (3.6)	28 (10.2)	2.37 (1.158)	น้อย
3. การจัดการดินในระยะ ต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย	17 (6.2)	109 (39.8)	41 (15.0)	68 (24.8)	39 (14.2)	3.01 (1.212)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว และการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยว	14 (5.1)	40 (14.6)	128 (46.7)	47 (17.2)	45 (16.4)	3.25 (1.058)	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืช	17 (6.2)	52 (19.0)	96 (35.0)	65 (23.7)	44 (16.1)	3.24 (1.124)	ปานกลาง
6. การแปรรูป	68 (24.8)	92 (33.6)	28 (10.2)	11 (4.0)	75 (27.4)	2.76 (1.553)	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	69 (25.2)	91 (33.2)	67 (24.5)	8 (2.9)	39 (14.2)	2.48 (1.293)	น้อย
8. การผลิตทุเรียนตาม หลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี (GAP)	48 (17.5)	77 (28.1)	71 (25.9)	21 (7.7)	57 (20.8)	2.86 (1.370)	ปานกลาง
9. เทคโนโลยีการผลิต ทุเรียนคุณภาพ	32 (11.7)	28 (10.2)	68 (24.8)	89 (32.5)	57 (20.8)	3.41 (1.252)	มาก
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู	12 (4.4)	48 (17.5)	83 (30.3)	77 (28.1)	54 (19.7)	3.41 (1.120)	มาก



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทุเรียน และความต้องการ การส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร
- 2) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 5) เพื่อศึกษาความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาศึกษา จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น
3. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 5 ตอน จำนวน 10 หน้า ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร
- ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (....) หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
 () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย () 5. ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา
 () 6.ปริญญาตรี () 7. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. จำนวนแรงงานในการผลิตทุเรียน
 4.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบสัมภาษณ์)
 4.2 จำนวนแรงงานนอกครัวเรือน.....คน (แรงงานรับจ้างในการผลิตทุเรียน)
5. รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย)
 5.1 รายได้จากการทำอาชีพในภาคการเกษตร.....บาทต่อปี
 5.2 รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตร.....บาทต่อปี
 5.3 รวมรายได้ทั้งหมด.....บาทต่อปี
6. อาชีพหลักของครอบครัว (ตอบได้เพียงข้อเดียว)
 () 1. เกษตรกร () 2. ค้าขาย () 3. รับราชการ () 4. พนักงานบริษัท
 () 5. รับจ้างทั่วไป () 6. อื่นๆ (ระบุ).....
7. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () 1. ของตนเอง () 2. ญาติ () 3. สถาบันการเงิน () 4. อื่น ๆ (ระบุ).....
8. พื้นที่ทำการเกษตร
 8.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่
 8.2 ที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่
 8.3 ที่อื่น ๆ (เช่น ที่ดินพ่อแม่ ที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์) จำนวน.....ไร่
 8.4 รวมพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน.....ไร่

9. ต้นทุนการผลิตทุเรียนในรอบปีที่ผ่านมา (ปี 2561)

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	บาท/ไร่/ปี
1	อุปกรณ์การเกษตร (เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องพ่นยา ค่าซ่อมแซม ฯลฯ)	
2	ค่าแรงงาน (ตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อดอก ตัดหญ้า โยงกิ่ง เก็บเกี่ยว ผลิต ฯลฯ)	
3	ปุ๋ยเคมี	
4	ปุ๋ยอินทรีย์	
5	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช	
6	สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช	
7	สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	
8	การขนส่งผลผลิต	
9	อื่น ๆ (ระบุ).....	

10. ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน.....ปี

11. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

() 1. ไม่เป็น

() 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 2.1 กลุ่มเกษตรกร () 2.2 วิสาหกิจชุมชน () 2.3 แปลงใหญ่

() 2.4 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () 2.5 กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร () 2.6 สมาชิกกลุ่ม ธกส.

() 2.7 อื่นๆ ระบุ.....

12. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ () 2. ญาติ () 3. เพื่อนบ้าน

() 4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรภาคเอกชน () 5. เอกสารคำแนะนำต่างๆ เช่น แผ่นพับ, วารสาร ฯลฯ

() 6. การเข้ารับการฝึกอบรม () 7. สวนที่ประสบความสำเร็จในการผลิตทุเรียน

() 8. สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ, โทรทัศน์. () 9. อื่น ๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....) หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ตอนที่ 2.1 สภาพทั่วไปและการจัดการสวนทุเรียน

1. พันธุ์ทุเรียนที่ปลูก (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)

(.....) 1. หมอนทอง.....ไร่ ผลผลิตรวม.....กิโลกรัม/ไร่

(.....) 2. ก้านยาว.....ไร่ ผลผลิตรวม.....กิโลกรัม/ไร่

(.....) 3. ชะนี.....ไร่ ผลผลิตรวม.....กิโลกรัม/ไร่

(.....) 4. กระดุม.....ไร่ ผลผลิตรวม.....กิโลกรัม/ไร่

(.....) 5. อื่น ๆ ระบุ.....ไร่ ผลผลิตรวม.....กิโลกรัม/ไร่

2. อายุของต้นทุเรียน.....ปี

3. ลักษณะของสวนทุเรียน

() 1. สวนเดี่ยว (ปลูกทุเรียนอย่างเดียว) () 2. สวนแซม (ปลูก 2 ชนิด)

() 3. สวนผสม (ปลูกมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไป)

4. ลักษณะพื้นที่ปลูกทุเรียน

() 1. ที่ราบ () 2. ที่ราบสูง () 3. ที่ลาดชัน () 4. อื่นๆ ระบุ.....

5. สภาพดินที่ปลูก

() 1. ดินร่วน () 2. ดินเหนียว () 3. ดินร่วนปนดินเหนียว () 4. ดินร่วนปนทราย

() 5. ดินเหนียวปนทราย () 6. อื่นๆ ระบุ.....

6. การเตรียมพื้นที่ปลูกและการปลูก (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. ปรับพื้นที่ภายในแปลง () 2. ทำร่องระบายน้ำ หรือการจัดทำระบบให้น้ำ

() 3. กำหนดระยะปลูก () 4. วางแนวปลูกทุเรียนตามแนวทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก

() 5. ปลูกทุเรียนช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน หรือต้นฤดูฝน () 6. หลังปลูกมีการพรางแสงให้ต้นทุเรียน

() 7. อื่นๆ ระบุ.....

7. วิธีการปลูก

() 1. การขุดหลุมปลูก () 2. การปลูกแบบนั่งแท่นหรือยกโคก (ไม่ต้องขุดหลุม)

8. ระยะปลูกทุเรียน (ระยะระหว่างต้น)

() 1. 8x8 เมตร () 2. 9x9 เมตร. () 3. 10x10 เมตร. () 4. อื่นๆ ระบุ.....

9. แหล่งที่มาของกิ่งพันธุ์

() 1. เพาะพันธุ์เอง () 2. ซื้อ () 3. หน่วยงานราชการ. () 4. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2.2 การดูแลรักษา

10. การใส่ปุ๋ย

- () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่ (ไม่ต้องตอบข้อ 11) เพราะ (ระบุ).....

11. อัตราการใช้ปุ๋ยในระยะต่างๆ

ระยะเวลา	ปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยเคมี
	อัตราที่ใช้ (กก./ต้น/ปี)	อัตราที่ใช้ (กก./ต้น/ปี)
1. ระยะเตรียมต้น		
2. ระยะออกดอก		
3. ระยะสร้างผล		
4. ระยะฟื้นฟูต้น		

12. การให้น้ำ

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ตัดรด () 3. ใช้สายยาง () 4. ติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเกอร์
() 5. อื่นๆ ระบุ.....

13. การกำจัดวัชพืช

- () 1. ไม่มีการกำจัดวัชพืช
() 2. มีการกำจัดวัชพืช
() 2.1 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชอย่างเดียว () 2.2 ใช้แรงงานคนอย่างเดียว
() 2.3 ใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี () 2.4 ใช้วิธีอื่นๆ ระบุ.....

14. การตัดแต่งกิ่ง

- () 1. ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง () 2. มีการตัดแต่งกิ่ง

15. การตัดแต่งช่อดอก

- () 1. ไม่มีการตัดแต่งช่อดอก
() 2. มีการตัดแต่งช่อดอก

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

16. ดัชนีที่ใช้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การนับอายุ () 2. สังเกตก้านผล
() 3. สังเกตสีผิวและรอยหนาม () 4. สังเกตรอยแยกบนพู
() 5. การชิมปลิง () 6. การเคาะเปลือกหรือกรีดหนาม
() 7. สังเกตสีเนื้อและสีเมล็ด () 8. การปล่อยให้ผลทุเรียนร่วง
() 9. อื่นๆ ระบุ.....

17. ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. กุมภาพันธ์ – เมษายน () 2. พฤษภาคม – มิถุนายน
 () 3. กรกฎาคม – สิงหาคม () 4. กันยายน – ตุลาคม
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....
18. รูปแบบการเก็บผลผลิตทุเรียน
- () 1. ใช้กระสอบป่านตระหวัดรับผล. () 2. ใช้เชือกโรย () 3. อื่นๆ ระบุ.....
19. วิธีการเก็บเกี่ยว
- () 1. เก็บเกี่ยวเอง () 2. จ้างแรงงานเก็บเกี่ยว () 3. ผู้ประกอบการเหมาสวน
 () 4. อื่นๆ ระบุ.....
20. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. คัดแยกผลผลิตที่มีตำหนิ หรือด้อยคุณภาพออก. () 2. ไม่วางผลทุเรียนสัมผัสพื้นดินในสวนโดยตรง
 () 3. มีการป้องกันการเกิดความเสียหายขณะขนส่ง () 4. ตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวให้ทรงพุ่มโปร่ง
 () 5. ตัดยอดทุเรียนเพื่อควบคุมความสูง () 6. ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก
 () 7. ใส่ปุ๋ยเคมี. () 8. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2.4 การจำหน่ายและการแปรรูป

21. ช่องทางการจำหน่ายทุเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. จำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภค () 2. จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง
 () 3. จួดรับซื้อริมทาง () 4. จำหน่ายแบบเหมาสวนให้กับล้ง
 () 5. จำหน่ายผ่านกลุ่มหรือสหกรณ์ () 6. ออนไลน์
 () 7. อื่นๆ ระบุ.....
22. การแปรรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ไม่มีการแปรรูป
 () 2. แปรรูป
 () 2.1 ทอด. () 2.2 กวน () 2.3 ฟรีซดราย () 2.4. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2.5 การป้องกันกำจัดโรค และศัตรูพืช

คำแนะนำ 1. โปรดระบุความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ได้แก่ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย

3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

2. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง วิธีป้องกันกำจัดที่ท่านได้ดำเนินการ

โรคและแมลงศัตรูพืช	ระดับความรุนแรงของการระบาด (1-5)	วิธีป้องกันกำจัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
		ไม่ได้ใช้วิธีใดเลย	ใช้สารเคมี	ใช้ชีววิธี	ใช้วิธีผสมผสาน
1. โรคพืช					
1.1 โรครากเน่าโคนเน่า					
1.2 โรคราสีชมพู					
1.3 โรคใบติด					
1.4 โรคใบไหม/ใบจุด					
1.5 โรคผลเน่า					
1.6 โรคอื่นๆ ระบุ					
2. แมลงศัตรูพืช					
2.1 เพลี้ยไก่แจ้					
2.2 หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน					
2.3 หนอนเจาะผล					
2.4 เพลี้ยจักจั่น					
2.5 เพลี้ยแป้ง					
2.6 อื่นๆ ระบุ					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกระบวนการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับกระบวนการผลิตทุเรียนมากที่สุด โดย 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อมูล	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. การปลูก					
2. การดูแลรักษาในระยะก่อนออกดอก					
3. การดูแลรักษาในระยะออกดอกถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต					
4. การชักนำการออกดอก					
5. การกระตุ้นพัฒนาการของตาดอก					
6. การช่วยผสมเกสร					
7. การตัดแต่งผล					
8. การใส่ปุ๋ย					
9. การให้น้ำ					
10. การฟื้นฟูต้นหลังการเก็บเกี่ยว					
11. การกำจัดวัชพืช					
12. การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช					
13. การป้องกันและกำจัดโรคพืช					
14. การผลิตตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)					
15. อื่นๆ ระบุ.....					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมของเกษตรกร

คำแนะนำ : 1. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับสภาพปัญหาในการผลิตทุเรียนของท่านมากที่สุด โดย 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

2. ระบุข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนและการส่งเสริมการเกษตร

ที่	ปัญหา	ระดับของปัญหา				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	การปลูกและการจัดการสวนทุเรียน					
	1.1 ดินเสื่อมคุณภาพ					
	1.2 ขาดความรู้เรื่องการจัดการสวนทุเรียน					
2	การจัดการระบบน้ำในแปลง					
	2.1 ขาดความรู้ในการวางระบบน้ำ					
	2.2 ต้นทุนในการวางระบบน้ำสูง					
	2.3 ขาดแคลนน้ำ					
3	การจัดการต้นในระยะออกดอกถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว					
	3.1 ขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย					
	3.2 ขาดความรู้เรื่องการรักษาการออกดอก					
	3.3 ขาดความรู้เรื่องการกระตุ้นพัฒนาการของตาออก					
	3.4 การตัดแต่งช่อดอกและการผสมเกสร					
	3.5 การจัดการปัญหาการแตกใบอ่อนในระหว่างการพัฒนาผล					
4	แมลงศัตรูพืชและโรคพืช					
	4.1 ความรู้เรื่องแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ					
	4.2 ขาดความรู้เรื่องการจัดการแมลงศัตรูพืช					
	4.3 ขาดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดโรคพืช					
5	ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					

ที่	ปัญหา	ระดับของปัญหา				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6	ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเก็บเกี่ยว ดัชนีการเก็บเกี่ยว					
7	ความรู้ความเข้าใจในการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยว					
8	ความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชตามระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)					
	8.1 น้ำ					
	8.2 พื้นที่ปลูก					
	8.3 วัสดุอันตรายทางการเกษตร					
	8.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว					
	8.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว					
	8.6 การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา					
	8.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล					
	8.8 การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดระบุระดับความต้องการในประเด็นที่ตรงกับความต้องการของท่าน ได้แก่ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด 0 = ไม่มี

ประเด็นความรู้	ระดับความรู้ที่ต้องการ (1-5)	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้									ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้			
		สื่อบุคคล			สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์			บรรยาย	สาธิต	ฝึกปฏิบัติ	ทัศนศึกษา
		ราชการ	เอกชน	ผ่านพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	ทีวี	อินเทอร์เน็ต					
1. การเตรียมการก่อนปลูก เช่น การเลือกกิ่งพันธุ์ การเตรียมแปลง														
2. การปลูก การปลูกซ่อม การเสริมราก														
3. การจัดการดินในระยะต่าง ๆ การให้น้ำ ปุ๋ย														
4. การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว														
5. การจัดการศัตรูพืช														
6. การแปรรูป														
7. การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย														
8. การผลิตทุเรียนตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)														
9. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพ														
10. การผลิตทุเรียนนอกฤดู														
11. อื่น ๆ ระบุ														

ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์นี้เป็นอย่างยิ่ง

นางสาวชฎารัตน์ พรหมศิลา

ผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาว ชฎารัตน์ พรหมศิลา
วัน เดือน ปีเกิด	13 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

