

การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐาน
การส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด

นายกฤษณะ จันทะนารักษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

Durian Production and Extension Needs for Durian Production for Export
Standard of Collaborative Durian Farmers in Mueang Trat
District, Trat Province

Mr. Kritsana Juntanararuk

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก
ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด
ชื่อและนามสกุล นายกฤษณะ จันทนารักษ์
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จางงค์ จุลเอียด)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญรัตน์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร
แปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ผู้วิจัย นายกฤษณะ จันทะนารักษ์ รหัสนักศึกษา 2629002151

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สินี นุช กระจุกเมือง แสนเสริม
ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร 3) ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองตราด ปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 152 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 111 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.50 ปี จำนวนแรงงานภายในครัวเรือนเฉลี่ย 3.57 คน มีประสบการณ์การปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.23 ปี ขยายทุเรียนได้เฉลี่ย 115.72 บาทต่อไร่ต่อปี เข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนเฉลี่ย 3.35 ปี 2) สภาพการผลิตทุเรียน พบว่า มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 21.32 ไร่ จำนวนต้นทุเรียนเฉลี่ย 454.22 ต้น มีรูปแบบการปลูกเชิงเดี่ยว เกษตรกรเลือกปลูกพันธุ์หมอนทองเนื่องจากตลาดส่งออกต้องการมีการให้น้ำ 150 ลิตร/วัน ทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทำทางระบายน้ำ มีการพ่นยา/ฮอร์โมนเฉลี่ย 4.41 ครั้ง มีการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 2.77 ครั้ง เลือกใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก โดยส่วนใหญ่มีการตัดแต่งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการโยงกิ่งให้มันคง มีรูปแบบการจำหน่ายทุเรียนแบบเหมาสวน ได้รับราคาเฉลี่ยเท่ากับ 115.72 บาท 3) ความรู้และความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีมีความรู้ระดับปานกลาง ความต้องการ พบว่า ด้านผู้ให้การส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นนักวิชาการจากภาครัฐมาให้การส่งเสริมการผลิตทุเรียน ด้านเนื้อหาพบว่ามีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้าง และด้านรูปแบบและช่องทางการส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นการลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ 4) ปัญหาในการส่งเสริม พบว่า ด้านการส่งเสริมมาตรฐาน มีปัญหาในระดับมากที่สุด ในประเด็นขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออก ด้านการส่งเสริมการผลิตทุเรียนมีปัญหาในระดับมากที่สุด ในประเด็นทุเรียนไม่ได้คุณภาพจากโรค และศัตรูพืช กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะ คือ ควรการเก็บเกี่ยวทุเรียนตามวันเวลาที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาทุเรียนอ่อน และควรมีข้อกำหนดระเบียบที่ชัดเจนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาทุเรียนอ่อน ควรให้ความรู้เรื่องการจัดการ โรค และศัตรูทุเรียนเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

คำสำคัญ การผลิตทุเรียน ความต้องการการส่งเสริม การผลิตทุเรียน มาตรฐานการส่งออก

Thesis title: Durian Production and Extension Needs for Durian Production for Export Standard of Collaborative Durian Farmers in Mueang Trat District, Trat Province

Researcher: Mr. Kritsana Juntanararak; **ID:** 2629002151;

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

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

(2 Dr.Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor; **Academic year:** 2021

Abstract

The objectives of this research were to study 1) economic and social conditions of the farmers 2) durian production conditions of the farmers 3) knowledge and extension requirement for durian production in compliance with export standard of the farmers 4) problems and suggestions about the extension in durian production in compliance with export standard of the farmers.

The population of this research was 152 durian growers who had registered as members of the collaborative durian farmer group with Mueang Trat district agricultural extension office in 2021. The sample size of 111 persons was determined by using Taro Yamane formula and simple random sampling method. Interview questions were used to collect data. Data were then analyzed by using descriptive statistics i.e. frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation and ranking.

The results showed that 1) the farmers were female with the average age of 46.50 years. The average number of household labors was 3.57 persons. The average number of years of experience in durian production was 9.23 years. The average number of years that the farmers participated in collaborative durian farm group was 3.35 years. 2) Regarding the durian production conditions, it was a monoculture farming with the average durian farm size of 21.32 rais and the average number of durian trees was 454.22 trees. The farmers grew durian cultivar “Mon Thong” because of export demand. Water was supplied at 150 liters/day by using springer system and drainage channel was also done. The farmers sprayed pesticides/hormones 4.41 times on average. The average weed control was 2.77 times. The fertilizers used were the combination of 8-24-24 + 16-16-16 + manure. Deformed fruits were removed and the fruits were tied to the branches for strength. Farm products were sold in bulk on farm with the average price of 115.72 baht. 3) Knowledge and needs for extension of farmers showed that the farmers’ knowledge was at moderate level. In regards to the needs, it revealed that they wanted the agricultural extension officers to provide knowledge about durian production at highest level. The knowledge content which was required at highest level was about the chemical residue. The extension method and channel that the farmers required at highest level was on-farm workshop. 4) The most problematic about the extension was the promotion of standard, especially the lack of knowledge about durian production to meet export standards. The most problematic extension in durian production was the unqualified durian because of diseases and pests. The farmers suggested that harvest be done at an appropriate time so as to minimize the problem about immature durians. Clear immature durian regulations should be set to solve the problem about immature durian. The knowledge about durian pest management should be provided to help reduce the use of agricultural chemical substances.

Keywords: Durian production, Extension need, Durian production, Export standard

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงยิ่งจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทงค์ จุลเอียด ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สรานุกรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ได้กรุณาจุดประกายแนวความคิดทางด้านวิชาการ การเสริมสร้างทักษะ มีความตั้งใจจริงในการติดตามให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความเต็มใจอย่างสูงจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ทางด้านวิชาการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่อำนวยความสะดวกทุกด้าน ซึ่งมีผลทำให้การศึกษาประสบผลสำเร็จ พร้อมกันนี้ต้องขอขอบพระคุณ นายมงคล จอมพันธ์ อดีตผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 2 จังหวัดราชบุรี นายวินัย ขยันยิ่ง เกษตรจังหวัดอ่างทอง นายเรือง ศรีนาราง ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนจังหวัดตราด และวิรัช บุญเกิด รองประธานกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนจังหวัดตราด ตลอดจนตลอดจนเกษตรกร ผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่จังหวัดตราดทุกท่านที่อำนวยความสะดวก พร้อมทั้งช่วยเหลือสนับสนุน การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนบรรลุผลสำเร็จ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณฐิติมา ต้นเจริญ เป็นบุคคลที่มีคุณค่าที่คอยติดตามให้กำลังใจ สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้จนสัมฤทธิ์ผลตามเจตนารมณ์ที่วางไว้

ในส่วนที่เป็นคุณค่าและคุณความดีที่สามารถอำนวยความสะดวกของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบแต่บิดา มารดา ตลอดจนคณาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและประสบการณ์ทางด้านวิชาการตั้งแต่อดีตจนสำเร็จการศึกษาในระดับนี้

กฤษณะ จันทะนารักษ์

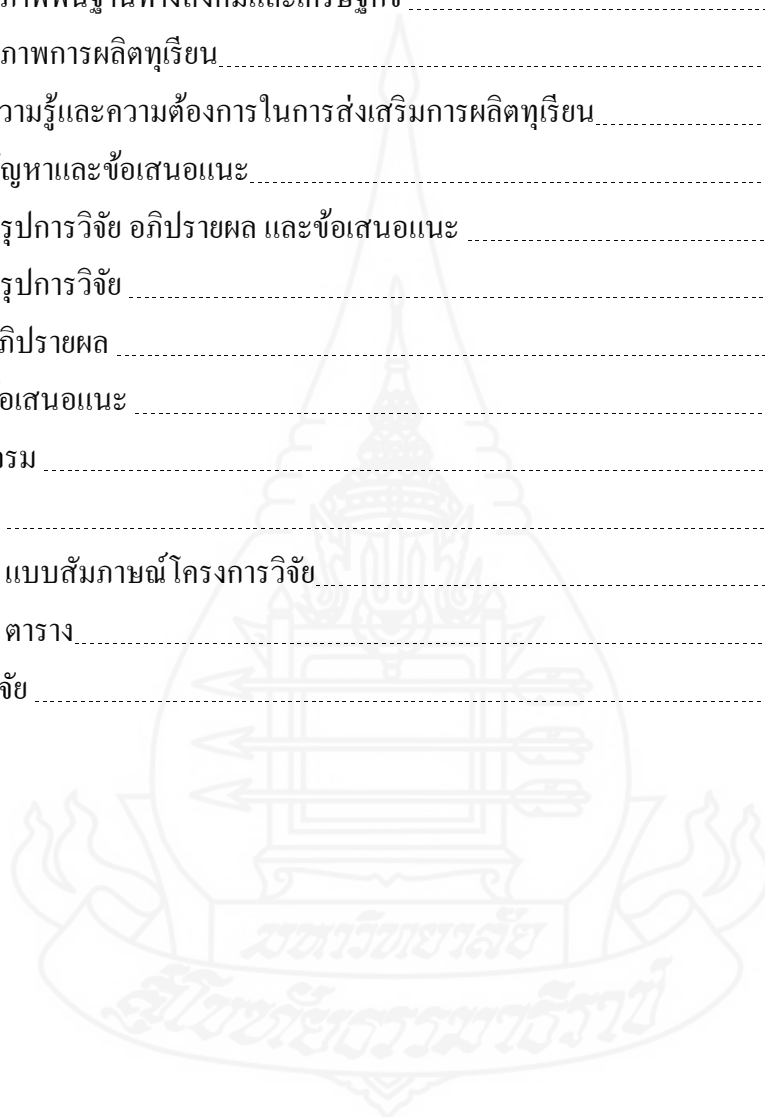
มีนาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
ข้อมูลการผลิตทุเรียน	6
มาตรฐานทุเรียนเพื่อการส่งออก	11
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดตราด	14
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	18
แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ	24
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	25
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การสร้างและทดสอบเครื่องมือ	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	34

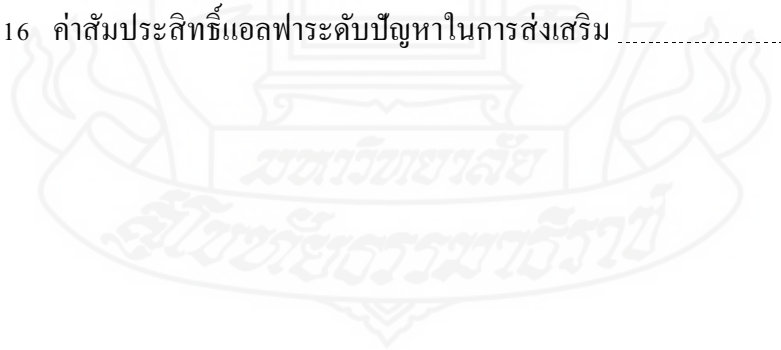
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ	37
สภาพการผลิตทุเรียน	43
ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียน	47
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	53
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	56
สรุปการวิจัย	56
อภิปรายผล	59
ข้อเสนอแนะ	61
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	66
ก แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย	67
ข ตาราง	74
ประวัติผู้วิจัย	79



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร 37
ตารางที่ 4.2	ปัจจัยทางด้านแรงงาน ประสบการณ์ปลูกทุเรียน 39
ตารางที่ 4.3	อาชีพหลัก อาชีพรอง และรายได้จากใน และนอกภาคการเกษตร 41
ตารางที่ 4.4	ระบบการผลิตทุเรียนในพื้นที่แปลงใหญ่ 43
ตารางที่ 4.5	การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว 45
ตารางที่ 4.6	การจัดการก่อนเก็บเกี่ยว ขณะมีผลผลิต และช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต 46
ตารางที่ 4.7	ความรู้ เกี่ยวกับการส่งออกทุเรียนตามมาตรฐานส่งออก 48
ตารางที่ 4.8	การแบ่งช่วงระดับความรู้ 49
ตารางที่ 4.9	ความต้องการของเกษตรกรด้านผู้ให้การส่งเสริม 50
ตารางที่ 4.10	ความต้องการของเกษตรกรด้านเนื้อหาการส่งเสริม 51
ตารางที่ 4.11	ความต้องการของเกษตรกรรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม 52
ตารางที่ 4.12	ปัญหาการด้านการส่งเสริมมาตรฐาน 53
ตารางที่ 4.13	ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน 54
ตารางที่ 4.14	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา Index of Item-Objective Congruence 76
ตารางที่ 4.15	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ระดับความต้องการการส่งเสริม 79
ตารางที่ 4.16	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ระดับปัญหาในการส่งเสริม 79



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทุเรียน จัดได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการส่งออกสูงสุดรวมถึงมีมูลค่าสูงสุดทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าในปี พ.ศ 2563 ประเทศไทยมีส่งออกทุเรียนผลสดไปยังลูกค้าต่างประเทศจำนวนทั้งสิ้น 620,000 ตัน เป็นมูลค่า 65,000 ล้านบาท จากเดิมประเทศไทยสามารถผลิตทุเรียนออกสู่ตลาดได้ประมาณ 4 เดือนต่อปี เริ่มจากเดือนพฤษภาคม ถึงมิถุนายน ซึ่งเป็นผลผลิตที่ผลิตได้ในภาคตะวันออก โดยผลผลิตจากภาคใต้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม ปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตทุเรียนออกสู่ตลาดได้ประมาณ 9 เดือนต่อปี เริ่มจากเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนตุลาคม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

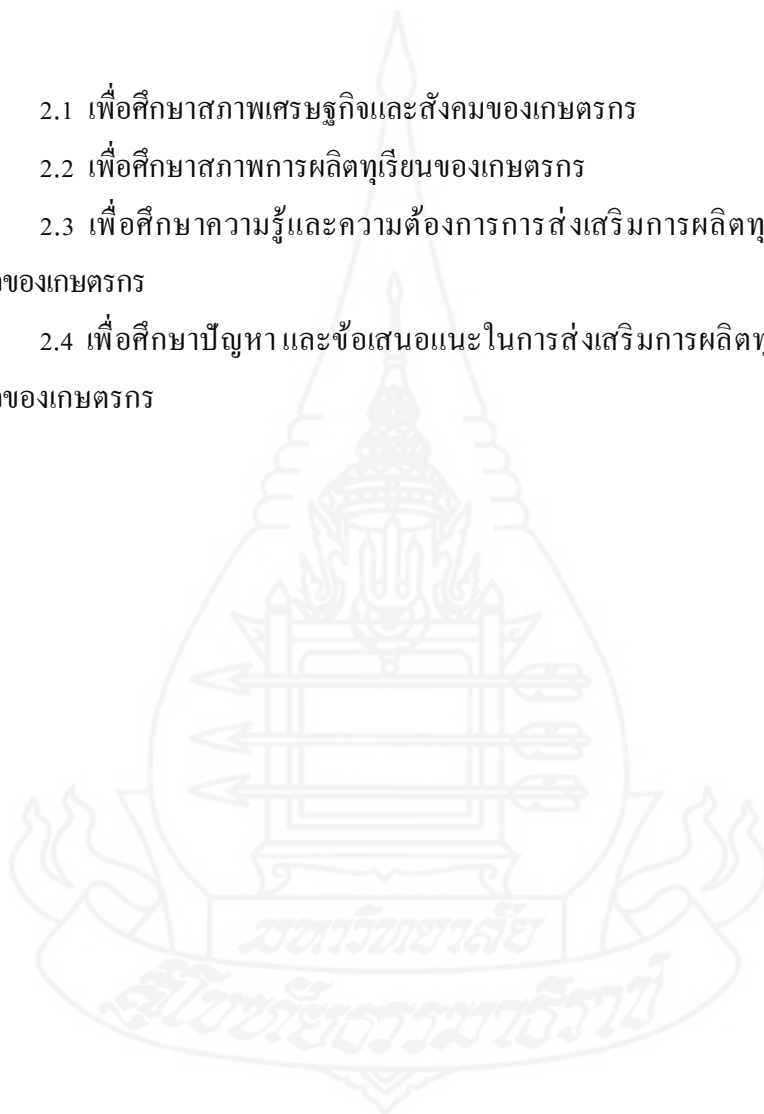
สำหรับการปลูกทุเรียนในจังหวัดภาคตะวันออกที่มีผลผลิตทุเรียนออกสู่ตลาดมากเป็นลำดับต้น ๆ ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด และชลบุรี จากข้อมูลการส่งออกผลผลิตทุเรียนผลสดในช่วงเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคม 2564 มีจำนวนมากถึง 370,000 ตัน คิดเป็นมูลค่า 44,000 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) และประเทศที่นำเข้าทุเรียนผลสดสูงที่สุด ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ดังนั้น เกษตรกร และผู้ประกอบการมีการผลิตทุเรียนให้เป็นที่ต้องการของลูกค้าประเทศจีนเป็นหลัก

จากการสำรวจข้อมูลจังหวัดในภาคตะวันออกจังหวัดตราดมีพื้นที่ปลูกทุเรียนน้อยกว่า จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดระยอง แต่สามารถผลิตทุเรียนได้ปริมาณมาก โดยพื้นที่ปลูกทุเรียนส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเกษตรจังหวัดตราด ให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนรวมกลุ่มเป็นเกษตรแปลงใหญ่ทุเรียน เพื่อลดต้นทุนการผลิต และยกระดับคุณภาพให้กับสินค้าทุเรียน แต่จากการสำรวจเกษตรกรยังประสบปัญหาในการผลิตทุเรียนหลายด้าน เช่น ผลผลิตทุเรียนไม่มีคุณภาพ มีการใช้สารเคมีเกินที่มาตรฐานประเทศลูกค้ากำหนด ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานการส่งออก ทำให้เป็นผลผลิตตกเกรดไม่ตรงต่อความต้องการของตลาด และประเทศลูกค้า (กรมวิชาการเกษตร, 2563) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจในการศึกษาศึกษาสภาพสภาพเศรษฐกิจและสังคม การผลิตทุเรียน ความรู้และความต้องการในการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่

ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด ในระหว่างปีการผลิต พ.ศ. 2563-2564 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้ผลผลิตทุเรียนของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ให้เป็นไปตามมาตรฐานการส่งออก เป็นที่ต้องการของตลาด และผู้บริโภค รวมถึงมีรายได้สูงขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร



3. กรอบแนวคิดการวิจัย



4. ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่องการผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราดมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในพื้นที่เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานแปลง การประกอบอาชีพของครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร สภาพการผลิตทุเรียน เพื่อการส่งออก ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก การบำรุงรักษา การใช้ปัจจัยการผลิตการจัดการก่อนเก็บเกี่ยว การจัดการระหว่างเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว ความต้องการในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รวมถึงศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด ดังนี้

4.3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐ ในการผลิตทุเรียนตั้งแต่ปีการผลิตพ.ศ. 2563 - 2564

4.3.2 การเก็บข้อมูล ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากเกษตรกรระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2564

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีการรวมกลุ่มและขึ้นทะเบียนเป็นแปลงใหญ่ กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดตราด

5.2 สภาพการผลิตทุเรียน หมายถึง ส่วนของขั้นตอนการจัดการต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว ตั้งแต่การจัดการก่อนให้ผลผลิต การช้ช่นำการออกดอก ระยะดอก ระยะหลังวันดอกบาน จนถึงการเก็บเกี่ยวทุเรียนที่เหมาะสม

5.3 ความรู้ หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดตราดที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออก

5.4 ความต้องการในการส่งเสริม หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ อำเภอเมือ จังหวัดตาก ประกอบด้วย ความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริม ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหา และความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม

5.5 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตทุเรียน หมายถึง ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐานการส่งออก และปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน

5.6 มาตรฐานการส่งออกทุเรียน หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มกษ.9001-2556) หรือ GAP พืชอาหาร และมาตรฐานทุเรียน (มกษ.3-2556) หรือมาตรฐานสินค้าทุเรียน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรสามารถกำหนดแนวทางในการส่งเสริมที่เหมาะสมและตรงต่อความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

6.2 เกษตรกรในพื้นที่แปลงใหญ่สามารถผลิตทุเรียนที่มีคุณภาพได้มาตรฐานการส่งออก ตรงต่อความต้องการของตลาด และผู้บริโภค รวมถึงมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

6.3 ทำให้เกษตรกรที่สนใจในการปลูกทุเรียนเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตทุเรียนมีผลผลิตที่มีคุณภาพมากขึ้น

6.4 ภาคเอกชนได้ผลผลิตที่มีคุณภาพมากขึ้น



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งมีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ข้อมูลการผลิตทุเรียน
2. มาตรฐานทุเรียนเพื่อการส่งออก
3. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดตราด
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
6. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ
7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลการผลิตทุเรียน

การปลูกทุเรียนให้มีคุณภาพจำเป็นต้องมีการควบคุมการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก การปลูก การดูแลรักษาก่อนให้ผลผลิต และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งทุกขั้นตอนล้วนมีความสำคัญเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถสรุปขั้นตอนการผลิตทุเรียนเหมาะสมได้ (กรมวิชาการเกษตร, 2563) ดังนี้

1.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกทุเรียน

สภาพดิน ควรเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินเหนียวปนทรายที่มีการระบายน้ำได้ดี มีหน้าดินลึก เพราะทุเรียนเป็นพืชที่อ่อนแอต่อสภาพน้ำท่วมขัง และความเป็นกรดต่างของดิน 5.5 - 6.5 หากจำเป็นต้อง ปลูกทุเรียนในสภาพดินทราย จำเป็นต้องนำหน้าดินจากแหล่งอื่นมาเสริม และต้องใส่ปุ๋ยคอกร่วมด้วย และ ควรมีการจัดการเรื่องระบบน้ำเพื่อให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกติดผลของทุเรียนด้วย แหล่งน้ำ ต้องมีแหล่งน้ำจัดให้ต้นทุเรียนได้เพียงพอตลอด

ทั้งปี อุณหภูมิและความชื้น ทุเรียนชอบอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศประมาณ 75 - 85 เปอร์เซ็นต์ หากปลูกในพื้นที่ที่มีอากาศแห้งแล้ง พื้นที่ที่มีอากาศร้อนจัดหรือเย็นจัด และมีลมแรง จะพบปัญหาใบไหม้หรือใบร่วง ทำให้ต้นทุเรียน ไม่เจริญเติบโตหรือเติบโตช้าให้ผลผลิตช้า น้อย และไม่คุ้มต่อการลงทุน

1.1.1 ขั้นตอนเตรียมแปลงปลูกทุเรียน

การเตรียมพื้นที่ จำเป็นต้องมีการปรับพื้นที่ปลูก กำหนดผังปลูกและติดตั้งระบบน้ำ โดยปรับพื้นที่ ให้ราบไม่ให้มีแอ่งน้ำท่วมขัง และควรปรับเป็นเนินลูกฟูกเพื่อปลูกทุเรียนบนสันเนิน ระยะปลูก 8 X 8 เมตร หรือ 9 X 9 เมตร หรือ 10 X 10 (16-25 ต้น/ไร่) หากมีการทำสวนขนาดใหญ่ ควรขยายระยะระหว่างแถวให้กว้างขึ้น เพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน การวางแนวปลูกควรขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือกำหนดแถวปลูกในแนว ทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก และถ้ามีการจัดวางระบบน้ำจะต้องพิจารณาแนวทางจัดวางท่อในสวนเพื่อให้ มีการจัดการที่ง่ายและสะดวก

- พื้นที่ดอน ไถพรวนและปรับพื้นที่ให้เรียบเพื่อสะดวกในการวางระบบน้ำ การจัดการสวน รวมทั้งชุดร่องระบายน้ำ ภายในสวน ถ้าเป็นพื้นที่ดอนที่เคยปลูกไม้ยืนต้นมาก่อน การเตรียมพื้นที่หลังจากตัด ไม้ยืนต้นเดิมออกแล้ว อาจทำได้ทั้งการไถพรวนและไม่ไถพรวน ขึ้นอยู่กับชนิดของไม้ยืนต้นที่เคยปลูก ลักษณะ โครงสร้างของดิน และความเรียบของพื้นที่ ทั้งนี้การไถพรวนมีความจำเป็นสำหรับพื้นที่ที่มีดินเป็นดินเหนียว โครงสร้างดินเสีย และการระบายน้ำไม่ดี สำหรับพื้นที่ที่เป็นดินร่วนระบายน้ำดีก็ไม่จำเป็นต้องทำการไถพรวน

- พื้นที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน 2.1 พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังไม่มากและระยะเวลาการท่วมขังสั้น นิยมนำดินมาเทกองตามผังปลูก สูงประมาณ 0.75-1.20 เมตร ทั้งช่วงเวลาไว้ระยะหนึ่งหลังการเทดิน เพื่อให้กองดินคงรูปแล้วปลูกทุเรียน บนสันกลางของกองดิน 2.2 พื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังมากและนาน ควรยกร่องสวนให้มีขนาดสันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีระบบระบายน้ำเข้า-ออกเป็นอย่างดี เพื่อป้องกันน้ำท่วมถึงและสะดวก ในการระบายน้ำ

1.1.2 การวางผังปลูก

สามารถเลือกระบบการปลูกทุเรียนเป็นลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ระบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสามเหลี่ยมด้านเท่าระยะปลูก 8-10 เมตร เหมาะกับพื้นที่ ที่ค่อนข้างเรียบ ระบบแถวกว้างต้นชิด (Hedge row system) ในการปลูกระบบนี้ระยะระหว่างต้นเป็น 30-50% ของระยะระหว่างแถวและมีการวางแถวปลูกในแนวเหนือใต้ มีด้านกว้างระหว่างแถวขวางแนว ชันลงของพระอาทิตย์ แถวมีความกว้างพอที่จะให้เครื่องจักรกลผ่านเข้าออกได้สะดวก

1.1.3 การเลือกต้นพันธุ์

ต้นกล้าทุเรียนที่ควรเลือกใช้ในการปลูกต้องมีความแข็งแรง ตรงตามพันธุ์ ต้นคือเป็นพันธุ์พื้นเมือง ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ระบบรากไม่ชดหรืออ มีใบหนาและเขียวเข้ม

1.1.4 การตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม

หลังจากปลูกประมาณ 1.0-1.5 ปี ควรตัดแต่งให้มีลำต้นเดี่ยว โดยยึดหลักว่าต้นทุเรียนต้องมีทรงต้นโปร่ง โครงสร้างต้นแข็งแรงสวยงามสม่ำเสมอ โดยในระยะแรกให้กำหนดกิ่งที่จะเป็นกิ่งประธาน 4-6 กิ่งแรก พิจารณาจากความสมบูรณ์และตำแหน่งที่เหมาะสม แต่ละกิ่งควรห่างกัน 10-15 เซนติเมตร แต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เช่น กิ่งมุมแคบหรือกว้างเกินไป หลังจากที่ดินเจริญเติบโตไปอีกระยะหนึ่ง จึงกำหนด กิ่งประธาน กิ่งที่ 7-12 และตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เมื่อทุเรียนเริ่มให้ผลผลิตควรมีกิ่งประธาน 12-15 กิ่ง เวียนรอบต้น กิ่งประธานกิ่งแรกอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร กิ่งประธานแต่ละกิ่งมีกิ่งรอง 3-4 กิ่ง และ กิ่งรองแต่ละกิ่งจะมีกิ่งแขนงพอประมาณและไม้บังแสงซึ่งกันและกัน กิ่งและใบทุเรียนที่ตัดแต่งทิ้งอาจใช้ เครื่องหั่นย่อยแล้วนำกลับมาเป็นปุ๋ยทุเรียนได้อีก แต่กิ่งและใบที่เป็น โรคควรเผาทำลายนอกแปลงปลูก เพื่อทำลายแหล่งสะสมของเชื้อโรค

1.1.5 การป้องกันกำจัดวัชพืช วัชพืชในสวนทุเรียนมีทั้งวัชพืชฤดูเดียว ได้แก่ หญ้าจอร์จบ หญ้าตีนนก และวัชพืชข้ามปี ได้แก่ หญ้าคา หญ้าชันกาด หัวหมู ซึ่งสามารถป้องกันกำจัดได้โดยใช้สารเคมี เช่น ไกลโฟเสท 48% SL อัตรา 500-600 มล. หรือกลูโฟซิเนต-แอมโมเนีย 48% SL อัตรา 1,000-2,000 มล. ผสมน้ำ 60-80 ลิตรต่อไร่ พ่น 1-2 ครั้ง หลังวัชพืชงอกและวัชพืชมีใบมากที่สุดหรือตัดวัชพืชให้สั้นด้วยเครื่องตัดหญ้าแบบต่าง ๆ ทุก 1-2 เดือน

1.2 การจัดการสวนทุเรียนช่วงก่อนให้ผลผลิต

การปฏิบัติดูแลทุเรียนในช่วงก่อนให้ผลผลิตเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทุเรียนเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และให้ผลผลิตได้เร็วขึ้น โดยมีวิธีการดูแล ดังนี้

1.2.1 ในระหว่างรอทุเรียนให้ผลผลิต ในช่วงแรกควรปลูกพืชแซมเสริมรายได้ โดยเลือกพืชให้ตรงกับ ความต้องการของตลาด

1.2.2 เมื่อตรวจพบต้นทุเรียนตาย หลังปลูกให้ทำการปลูกซ่อมทันทีเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่สม่ำเสมอ

1.2.3 การให้น้ำ ช่วงเวลาหลังจากปลูกจะตรงกับฤดูฝน ถ้ามีฝนตกหนักควรทำทางระบายน้ำและ ตรวจสอบบริเวณหลุมปลูก ถ้าดินยุบตัวเป็นแอ่งมีน้ำขังต้องพูนดินเพิ่ม ถ้าฝนทิ้งช่วง ควรรดน้ำให้ดินมีความชื้น อยู่เสมอ ในปีต่อ ๆ ไป ควรดูแลรดน้ำให้ต้นทุเรียนอย่างสม่ำเสมอ และในช่วงฤดูแล้งควรใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยรักษาความชื้นในดิน เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น

1.2.4 การตัดแต่งกิ่ง ปีที่ 1-2 ไม่ควรมีการตัดแต่งกิ่ง ควรปล่อยให้ต้นทุเรียนเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ ปีต่อ ๆ ไป ตัดแต่งกิ่งแห้ง กิ่งแขนง กิ่งกระโดงในทรงพุ่ม กิ่งที่เป็นโรค เลี้ยงกิ่งแขนง ที่สมบูรณ์ที่อยู่ในแนวขนานกับพื้น (กิ่งมุมกว้าง) ไว้ในปริมาณและทิศทางเหมาะสม โดยให้ กิ่งต่ำสุดอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 80-100 เซนติเมตร

1.2.5 การป้องกันกำจัดโรค แมลงและวัชพืช ช่วงแตกใบอ่อน ควรป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับใบ เพลี้ยไค้แจ้ เพลี้ยไฟ ไรแดง ช่วงฤดูฝน ป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่า และควบคุมวัชพืชโดยการปลูกพืชคลุมดินและ อาจจะใช้แรงงานขุด ถาก ถอน ตัด พยายามหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เพราะต้นทุเรียนยังเล็กอยู่ละอองสารเคมีอาจจะไปทำลายต้นทุเรียนทำให้ชะงักการเจริญเติบโต หรือตายได้

1.2.6 ควรมีการทำร่มเงา ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันต้นทุเรียนใบไหม้

1.2.7 การใส่ปุ๋ย ควรทำหลังจากตัดแต่งกิ่ง และมีการใส่ปุ๋ยพร้อมกับการทำโคน คือ ถากวัชพืชบริเวณใต้ทรงพุ่ม หว่านปุ๋ยและพรวน ดินนอกชายพุ่มขึ้นมากลบใต้ทรงพุ่ม ให้มีลักษณะเป็นหลังเต่า และขยายขนาดของเนินดิน ให้กว้างขึ้นตามขนาดของทรงพุ่ม หรือจะใส่ปุ๋ยโดยวิธีใช้ไม้ปลายแหลมแทงดินเป็นรูหยอดปุ๋ยใส่ และปิดหลุมเป็นระยะให้ทั่วบริเวณใต้ทรงพุ่ม วิธีหลังนี้แม้จะเปลืองแรงงาน แต่ช่วยลดการสูญเสียของปุ๋ยจากการระเหย หรือถูกน้ำชะล้าง

1.3 การจัดการสวนทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว

การดูแลต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้วเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะสามารถทำให้ต้นทุเรียนออกดอกติดผลได้มากขึ้น ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพดีการเตรียมต้นทุเรียนให้พร้อมที่จะออกดอกจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยการทำให้มีใบแก่พร้อมกันทั้งต้น เพื่อให้มีการสร้างอาหารให้กับลำต้นได้อย่างเต็มที่ ทำให้มีการสะสมอาหาร ในลำต้นเพียงพอต่อการออกดอก และเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีความชื้นต่ำ อากาศเย็นลงเล็กน้อย มีช่วงแสงที่เหมาะสมต่อการกระตุ้นให้เกิดการออกดอกได้ ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมความพร้อม และดำเนินการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทันที

1.3.1 ระยะเวลาเตรียมการหลังการเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่งแห้ง กิ่งหัก กิ่งที่เป็นโรค กิ่งกระโดง เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่ง แสงแดดส่องได้อย่างทั่วถึง และง่ายต่อการพ่นสารป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ควบคุมความสูงของต้นให้อยู่ในระดับความสูง 6-8 เมตร ตรวจสอบความพร้อมของระบบน้ำในสวนให้พร้อมใช้งานสำหรับฤดูการผลิตต่อไป ควรใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 5-10 กิโลกรัม/ต้น ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น การให้น้ำปริมาณน้ำ 150 ลิตร/ต้น/วัน

1.3.2 ระยะเวลาสร้างใบชุดที่ 1 และ 2 ตัดหญ้าก่อนหว่านปุ๋ยทางดิน โดยหว่านปุ๋ยเพื่อสร้างใบชุดที่ 1 และ 2 ซึ่งจะแตกใบอ่อน ชุดแรกหลังจากให้ปุ๋ยไปแล้วประมาณ 21-28 วัน มีการให้สารป้องกันโรคและแมลงในระยะที่มีการแตกใบอ่อน และมีการให้ปุ๋ยทางใบเพิ่มเติม

ในระยะใบคลี่/ใบเพศลัด ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 อัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้น การให้น้ำปริมาณน้ำ 150 ลิตร/ต้น/วัน

1.3.2 ระยะสร้างใบชุดที่ 3 ควรมีใบที่สมบูรณ์ใบหนาแต่มีขนาดเล็กกว่าใบที่ 1 และใบที่ 2 เพื่อให้ง่ายต่อการออกดอก และเมื่อได้ใบชุดสุดท้ายแล้วควรมีการพ่นปุ๋ยเพื่อสะสมอาหารอย่างน้อย 3-5 ครั้ง เพื่อสะสมอาหารให้เพียงพอต่อการออกดอก

1.3.3 ระยะชักนำการออกดอก งดน้ำ 10-14 วัน เมื่อสังเกตว่าทุเรียนได้รับสภาวะเครียด ให้น้ำ 300-400 ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วงดน้ำต่อ 4-5 วัน เพื่อสังเกตการออกดอกได้ห้องกิ่ง ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-0-46 อัตรา 1 กิโลกรัม สาหร่าย 300 มิลลิลิตร ธาตุอาหารรองเสริมสารจับใบ อัตรา 50 มิลลิลิตร

1.3.4 ระยะดอก หลังจากดอกทุเรียนเข้าสู่ระยะเหยียดดินหนู ค่อยๆเพิ่มปริมาณน้ำขึ้นทีละน้อย ถ้าให้น้ำมาก จนเกินไป กลุ่มตาดอกอาจจะกลายเป็นกิ่งแขนงได้ ก่อนดอกบาน 4-7 วัน ควรลดปริมาณการให้น้ำเพื่อทำให้เกสรดอกตัวเมียมีความเหนียว เตรียมพร้อมรับการผสมให้มากขึ้น และยังช่วยให้ดอกทุเรียนไม่บานจนเกินไป ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 อัตรา 1.5 กิโลกรัม/ต้น

1.3.5 ระยะดอกบาน ช่วยผสมเกสรด้วยวิธีการปิดดอก ในช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ห้ามฉีดพ่นสารเคมี/สารชีวภัณฑ์ทุกชนิด

1.3.6 ระยะ 10 วันหลังดอกบาน ระยะนี้ทุเรียนจะเริ่มเข้าสู่ระยะการติดผล ควรฉีดพ่นสารป้องกันโรคและแมลง (เพ็ลี่ย์ไฟ) เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทุเรียนหนามจิบ ค่อยๆเพิ่มปริมาณการให้น้ำ ไม่ควรให้น้ำมากจนเกินไปจะทำให้ผลทุเรียนร่วงได้ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 อัตรา 1.0 กิโลกรัม/ต้น ปริมาณการให้น้ำ 100 ลิตร/ต้น/วัน การพ่นอาหารเสริม/ป้องกันโรคและแมลง (อัตรา/น้ำ 200 ลิตร) ฉีดพ่นปุ๋ยเกล็ด 10-52-7 อัตรา 200 กรัม+ธาตุอาหารรองเสริม (CaB) อัตรา 200 กรัม+อโทนิค อัตรา 50 มิลลิลิตร+สารจับใบ อัตรา 50 มิลลิลิตร

1.3.7 ระยะ 4-5 สัปดาห์หลังดอกบาน (ระยะไข่ไก่) ตัดแต่งผลทุเรียนที่ไม่สมบูรณ์ และอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมออก (คงเหลือไว้ 2-3 เท่าของ จำนวนที่ต้องการไว้ผล) ใส่ปุ๋ยบำรุงผล อาจจะใส่เพียงครั้งเดียวหรือแบ่งใส่ 2 ครั้งห่างกัน 7 วัน และฉีดพ่นอาหารเสริมและสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง (หนอนเจาะเมล็ด)

1.3.8 ระยะ 5-8 สัปดาห์หลังดอกบาน (ระยะกระป๋องนม) และระยะ 8-10 สัปดาห์หลังดอกบาน (ระยะขยายพู) ระยะนี้ทุเรียนสร้างเมล็ดเสร็จสมบูรณ์และกำลังพัฒนาเนื้ออย่างรวดเร็ว ควรตัดแต่งผลทุเรียนที่ไม่สมบูรณ์ และในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม (เหลือไว้ตามจำนวนที่ต้องการไว้ผล) ใส่ปุ๋ยบำรุงผลอาจจะใส่เพียงครั้งเดียวหรือแบ่งใส่ 2 ครั้งห่างกัน 7 วัน

และฉีดพ่นอาหารเสริมและสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง (หนอนเจาะเมล็ด) โยงกิ่งให้มีความมั่นคง แข็งแรงสามารถรับน้ำหนักผลผลิตต่อกิ่งได้ และควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

1.3.9 ระยะ 10-12 สัปดาห์หลังดอกบาน (ระยะเริ่มสุกแก่) งดน้ำก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 3-4 วัน และควรตัดทุเรียนที่มีความแก่ประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์หรือวัดแป้งได้ 32 เปอร์เซ็นต์ ก่อนเก็บเกี่ยวทุเรียน 3-4 วันต้องตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความแก่ของทุเรียน ขณะเก็บเกี่ยวห้ามวางทุเรียนกับพื้นดินโดยเด็ดขาด การให้น้ำ ปริมาณการให้น้ำ 150 ลิตร/ต้น/วัน และห้ามฉีดพ่นสารเคมี/สารชีวภัณฑ์ทุกชนิด

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทางวิชาการในส่วนของขั้นตอนการจัดการก่อนให้ผลผลิต การจัดการทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว ตั้งแต่การชั่งน้ำหนักการออกดอก ระยะเวลา ระยะหลังวันดอกบาน เป็นช่วงที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของทุเรียนให้ได้มาตรฐานการส่งออก ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวไปสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสภาพการผลิตทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ให้ได้มาตรฐานส่งออกเพื่อให้ทราบถึงการจัดการของเกษตรกรแต่ละคนว่า สามารถจัดการให้การผลิตทุเรียนตั้งแต่ก่อนการเก็บเกี่ยว ขณะเก็บเกี่ยว จนจำหน่ายผลผลิตทุเรียนว่ามีรูปแบบอย่างไร

2. มาตรฐานทุเรียนเพื่อการส่งออก

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออกที่สำคัญที่เกษตรกรจำเป็นต้องมีองค์ความรู้และต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) มาตรฐานสารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ.9002-2559) มาตรฐานสินค้าทุเรียน (มกษ.3-2556) และเกณฑ์การเก็บเกี่ยวทุเรียนที่เหมาะสมกับการส่งออก

2.1 มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทางการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตพืชที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยควบคุมขั้นตอนของการผลิตในระดับฟาร์มและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการบรรจุ และ/หรือรวบรวม ผลผลิตเพื่อจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ , 2556) ประกอบด้วย 8 ข้อกำหนด ดังนี้

1. แหล่งน้ำ
2. พื้นที่ปลูก
3. วัตถุอันตรายทาง การเกษตร
4. การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว
5. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
6. การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล
8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

2.2 มาตรฐานสารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ.9002-2559)

สำหรับทุเรียนเพื่อการส่งออกจะต้องมีตรวจสารพิษตกค้างเป็นไปตามตารางแสดงปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ , 2559) ดังนี้

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (mg/kg)
1. คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos)	0.4
2. คาร์บาริล (carbaryl)	30
3. คาร์โบซัลแฟน (carbosulfan)	0.02
4. โคลโทอะนิดีน (Clothianidin)	0.9
5. ไซเพอร์เมทริน (cypermethrin)	1
6. ไดไทโอคาร์บาเมต (dithiocarbamates)	2
7. โพรฟีโนฟอส (profenofos)	0.05
8. โฟซาโลน (phosalone)	1
9. เมทาแลกซิล (metalaxyI) หรือเมทาแลกซิลเอ็ม (metalaxyI M)	0.5
10 . เมทิดาไทออน (methidation)	0.2
11. แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (lambda-cyhalothrin)	0.5
12. อีทีฟอน (ethephon)	2

2.3 ทูเรียนสำหรับการส่งออกต้องมีการคัดเกรดคุณภาพ ตามมาตรฐานสินค้าทูเรียน (มกษ.3-2556) มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ใช้กับผลทูเรียน ชื่อวิทยาศาสตร์ *Durio spp.* วงศ์ Bombacaceae (พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า เพื่อนำมาบริโภครสด) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ชั้นคุณภาพ

1) ชั้นพิเศษ มีคุณภาพที่ดีที่สุด

- มีลักษณะหนามสมบูรณ์
- จำนวนพูสมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 4 พู
- ไม่มีตำหนิ และไม่มี ความผิดปกติด้านรูปทรง

2) ชั้นหนึ่ง มีคุณภาพดี

- จำนวนพูสมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 3 พู พูไม่สมบูรณ์อีก 2 พู และไม่ทำให้

รูปทรงทูเรียนเสียไป

3) ชั้นสอง มีคุณภาพ

- จำนวนพูสมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 2 พู พูไม่สมบูรณ์อีก 2 พู และไม่ทำให้

รูปทรงทูเรียนเสียไป

หมายเหตุ : ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง มีตำหนิได้เล็กน้อย จากกระบวนการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว/การขนส่ง เช่น รอยแผลเป็น หนามซ้ำ (รวมต้องไม่เกิน 10% ของพื้นที่ผิวทูเรียน)

2.3.2 คุณภาพของทูเรียน

- 1) เป็นทูเรียนทั้งผลที่มีขั้วผล
- 2) ตรงตามพันธุ์
- 3) สด สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้ ไม่มีรอยแตกที่เปลือก
- 4) ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบ ต่อลักษณะภายนอกของผลทูเรียน
- 5) ไม่มีร่องรอยความเสียหาย เนื่องมาจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อ
- 6) ไม่มี ความเสียหาย เนื่องจากอุณหภูมิต่ำหรือสูง
- 7) ผลทูเรียนสุก ไม่มี ความผิดปกติของเนื้อ ได้แก่ แกนเต่าเผา ใ้ซึม

คุณภาพ

2.3.3 ขนาดผลที่เป็นพันธุ์ทางการค้าทั่วไป มีน้ำหนักต่อผล ดังนี้

- 1) พันธุ์ชะนี ไม่น้อยกว่า 1.5 ก.ก. / ไม่มากกว่า 4.5 ก.ก.
- 2) พันธุ์หมอนทอง ไม่น้อยกว่า 1.5 ก.ก. / ไม่มากกว่า 6 ก.ก.
- 3) พันธุ์ก้านยาว ไม่น้อยกว่า 1.5 ก.ก. / ไม่มากกว่า 4 ก.ก.
- 4) พันธุ์กระดุมทอง ไม่น้อยกว่า 1.3 ก.ก. / ไม่มากกว่า 4 ก.ก.
- 5) พันธุ์วาลทองจันทร์ ไม่น้อยกว่า 1.5 ก.ก. / ไม่มากกว่า 4.5 ก.ก.

- 6) พันธุ์พวงมณี ไม่น้อยกว่า 1.0 ก.ก.
- 7) พันธุ์หลงลับแล ไม่น้อยกว่า 1.0 ก.ก.
- 8) พันธุ์อื่นๆ ที่เป็นพันธุ์ทางการค้า ไม่น้อยกว่า 0.5 ก.ก.

2.4 เกณฑ์การเก็บเกี่ยวทุเรียน ที่เหมาะสมกับการส่งออกควรเก็บเกี่ยวโดย นับวันหลังจากดอกบาน 106 วัน และจะต้องมีน้ำหนักแห้งขั้นต่ำ (พีรพงษ์ แสงวานวงศ์กู ,2541) ดังนี้

พันธุ์	ลักษณะภายในของผลทุเรียนแก่ได้ที่ (ผลดิบ)	น้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (ร้อยละ)
กระดุมทอง	เนื้อสีเหลือง ผิวเมล็ดสีน้ำตาล	27
ชะนี	เนื้อสีเหลือง ผิวเมล็ดสีน้ำตาลปนครีม	30
หมอนทอง	เนื้อสีขาวปนเหลืองอ่อน ผิวเมล็ดสีครีม ปนน้ำตาล	32

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสินค้าทุเรียนสำหรับการส่งออก ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ มาตรฐาน GAP ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานหลักในการส่งออกทุเรียนผลสด เกณฑ์ปริมาณสารพิษตกค้างในทุเรียนสูงสุดสำหรับทุเรียนส่งออก การแบ่งชั้นคุณภาพของทุเรียนสำหรับการส่งออก การจัดการก่อน และหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพของทุเรียนคุณสมบัติประจำพันธุ์ น้ำหนักแห้งขั้นต่ำ (% แปะ) และเกณฑ์การเก็บเกี่ยวทุเรียนที่เหมาะสม โดยนำมาสร้างเครื่องมือในการวัดความรู้แบบถามตอบแบ่งออกเป็น 12 ประเด็นหลักๆ เพื่อทำให้ทราบถึงความรู้ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบันว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ในการวางแผนสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่เป้าหมายต่อไป

3. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดตราด

ข้อมูลด้านการเกษตรของจังหวัด พื้นที่ทั้งหมด 1,761,000 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 613,312 ไร่ (34.83% ของพื้นที่ทั้งหมด) เป็นพื้นที่ ปลูกข้าว 14,552 ไร่ พืชไร่ 25,855 ไร่ พืชสวน 558,955 ไร่ เกษตรอื่น ๆ 13,950 ไร่ โดยมีพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตชลประทาน 113,764 ไร่ และพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชลประทาน 499,548 ไร่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ,2564)

3.1 สถานการณ์ด้านทรัพยากรการผลิตและแนวโน้ม

3.1.1 ปริมาณน้ำทั้งจังหวัด 184.065 ล้าน ลบ.ม.

3.1.2 ปริมาณน้ำฝนสะสม ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 63 ถึง 31 ธ.ค. 63 เฉลี่ย 2,378.90 มม.

3.1.3 ความต้องการใช้น้ำของจังหวัด จำแนก 4 ด้าน - อุปโภคบริโภค 7.92 ลบ.ม. ระบบนิเวศน์ 10.04 ลบ.ม. เกษตรกรรม 91.39 ลบ.ม. อุตสาหกรรม 0.72 ลบ.ม.

3.1.4 การใช้ประโยชน์และความเหมาะสมของดินเพื่อการเพาะปลูก (Agri-Map analytic) ทุเรียน มีพื้นที่ทำการเกษตรที่เหมาะสม 206,770 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรที่ไม่เหมาะสม 10,426 ไร่

3.2 ขนาดเศรษฐกิจของจังหวัด (GPP) มีมูลค่า 43,056 ล้านบาท (ปี 2561) จำนวนประชากร 228,579 คน 108,007 ครัวเรือน (ต.ค.63) เป็นภาคการเกษตร 19,641 ครัวเรือน (ปี 2562/63) และเป็นแรงงานภาค เกษตรกร 63,149 คน (ไตรมาส 2/2563) โดยผลพืชทุเรียน มีผลผลิต 55,176 ตัน (เฉลี่ยผลผลิต 1,993 กก./ไร่)

3.3 สินค้าเด่น/สินค้า GI ได้แก่ ทุเรียนชะนีเกาะช้าง ลักษณะเด่น ผลค่อนข้างรียาว หนามใหญ่และห่าง เปลือกบาง สีผิวออกสีน้ำตาล ปนแดง เนื้อทุเรียนหนา ผิวสัมผัสละเอียด ห้างเหนียว มีสีเหลืองเข้มไปจนถึงสีเหลืองอมส้ม รสชาติหวานมันและ มีกลิ่นหอม ปลูกเฉพาะในพื้นที่อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ ระดับความรู้ และวิธีวัดความรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) มีผู้ให้คำนิยามของความรู้ไว้หลายท่าน ได้แก่ ชาวาล แพร์ตันกุล (2546 , น. 201) ความรู้ คือ การแสดงออกทางสมรรถภาพทางด้านสมอง ด้านความจำ โดยใช้วิธีให้หนักหรือระลึกออกมาเป็นหลัก

สัน สกฤต มุณี โม ไนย (2551, น. 7) ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า คือ ความสามารถรักษาไว้ซึ่งข้อเท็จจริง เรื่องราว สิ่งของ บุคคล สถานที่ กฎเกณฑ์ ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ซึ่งเกิดจากการสังเกต จากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

อัญชลี ศรีสมุทร (2552 , น. 9) ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ และสามารถวัดได้

มานัส ปันห้ำ (2563) ความรู้ คือสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน ได้จากการค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะความเข้าใจ หรือข้อมูล

สารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ฟัง ได้ยิน การคิดหรือการปฏิบัติ
องค์วิชาในแต่ละสาขา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความรู้ คือ สารสนเทศ เนื้อหาข้อมูล ที่นำไปสู่การปฏิบัติ
ซึ่งประกอบด้วยข้อเท็จจริง ทฤษฎี หลักการ รูปแบบ ความคิดเห็น กรอบความคิด รวมไปถึงข้อมูล
อื่น ๆ ที่มีความจำเป็น และผสมผสานระหว่างประสบการณ์ ค่านิยม ความรอบรู้ในบริบท สำหรับ
การประเมินค่า และการนำเอาประสบการณ์กับสารสนเทศใหม่ ๆ มาผสมรวมเข้าด้วยกัน

4.2 ระดับของความรู้

Bloom (1956, pp. 62-197) ได้แยกระดับความรู้ไว้ 6 ระดับ คือ

4.2.1 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้
ถึง ความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความจำ โดยเริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระไปจนถึง
ความจำในสิ่งที่ยุกยากซับซ้อน มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง ฐะอะไร เห็น
อะไร เป็นอะไร ซึ่งจะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จาก
ความรู้ชัดแจ้งซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่ช่วงเวลาที่ทำงานก็จะไม่มั่นใจ มักจะปรึกษารุ่นพี่หรือผู้ที่
มีประสบการณ์ก่อน

4.2.2 ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) เป็นความรู้ที่เชื่อมโยง
กับโลกของความเป็นจริง ภายใต้สภาพความเป็นจริงที่มีความซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ที่
ชัดเจนที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักจะถูกพบในคนที่ทำงานไปหลายๆ ปี จนเกิด
ความที่เป็นทักษะหรือประสบการณ์มากขึ้น

4.2.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ (Knowledge)
ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) ในเรื่องใด ๆ ที่มีอยู่เดิมสามารถนำไปแก้ไข
ปัญหาที่แปลกใหม่จากเดิมของเรื่องนั้น โดยจะใช้ความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ วิธีการกับ
ความคิดรวบยอดนำมาผสมผสานกับความสามารถในการแปลความหมาย การขยายความคิดหรือการสรุป

4.2.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถและทักษะที่สูงกว่าความเข้าใจ
และมีการนำไปปรับใช้ โดยมีลักษณะที่เป็นการแยกแยะสิ่งที่พิจารณาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ที่มี
ความสัมพันธ์กัน รวมถึงการสืบค้น ค้นคว้าข้อมูลความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อดูว่า
ส่วนประกอบย่อย ๆ นั้น สามารถเข้ากันได้หรือไม่ สามารถจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่ง
ใดอย่างแท้จริง

4.2.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบ
ย่อย หรือส่วนประกอบใหญ่เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เป็นเรื่องราวอันเดียวกัน การสังเคราะห์จะมี
ลักษณะ เป็นกระบวนการรวบรวมเนื้อหาสาระของเรื่องต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อนำมาสร้างรูปแบบ

โครงสร้างที่ยังไม่ชัดเจนขึ้นมาก่อน การสังเคราะห์จึงเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบเขตของสิ่งที่กำหนดให้

4.2.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคิด ผลงาน วิธีการ เนื้อหาสาระ คำตอบ และค่านิยม เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างโดยจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นฐานในการพิจารณาตัดสิน และขั้นการประเมินผลนี้จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สูงสุด ของพุทธิลักษณะ (Characteristics of cognitive domain) ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจมาก

4.3 การวัดความรู้

ชวาล แพร์ตกุล (2552 , น. 201-222) ได้กล่าวว่า การวัดความรู้กับกฎและความจริง คือ การวัดว่า สูตร กฎเกณฑ์ เรื่องราว ความจริง ข้อเท็จจริง ใจความหรือเนื้อความสำคัญๆ ได้มีการพิสูจน์หรือการยอมรับเรียบร้อยแล้ว

การวัดความรู้ในวิธีการดำเนินการ คือ การวัดความจำ หรือกระบวนการและแบบแผนวิธีการทำงานของเรื่องราวต่าง ๆ เหตุการณ์ ว่ามีที่มา วิธีการ การดำเนินงานเป็นอย่างไร มิได้มุ่งที่จะวัดถึงการนำไปปฏิบัติ

การวัดความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน คือการวัดแบบแผน แบบฟอร์มตามจารีตประเพณีที่เคยปฏิบัติกันมา

การวัดความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ คือการวัดความจำในกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัย และมีการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ว่าจำได้หรือไม่ และควรใช้กฎเกณฑ์หรือหลักการใดบ้าง

การวัดความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภท คือ การวัดที่เกี่ยวกับการจัดประเภทสิ่งของ เหตุการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ ตามประเภท ตามชนิด ตามลำดับก่อนหลังเป็นอย่างไร

การวัดความรู้เกี่ยวกับลำดับชั้นและแนวโน้ม คือ การวัดความรู้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่ามีความเคลื่อนไหว ไปในทิศทางใด ตามลำดับเวลา และเรื่องต่าง ๆ นั้น เกิดขึ้นก่อนหรือหลัง และดำเนินเป็นขั้นเรียงติดต่อกันมา

การวัดความรู้เกี่ยวกับวิธีดำเนินงาน คือ การวัดการได้ผลลัพธ์ต่าง ๆ ต้องใช้เทคนิคอะไร มีวิธีปฏิบัติอย่างไร มีกระบวนการและกรรมวิธีต่าง ๆ ที่ใช้พิสูจน์หรือหาความจริงว่าจะต้องดำเนินการอย่างไร

การวัดความรู้เกี่ยวกับความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง คือ การวัดความจำของข้อสรุปหรือหลักการใหญ่ๆ ของเนื้อหาว่าได้หรือไม่

การวัดความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง คือการวัดความสามารถในการนิกระลึกได้ และนำความสัมพันธ์จากทฤษฎีและหลักวิชาการต่าง ๆ มาสรุปเป็นเนื้อหาความใหญ่ๆ หรือรวมกันเป็นเรื่องเดียวได้หรือไม่

การวัดความรู้เกี่ยวกับหลักการและการขยายหลักการ คือ การวัดว่าสามารถนำหลักการต่าง ๆ อันเป็นสาระสำคัญของเนื้อหาได้หรือไม่

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาในการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้านความรู้ โดยใช้วิธีการวัดความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ คือการวัดความจำในกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เนื่องจากสอดคล้องกับงานวิจัยในการทดสอบความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดหลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออก

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

5.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

กู่เกียรติ สร้อยทอง (2552, น. 30) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้วิธีการ และเทคนิคใหม่ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2559, น. 201) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร อยู่พอดีกินพอดีและมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด ได้รับความรู้นำไปปฏิบัติด้วยตัวเอง จนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปปรับปรุงการผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือ จนเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

5.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2559, น. 202) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก โดยการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยสามารถสร้างรายได้ พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้ โดยที่เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาอยู่ที่ครอบครัวเกษตรกร และการพัฒนาชุมชนในชนบทให้มีสถานะของการ “กินพอดีอยู่พอดี จึงจะมีความสุขในสถานะของสิ่งแวดล้อมที่ดี” โดยสรุปแล้วจะ

เห็นว่าการส่งเสริมการเกษตร มีความสำคัญต่อการพัฒนาผลผลิตชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชนบทให้มีความยั่งยืน การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกัน 3 ฝ่ายหลักคือ ด้านวิชาการ การวิจัยค้นคว้าเทคโนโลยีการผลิต การส่งเสริมพัฒนาความรู้ และเกษตรกรผู้ปฏิบัติให้เกิดผลต่อการพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามการส่งเสริมหากจะวิเคราะห์แล้วจะพบว่ามิมีวิวัฒนาการ และการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และรวมถึงการมีส่วนร่วมของเกษตรกร และการพัฒนาเกี่ยวพันไปยังองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น ชุมชนชนบท องค์กรประชาชนในท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และรัฐ

5.3 รูปแบบของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2559, น. 220-222) กล่าวว่า รูปแบบของการส่งเสริมการเกษตร โดยทั่วไปมีหลายรูปแบบ ได้แก่

5.3.1 รูปแบบการส่งเสริมเกษตรกรทั่วไป ซึ่งแบ่งออกดังนี้

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (*Conventional Agricultural Extension Approach*) เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) รูปแบบการส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (*Training and Visiting System Approach*) เป็นรูปแบบที่มีการวิจัยและพัฒนาและสนับสนุนโดยธนาคารโลก ในประเทศบังคลาเทศ และประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ในปี 2520-2525 รูปแบบและระบบการส่งเสริมเป็นผลจากการพัฒนา สำหรับประเทศในโลกที่สาม เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหามาสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (*Educational Institute Agricultural Extension Approach*) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย ซึ่งพบโดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ในการให้การศึกษาทางการเกษตร (*Land Grant University*) ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตร มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

5.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches) ประกอบด้วย

- 1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ
- 2) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (Agriculture Extension Participatory Approach) เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำการเกษตรเกี่ยวกับการผลิต ผลผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้เดิมนั้น และความหวังว่าการส่งเสริมการเกษตรจะสำเร็จ และมีประสิทธิภาพได้โดยความร่วมมือของเกษตรกร การดำเนินการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถดำเนินการ โดยการประชุมพบปะของกลุ่ม การแสดงสาธิต ความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้สามารถวัดจากความร่วมมือ หรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
- 3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (Project Approach) เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (The Farming System Development Approach) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (Small Farmer) เพื่อต้องการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้นๆ
- 5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Cost Sharing Approach) เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิตจะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น เพื่อการมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม การบริหารจัดการ โครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะดำเนินการดูแลควบคุมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อการสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะพิจารณาจากบุคคลภายในท้องถิ่น เพื่อลดค่าใช้จ่ายสามารถลดค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางได้มากด้วย ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถวัดได้จากความสนใจ และปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร เพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนในการเสียค่าใช้จ่ายด้วย ไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

5.3.3 การจำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 8-13) กล่าวถึง การจำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยพิจารณาตามหลักการสื่อสารและลักษณะของชุมชนได้ดังนี้

- 1) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลหรือผู้รับสารเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น
 - (1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล หรือแบบบุคคลต่อบุคคล
 - (2) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยกลุ่มบุคคล
 - (3) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน
- 2) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงวัตถุประสงค์หรือตัวสารเป็นเกณฑ์
 - (1) การส่งเสริมการเกษตรโดยการเลือกส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว
 - (2) การส่งเสริมการเกษตรโดยการเลือกรื่องส่งเสริมหลายๆ เรื่อง
 - (3) การส่งเสริมการเกษตรโดยการเลือกรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน
- 3) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงเจ้าหน้าที่หรือผู้ส่งสารเป็นเกณฑ์
 - (1) การใช้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความรู้แบบกว้าง
 - (2) การใช้ทีมนักวิชาการ
 - (3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของหลายหน่วยงาน
 - (4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน
- 4) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงช่องทางหรือสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร
 - (1) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อคำพูด
 - (2) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์
 - (3) การส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อภาพและเสียง
 - (4) การส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สื่อกิจกรรม
- 5) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์
 - (1) การส่งเสริมการเกษตรในชุมชนชนบท
 - (2) การส่งเสริมการเกษตรในชุมชนเมือง

5.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2559, น. 38 – 44) วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยให้ความรู้ แจ่มข้อมูลข่าวสาร และแนะนำจูงใจให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตร แบ่งได้ 3 วิธี ดังนี้

5.4.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกร หรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี ดังนี้

1) **การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร** เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะรับฟังปัญหา และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นา โดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้ จะสามารถสร้างความคุ้นเคยความเห็นกันเอง ความมั่นใจ และความพอใจ แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมโดยวิธีการนี้ พบว่า มีประสิทธิภาพมาก หากเกษตรกร และเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ และทัศนคติที่ดีต่อกัน สร้งหาในการทำงานต่อกัน การกระตุ้นการพัฒนาการสามารถทำได้ และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ

2) **เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน** การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมีความต้องการเร่งด่วนที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ ดังนั้น ที่ตั้งสำนักงานส่งเสริมในท้องถิ่น จึงควรตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกร

3) **การติดต่อโทรศัพท์** ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ได้มีการขยายเครือข่าย และจำนวนเครื่องมากยิ่งขึ้น ทั้งโดยสารและไร้สาย เกษตรกรสามารถจะใช้อุปกรณ์ได้เปรียบดำเนินการได้ เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ได้ดียิ่ง

4) **การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว** การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมจัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์ยิ่งวิธีหนึ่ง ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อเกิดปัญหาและคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือหรือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

5) **การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ** มีหลายโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญตามถนนหรือในหมู่บ้าน เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา และบ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่

ส่งเสริมระลอกถึงปัญหาของชาวบ้านที่ตนควรให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการและปรารถนาจะพบปะพูดคุยกับเขาเหล่านั้นอยู่บ้างอย่างทางการ

5.4.2 วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ดังนี้

1) **การประชุมกลุ่ม** เป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอ คือ ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน

2) **การฝึกอบรม** เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมาก และเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น

3) **การสาธิต** เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ ได้ฟัง และ ได้เห็น ไปพร้อมกัน

4) **การศึกษาดูงานนอกสถานที่** จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำการสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจใช้วิธีจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ต่อเนื่องจากการสาธิตผลก็ได้

5.4.3 การส่งเสริมแบบมวลชน โดยสื่อมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้ว และมีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นตอนนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี ดังนี้

1) **เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่** เป็นสื่อใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ 3 ลักษณะ คือ เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า มดลองเผยแพร่กระทำได้ในลักษณะการเขียนแบบวิชาการหรือกึ่งวิชาการก็ได้ โดยวารสารทางวิชาการต่างๆ เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน และเอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต

2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม และมีข้อความง่ายๆ สั้น กระชับ สามารถให้ผู้เห็นมองเห็นได้แต่ไกลสะดุดความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทัน และชวนปฏิบัติ

3) หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกเป็นประจำสม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน หากเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือนหรือห่างกว่านั้น เรียกนิตยสาร ประชาชนนิยมอ่านหนังสือพิมพ์กันอย่างแพร่หลาย

4) วิทยุ นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวได้เร็วที่สุด และสามารถส่งข่าวแพร่กระจายไปได้ไกล และกว้างขวาง สามารถเข้าถึงบุคคลทุกระดับและได้รับความไว้วางใจจากประชาชนมิใช่น้อยในฐานะเป็นแหล่งข่าวที่โดยตรง

5) โทรทัศน์ ได้เปรียบวิทยุตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน ฉะนั้นในการส่งเสริมถึงสามารถจัดแสดงสาธิต และใช้โสตอุปกรณ์ เช่น แผ่นภาพ แผนภูมิ กราฟ รูปภาพ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร เป็นการให้ความรู้และเทคโนโลยีกับบุคคลเป้าหมาย แจ้งข่าวสาร แนะนำจูงใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตร แบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน โดยผู้วิจัยได้เลือกวิธีการส่งเสริมมา 2 วิธี นำมาประยุกต์เพื่อสร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูลในความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล นำมากำหนดตัวแปรความต้องการในเรื่องของรูปแบบการส่งเสริม เช่น ต้องการฝึกอบรม การอบรม โดยการสาธิตให้ความรู้เชิงปฏิบัติ 2) การส่งเสริมแบบมวลชน นำมากำหนดตัวแปรวัดความต้องการในการส่งเสริมด้วยเอกสาร หรือ สื่อความรู้ แบบ VDO ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองหรือไม่

6. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ

ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีความต้องการ ประกอบด้วยความหมายของความต้องการ และการแบ่งระดับความต้องการ ดังนี้

ทฤษฎีความต้องการ

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2554, น. 12-38) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีความต้องการ ที่ได้รับความนิยม คือ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Needs Theory) ของอับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) โดยแบ่งได้เป็น 5 ระดับจากระดับต่ำไปสูง ดังนี้

6.1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการทางร่างกาย ขึ้นพื้นฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต

6.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety or Security Needs) ความมั่นคงปลอดภัยมี 2 รูปแบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกาย และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

6.3 ความต้องการทางสังคม (Social Needs) ความต้องการทางสังคม หมายถึง ความต้องการการยอมรับในผลงาน ความเอื้ออาทร ความเป็นมิตรที่ดี ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและความรักจากผู้บริหารองค์กรและเพื่อนร่วมงาน

6.4 ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคม (Esteem Needs) หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพในการทำงานตลอดจนต้องการมีฐานะเด่นและเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กร

6.5 ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Self-actualization Needs) โดยธรรมชาติแล้วเมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ระดับข้างต้น จะนำสู่ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

สรุปได้ว่าผู้วิจัยได้นำเอาทฤษฎีความต้องการ มากำหนดแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนให้มีมาตรฐานการส่งออก มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในตลาด และผู้บริโภค โดยนำหลักความต้องการทางสังคม (Social Needs) ต้องการการยอมรับในผลงาน ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Self-actualization Needs) คือ ความต้องการผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ประกอบด้วย ความหมายของความคิดเห็น และวิธีวัดความคิดเห็น โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

7.1 ความหมายของความคิดเห็น

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 236) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง เป็นข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาและความคิดประกอบถึงแม้จะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม

จำลอง เงินดี (2534, น. 48) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดเห็นนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังเกตและวัดได้จากคนแต่มีส่วนที่แตกต่างไปจากทัศนคติตรงที่ทัศนคตินั้นเจ้าตัวอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักก็ได้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2534, น. 78) กล่าวถึงความหมายว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางวาจาของเจตคติ การที่บุคคลกล่าวว่าเขามีความเชื่อหรือความรู้สึกอย่างไรเป็นการแสดงความคิดเห็นของบุคคล ดังนั้นการวัดความคิดเห็นบุคคลนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

7.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2527, น. 174) กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นเพียงการแสดงออกที่เกิดจากความรู้สึกภายในต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติหรือความเชื่อหรือความนิยม หรือถ้าจะกล่าวในลักษณะของพฤติกรรมในแง่ของจิตวิทยาก็กล่าวได้ว่าเจตคติ ความเชื่อ ความนิยมเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่มีผู้ใดสังเกต หรือทราบได้ นอกจากตัวของเขาผู้นั้น แต่ความคิดเห็นพฤติกรรมภายนอกที่ผู้อื่นสามารถสังเกตหรือทราบได้อย่างชัดเจนดังนั้นคนที่มีความเชื่อหรือค่านิยมอย่างหนึ่ง แต่ถ้าเขาไม่แสดงความคิดเห็นออกมา ก็จะไม่มีผู้ใดทราบได้เลยว่าเขามีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมเช่นใด

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2531, น. 3) กล่าวถึงการวัดความคิดเห็นสามารถกระทำได้หลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันมีด้วยกัน 4 วิธี ได้แก่

7.2.1 วิธีของเทอร์สตัน (Thurston's method) เป็นวิธีการสร้างมาตรวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็น หรือทัศนคติไปในทางเดียวกัน และเสมือนว่าเป็นสเกลที่มีช่วงห่างเท่ากัน (Equal-Appearing Intervals)

7.2.2 วิธีของกัตต์แมน (Guttman's scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นในแนวเดียวกัน และสามารถจัดอันดับ สูง-ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันได้ จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดได้ และแสดงถึงการสะสมของความคิดเห็น

7.2.3 วิธีการจำแนกความแตกต่างในการตีความ (Semantic Differential Scale: S-D Scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น 7 ระดับ (Seven-point scale) โดยแบ่งเป็นช่วงๆ ตั้งแต่ ด้านซ้ายสุดของสเกลกำหนดให้เป็นค่าเชิงบวกสุด ด้านขวาสุดของสเกลกำหนดให้เป็นค่าเชิงลบสุด ซึ่งอาศัยคู่คำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (Bipolar adjective) เช่น ดี-เลว ขยัน-ขี้เกียจ เป็นต้น

7.2.4 วิธีของลิเคิร์ท (Likert's method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติ และความคิดเห็น ที่นิยมแพร่หลายเพราะเป็นวิธีสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบสามารถแสดง

ทัศนคติในทางชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดอันดับความชอบหรือความไม่ชอบ ซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบและให้คะแนน 5,4,3,2,1 หรือ +2, +1, 0, -1, -2 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ผู้วิจัยได้นำหลักการแสดงความเห็นโดยใช้วิธีของลิเคิร์ต (Likert's method) ในการสร้างเครื่องมือสำหรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นทั้งระดับความต้องการ และระดับปัญหา ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก และนำมาจัดอันดับ ความต้องการ และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อนำไปนำไปวิเคราะห์หาแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด ดังนี้

8.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

วนิดา เจริญทอง (2560, น. 50-51) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 76.7 เป็นเพศชาย และร้อยละ 23.3 เป็นเพศหญิง เกษตรกรร้อยละ 32.4 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี รองลงมาร้อยละ 23.6 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 23.0 มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี โดยเกษตรกรมีอายุสูงสุด 74 ปี ต่ำสุด 25 ปี และมีอายุเฉลี่ย 48.02 ปี เกษตรกรร้อยละ 35.5 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน รองลงมา ร้อยละ 32.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คน หรือน้อยกว่า ร้อยละ 22.4 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 5.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน และร้อยละ 4.3 มีสมาชิกในครัวเรือน 6 คนหรือมากกว่า โดยเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 8 คน ต่ำสุด 1 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.96 คน เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตทุเรียนในรอบปี 2560 เฉลี่ย 45,880.68 บาท

วดาริน สุขหงส์ (2562, น. 45 - 48) พบเกษตรกรร้อยละ 54.2 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.8 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.38 ปี ส่วนมาร้อยละ 45.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.5 มีสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน มีประสบการณ์ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 17.9 ปี รพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 10.18 ไร่

สุภารัตน์ เพชรจร (2560) ศึกษาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอสวี จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีเพศชายอายุเฉลี่ย 43.82 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 3.91 มีประสบการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 15.02 ปี และมีประสบการณ์ปลูกทุเรียน 12.11 ปี มีประสบการณ์ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 12.33 ปี

ประพันธ์พงษ์ ใหม่เพย (2562, น 63 - 68) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.68 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 17.9 มีอาชีพหลักคือปลูกทุเรียน เหตุผลการปลูกทุเรียนร้อยละ 87.9 เนื่องจากปลูกตามบรรพบุรุษมี รายได้จากการขายทุเรียนสดเฉลี่ย 778,109.89 บาทต่อปี โดยมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 846,852.61 บาทต่อปี

8.2 สภาพการผลิตทุเรียน

จัญญ์ ราชนุ้ย (2560, น. 46-47) พบว่าการปลูกทุเรียนของตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี แบบการปลูกทุเรียนร่วมไม้ป่า และอยู่ในเขตอุทยาน 2,092 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73 ซึ่งเป็นการปลูกตั้งแต่ดั้งเดิมก่อนจะมีประกาศเขตอุทยาน ผลผลิตทุเรียนมีรสชาติดี และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และปลูกแบบเชิงเดี่ยวอยู่ในพื้นที่นอกเขตอุทยาน 472 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15 มีผลผลิตสูงกว่า แต่ลงทุนสูง

วดาริน สุขหงส์ (2562, น 48 - 55) พบว่า ร้อยละ 95.2 ใช้ระบบน้ำแบบฉีดฝอย (สปริงเกล) ร้อยละ 53.9 ปลูกระยะ 8 X 8 ร้อยละ 12.0 ปลูกระยะ 10 X 10 ร้อยละ 24.4 ใส่ปุ๋ย 4-5 ครั้ง ต่อปี ร้อยละ 56.5 กำจัดวัชพืชด้วยวิธีตัด/ถอน วัชพืช รองลงมา ร้อยละ 38.6 กำจัดด้วยสารเคมี ช่องทางการขายทุเรียนร้อยละ 47.5 พ่อค้ามารับซื้อในสวน มีรายได้จากการจำหน่ายทุเรียนเฉลี่ย 485690.48 บาท/ปี

8.3 ความรู้ของเกษตรกร

วดาริน สุขหงส์ (2562, น 60) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนตามความเหมาะสมของพื้นที่พบว่าร้อยละ 96.2 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านสภาพน้ำและดินมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 92.6 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านการปลูกทุเรียนตามความเหมาะสมของพื้นที่ (Zonning) และ ร้อยละ 90.7 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านสภาพพื้นที่

8.4 ความต้องการในการส่งเสริมการเกษตร

วนิดา เจริญทอง (2560, น. 84-85) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการความรู้มากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีการ ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 4.66) มาตรฐานการผลิต (ร้อยละ 4.63) และการบำรุงรักษา ได้แก่ การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและโรคแมลง (ร้อยละ 4.56) ต้องการความรู้ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ การเตรียมการก่อนการปลูก เช่น พันธุ์ (ร้อยละ 3.66) และต้องการความรู้ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ การปลูก ขั้นตอนการปลูก และการปลูกซ่อม (ร้อยละ 3.38) ระดับความต้องการจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ประเด็น (1) การบำรุงรักษา ได้แก่ การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและโรคแมลง ระดับความ

ต้องการจากหน่วยงานเอกชน พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (5) วิธีการ ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 3.70$) (4) มาตรฐานการผลิต ($\bar{X} = 3.69$) และ (1) การบำรุงรักษา ได้แก่ การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชและโรคแมลง ($\bar{X} = 3.63$) รองลงมาต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (2) การปลูก ขั้นตอนการปลูก และการปลูกซ่อม ($\bar{X} = 3.22$) และ (3) การเตรียมการก่อนการปลูก เช่น พันธุ์ ($\bar{X} = 3.12$)

วดาริน สุขหงส์ (2562, น 87) พบว่า ความต้องการการผลิตทุเรียนตามความเหมาะสมกับพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 3.73 มีระดับความต้องการมาตรฐานการผลิตมากที่สุด รองลงมาค่าเฉลี่ย 3.48 เกษตรกรมีความต้องการด้านการผลิต และค่าเฉลี่ย 3.17 เกษตรกรมีระดับความต้องการสนับสนุน ปัจจัยการผลิต

ประพันธ์พงษ์ ใหม่เพย (2562, น 111) ความต้องการส่งเสริมการผลิตและการตลาดทุเรียน พบว่าค่าเฉลี่ย 4.52 เกษตรกรมี ระดับความต้องการด้านการผลิตมากที่สุด รองลงมาค่าเฉลี่ย 4.56 เกษตรกรมีระดับความต้องการ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ค่าเฉลี่ย 4.21 เกษตรกรมีระดับความต้องการด้านการตลาด และค่าเฉลี่ย 3.70 เกษตรกรมีความต้องการด้าน วิธีการส่งเสริมการเกษตร ตามลำดับ

8.5 ปัญหาในการส่งเสริมการเกษตร

วดาริน สุขหงส์ (2562, น 97) พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 3.48 เกษตรกรมีปัญหาด้านการปลูกและการดูแลรักษามากที่สุด รองลงมาค่าเฉลี่ย 3.42 มีปัญหาด้านน้ำและดิน และค่าเฉลี่ย 3.25 มีปัญหาด้านการตลาด

ประพันธ์พงษ์ ใหม่เพย (2562, น 118) ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดทุเรียน พบว่าค่าเฉลี่ย 4.42 เกษตรกรมีระดับ ปัญหาด้านดินและน้ำมากที่สุด รองลงมาค่าเฉลี่ย 4.35 เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านการปลูกและการ ดูแลรักษา ค่าเฉลี่ย 3.75 เกษตรกรมีระดับปัญหาด้าน การส่งเสริมการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.65 เกษตรกรมี ระดับปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว และค่าเฉลี่ย 3.25 เกษตรกรมีระดับ ปัญหาด้านการตลาดน้อยที่สุด ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้ง แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิต ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการผลิต ทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัด เพื่อให้การทำ การวิจัยมีความสมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากรที่ทำกรวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ที่ขึ้นทะเบียนรวมกลุ่มเป็นเกษตรแปลงใหญ่กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด จำนวน 152 ราย ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2563 (สำนักงานเกษตรจังหวัดอำเภอเมืองตราด, 2563)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (sample) และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรผู้ปลูกทุเรียนมีจำนวนทั้งสิ้น 152 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{[152]}{1+([152][0.05]^2)} \\ &= 110.144 \end{aligned}$$

$$\text{กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n)} = 111 \text{ คน}$$

ดังนั้น การทำวิจัยครั้งนี้จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 111 คน ของประชากร คิดเป็นร้อยละ 72.03 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple sampling) ตามสัดส่วน จากกลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกตามกลุ่มเกษตรแปลงในพื้นที่อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ชนิดของเครื่องมือ การวิจัยในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือก

2.2 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Closed-end Question) และคำถามปลายเปิด (Opened-end Question) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภายในแปลง ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน และเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน

สถานภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ทุเรียน

จะเป็นรูปแบบการสัมภาษณ์และการสังเกตโดยตรงให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนตอบเป็นรายบุคคล ประกอบด้วยการผลิตทุเรียนตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก การบำรุงรักษา การใช้ปัจจัยการผลิตการจัดการก่อนเก็บเกี่ยว การจัดการระหว่างเก็บเกี่ยว การจัดการหลังเก็บเกี่ยว และรูปแบบการจำหน่าย

ตอนที่ 3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

3.1 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทุเรียนเพื่อให้ได้มาตรฐานส่งออกของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกและผิด ประกอบด้วย ข้อคำถาม โดยมีคำตอบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว คือ ถูก หรือ ผิด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551)

ตอบถูก	ให้คะแนน	เท่ากับ 1
ตอบผิด	ให้คะแนน	เท่ากับ 0

3.2 ระดับความต้องการในการส่งเสริมของเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออก ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความต้องการ	ค่าน้ำหนักคะแนน
มีความต้องการน้อยที่สุด	กำหนดเท่ากับ 1 คะแนน
มีความต้องการน้อย	กำหนดเท่ากับ 2 คะแนน
มีความต้องการปานกลาง	กำหนดเท่ากับ 3 คะแนน
มีความต้องการมาก	กำหนดเท่ากับ 4 คะแนน
มีความต้องการมากที่สุด	กำหนดเท่ากับ 5 คะแนน

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ทุเรียน

4.1 การวัดระดับปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ทุเรียนโดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับปัญหา	ค่าน้ำหนักคะแนน
มีปัญหาน้อยที่สุด	กำหนดเท่ากับ 1 คะแนน
มีปัญหาน้อย	กำหนดเท่ากับ 2 คะแนน
มีปัญหাপานกลาง	กำหนดเท่ากับ 3 คะแนน
มีปัญหามาก	กำหนดเท่ากับ 4 คะแนน
มีปัญหามากที่สุด	กำหนดเท่ากับ 5 คะแนน

4.2 การเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะจะเป็นรูปแบบให้แสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิด เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการกำหนดแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อไป

3. การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้แล้วจึงนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม

3.2 การตรวจสอบความตรง (Validity) เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา และมีความถูกต้องของเครื่องมือ เพื่อให้ข้อคำถามเหมาะสมครอบคลุมเนื้อหาสาระและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC: Index of Item – Objective Congruence) โดยมีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ปราณี หล้าเบญจสะ (2559, น. 2) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ด้วยวิธีของ Rovinelli และ Hambelton โดยใช้สูตร ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ถ้า $IOC > 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

ถ้า $IOC \leq 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

จากการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่า เนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) มีค่าเท่ากับ 0.82 โดยถ้า $IOC > 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

3.3 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองสัมภาษณ์ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ระดับทดสอบเกี่ยวกับค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกมีค่าเท่ากับ 0.788 และปัญหาในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกมีค่าเท่ากับ 0.734

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 111 คน ด้วยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลผู้รับผิดชอบแต่ละกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูล

4.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดแก่เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย

4.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ เพื่อทำการคัดแยกแบบสัมภาษณ์ที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ทั้งหมดจำนวน 111 ชุด นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

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

4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 4 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

ตอนที่ 3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.1 วิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจและแหล่งความรู้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ และการแปลความรู้ความเข้าใจ พิจารณาจากข้อมูลการเลือกตอบ (ใช่ หรือไม่ใช่) ตามความรู้ และแหล่งความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ 1. ความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริม จำนวน 4 ข้อ 2. ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหา จำนวน 5 ข้อ 3. ความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม จำนวน 3 ข้อ เลือกให้ระดับคะแนน โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ มาจัดระดับตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{5}$$

5

$$= 0.8$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ความต้องการระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ความต้องการระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ความต้องการระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร
ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 ปัญหาประกอบด้วย 2 ประเด็น ได้แก่ 1 ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน จำนวน 3 ข้อ 2 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตทุเรียน จำนวน 3 ข้อ เลือกให้ระดับคะแนน โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ มาจัดระดับตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีปัญหาระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีปัญหาระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีปัญหาระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีปัญหาระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาระดับมากที่สุด

4.2 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมืองจังหวัดตราด

1.1 สภาพสังคม และปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

การศึกษาวิเคราะห์สภาพสังคม และปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สามารถสรุปดังนี้

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
n = 111			
1. เพศ			
	ชาย	53	47.7
	หญิง	58	52.3
2. อายุ (ปี)			
	≤ 30	14	12.6
	31 – 40	20	18.0
	41 – 50	37	33.3
	51 – 60	29	27.0
	≥ 61	11	9.1

Min = 25 : Max = 68 : Mean = 46.05 : S.D. = 11.029

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
3. ระดับการศึกษา (ปี)		
ไม่ได้รับการศึกษา	-	-
ประถมศึกษา	16	14.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	10.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	24	21.6
อนุปริญญา (ปวส)	26	23.4
ปริญญาตรี	26	23.4
สูงกว่าปริญญาตรี	7	6.4

จากตารางที่ 4.1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

1.1.1 เพศ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ร้อยละ 52.3 เป็นเพศหญิง และอีก ร้อยละ 47.7 เป็นเพศชาย

1.1.2 อายุ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ ร้อยละ 33.3 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี และมีส่วนน้อย ร้อยละ 9.1 มีอายุตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป โดยมีอายุต่ำสุดที่ 25 ปี อายุสูงสุดที่ 68 ปี และมีอายุเฉลี่ย 46.05 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.029

1.1.3 การศึกษา กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ร้อยละ 23.4 จบการศึกษา ระดับอนุปริญญา (ปวส) และร้อยละ 23.4 ระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 21.6 จบการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช และมีส่วนน้อย ร้อยละ 6.4 จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

1.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน

การศึกษาจำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานภายในแปลง ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน และการเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.2 ปัจจัยทางด้านแรงงาน ประสบการณ์ปลูกทุเรียน และการเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน

n = 111		
ปัจจัยทางสังคม	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน (คน)		
≤ 2	20	27.0
3 – 5	71	63.9
≥ 6	10	9.1
Min = 1 : Max = 6 : Mean = 3.57 : S.D. = 1.332		
2. จำนวนแรงงานภายในแปลง (คน)		
≤ 2	89	80.2
3 – 5	19	17.1
≥ 6	3	2.7
Min = 1 : Max = 13 : Mean = 2.28 : S.D. = 1.647		
3. ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (ปี)		
≤ 5	22	19.8
6 – 10	52	46.8
11 – 23	37	33.4
Min = 1 : Max = 23 : Mean = 9.23 : S.D. = 4.334		
4. การเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน (ปี)		
1	15	13.5
2	19	17.1
3	16	14.4
4	34	30.6
5	27	24.3
Min = 1 : Max = 5 : Mean = 3.35 : S.D. = 1.373		

1.2.1 จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.9 มีแรงงานระหว่าง 3 - 5 คน รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน และมีส่วนน้อยร้อยละ 9.10 มีแรงงานจำนวน 6 คน โดยมีแรงงานต่ำสุดจำนวน 1 คน สูงสุดจำนวน 6 คน แรงงานเฉลี่ยจำนวน 3.57 คน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.332

1.2.2 จำนวนแรงงานภายในแปลง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 80.6 มีแรงงานน้อยกว่าเท่ากับ 2 คน รองลงมา ร้อยละ 17.10 มีแรงงานระหว่าง 3 - 5 คน และมีส่วนน้อยร้อยละ 2.7 มีแรงงานมากกว่า 6 คน โดยมีแรงงานต่ำสุดจำนวน 1 คน สูงสุดจำนวน 13 แรงงานเฉลี่ยจำนวน 2.28 คน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.643

1.2.3 ประสบการณ์การปลูกทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.8 มีประสบการณ์ปลูกทุเรียน 6 - 10 ปี รองลงมา ร้อยละ 32.4 อยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี และมีส่วนน้อยร้อยละ 19.8 ต่ำกว่า 5 ปี โดยมีประสบการณ์การปลูกทุเรียนต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 23 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 9.23 ปี มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.334

1.2.4 การเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ร้อยละ 30.6 มีระยะเวลาการเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน 4 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.3 เป็นเข้าร่วมกลุ่มระหว่าง 5 ปี และมีร้อยละ 17.1 เข้าร่วมกลุ่มน้อย ปี โดยเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 5 ปี เข้าร่วมกลุ่มเฉลี่ย 3.35 ปี มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.373



ตารางที่ 4.3 อาชีพหลัก อาชีพรอง และรายได้จากใน และนอกภาคการเกษตร

n = 111		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. อาชีพหลัก		
ทำสวนทุเรียน	61	55.0
ทำสวนผลไม้อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน	23	20.7
ทำไร่	7	6.3
ปลูกพืชผัก	5	4.5
เลี้ยงสัตว์	7	6.3
รับราชการ	7	6.3
รับจ้าง	1	0.9
2. อาชีพรอง		
ทำสวนทุเรียน	50	45.0
ทำสวนผลไม้อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน	56	50.5
ทำไร่	1	0.9
ปลูกพืชผัก	3	2.7
เลี้ยงสัตว์	1	0.9
4. รายได้นอกภาคการเกษตร (บาท)		
≤ 10,000	13	11.7
10,001 - 40,000	38	34.2
40,001 - 80,000	48	36.0
> 80,000	12	18.1
Min = 5,000 : Max = 150,000 : Mean = 46,819.82 : S.D. = 28,597.26		
5. รายได้ในภาคการเกษตร (บาท)		
≤ 1,000,000		
1,000,001 – 5,000,000	15	13.5
5,000,001 - 10,000,000	65	58.5
> 10,000,000	23	20.7
Min = 127,400 : Max = 25,200,000 : Mean = 3,868,492.25 : S.D. = 3,666,006.012		

1.2.5 อาชีพหลัก กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินครึ่งร้อยละ 55.0 มีอาชีพทำสวนทุเรียน รองลงมาร้อยละ 20.7 มีอาชีพทำสวนผลไม้อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน และมีส่วนน้อย ร้อยละ 6.3 มีอาชีพทำไร่ เลี้ยงสัตว์ และรับราชการ ตามลำดับ

1.2.6 อาชีพรอง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินครึ่ง ร้อยละ 50.5 มีอาชีพทำสวนผลไม้อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน รองลงมาร้อยละ 45.0 มีอาชีพทำสวนทุเรียน และมีส่วนน้อยร้อยละ 2.7 มีอาชีพปลูกผัก

1.2.7 รายได้นอกภาคการเกษตร กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ส่วนมาก ร้อยละ 36.0 มีรายได้ระหว่าง 40,001 - 80,000 บาท รองลงมาร้อยละ 34.2 มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 40,000 บาท และมีส่วนน้อยร้อยละ 11.7 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด 5,000 บาท รายได้สูงสุด 150,000 บาท รายได้เฉลี่ย 46,819.82 บาท มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 28,597.266

1.2.8 รายได้ในภาคการเกษตร กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ส่วนมาก ร้อยละ 58.5 มีรายได้ระหว่าง 1,000,001 - 5,000,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.7 มีรายได้ระหว่าง 5,000,001 - 10,000,000 บาท และมีส่วนน้อย ร้อยละ 7.3 มีรายได้มากกว่า 10,000,000 บาท โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด 127,400 บาท รายได้สูงสุด 25,200,000 บาท รายได้เฉลี่ย 3,868,492.25 บาท มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3,666,006.012



2. สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ตารางที่ 4.4 ระบบการผลิตทุเรียนในพื้นที่แปลงใหญ่

n = 111

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. ขนาดพื้นที่ปลูกทุเรียน (ไร่)		
≤ 10	37	33.3
11 – 30	47	42.4
31 – 50	27	24.3
Min = 1 : Max = 150 : Mean = 21.32 : S.D. = 18.688		
2. จำนวนต้นทุเรียน		
≤ 100	11	9.9
101 – 400	53	47.7
401 – 800	30	24.3
> 800 ต้น	17	18.1
Min = 30 : Max = 3,000 : Mean = 454.22 : S.D. = 389.693		
3. ระยะเวลาปลูก		
8 x 8 เมตร	24	21.6
9 x 9 เมตร	19	17.1
10 X 10 เมตร	68	61.3
4. รูปแบบการปลูก		
ปลูกเชิงเดี่ยว	82	73.9
ปลูกแบบผสมผสาน	29	26.1
5. พันธุ์ทุเรียนที่เลือกปลูก		
หมอนทอง	83	84.8
ก้านยาว	14	12.6
ชะนี	14	12.6
6. สาเหตุการเลือกพันธุ์ทุเรียนที่ปลูก		
ตลาดส่งออกต้องการ	59	53.2
ปริมาณผลผลิตสูง	30	27.0
การจัดการและสามารถดูแลง่าย	16	14.4
เกษตรกรมีประสบการณ์	6	5.4

จากตารางที่ 4.4 ระบบการผลิตทุเรียนของเกษตรกรผลการวิจัย พบว่า

2.1.1 ขนาดพื้นที่ปลูกทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 42.4 มีพื้นที่ปลูกทุเรียนระหว่าง 11- 30 ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.3 มีพื้นที่น้อยกว่าเท่ากับ 10 ไร่ และมีส่วนน้อยร้อยละ 1.8 มีพื้นที่มากกว่า 50 ไร่ โดยมีพื้นที่ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 150 ไร่ จำนวนพื้นที่เฉลี่ย 21.32 ไร่ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.688

2.1.2 จำนวนต้นทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 47.7 มีจำนวนต้นทุเรียนระหว่าง 101 – 400 ต้น รองลงมาร้อยละ 24.3 มีจำนวนต้นทุเรียนระหว่าง 401 – 800 ต้น และมีส่วนน้อยร้อยละ 9.9 มีจำนวนต้นทุเรียนน้อยกว่า 100 ต้น โดยมีจำนวนต้นต่ำสุด 30 ต้น สูงสุด 3,000 ต้น จำนวนต้นเฉลี่ย 454.22 ต้น มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 389.693

2.1.3 ระยะการปลูก กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินครึ่งร้อยละ 61.3 มีระยะการปลูก 10 x 10 เมตร รองลงมาร้อยละ 21.6 มีระยะการปลูก 8 x 8 เมตร และมีส่วนน้อย ร้อยละ 17.1 มีระยะการปลูก 9 x 9 เมตร

2.1.4 รูปแบบการปลูก กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกือบทั้งหมด ร้อยละ 73.9 มีรูปแบบการปลูกเชิงเดี่ยว และมีส่วนน้อยร้อยละ 26.1 มีรูปแบบการปลูกแบบผสมผสานกับผลไม้ชนิดอื่น

2.1.5 พันธุ์ทุเรียนที่เลือกปลูก กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกือบทั้งหมด ร้อยละ 84.8 เลือกปลูกพันธุ์หมอนทอง รองลงมาร้อยละ 12.6 ปลูกพันธุ์ก้านยาว และชะนีตามลำดับ

2.1.6 สาเหตุการเลือกพันธุ์ทุเรียนที่ปลูก กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินครึ่งร้อยละ 53.2 ปลูกเพราะตลาดส่งออกต้องการ รองลงมาร้อยละ 27.0 ปลูกเพราะปริมาณผลผลิตสูง และมีส่วนน้อยร้อยละ 5.4 ปลูกเพราะเกษตรกรมีประสบการณ์

ตารางที่ 4.5 การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว (หลังดอกบาน)

n = 111		
สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. การให้น้ำต้นทุเรียน		
150 ลิตร/วัน	54	48.6
100 ลิตร/วัน	52	46.8
50 ลิตร/วัน	5	4.5
2. รูปแบบการวางระบบน้ำในแปลง		
ทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทำทางระบายน้ำ	59	53.2
ทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ แต่ไม่ทำทางระบายน้ำ	28	25.2
ทำเฉพาะทางระบายน้ำ	14	12.6
ไม่ทำระบบน้ำ และไม่ทำทางระบายน้ำ	10	9.0
3. จำนวนการพ่นยา/ฮอร์โมน (เดือน)		
≤ 3 ครั้ง	30	27.0
4 - 5 ครั้ง	58	52.2
≥ 5 ครั้ง	23	20.7
Min = 2 : Max = 7 : Mean = 4.41 : S.D. = 1.324		

จากตารางที่ 4.5 การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว (หลังดอกบาน) ผลการวิจัยพบว่า

2.2.1 การให้น้ำต้นทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 48.6 มีการให้น้ำ 150 ลิตร/วัน รองลงมา ร้อยละ 46.8 มีการให้น้ำ 100 ลิตร/วัน และมีส่วนน้อยร้อยละ 4.5 มีการให้น้ำ 50 ลิตร/วัน

2.2.2 รูปแบบการวางระบบน้ำในแปลง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 53.2 มีการทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทำทางระบายน้ำ รองลงมา ร้อยละ 25.2 มีการทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ แต่ไม่ทำทางระบายน้ำ และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 9.0) ไม่ทำระบบน้ำ และไม่ทำทางระบายน้ำ

2.2.3 จำนวนการพ่นยา/ฮอร์โมน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 52.2 มีการพ่นยา/ฮอร์โมน 4 - 5 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 27.0 การพ่นยา/ฮอร์โมน 1 - 3 ครั้ง และมีส่วนน้อยร้อยละ 20.7 มีการพ่นยา/ฮอร์โมน มากกว่า 5 ครั้ง โดยมีการพ่นยา/ฮอร์โมน ต่ำสุด 2 ครั้ง จำนวนสูงสุด 7 ครั้ง จำนวนเฉลี่ย 4.41 ครั้ง มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.324

ตารางที่ 4.6 การจัดการก่อนเก็บเกี่ยวขณะมีผลผลิต และการจัดการช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. จำนวนการกำจัดวัชพืช (เดือน)		
1 – 2 ครั้ง	47	42.3
3 – 4 ครั้ง	64	57.7
Min = 1 : Max = 4 : Mean = 2.77 : S.D. = 0.931		
2. การให้ปุ๋ยต้นทุเรียน		
สูตร 16-16-16 + ปุ๋ยคอก	16	14.4
สูตร 8-24-24 + ปุ๋ยคอก	26	23.4
สูตร 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก	69	62.2
3. การตัดแต่ง และการโยงกิ่ง		
ตัดแต่งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการ โยงกิ่งให้มั่นคง	91	82.0
ไม่มีการตัดแต่งผลผลิต แต่โยงกิ่งเพื่อความมั่นคง	15	13.5
ไม่มีการตัดแต่งและโยงกิ่ง	5	4.5
4. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตทุเรียน		
จำหน่ายแบบเหมาสวน	94	84.7
จำหน่ายแบบคัดเกรดคุณภาพ	17	15.3
5. ราคาจำหน่ายที่ได้รับ (บาท/กก.)		
≤ 100	26	23.4
101 – 120	53	47.7
> 120	32	28.8
Min = 95 : Max = 130 : Mean = 115.72 : S.D. = 11.329		

2.2.4 จำนวนการกำจัดวัชพืช กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินครึ่ง ร้อยละ 57.7 มีการกำจัดวัชพืช 3 - 4 ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 42.3) มีการกำจัดวัชพืช 1 - 2 ครั้ง โดยมีการกำจัดวัชพืช ต่ำสุด 1 ครั้ง จำนวนสูงสุด 4 ครั้ง จำนวนเฉลี่ย 2.77 ครั้ง มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.931

2.2.5 การให้ปุ๋ยต้นทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกินเกินครึ่ง ร้อยละ 62.2 มีการใช้ปุ๋ย 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก รองลงมาร้อยละ 23.4 มีการใช้ปุ๋ย 8-24-24 + ปุ๋ยคอก และมีส่วนน้อยร้อยละ 14.4 มีการใช้ปุ๋ย 16-16-16 + ปุ๋ยคอก

2.2.6 การตัดแต่ง และการโยงกิ่ง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกือบทั้งหมดร้อยละ 82.0 ตัดแต่งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการโยงกิ่งให้มั่นคง รองลงมาร้อยละ 13.5 ไม่มีการตัดแต่งผลผลิต แต่โยงกิ่งเพื่อความมั่นคง และมีส่วนน้อยร้อยละ 4.5 ไม่มีการตัดแต่ง และโยงกิ่ง

2.2.7 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตทุเรียน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ ร้อยละ 84.7 จำหน่ายแบบเหมาสวน รองลงมาร้อยละ 15.3 จำหน่ายแบบคัดเกรดคุณภาพ

2.2.8 ราคาจำหน่ายที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่ส่วนมากร้อยละ 47.7 ได้ราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนระหว่าง 101 – 120 บาท รองลงมาร้อยละ 28.8 ได้ราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนมากกว่า 120 บาท และมีส่วนน้อยร้อยละ 23.4 มีได้ราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท โดยได้ราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนต่ำสุด 95 บาท ราคาสูงสุด 130 ราคาเฉลี่ย 115.72 บาท มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.329

3. ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

3.1 การศึกษาวิเคราะห์วัดความรู้ของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก การศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ปริมาณสารพิษตกค้าง การคัดเกรดคุณภาพ การจัดการก่อน และหลังการเก็บเกี่ยว สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.7 ความรู้ เกี่ยวกับการส่งออกทุเรียนตามมาตรฐานส่งออก

n = 111

ประเด็น	คำตอบ	ผลการทดสอบความรู้	
		จำนวน (ร้อยละ)	ลำดับที่
1. มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการส่งออกทุเรียนผลสด	ถูก	95 (85.6)	1
2. ต้องมีผลสารพิษตกค้างในทุเรียนตามประเทศคู่ค้าสำหรับส่งออก	ถูก	66 (59.5)	4
3. ชั้นคุณภาพทุเรียนสำหรับการส่งออกต้องมี 4 พู ขึ้นไป	ถูก	54 (48.6)	5
4. คุณภาพของทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกเนื้อ มีสีเหลืองอ่อน เมล็ดสีน้ำตาลปนครีม	ถูก	44 (39.6)	10
5. น้ำหนักผลทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ควรมากกว่า 6 กก. ตามมาตรฐานการส่งออกซึ่งคำตอบที่ถูกต้องคือมีน้ำหนักไม่เกิน 6 กก	ผิด	38 (34.2)	11
6. การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการส่งออกคือ 107-120 วัน	ถูก	90 (81.1)	2
7. ทุเรียนสำหรับส่งออกน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (% แปะง) ต้องไม่น้อยร้อยละ 32	ถูก	72 (64.9)	3
8. ทุเรียนสำหรับการส่งออกสามารถพบแกน เต่าเผา ใสีซึม ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันเกิน 5% ได้ คำตอบที่ถูกต้องคือพบได้ไม่เกิน 5 %	ผิด	50 (45.0)	7
9. รถสำหรับขนถ่ายทุเรียนออกจากแปลงต้องไม่ใช้ร่วมกับ การฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	ถูก	34 (30.6)	12
10. ที่พักผลผลิตทุเรียนไม่จำเป็นต้องมีวัสดุปูพื้น สามารถวาง อย่างไม่ก็ได้ คำตอบที่ถูกต้องคือ ต้องมีวัสดุปูพื้น	ผิด	46 (41.4)	9
11. ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม	ถูก	51 (45.9)	6
12. ผลทุเรียนที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุใส่รวมกันได้ทุกพันธุ์ คำตอบที่ถูกต้องคือ ต้องแยกทุเรียนแต่ละพันธุ์ห้ามใส่รวมกัน	ผิด	50 (45.0)	7

จากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ผ่านการทดสอบความรู้พบว่า ร้อยละ 85.6 ตอบถูกเป็นลำดับที่ 1 ในประเด็นเรื่องมาตรฐาน GAP ใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งออกทุเรียนผลสด รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.1 ตอบถูกลำดับที่ 2 ในประเด็นเรื่องการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการส่งออกควรอยู่ในช่วง 107-120 วัน ร้อยละ 64.9 ตอบถูกลำดับที่ 3 ในประเด็นเรื่องทุเรียนสำหรับส่งออกต้องมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (% แปะง) ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 32 ร้อยละ 59.5 ตอบถูกลำดับที่ 4 ในประเด็นเรื่องต้องมีผลสารพิษตกค้างในทุเรียนตามประเทศคู่ค้าสำหรับส่งออก และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.6 ตอบถูกลำดับที่ 5 ในประเด็นเรื่องชั้นคุณภาพทุเรียนสำหรับส่งออกต้องมี 4 พู ขึ้นไป ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การแบ่งช่วงระดับความรู้ เกี่ยวกับการส่งออกทุเรียนตามมาตรฐานส่งออก

n = 111

ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Min	Max	Mean	S.D.
มีความรู้น้อย (1 – 4 คะแนน)	31	27.9	2	12	6.23	2.223
มีความรู้ปานกลาง (5 – 8 คะแนน)	64	57.6				
มีความรู้มาก (9 – 12 คะแนน)	16	14.5				

จากตารางที่ 4.8 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออก เมื่อนำผลคะแนนของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมาพิจารณา โดยแบ่งตามช่วงคะแนนต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 57.6 มีความรู้ปานกลาง รองลงมาร้อยละ 27.9 มีความรู้น้อย และมีส่วนน้อยร้อยละ 14.5 มีความรู้มาก ตามลำดับ มีคะแนนต่ำสุด 2 คะแนน และสูงสุด 12 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 6.23 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.223

3.2 การศึกษาวิเคราะห์วัดความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่แปลงใหญ่ โดยแบ่งเป็นต้นความต้องการออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านผู้ให้การส่งเสริม ประกอบด้วย 4 ประเด็น 2. ด้านความรู้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก ประกอบด้วย 5 ประเด็น และ 3. ด้านรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม ประกอบด้วย 3 ประเด็น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ความต้องการของเกษตรกรด้านผู้ให้การส่งเสริม

n= 111

ความต้องการ ของเกษตรกร	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	S.D.	แปลความ	อันดับที่
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)				
1 ด้านผู้ให้การส่งเสริม									
1.1 นักวิชาการจาก ภาครัฐ	96	14	1	0	0	4.86	0.378	มากที่สุด	1
1.2 นักวิชาการจาก ภาคเอกชน	0	0	0	56	55	1.50	0.502	น้อยที่สุด	4
1.3 เกษตรกรดีเด่น แห่งชาติสาขาพืชสวน	29	65	16	1	0	4.10	0.660	มาก	2
1.4 ผู้แทนจากผู้รวม รวม ล้ง หรือผู้รับซื้อ	3	21	80	7	0	3.18	0.575	มาก	3
เฉลี่ยในภาพรวม						3.41	0.528	มาก	

จากตารางที่ 4.9 สามารถวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สรุปดังนี้

3.2.1 ความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริม ปรากฏผลดังนี้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด อันดับที่ 1 ในประเด็นนักวิชาการจากภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.86) รองลงมามีความต้องการ อันดับที่ 2 ในระดับมาก เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติสาขาพืชสวน (ค่าเฉลี่ย 4.10) มีความต้องการ อันดับที่ 3 ในระดับมาก ผู้แทนจากผู้รวมรวม ล้ง หรือผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 3.18) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ความต้องการของเกษตรกรด้านเนื้อหาการส่งเสริม

n= 111

ความต้องการ ของเกษตรกร	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง(น้อย	น้อยที่สุด	Mean	S.D.	แปลความ	ลำดับที่
	(5)	(4)	3)	(2)	(1)				
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)				
2. ด้านความรู้และ เนื้อหา									
2.1 ความรู้เกี่ยวกับ มาตรฐาน GAP	41	22	42	6	0	3.88	0.979	มาก	2
2.2 ความรู้เกี่ยวกับ ปริมาณสารพิษตกค้าง	65	43	3	0	0	4.56	0.551	มากที่สุด	1
2.3 ความรู้เกณฑ์ การเก็บเกี่ยวและ การคัดเกรด	8	72	24	5	2	3.71	0.743	มาก	3
2.4 การจำหน่ายทุเรียน ผ่านระบบออนไลน์	32	27	13	31	8	3.40	1.350	ปานกลาง	4
2.5 การใช้และแสดง เครื่องหมาย Q	17	24	10	35	25	2.76	1.416	ปานกลาง	5
เฉลี่ยในภาพรวม						3.66	1.007	มาก	

จากตารางที่ 4.10 สามารถวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สรุปดังนี้

3.2.2 ความต้องการด้านเนื้อหา ปรากฏผลดังนี้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีความต้องการด้านผู้ให้ด้านความรู้และเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด อันดับที่ 1 ในประเด็น ความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้าง (ค่าเฉลี่ย 4.56) รองลงมามีความต้องการ อันดับที่ 2 ในระดับมาก ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 3.88) และมีความต้องการ อันดับที่ 3 ในระดับความรู้เกณฑ์การเก็บเกี่ยวและการคัดเกรด (ค่าเฉลี่ย 3.71) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ความต้องการของเกษตรกรรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม

n= 111

ความต้องการ ของเกษตรกร	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	S.D.	แปลความ	ลำดับที่
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)				
3.ความต้องการรูปแบบและ ช่องทางการส่งเสริม									
3.1 การจัดฝึกอบรมเป็น กลุ่มย่อยไม่เกิน 30 คน	46	31	34	0	0	4.11	0.846	มาก	2
3.2 การลงพื้นที่ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ	68	43	0	0	0	4.61	0.489	มากที่สุด	1
3.3 การเรียนรู้จาก เอกสาร หรือสื่อ VDO	6	6	27	52	20	2.33	1.012	น้อย	3
เฉลี่ยในภาพรวม						3.68	0.782	มาก	

จากตารางที่ 4.11 สามารถวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สรุปดังนี้

3.2.3 ความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม ปรากฏผลดังนี้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นการลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ ลำดับที่ 1 ค่าเฉลี่ย 4.61 มีความต้องการในระดับมาก ในประเด็นการจัดฝึกอบรมเป็นกลุ่มไม่เกิน 30 คน ลำดับที่ 2 ค่าเฉลี่ย 4.11 และมีความต้องการในระดับน้อย ในประเด็นการเรียนรู้จากเอกสาร หรือสื่อ VDO ลำดับที่ 3 ค่าเฉลี่ย 2.33 โดยเฉลี่ยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 3.68 มีความต้องการในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีความต้องการทั้ง 3 ด้านความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริม ความต้องการด้านเนื้อหา และความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.58

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

4.1 ปัญหาการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.12 ปัญหาการด้านการส่งเสริมมาตรฐาน

n= 111

ปัญหาของเกษตรกร	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	S.D.	แปลความ	ลำดับที่
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)				
1 ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน									
1.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน	64	34	11	2	0	4.44	0.747	มากที่สุด	1
1.2 มาตรฐานยากเกินไปในการนำไปปฏิบัติ	12	54	37	8	0	2.63	0.774	ปานกลาง	3
1.3 การปฏิบัติ ตามมาตรฐานมีต้นทุนสูงเกินไป	1	75	27	8	0	3.62	0.633	มาก	2
1.4 ไม่มีผู้เกี่ยวข้องมาให้ความรู้	0	0	0	55	56	1.50	0.502	น้อย	4
เฉลี่ยในภาพรวม						3.04	0.664	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 การศึกษาปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐานการส่งออก สรุปดังนี้

4.1.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน ปรากฏผลดังนี้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดอันดับที่ 1 ในประเด็น ขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 4.44) รองลงมามีปัญหาอันดับที่ 2 ในระดับมาก การปฏิบัติตามมาตรฐานมีต้นทุนสูงเกินไป (ค่าเฉลี่ย 3.62) และมีปัญหาอันดับที่ 3 ระดับปานกลางในมาตรฐานยากเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.63) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน

n= 111

ปัญหาของเกษตรกร	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	Mean	S.D.	แปลความ	ลำดับที่
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)				
2. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน									
2.1 ทุเรียนไม่ได้คุณภาพจากโรคและศัตรูพืช	98	13	0	0	0	4.88	0.323	มากที่สุด	1
2.2 ปริมาณน้ำในการปลูกทุเรียนไม่เพียงพอ	0	0	21	58	32	1.90	0.687	น้อย	3
2.3 ราคาเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาแพง	17	75	16	3	0	3.95	0.638	มาก	2
เฉลี่ยในภาพรวม						3.57	0.549	มาก	

จากตารางที่ 4.13 จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน สรุป ดังนี้

4.1.2 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน ปรากฏผลดังนี้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาด้านการส่งเสริมผลิตทุเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.57) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด อันดับที่ 1 ในประเด็น ทุเรียนไม่ได้คุณภาพจากโรค และศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.88) รองลงมามีปัญหา อันดับที่ 2 ในระดับมาก ราคาเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 3.95) และมีปัญหา อันดับที่ 3 ระดับน้อยในประเด็นปริมาณน้ำในการปลูกทุเรียนไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 1.90) ตามลำดับ

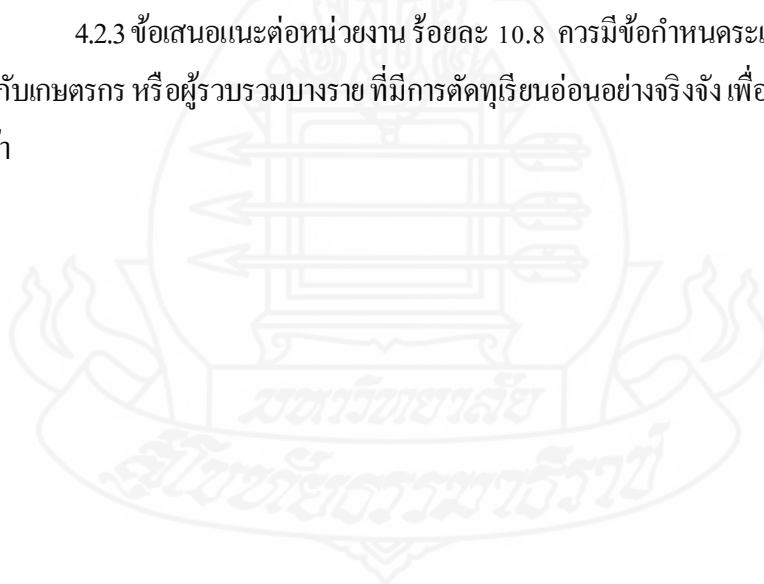
เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีปัญหาทั้ง 2 ด้านด้านการส่งเสริมมาตรฐาน และปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.30)

4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของ เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด สรุปดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 9.0 ขอให้ร่วมมือในการเก็บเกี่ยวทุเรียนตามวันเวลาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการแนะนำ เพื่อลดปัญหาทุเรียนอ่อน เป็นการช่วยลดผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของทุเรียนไทย ทั้งตลาดภายใน และต่างประเทศในระยะยาว รวมถึงร่วมมือเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ใช้ตามฉลากที่แนะนำ และใช้ให้ตรงกับประเภทของชนิดศัตรูทุเรียนที่เกิดขึ้น เพื่อลดปริมาณสารพิษตกค้างในทุเรียน รวมทั้งมีความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรเอง

4.2.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตร ร้อยละ 6.3 ควรให้ความรู้เรื่องการจัดการโรค และศัตรูทุเรียนแบบผสมผสานเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อลดการปนเปื้อนในผลผลิต รวมถึงเป็นการลดต้นทุนการผลิตทุเรียน ควรให้คำปรึกษาแก้ไข ปัญหาการผลิตทุเรียนอื่น เช่น การใช้สูตรปุ๋ยเคมี หลักการผสมปุ๋ยเพื่อลดต้นทุน ปุ๋ยชีวภาพ และปริมาณน้ำที่เหมาะสมสำหรับต้นทุเรียน

4.2.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน ร้อยละ 10.8 ควรมีข้อกำหนดระเบียบที่ชัดเจนในการดำเนินการกับเกษตรกร หรือผู้รวบรวมบางราย ที่มีการตัดทุเรียนอ่อนอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร (3) ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด จำนวนทั้งสิ้น 152 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane 1973) โดยให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 111 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple sampling)

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน ตอนที่ 3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก และตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนในพื้นที่เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความตรงตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC: Index of Item – Objective Congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.82

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (pre test) โดยสัมภาษณ์ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha of coefficient) ได้ความเชื่อมั่น 0.791

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) การจัดอันดับ และการแปลความรู้ความเข้าใจ พิจารณาจากข้อมูลการเลือกตอบ (ใช่ หรือ ไม่ใช่) ตามความรู้ และแหล่งความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน

อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.05 ปี จบการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส)

2) จำนวนแรงงานภายในครัวเรือนเฉลี่ยจำนวน 3.57 คน จำนวนแรงงานภายในแปลงเฉลี่ยจำนวน 2.28 คน เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีประสบการณ์ปลูกทุเรียน เฉลี่ย 9.23 ปี โดยเข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนเฉลี่ย 3.35 ปี

3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเกินครึ่งร้อยละ 55.0 มีอาชีพทำสวนทุเรียน และมีอาชีพรองร้อยละ 50.5 มีอาชีพทำสวนผลไม้ อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน โดยรายได้นอกภาคการเกษตร เกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 46,819.82 บาท และรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3,868,492.25 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

1) ระบบการผลิตทุเรียนของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 21.32 ไร่ และมีจำนวนต้นทุเรียนเฉลี่ย 454.22 ต้น ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเกินครึ่งร้อยละ 61.3 มีระยะการปลูก 10 x 10 เมตร โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 73.9 มีรูปแบบการปลูกเชิงเดี่ยว และเกษตรกรร้อยละ 84.8 เลือกลงปลูกพันธุ์หมอนทอง โดยมีสาเหตุการปลูกเพราะตลาดส่งออกต้องการ

2) การจัดการก่อน และหลังการเกี่ยวผลผลิตทุเรียน เกษตรกรมีการให้น้ำต้นทุเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 48.6 มีการให้น้ำ 150 ลิตร/วัน และร้อยละ 53.2 มีการทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทำทางระบายน้ำ โดยเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีการพ่นยา/ฮอร์โมนเฉลี่ย 4.41 ครั้ง และมีการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 2.77 ครั้ง โดยเกินครึ่งใช้ปุ๋ยร้อยละ 62.2 เลือกใช้สูตร 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก ซึ่งเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 82.0 มีการตัดแต่งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการโยงกิ่งให้มันคง

3) การจำหน่ายผลผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเกือบทั้งหมดร้อยละ 84.7 จำหน่ายแบบเหมาสวน ได้ราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 115.72 บาท

1.3.3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

1) เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ ผ่านการทดสอบความรู้พบว่า ร้อยละ 85.6 ตอบถูกเป็นลำดับที่ 1 ในประเด็นเรื่องมาตรฐาน GAP ใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งออกทุเรียนผลสด รองลงมาคือลำดับที่ 2 ในประเด็นเรื่องการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการส่งออกควรอยู่ในช่วง 107-120 วัน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.9 ตอบถูกลำดับที่ 3 ในประเด็นเรื่องทุเรียนสำหรับส่งออกต้องมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (% แปะง) ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 32 การทดสอบระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออกพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งร้อยละ 57.6 มีความรู้ระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 27.9 มีความรู้น้อย และมีส่วนน้อยร้อยละ 14.5 มีความรู้มาก ตามลำดับ

2) การศึกษาวิเคราะห์วัดความต้องการ ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่แปลงใหญ่โดยแบ่งเป็นประเด็นความต้องการออกเป็น 3 ด้าน พบว่า 1) ด้านผู้ให้การส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุดในประเด็นนักวิชาการจากภาครัฐมาให้การส่งเสริมการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออก 2) ด้านความรู้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้างและ 3) ด้านรูปแบบและช่องทางการส่งเสริมเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการระดับมากที่สุด ในประเด็นการลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

1) ปัญหาการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียน ตามมาตรฐานการส่งออก เกษตรกรได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาในระดับมากที่สุดในประเด็นขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออก รองลงมามีปัญหาในระดับมาก ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรฐานมีต้นทุนสูงขึ้น 2) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตทุเรียน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาในระดับมากที่สุดใน

ประเด็นที่เรียนไม่ได้คุณภาพจากโรค และศัตรูพืช รองลงมามีปัญหาในระดับมากในประเด็นราคาเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาแพง

2) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

(2.1) เกษตรกรมีข้อเสนอแนะกรณีที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ขอให้ร่วมมือในการเก็บเกี่ยวทุเรียนตามวันเวลาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการแนะนำ เพื่อลดปัญหาทุเรียนอ่อน เป็นการช่วยลดผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของทุเรียนไทย ทั้งตลาดภายใน และต่างประเทศในระยะยาว รวมถึงร่วมมือเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร

(2.2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตร ควรให้ความรู้เรื่องการจัดการโรค และศัตรูทุเรียนแบบผสมผสานเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อลดการปนเปื้อน ในผลผลิต รวมถึงเป็นการลดต้นทุนการผลิตทุเรียน

(2.3) หน่วยงานของรัฐ ควรมีข้อกำหนดระเบียบที่ชัดเจนในการดำเนินการกับเกษตรกร หรือผู้รวบรวมบางราย ที่มีการตัดทุเรียนอ่อนอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า

2. อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด ปรากฏผลดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.05 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุ ปรริญญา (ปวส) จำนวนแรงงานภายในครัวเรือนเฉลี่ย 3.57 คน จำนวนแรงงานภายในแปลงเฉลี่ย 2.28 คน มีประสบการณ์การปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.23 ปี เกษตรกรมีอาชีพหลักปลูกทุเรียน และอาชีพรองปลูกผลไม้อื่นๆ นอกเหนือจากทุเรียน สำหรับรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 46,819.82 บาท และมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3,868,492.25 บาท ซึ่งมีความแตกต่างการศึกษาของวคาริน สุขหงส์ (2562, น 45 - 48) พบเกษตรกรร้อยละ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.38 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และวนิดา เจริญทอง (2560, น. 50-51) พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ย 48.02 ปี

2.2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

จากการศึกษาพบว่าระบบการผลิตทุเรียนของเกษตรกร มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 21.32 ไร่ มีจำนวนต้นทุเรียนเฉลี่ย 454.22 ต้น รูปแบบการปลูกเชิงเดี่ยว สาเหตุการปลูกเพราะตลาดส่งออกต้องการ มีการให้น้ำ 150 ลิตร/วัน มีการทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทำทางระบายน้ำ มีการพ่น

ยา/ฮอร์โมนเฉลี่ย 4.41 ครั้ง มีการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 2.77 ครั้ง ช่วงมีผลผลิตเกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ย สูตร 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก โดยส่วนใหญ่มีการตัดแต่งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการโยงกิ่ง ให้นั่นคง มีรูปแบบการจำหน่ายทุเรียนแบบเหมาสวน ได้รับราคาเฉลี่ยเท่ากับ 115.72 บาท ซึ่งมีความ สอดคล้องกับวาริน สุขหงส์ (2562, น 48 - 55) พบว่า ร้อยละ 95.2 ใช้ระบบน้ำแบบฉีดฝอย (สปริงเกิล) และร้อยละ 12.0 ปลูกทุเรียนระยะ 10 X 10 จากการศึกษาทำให้พบว่าเกษตรกรเลือกปลูกที่ระยะ 10 x 10 เจริญเติบโตได้เต็มที่และผลผลิตได้คุณภาพมากกว่าระยะอื่นๆ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเลือกปลูก ระยะดังกล่าว และทุเรียนที่เลือกปลูกเป็นพันธุ์หอมทองมากที่สุดเนื่องจากขายได้ราคาสูงและเป็น ที่ต้องการของตลาดส่งออก และใช้ช่วงที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่ฝนทิ้งช่วงทำให้เกษตรกรมีการใช้น้ำสูงขึ้น รวมถึงการวางระบบน้ำของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเป็นที่ราบเชิงเขาจึงมีการทำระบบน้ำและทางระบบ ระบายน้ำเป็นส่วนใหญ่เพื่อลดการล้มขี้อัดต้นทุเรียนช่วงหน้าฝน

2.3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

2.3.1 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรตอบถูกมากที่สุด ในประเด็นเรื่องมาตรฐาน GAP ใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งออกทุเรียนผลสด และตอบถูกน้อยที่สุดในประเด็นระบบการขนส่ง ทุเรียนตามมาตรฐานส่งออก ซึ่งมีความแตกต่างกับ วาริน สุขหงส์ (2562, น 60) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับ การปลูกทุเรียนตามความเหมาะสมของพื้นที่พบว่าร้อยละ 96.2 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านสภาพน้ำ และดินมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 92.6 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านการปลูกทุเรียนตามความ เหมาะสมของพื้นที่ (Zonning) และร้อยละ 90.7 เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านสภาพพื้นที่

2.3.2 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริมเกษตรกร มีระดับมากที่สุดในประเด็น นักวิชาการจากภาครัฐมาให้การส่งเสริมการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออก และต้องการน้อยที่สุดในประเด็น การส่งเสริมจากนักวิชาการจากภาคเอกชน ด้านความรู้และเนื้อหา ต้องการมากที่สุดประเด็นความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้าง และต้องการน้อยที่สุดประเด็น การใช้และแสดงเครื่องหมาย Q และด้านรูปแบบและช่องทางการส่งเสริมเกษตรกรต้องการมาก ที่สุดในประเด็นการลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ และต้องการน้อยที่สุดในประเด็นการเรียนรู้จาก เอกสาร หรือสื่อ VDO ซึ่งมีความแตกต่างกับ ประพันธ์พงษ์ ใหม่เพ็ญ (2562, น 111) พบว่าความ พบว่าเกษตรกรมี ระดับความต้องการด้านการผลิตมากที่สุด รองลงมามีระดับความต้องการ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด และมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร ตามลำดับ

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

2.4.1 ปัญหา

จากการศึกษาปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐาน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาในระดับมากที่สุดในด้านความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออก ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตทุเรียน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่มีปัญหาในระดับมากที่สุดในด้านทุเรียนไม่ได้คุณภาพจากโรค และศัตรูพืช ซึ่งมีความแตกต่างกับประพันธ์พงษ์ ใหม่เพย (2562, น 111) เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านดินและน้ำมากที่สุด รองลงมา มีระดับปัญหาด้านการปลูกและการ ดูแลรักษา

2.4.2 ข้อเสนอแนะ

ขอให้ร่วมมือในการเก็บเกี่ยวทุเรียนตามวันเวลาที่เหมาะให้เจ้าหน้าที่ให้ความรู้เรื่องการจัดการโรค และศัตรูทุเรียนแบบผสมผสานเพื่อลดการใช้สารเคมีและควรมีข้อกำหนดระเบียบที่ชัดเจนในการดำเนินการกับเกษตรกร หรือผู้รวบรวมบางราย ที่มีการตัดทุเรียนอ่อน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

3.1.1 เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องระดับพื้นที่ สามารถนำงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนให้เหมาะสม และตรงต่อความต้องการของเกษตรกร ทำให้ทุเรียนมีคุณภาพได้มาตรฐานการส่งออก

3.1.2 เกษตรกร สามารถนำงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการหาความรู้เพื่อพัฒนาให้การผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานการส่งออกที่เกี่ยวข้อง และมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

3.1.3 หน่วยงานของรัฐ สามารถนำงานวิจัยไปกำหนดแนวทางของนโยบายในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนให้เกิดความเหมาะสม รวมถึงพัฒนากลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอื่นๆ ให้สามารถผลิตทุเรียนตรงตามมาตรฐานการส่งออก

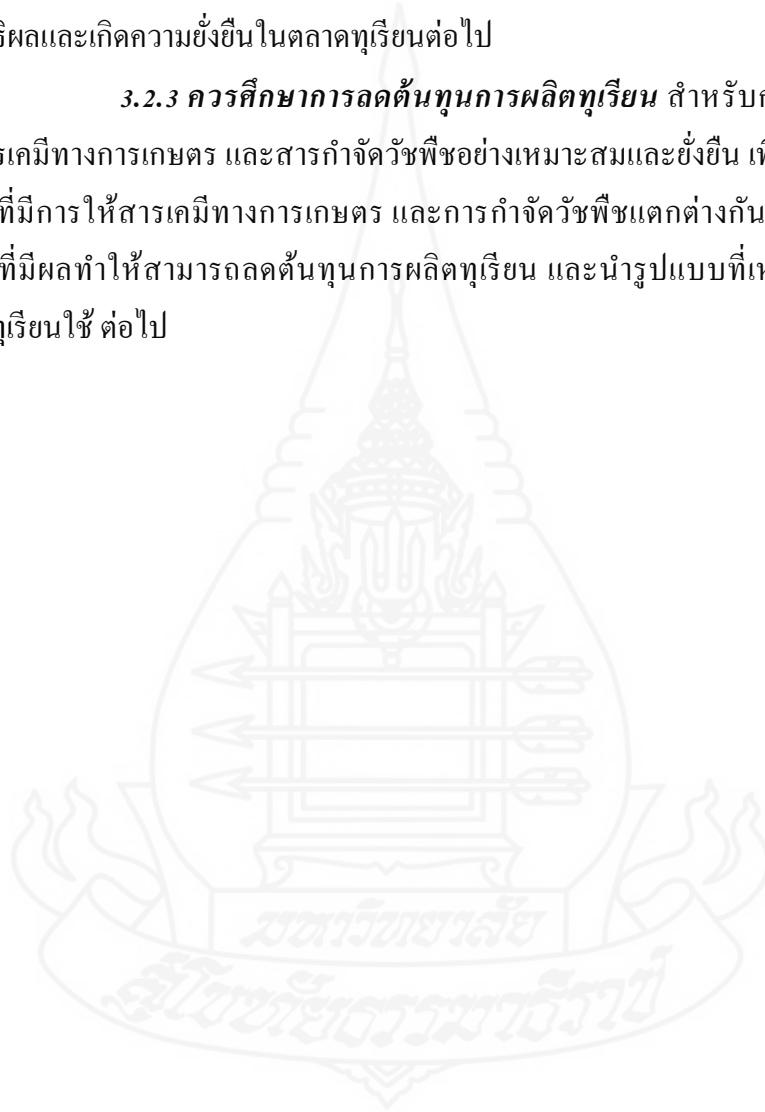
3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบปัจจัยความรู้ ความต้องการ ของแต่ละกลุ่มแปลงใหญ่ที่มีความแตกต่างกันอย่างไร เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนแปลงใหญ่ในแต่ละอำเภอ อาจมีปัจจัยที่มีผลต่อการความแตกต่างในการได้รับรู้ข้อมูลทางวิชาการ รวมถึงสภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ และสภาพอากาศอาจส่งผลต่อความต้องการในการได้รับส่งเสริมการผลิตทุเรียน หาก

เพิ่มเติมประเด็นดังกล่าวอาจเป็นประโยชน์กับเจ้าหน้าที่วางแผนในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตทุเรียนได้ดีมากยิ่งขึ้น

3.2.2 ควรวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดเห็น ของการมีส่วนร่วมของเกษตรกรกับหน่วยงานของรัฐในประเด็นการมาตรการลดทุเรียนอ่อนในตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อที่จะนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนใน ในการกำหนดมาตรการ ความร่วมมือให้สัมฤทธิ์ผลและเกิดความยั่งยืนในตลาดทุเรียนต่อไป

3.2.3 ควรศึกษาการลดต้นทุนการผลิตทุเรียน สำหรับการส่งออกประเด็นการใช้สารเคมีทางการเกษตร และสารกำจัดวัชพืชอย่างเหมาะสมและยั่งยืน เพื่อเปรียบเทียบว่าในแต่ละพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร และการกำจัดวัชพืชแตกต่างกันอย่างไร และปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตทุเรียน และนำรูปแบบที่เหมาะสมมาส่งเสริมให้ผู้ปลูกทุเรียนใช้ ต่อไป





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กู่เกียรติ สร้อยทอง. (2552). การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาการผลิตข้าว. กรุงเทพมหานคร : กรมการข้าว.
- เกรียงไกร สุภโตษะ. (2561). สารอีทีฟอน : สารเร่งสุก การป้องกันการตกค้างในทุเรียนส่งออก. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการเกษตร.
- จรัญ ราชนุ้ย. (2560). รูปแบบและศักยภาพการผลิตทุเรียนในตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2553). วิธีการส่งเสริมการเกษตร ในประมวล สารชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 8, น. 40-46). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชวาล แพร่ตันกุล. (2546). ความรู้และการรับรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : บริษัทการพิมพ์.
- ทวีศักดิ์ แสงอุดม. (2564, 11 ตุลาคม). การลดต้นทุนการผลิตพืชสวน (ไม้ผล). สงขลา. น. 19-24.
สืบค้นจาก <https://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2018/11/-pdf>
- บุญเรียง เจริญศิลป์. (2534). วิธีวิจัยการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: พิชญาพรินตัง.
- พิรพงษ์ แสงวนางค์กุล. (2541). การเจริญเติบโตและการพัฒนาของผลทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และอิทธิพลของเอทีฟอนในระยะก่อนเก็บเกี่ยว. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ. (2531). การวัดทัศนคติ. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์. (2559). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร : ปรัชญาวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการส่งเสริมการเกษตร. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ประพันธ์พงษ์ ใหม่เพ็ญ. (2562). การส่งเสริมการผลิตและการตลาดทุเรียนของเกษตรกร อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- วันทนา บัวทรัพย์. (2551). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เรื่อง ทุเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.

- วัลลี โสพิน. (2564, 5 ตุลาคม). การจัดการโรคและแมลงศัตรูทุเรียน. สงขลา, น. 3. สืบค้นจาก <http://www.pmc06.doae.go.th/document/%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99.pdf>
- วนิดา เจริญทอง. (2560). แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรใน อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- วดาริน สุขหงส์. (2562). การส่งเสริมการปลูกพืชตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกร แปลงใหญ่ทุเรียนในจังหวัดระยอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม. (2554). "จิตวิทยาสังคมและมนุษย์สัมพันธ์ในงานส่งเสริมการเกษตร" ในชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 12, น. 12-38). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- สุดารัตน์ เพชรจร. (2560). การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตทุเรียนของเกษตรกรใน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มกษ.9001-2556) กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). มาตรฐานสินค้าเกษตร ทุเรียน (มกษ.3-2556). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2559). สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ.9002-2556). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อัญชลี ศรีสมุทร. (2552). ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อในเด็กวัยรุ่น. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวช). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- Bloom, B.S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain. New York : McKay.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

เลขที่.....

สัมภาษณ์วันที่.....

แบบสัมภาษณ์ประกอบวิทยานิพนธ์

เรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก
ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด

ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ต้องการและ
เติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด แบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง
จังหวัดตราด

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ตอนที่ 3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนในพื้นที่แปลงใหญ่จังหวัดตราด

สภาพสังคม

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() อนุปริญญา/ปวส.

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน คน

5. จำนวนที่คนงานในแปลง คน

6. ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน.....ปี

7. เข้าร่วมกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียน.....ปี

สภาพเศรษฐกิจ

1. อาชีพ

1.1 อาชีพหลัก (พิจารณาจากรายได้หลัก)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ทำสวนทุเรียน | <input type="checkbox"/> ทำสวนผลไม้อื่นๆ |
| <input type="checkbox"/> ทำไร่ | <input type="checkbox"/> ปลุกพืชผัก |
| <input type="checkbox"/> เลี้ยงสัตว์ | <input type="checkbox"/> รับราชการ |
| <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

1.2 อาชีพรอง (พิจารณาจากรายได้อื่นๆ)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ทำสวนทุเรียน | <input type="checkbox"/> ทำสวนผลไม้อื่นๆ ระบุ..... |
| <input type="checkbox"/> ทำไร่ | <input type="checkbox"/> ปลุกพืชผัก |
| <input type="checkbox"/> เลี้ยงสัตว์ | <input type="checkbox"/> รับราชการ |
| <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

รายได้ในภาคการเกษตรต่อเดือนเฉลี่ย.....บาท/ปี

รายได้นอกภาคการเกษตรต่อเดือนเฉลี่ย.....บาท/ปี

ส่วนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน

2.1 ระบบการปลูก

2.1.1 จำนวนพื้นที่ปลูกทุเรียน.....ไร่

2.1.2 จำนวนต้นทั้งหมด.....ต้น

2.1.3 ระยะปลูก

- 8 X 8 เมตร
- 9 X 9 เมตร
- 10 X 10 เมตร

2.1.4 รูปแบบการปลูก

- ปลูกเชิงเดี่ยว
- ปลูกแบบผสมผสาน

2.2 ปลูกทุเรียนพันธุ์

- หมอนทอง
- ก้านยาว
- ชะนี

() พวงมณี

2.3 สาเหตุที่ปลูก

- () ตลาดส่งออกต้องการ
- () ปริมาณผลผลิตสูง
- () การจัดการและสามารถดูแลง่าย
- () เกษตรกรมีประสบการณ์

2.4 การวางแผนและการจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว (หลังวันดอกบาน)

2.4.1 การให้น้ำ

- () 150 ลิตร/วัน
- () 100 ลิตร/วัน
- () 50 ลิตร/วัน

2.4.2 ระบบน้ำและการทำระบบระบายน้ำ

- () ทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และทางระบายน้ำ
- () ทำระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ แต่ไม่ทำทางระบายน้ำ
- () ทำเฉพาะทางระบายน้ำ
- () ไม่ทำระบบน้ำ และไม่ทำทางระบายน้ำ

2.4.3 พ่นยา/สอร์โอมิน..... ครั้ง/เดือน

2.4.4 กำจัดวัชพืช..... ครั้ง/เดือน

2.5 ให้น้ำปุ๋ย

- () ปุ๋ยสูตร 16-16-16 + ปุ๋ยคอก
- () ปุ๋ยสูตร 8-24-24 + ปุ๋ยคอก
- () ปุ๋ยสูตร 8-24-24 + 16-16-16 + ปุ๋ยคอก

2.6 มีการตัดแต่งผลผลิต

- () ตัดแต่งผลทุเรียนที่ไม่สมบูรณ์ และโยงกิ่งให้มีความมั่นคง
- () โยงกิ่งให้มีความมั่นคงอย่างเดียว
- () ไม่มีการตัดแต่งผล และไม่มีการโยงกิ่ง

2.7 การจัดการหลังเก็บเกี่ยว

- () จำหน่ายแบบคัดคุณภาพตามเกรดที่เหมาะสมสำหรับการขายผลทุเรียนสด
- () ขายแบบเหมาแปลง (ไม่มีการคัดคุณภาพ)

2.8 ราคาขายผลผลิตที่ได้รับเฉลี่ย บาท / กก

ตอนที่ 3 ความรู้และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก

3.1 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานทุเรียนสำหรับการส่งออก โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ถูกหากคิดว่าคำถามถูกต้อง และในช่องผิดหากท่านคิดว่าไม่ถูกต้อง

ความรู้ของเกษตรกร	เลือกตอบ		
	ถูก	ผิด	หมายเหตุ
1. มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการส่งออกทุเรียนผลสด			
2. ต้องมีผลสารพิษตกค้างในทุเรียนตามประเทศคู่ค้าสำหรับส่งออก			
3. ชั้นคุณภาพทุเรียนสำหรับการส่งออกต้องมี 4 พูขึ้นไป			
4. คุณภาพของทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกเนื้อไม้สีเหลืองอ่อน เมล็ดสีน้ำตาลปนครีม			
5. น้ำหนักผลทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ควรมากกว่า 6 กก. ตามมาตรฐานการส่งออก			
6. การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการส่งออกคือ 107-120 วัน			
7. ทุเรียนสำหรับส่งออกน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (% แปะง) ต้องไม่น้อยร้อยละ 32			
8. ทุเรียนสำหรับการส่งออกสามารถพบแทน เต่าเผา ไล่ซิม ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันเกิน 5% ได้			
9. รถสำหรับขนถ่ายทุเรียนออกจากแปลงต้องไม่ใช้ร่วมกับการฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร			
10. ที่พักผลผลิตทุเรียน ไม่จำเป็นต้องมีวัสดุปูพื้น สามารถวางอย่างไรก็ได้			
11. ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม			
12. ผลทุเรียนที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ใส่วางกันได้ทุกพันธุ์			

3.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออก โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน 1 ถึง 5 โดยรายละเอียด เครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน 1 ถึง 5 โดยรายละเอียด คือ 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด 4 มีความต้องการมาก 3 มีความต้องการปานกลาง 2 มีความต้องการน้อย และ 1 มีความต้องการน้อยที่สุด

ความต้องการของเกษตรกร	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. ความต้องการด้านผู้ให้การส่งเสริม C2.1						
1.1 นักวิชาการจากภาครัฐ						
1.2 นักวิชาการจากภาคเอกชน เช่น บริษัทเคมีภัณฑ์						
1.3 เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติสาขาพืชสวน						
1.4 ผู้แทนจากผู้รวบรวม ลัง หรือผู้รับซื้อทุเรียน						
2. ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหา						
2.1 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP						
2.2 ความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้าง						
2.3 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การเก็บเกี่ยว การคัดเกรด การแบ่งชั้นคุณภาพ และการคำนวณร้อยละน้ำหนักเนื้อแห้ง (% แปะง)						
2.4 การจำหน่ายผลผลิตทุเรียนผ่านระบบออนไลน์						
2.5 การใช้และแสดงเครื่องหมาย Q และระบบ Qr code สำหรับตามสอบสินค้าทุเรียน เพื่อเพิ่มมูลค่า						
3. ความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม						
3.1 การจัดฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อยไม่เกิน 30 คน						
3.2 การลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติโดยการได้รับการตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นในแต่ละข้อกำหนด โดยเรียนรู้จากแปลงปลูกทุเรียนของตนเอง						
3.3 การเรียนรู้จากเอกสาร หรือสื่อ VDO ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง						

ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน 1 ถึง 5 โดยรายละเอียด คือ 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด 4 มีปัญหามาก 3 มีปัญหาปานกลาง 2 มีปัญหาน้อย และ 1 มีปัญหาน้อยที่สุด

ปัญหาของเกษตรกร	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. ปัญหาด้านการส่งเสริมมาตรฐานการส่งออก						
1.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน						
1.2 มาตรฐานยากเกินไปในการนำไปปฏิบัติ						
1.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น						
1.4 ไม่มีผู้เกี่ยวข้องมาให้ความรู้						
2. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตทุเรียน						
1.1 ทุเรียนไม่ได้คุณภาพเนื่องจากโรค และศัตรูพืชทุเรียน						
1.2 ปริมาณน้ำในการปลูกทุเรียนไม่เพียงพอ						
1.3 ราคาเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาแพง						

4.2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ตารางที่ 4.13 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) มีค่าเท่ากับ 0.81 รายละเอียดดังนี้

รายละเอียด	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	คะแนนเฉลี่ย
สภาพสังคม					
1. เพศ	1	1	1	3	1
2. อายุ	1	1	1	3	1
3. ระดับการศึกษา	1	1	1	3	1
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1	1	1	3	1
5. จำนวนที่คนงานในแปลง	1	1	1	3	1
6. ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน	1	1	1	3	1
สภาพเศรษฐกิจ					
อาชีพหลัก	1	1	1	3	1
อาชีพรอง	1	1	1	3	1
รายได้ในภาคการเกษตรต่อเดือนเฉลี่ย	1	1	1	3	1
รายได้นอกภาคการเกษตรต่อเดือนเฉลี่ย	1	1	1	3	1
สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน					
2.1 ระบบการปลูก					
2.1.1 จำนวนพื้นที่ปลูกทุเรียน	1	1	1	3	1
2.1.2 จำนวนต้นทั้งหมด	1	1	1	3	1
2.1.3 ระยะปลูก	1	1	1	3	1
2.1.4 รูปแบบการปลูก	1	1	1	3	1
2.2 ปลูกทุเรียนพันธ์	1	1	1	3	1
2.3 สาเหตุที่ปลูก	1	1	1	3	1
2.4 การวางแผนและการจัดการก่อนการเก็บเกี่ยว (หลังวันดอกบาน)					
2.4.1 การให้น้ำ	1	1	1	3	1
2.4.2 ระบบน้ำการทำระบบระบายน้ำ	1	1	1	3	1
2.4.3 พันยา/ฮอร์โมน..... ครั้ง/เดือน	1	1	1	3	1
2.4.4 กำจัดวัชพืช..... ครั้ง/เดือน	1	1	1	3	1
2.5 ให้อุ๋ย	1	1	1	3	1

2.6 มีการตัดแต่งผลผลิต	1	1	1	3	1
2.7 การจัดการหลังเก็บเกี่ยว	1	1	1	3	1
ราคาขายผลผลิตที่ได้รับเฉลี่ย	1	1	1	3	1
ความรู้ของเกษตรกร					
1. มาตรฐาน GAP เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการส่งออกทุเรียนผลสด	1	1	1	3	1
2. ต้องมีผลสารพิษตกค้างในทุเรียนตามประเทศคู่ค้าสำหรับส่งออก	1	1	1	3	1
3. ชั้นคุณภาพทุเรียนสำหรับการส่งออกต้องมี 4 พูขึ้นไป	1	1	1	3	1
4. คุณภาพของทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกเนื้อมีสีเหลืองอ่อน เมล็ดสีน้ำตาลปนครีม	1	1	1	3	1
5. น้ำหนักผลทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ควรมากกว่า 6 กก. ตามมาตรฐานการส่งออก	1	1	0	2	0.6
6. การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาตรฐานการส่งออกคือ 107-120 วัน	1	1	1	3	1
7. ทุเรียนสำหรับส่งออกน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ (% แป้ง) ต้องไม่น้อยร้อยละ 32	1	1	1	3	1
8. ทุเรียนสำหรับการส่งออกสามารถพบแกน เต้าผาไส้ซึม ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันเกิน 5% ได้	1	1	1	1	1
9. รถสำหรับขนถ่ายทุเรียนออกจากแปลงต้องไม่ใช้ร่วมกับการฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร	1	1	0	2	0.6
10. ที่พักผลผลิตทุเรียนไม่จำเป็นต้องมีวัสดุปูพื้นสามารถวางอย่างไรก็ได้	1	1	1	3	1
11. ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม	0	0	1	1	0.3
12. ผลทุเรียนที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ใส่รวมกันได้ทุกพันธุ์	1	1	0	2	0.6
ความต้องการของเกษตรกร					
1.1 นักวิชาการจากภาครัฐ	1	1	1	3	1
1.2 นักวิชาการจากภาคเอกชน เช่น บริษัทเคมีภัณฑ์	1	1	1	3	1
1.3 เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติสาขาพืชสวน	1	1	-1	1	0.3
1.4 ผู้แทนจากผู้รวบรวม ล้ง หรือผู้รับซื้อทุเรียน	-1	1	0	1	0.3

2.1 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP	1	1	1	3	1
2.2 ความรู้เกี่ยวกับปริมาณสารพิษตกค้าง	1	1	1	3	1
2.3 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การเก็บเกี่ยว การคัดเกรด การแบ่งชั้นคุณภาพ และการคำนวณร้อยละน้ำหนักเนื้อแห้ง (% แปะง)	1	1	1	3	1
2.4 การจำหน่ายผลผลิตทุเรียนผ่านระบบออนไลน์	1	1	1	3	1
2.5 การใช้และแสดงเครื่องหมาย Q และระบบ Qr code สำหรับตามสอบสินค้าทุเรียน เพื่อเพิ่มมูลค่า	1	1	0	2	0.6
3.1 การจัดฝึกอบรมเป็นกลุ่มย่อยไม่เกิน 30 คน	1	1	0	2	0.6
3.2 การลงพื้นที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติโดยการได้รับการตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นในแต่ละข้อกำหนด โดยเรียนรู้จากแปลงปลูกทุเรียนของตนเอง	0	1	0	2	0.6
3.3 การเรียนรู้จากเอกสาร หรือสื่อ VDO ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	3	1
ปัญหา					
1.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน	1	0	0	1	0.3
1.2 มาตรฐานยากเกินไปในการนำไปปฏิบัติ	-1	0	1	0	0
1.3 การปฏิบัติตามมาตรฐานทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น	0	-1	1	0	0
1.4 ไม่มีผู้เกี่ยวข้องมาให้ความรู้	0	-1	1	0	0
1.1 ทุเรียนไม่ได้คุณภาพเนื่องจากโรค และศัตรูพืชทุเรียน	1	0	1	2	0.6
1.2 ปริมาณน้ำในการปลูกทุเรียนไม่เพียงพอ	1	0	1	2	0.6
1.3 ราคาเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาแพง	-1	0	1	0	0
รวม 55 ข้อ				ค่า IOC = 0.81	45

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกมีค่าเท่ากับ 0.788

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.788	12

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ระดับปัญหาในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกมีค่าเท่ากับ 0.734

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.734	7

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายกฤษณะ จันทะนรรักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	12 พฤษภาคม 2532
สถานที่เกิด	อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2555
สถานที่ทำงาน	1. กองควบคุมมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี พ.ศ. 2561 - 2564
ตำแหน่ง	นักวิชาการมาตรฐานปฏิบัติการ - ทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมแปลงใหญ่ทุเรียน - ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้การใช้และแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน (เครื่องหมาย Q)
สถานที่ทำงาน	2. กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ ปี พ.ศ. 2564 -ปัจจุบัน กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการผลิตภัณฑ์อาหารปฏิบัติการ - ทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้กลุ่มเกษตรกรประมงพื้นบ้าน - ทำหน้าที่ ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ การจัดการความปลอดภัยสัตว์น้ำ การดูแลหลังการจับสัตว์น้ำ