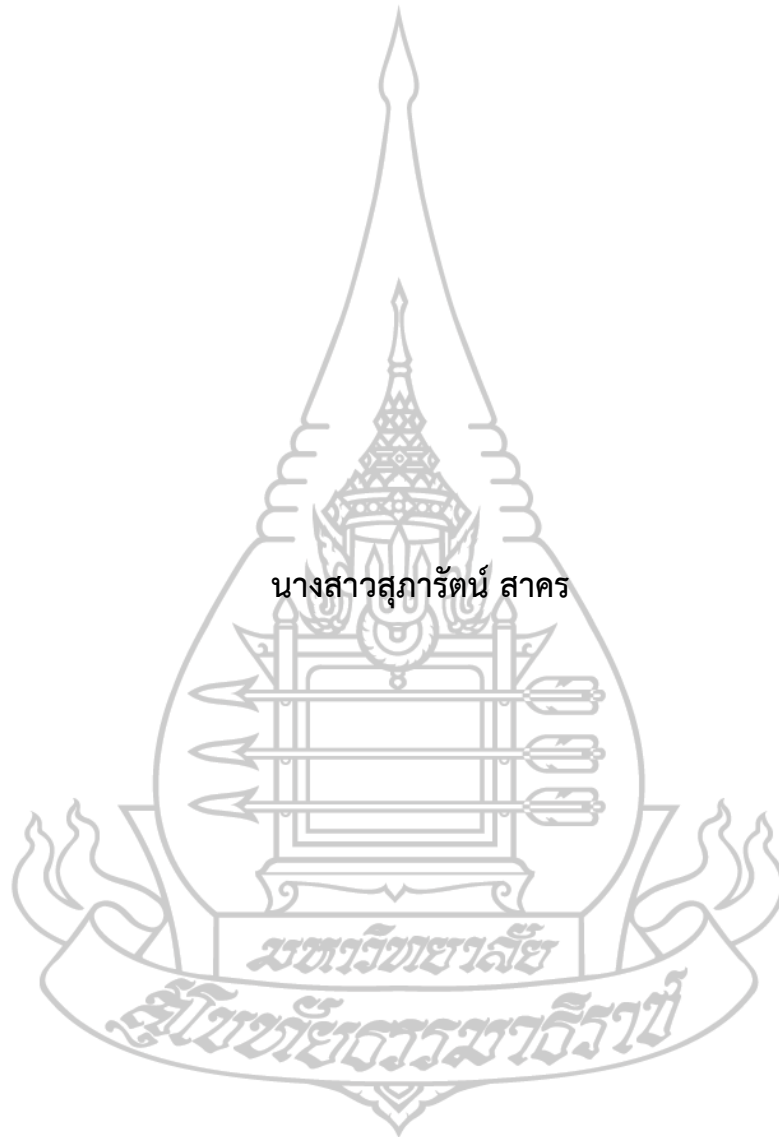


แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ
เกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



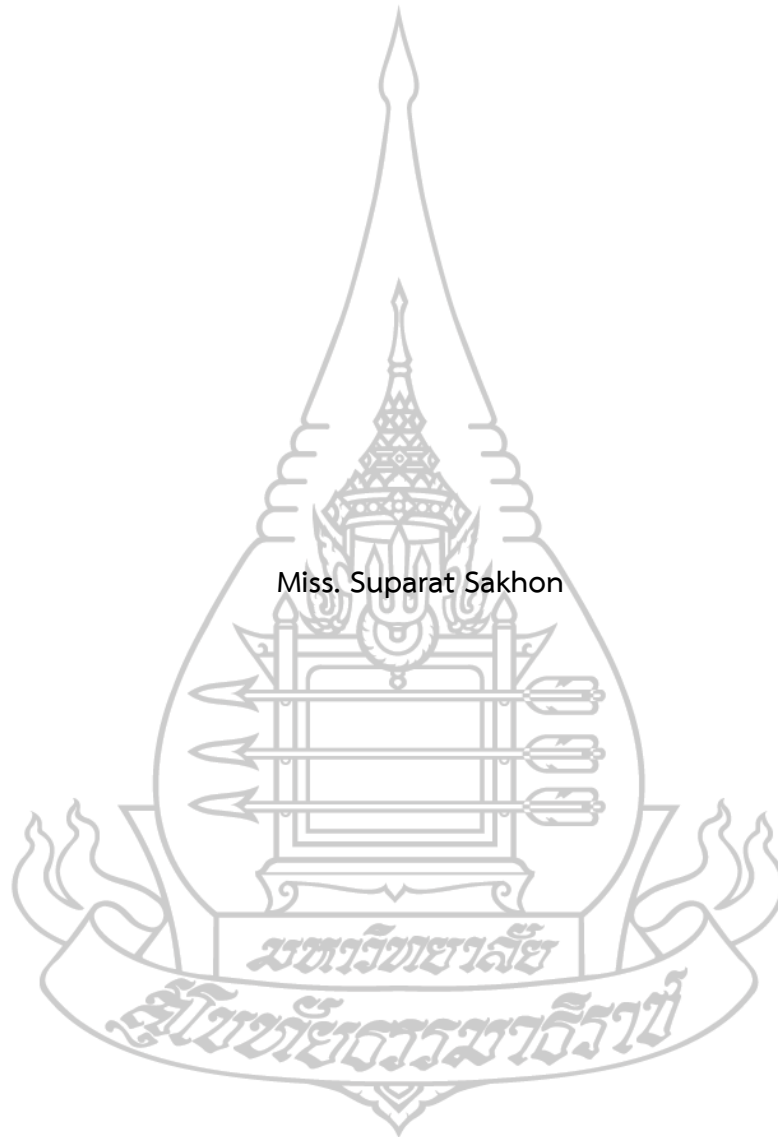
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension Guidelines of Rice Production According to Good Agricultural
Practices of Farmers in Huai Haeng Subdistrict, Kaeng Khoi District,
Saraburi Province



Miss. Suparat Sakhon

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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ชื่อและนามสกุล	นางสาวสุภารัตน์ สาคร
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. รุจ ศิริสัญญาลักษณ์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร)	

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผู้วิจัย นางสาวสุภารัตน์ สาคร รหัสนักศึกษา 2659002063

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
นาริรัตน์ สีระสาร ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (3) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (4) ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ (5) แนวทาง การส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

งานวิจัยเรื่องนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอ แก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 499 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 222 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ผลการศึกษา พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.4 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 32.04 ปี มีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 20.15 ไร่ รายได้ภาคการเกษตร ปี 2566 เฉลี่ย 174,315.32 บาท รายจ่ายภาคการเกษตร ปี 2566 เฉลี่ย 89,503.60 บาท (2) สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดการน้ำโดยใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ มีการหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวข้าวที่อายุเหมาะสม และมีการจัดบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต (3) เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ ในประเด็น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล ได้รับข่าวสารจากปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกรปราชญ์เรื่อง และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ และเกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน อยู่ในระดับมาก (4) สำหรับปัญหาของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยพบว่าปัญหาด้านการผลิตข้าว มีปัญหาในระดับปานกลาง คือ ปัญหาการบันทึกข้อมูล ในประเด็นขาดการบันทึกที่สม่ำเสมอ และปัญหาด้านการส่งเสริม คือ มีปัญหาด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม ในประเด็นการขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม/ให้ความรู้ และ (5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นควรสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่การขอการรับรองมาตรฐานตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รองลงมา คือ แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในประเด็นควรมีการจัดการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการขอรับรองมาตรฐานตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ ในประเด็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม, การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี, การผลิตข้าว

Thesis title: Extension Guidelines of Rice Production According to Good Agricultural Practices of Farmers in Huai Haeng Subdistrict, Kaeng Khoi District, Saraburi Province

Researcher: Miss. Suparat Sakhon; ID: 2659002063;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Benchamas Yooprasert, Ph.D.;(2) Assistant Professor Nareerut Seerasarn, Ph.D. ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of farmers 2) rice production conditions according to good agricultural practices 3) extension conditions and needs for extension on rice production according to good agricultural practices 4) problems regarding rice production according to good agricultural practices and 5) extension guidelines regarding rice production according to good agricultural practices of farmers.

This research was survey research. The population of this study was 499 rice farmers in Huai Haeng sub-district, Kaeng Khoi district, Saraburi province who had registered as farmers with the Department of Agricultural Extension in 2023/2024. The sample size of 222 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking.

The results of the study revealed that 1) most of the farmers were male with the average age of 51.4 years old, completed primary school education, had the average experiencing in rice farming of 32.04 years, had the average rice production area of 20.15 Rai, earned the average income from agricultural sector of 174,315.32 Baht, and had the average expense from agricultural sector of 89,503.60 Baht. 2) Regarding the rice production conditions according to good agricultural practices, they showed that most of the farmers had water management in place by using clean water resource with no toxic contamination, stopped the use of chemicals prior to harvesting, harvested at the appropriate age, and recorded the maintenance and harvest processes of the products. 3) Farmers were mostly received the extension regarding knowledge on the aspect of good agricultural practices for rice. For personal data, they received it through the news from village philosopher/smart farmers. Regarding mass information, they received them through Line channel. Farmers needed the extension on personal extension method at the highest level. For the knowledge aspect and mass extension method aspect, they were on the high level. 4) For the problems faced by the farmers, overall, they were at the low level. The issue regarding rice production was at the moderate level, namely, the problem of recording data, in terms of lack of consistent recording, and the problem in promotion is the problem in the content that is promoted in the issue of lack of media used in promotion/education. and 5) Extension guidelines for rice production according to good agricultural practices showed that farmers agreed with the extension guidelines regarding the support at the highest level in the issue of supporting production planning to request for certification according to Good Agricultural Practice. Next is the guideline for promotion in the promotion method in the issue of organizing study tours regarding request for certification according to Good Agricultural Practice and the guideline for promotion in knowledge in the issue of promoting farmers to produce rice to meet standards and increase the value of rice products.

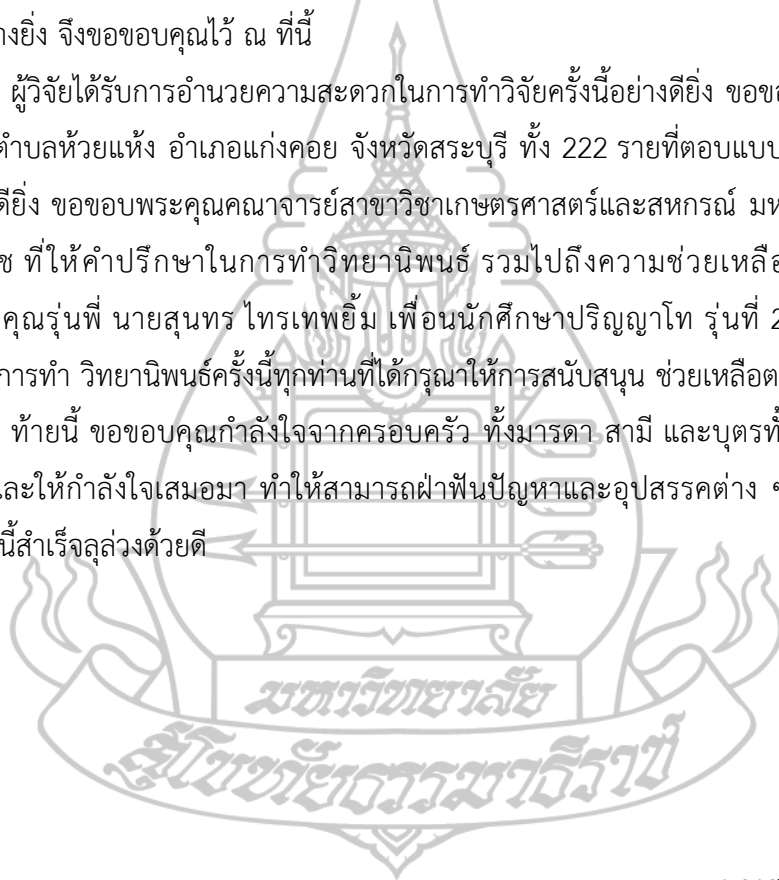
Keywords : Extension guideline, Good Agricultural Practice, rice production

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ด้วยดีจากการตั้งใจ มุ่งมั่น พยายาม เสียสละ เวลาและได้รับความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาเรรัตน์ สิริสาร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้ คำปรึกษาและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รุจ ศิริสัญลักษณ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ คำแนะนำ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของ ทุก ท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยได้รับการอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ ปลูกข้าวในตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ทั้ง 222 รายที่ตอบแบบสัมภาษณ์และให้ ข้อมูลอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงความช่วยเหลือและกำลังใจแก่ ผู้วิจัย ขอขอบคุณรุ่นพี่ นายสุนทร ไทรเทพย์ม เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 25 และผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือตลอดมา

ท้ายนี้ ขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัว ทั้งมารดา สามี และบุตรทั้ง 3 คน ที่ให้การ สนับสนุน และให้กำลังใจเสมอมา ทำให้สามารถฝ่าฟันปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ จนทำให้การทำ วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี



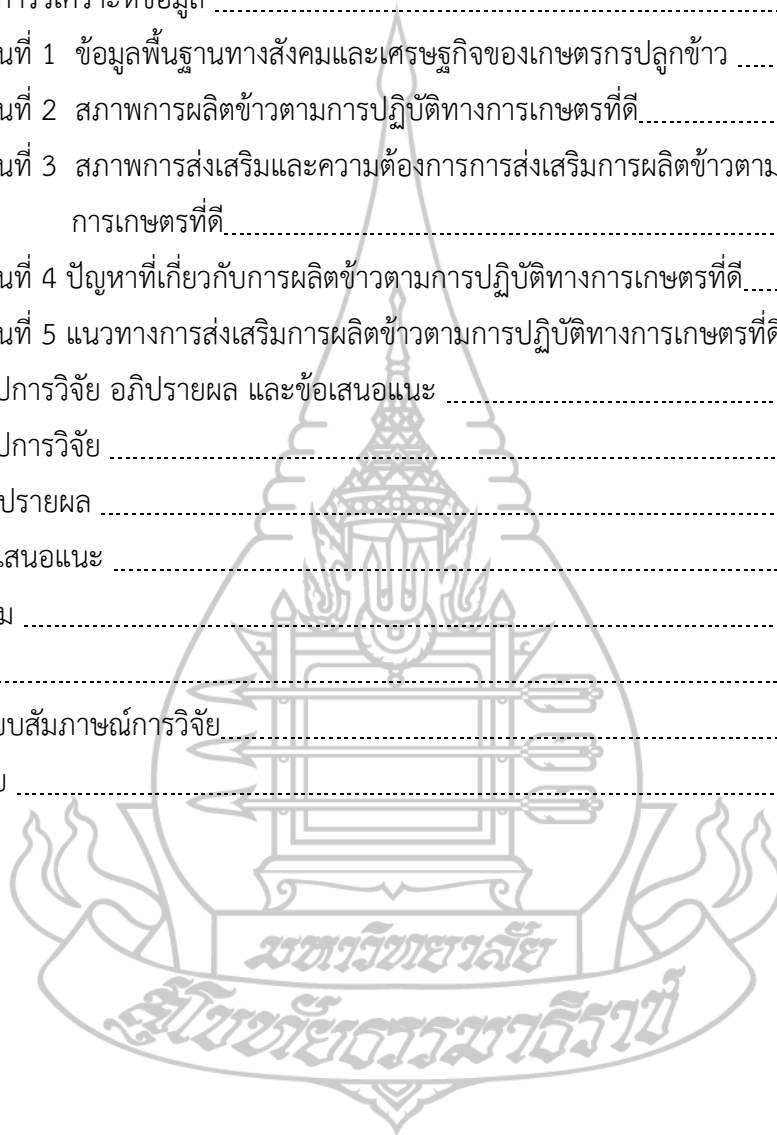
นางสาวสุภารัตน์ สาคร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพทั่วไปของตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	7
สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	10
การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร	21
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความต้องการ	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48

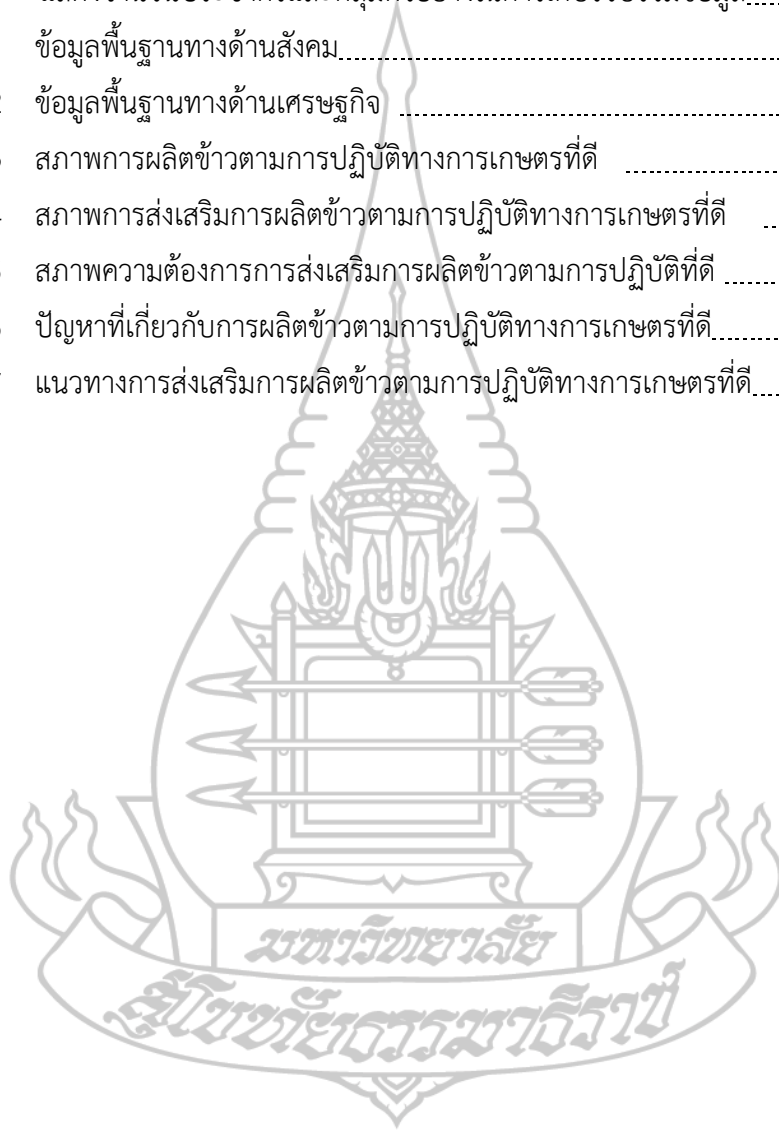
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว	50
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	58
ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี.....	63
ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	69
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	75
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	83
สรุปการวิจัย	83
อภิปรายผล	88
ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก	103
แบบสัมภาษณ์การวิจัย.....	104
ประวัติผู้วิจัย	123



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม.....	51
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	54
ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	59
ตารางที่ 4.4 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	63
ตารางที่ 4.5 สภาพความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติที่ดี	66
ตารางที่ 4.6 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	70
ตารางที่ 4.7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	76



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework).....	4
ภาพที่ 2.1 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	8
ภาพที่ 2.2 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	9
ภาพที่ 2.3 ข้าวพันธุ์ กข 43	11
ภาพที่ 2.4 ข้าวพันธุ์ กข 79	12
ภาพที่ 2.5 แหล่งน้ำ	16
ภาพที่ 2.6 พื้นที่ปลูก.....	17
ภาพที่ 2.7 วัตถุอันตรายทางการเกษตร	18
ภาพที่ 2.8 การตีความลำดับชั้นความต้องการของมาส์โลว์	31
ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี.....	82



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรโลกและในประเทศไทยมีความต้องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยและอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น ผู้บริโภคจึงให้ความสำคัญต่อกระบวนการผลิตต้องมีความปลอดภัย มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ข้าวเป็นพืชอาหารที่สำคัญชนิดหนึ่งของโลกโดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียที่นิยมรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักมากกว่าในภูมิภาคอื่น

ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนาประมาณ 68 ล้านไร่ สามารถผลิตข้าวได้ประมาณ 6.7 ล้านตันข้าวสาร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) และพบว่า เนื้อที่เพาะปลูกข้าวมียieldลดลง และจำนวนผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นกัน แสดงให้เห็นถึงการไม่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาข้าวไทยเท่าที่ควร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวยังคงติดอยู่กับความยากจนจากปัญหาต้นทุนการผลิตสูงมีพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็ก ทั้งยังต้องเช่าที่ดินที่มีราคาเช่าสูง ขาดความรู้ในการทำนาที่ถูกวิธีในสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไป ใช้สารเคมีมากเกินไปจนสภาพดินเสื่อมโทรม ขาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีการทำนาหลายรอบใน 1 ปี แต่ไม่มีการวางแผนการผลิตและการตลาด ผลผลิตที่ออกมากก็ต้องเร่งขาย ทำให้ขาดอำนาจต่อรองและได้รับผลตอบแทนที่น้อย ซึ่งสวนทางกับต้นทุนการผลิต จึงอาจกล่าวได้ว่า ยิ่งทำยิ่งจน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เล็งเห็นความสำคัญและมุ่งเน้นส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงของอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2556) ในขณะเดียวกันการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศได้นำมาตรการด้านสุขอนามัยพืช (SPS) และความปลอดภัยด้านอาหารมาเป็นเงื่อนไขทางการค้ามากขึ้น จากการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรอย่างเสรี ซึ่งส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างไทยกับประเทศอาเซียนด้วยกัน และกับประเทศอื่น ๆ ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล เพื่อให้ผลผลิตสินค้าเกษตรเป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับ ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรผู้ผลิตเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐาน GAP มากขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 2,235,304 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าว 478,687 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.414 และยังเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดสระบุรี อำเภอแก่งคอย มีพื้นที่ปลูกข้าว 22,366.19 ไร่ ตำบลห้วยแห้ง มีพื้นที่ปลูกข้าว 8,723.03 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.99 มีการปลูกข้าวมากที่สุด เกษตรกรได้รับการส่งเสริมให้มีการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices) และได้มีการขอการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่ยังมีเกษตรกรบางรายที่ได้รับการรับรอง และบางรายไม่ได้รับการรับรอง (กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน, 2566) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ เรื่องการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีความเคยชินกับการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ มีทัศนคติในการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานว่ายุ่งยาก กอปรกับช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ตรงกับช่วงหน่วยตรวจรับรองเข้าตรวจ แล้วให้เกษตรกรถ่ายภาพขั้นตอนกระบวนการผลิต จนถึงเก็บเกี่ยว ทำให้เพิ่มความยุ่งยากขึ้นอีก พื้นที่การเกษตรมีขนาดใหญ่เมื่อเกิดการระบาดของศัตรูพืชไม่สามารถควบคุมการระบาดได้ จึงมีการใช้สารเคมีมากเกินไป ผลผลิตที่ได้มีสารเคมีตกค้าง ส่งผลให้สินค้าเกษตรไม่มีคุณภาพ ขาดแรงจูงใจด้านราคา และไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการผลิตข้าวครบ 7 ข้อ ดังนี้ คือ 1) แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย 2) พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 4) มีการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวตามเกณฑ์ที่กำหนด 6) การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลิตผลตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 7) การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด (กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์, 2567)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นในการทำวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อหาแนวทางและรูปแบบในการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตข้าวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตรงกับกับความต้องการของเกษตรกร มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับยุคสมัย ก่อเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี อย่างสูงสุด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรให้เข้าถึง เข้าใจ และได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

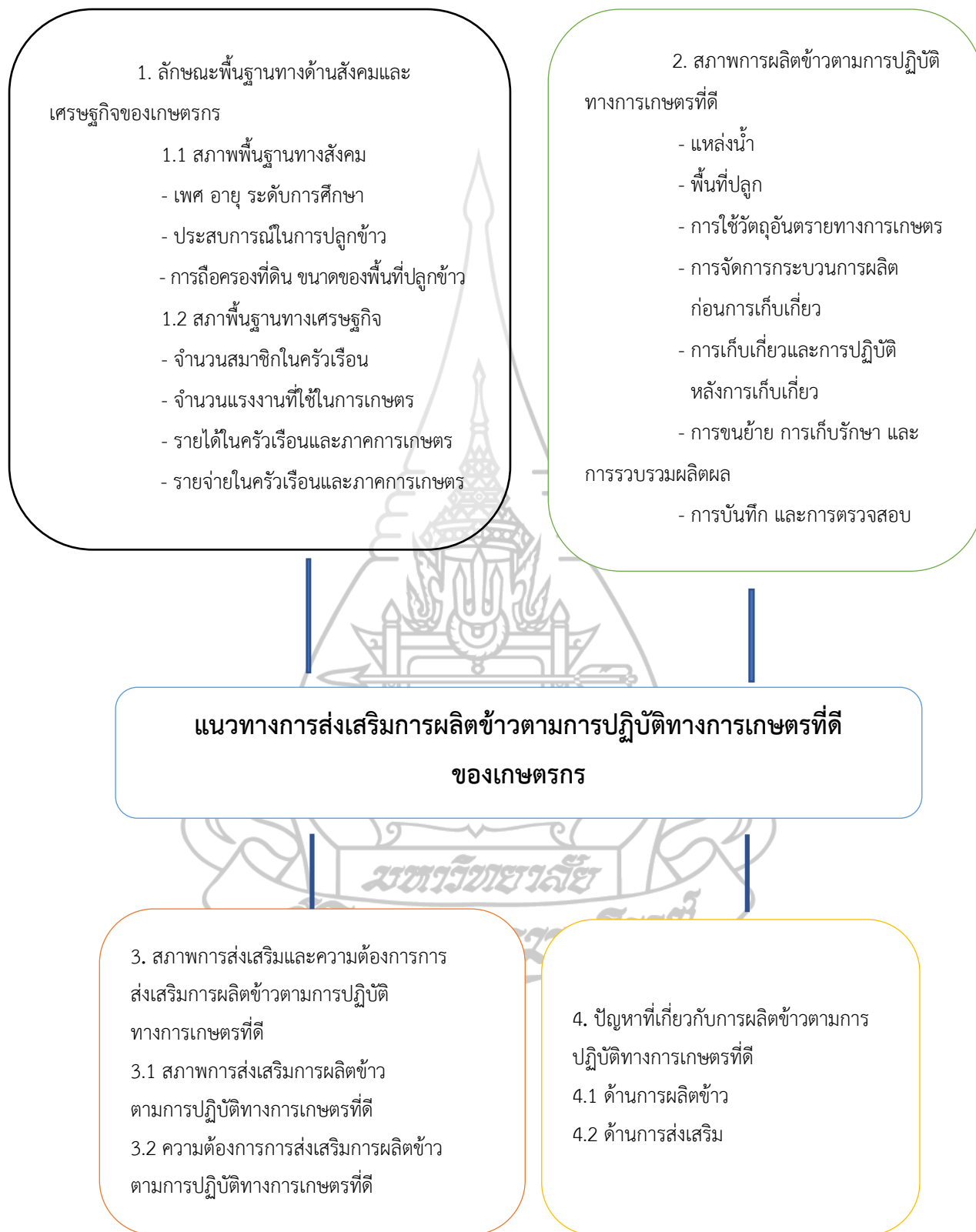
2.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมา กำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคมและ เศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) สภาพการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาที่เกี่ยวกับ การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1.1





ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework)

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการผลิตข้าวตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของกรมการข้าว

4.3 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2567 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความสำหรับอธิบายคำในการวิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจในทิศทาง เดียวกัน ดังนี้

5.1 การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง การผลิตข้าวตาม ข้อกำหนด 7 ข้อ ดังนี้ 1) แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการ ปนเปื้อนวัตถุอันตราย 2) พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือ ปนเปื้อนในข้าว 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 4) มีการ จัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยวตามเกณฑ์ที่กำหนด 6) การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิตตามเกณฑ์ที่กำหนด 7) การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.2 สภาพการส่งเสริม หมายถึง การได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็น บุคคล และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.3 ความต้องการการส่งเสริม หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรที่อยากได้รับการ ส่งเสริมด้านความรู้ ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยี สารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง ปัญหาที่ เกษตรกรได้รับผลกระทบในด้านการผลิตข้าว และปัญหาด้านการส่งเสริม

5.5 แนวทางการส่งเสริม หมายถึง กระบวนการและวิธีการส่งเสริมการเกษตรซึ่งเกี่ยวข้องกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เนื้อหา วิชาการองค์ความรู้ในการถ่ายทอด และช่องทาง/สื่อในการถ่ายทอด และเกษตรกรซึ่งเป็นบุคคล เป้าหมายในงานส่งเสริมการเกษตร ซึ่งงานส่งเสริมการเกษตรจำเป็นต้องมีการวิจัยเพื่อพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.6 แนวทางการส่งเสริม GAP ในข้าว ด้านความรู้ หมายถึง แนวทางการส่งเสริมความรู้ที่เป็นนวัตกรรมการผลิตข้าว การทำการเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว) การส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง การผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว การจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงช่องทางตลาดออนไลน์ได้

5.7 แนวทางการส่งเสริม GAP ในข้าว ด้านวิธีการส่งเสริม หมายถึง แนวทางการส่งเสริมโดยใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน และการส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ)

5.8 แนวทางการส่งเสริม GAP ในข้าว ด้านการสนับสนุน หมายถึง แนวทางการส่งเสริม โดยการสนับสนุนความต้องการ การตลาด การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน และแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ทำให้ทราบถึงแนวทางพัฒนาการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งมีประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

6.1 เกษตรกร สามารถผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ถูกต้องและเหมาะสม ได้การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ลดต้นทุนการผลิต เกิดผลตอบแทนสูงสุดในการผลิตข้าว ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัวได้

6.2 เจ้าหน้าที่สามารถนำไปกำหนดแนวทาง วิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของเกษตรกร ส่งเสริมสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ จัดทำนโยบายหรือแผนการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตข้าวและวางแผนการตลาดให้เหมาะสมกับสภาพการผลิตข้าวได้

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
3. การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความต้องการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

สภาพทั่วไปของตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นการศึกษาวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ ความเป็นอยู่ ความสัมพันธ์ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งศึกษาข้อมูลจากแผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปี (พ.ศ 2566 – 2570) ขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ระบุไว้ดังนี้

1.1 สภาพภูมิศาสตร์

ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี เป็นหนึ่งใน 14 ตำบลของอำเภอแก่งคอย อยู่ห่างจังหวัดสระบุรี 9 กิโลเมตร อยู่ห่างอำเภอแก่งคอย 13 กิโลเมตร มีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 51.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 34,476.50 ไร่ พื้นที่ถือครองทำการเกษตร 13,616.43 ไร่ (แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอแก่งคอย 2566 - 2570)

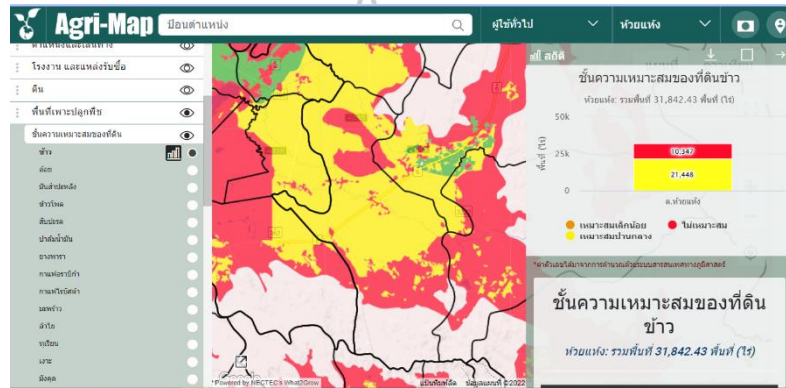
ทิศเหนือ ติดกับตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดกับตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันออก ติดกับตำบลชำผักแพว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันตก ติดกับตำบลลูกนกเปล้า อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบตามเชิงเขา เหมาะสำหรับการเพาะปลูก เช่น ทำไร่ ทำนา ดินเป็นดินชั้น เนื้อละเอียดเหนียวปนทราย มีความสมบูรณ์ปานกลาง มีพื้นที่เหมาะสมในการเพาะปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง (S2)



ภาพที่ 2.1 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ชั้นความเหมาะสมของที่ดินปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง : รวมพื้นที่ 31,842.43 ไร่ (ไร่)

ขอบเขต	ประเภท	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
ตำบลห้วยแห้ง	เหมาะสมปานกลาง (S2)	21,448.30	67.36
	ไม่เหมาะสม (N)	10,347.40	32.50
	เหมาะสมเล็กน้อย (S3)	46.73	0.15

แหล่งข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (2564)

1.2 สภาพภูมิอากาศ

แบบร้อนชื้นสลับแล้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยได้รับอิทธิพลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ (depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือน

ตุลาคมถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

- ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,119.40 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 275.49 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือน ธันวาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 4.37 มิลลิเมตร

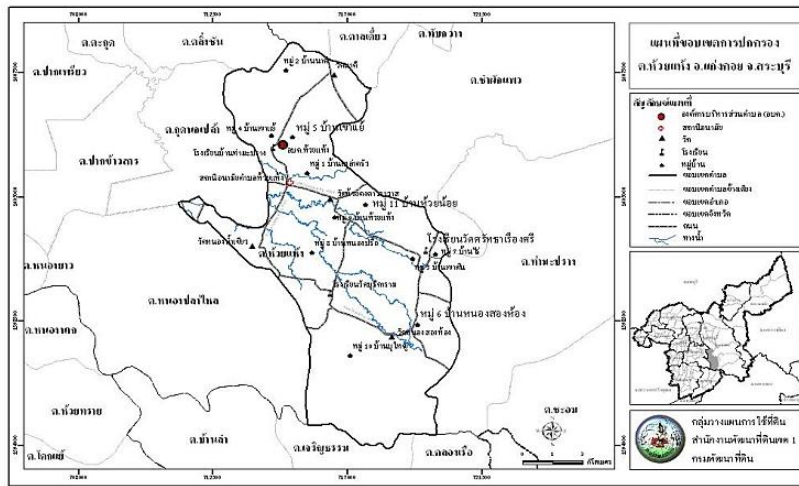
- อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.75 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 38.42 องศาเซลเซียส และเดือนธันวาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 16.88 องศาเซลเซียส

- ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 71.04 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 81.00 เปอร์เซ็นต์ และเดือนธันวาคม มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 59.90 เปอร์เซ็นต์

1.3 การปกครอง

แบ่งเขตการปกครองตาม พ.ร.บ.ลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 ออกเป็น 12 หมู่บ้าน ดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านเหล่าคร้ว หมู่ที่ 2 บ้านนาดี หมู่ที่ 3 บ้านเขาดิน
- หมู่ที่ 4 บ้านเขาแย้ หมู่ที่ 5 บ้านเขาแย้ หมู่ที่ 6 บ้านหนองสองห้อง
- หมู่ที่ 7 บ้านไร่ หมู่ที่ 8 บ้านหนองปรือ หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแห้ง
- หมู่ที่ 10 บ้านบุรีการาม หมู่ที่ 11 บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 12 บ้านหนองจิก



ภาพที่ 2.2 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

1.4 ประชากร

ประชากรตามสถิติทะเบียนราษฎร 7,790 คน แยกเป็นชาย 3,851 คน หญิง 3,939 คน จำนวนครัวเรือน 2,777 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2566) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำนา ทำไร่ รองลงมา ได้แก่ อาชีพปศุสัตว์ เลี้ยงวัว เลี้ยงปลา และค้าขาย ตามลำดับ มีประชากรอยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 35 - 55 ปี)

1.5 ด้านเศรษฐกิจ

1.5.1 ด้านการเกษตร มีพื้นที่การเกษตรทั้งหมด 13,616.43 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 9,544.87 ไร่ ปลูกพืชไร่ 3,751.31 ไร่ (มันสำปะหลัง 2,429.53 ไร่, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 1,321.78 ไร่) ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 227.83 ไร่ อื่น ๆ 92.42 ไร่

1.5.2 ด้านการปศุสัตว์

- | | |
|--|-------------------------|
| 1) โคเนื้อ จำนวน 823 ตัว | 5) เป็ด จำนวน 1,115 ตัว |
| 2) กระบือ จำนวน 1,694 ตัว | 6) แพะ จำนวน 238 ตัว |
| 3) สุกร จำนวน 1,604 ตัว | 7) แกะ จำนวน 69 ตัว |
| 4) ไก่พื้นเมือง ไก่พันธุ์ไข่ จำนวน 109,195 ตัว | 8) ไก่เนื้อ 5 ตัว |

1.5.3 ด้านการประมง เกษตรกรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 78 ราย มีพื้นที่เลี้ยง 57.1325 ตารางเมตร

ข้อมูลรายได้เฉลี่ย/คน/ปี (ข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรอำเภอแก่งคอย 2566 - 2670) รายได้เฉลี่ยอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเกษตรกร 27,245.26 บาท หรือ 326,943.12 บาท/ปี รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเกษตรกร 24,674.25 บาท หรือ 296,091 บาท/ปี

การวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดขอบเขตการวิจัย ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ และนำมากำหนดประเด็นคำถามในตอนต้นที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

สำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย (2565) กล่าวว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย ส่วนใหญ่ปลูกข้าวด้วยวิธีหว่านข้าวแห้ง (การหว่านเมล็ดข้าวเพื่อคойฝน) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 20 - 25 กก./ไร่ มีส่วนน้อยที่ปลูกด้วยวิธีปักดำ เนื่องจากผู้ผลิตกล้าข้าวที่มีคุณภาพมีน้อย และใช้เวลายุ่งยากในการผลิตกล้า พันธุ์ข้าวที่นิยมส่วนใหญ่ ได้แก่ พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่

พันธุ์ กข43 กข31 กข85 ชัยนาท 1 ขาวดอกมะลิ 105 กข 49 และพันธุ์ กข 79 ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ ร้อยละ 80 เป็นปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 20 ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ร่วมกับหมักชีวภาพ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 70 อีกร้อยละ 30 ใช้สารชีวภัณฑ์ควบคู่กับการใช้สารเคมี ศัตรูพืชที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หอยเชอรี่ หนอนกอ และโรคที่เกิดจากเชื้อรา ข้าวนาปีมีผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัม /ไร่ ส่วนข้าวนาปรังมีผลผลิตเฉลี่ย 700 กิโลกรัม/ไร่ แหล่งรับซื้อส่วนใหญ่ คือ สมานพืชผล หมู่ 10 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ใน 1 ปี โรงสีและลานรับซื้อสามารถรับซื้อได้จำนวน 120 วัน (ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม) รวมกำลังการรับซื้อผลผลิตข้าวของโรงสีและลานรับซื้อ จำนวน 96,000 ตัน/ปี



ภาพที่ 2.3 ข้าวพันธุ์ กข 43

ข้าวพันธุ์ กข 43 (RD43) (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว

<https://webold.ricethailand.go.th/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=122.htm>

ออนไลน์ : 2562) เป็นข้าวเจ้าไม่วิวดอช่วงแสง ได้จากการผสมเดี่ยวระหว่างพันธุ์ข้าวเจ้าหอมสุพรรณบุรีและพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ความสูงประมาณ 104 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 95 วัน ปริมาณอมิโลสต่ำ (18.82%) คุณภาพของเมล็ดทางการหุงต้มรับประทานข้าวสุกนุ่มเหนียว มีกลิ่นหอมอ่อนระยะพักตัวของเมล็ดพันธุ์ประมาณ 5 สัปดาห์ ผลผลิตประมาณ 561 กิโลกรัม เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่ชลประทาน ที่ลุ่มมีน้ำท่วมขัง ในฤดูนาปี ควรปลูกช่วงเดือนกรกฎาคม และฤดูนาปรังควรปลูกช่วงต้นเดือนธันวาคม อ่อนแอต่อโรคขอบใบแห้ง อ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล



ภาพที่ 2.4 ข้าวพันธุ์ กข 79

ข้าวพันธุ์ กข 79 (RD79) หรือ ชัยนาท 62 (Chai Nat 62) (กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว <https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=145.htm> : 2559) เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง ความสูงประมาณ 102 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 112-118 วัน (ปักดำ) ทรงกอตั้ง ลำต้นแข็ง ใบสีเขียว มุมปลายใบตั้งตรง คอรวงโผล่เล็กน้อย รวงแน่นปานกลางเมล็ดร่วงง่าย ระยะพักตัว 6 สัปดาห์ ข้าวเปลือกสีฟาง ปริมาณมิโลस्ता (16.82 %) ข้าวสุก มีลักษณะสีขาวนวล นุ่มเหนียว ผลผลิต 809 กิโลกรัมต่อไร่ เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน

วิธีการปลูกข้าวมี 3 วิธี ได้แก่ การหว่านข้าวแห้ง (เป็นการหว่านเมล็ดข้าวเพื่อคอยฝน) การหว่านข้าวแฉก (เป็นการหว่านข้าวน้ำตาม เป็นการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกเพาะในถุงพลาสติกไปหว่านลงในพื้นที่นาที่เตรียมไว้ซึ่งมีการเตรียมดินจนเป็นเทือกมีน้ำขังจึงเรียกว่า นาหว่านน้ำตาม) และการปักดำ ช่วงการทำงานรอบ 2 เนื่องจากเกษตรกรปลูกข้าวไว้สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ปลูกและจำหน่ายในฤดูถัดไป ในปีการผลิต 2566 – 2567 เกษตรกรใช้วิธีหว่านแห้งเป็นหลัก เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน และน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ

การดูแลรักษา เกษตรกรจะมีการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีควบคุมการงอกของวัชพืช มีการใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ศัตรูข้าวที่พบมากได้แก่ หนอนกอ และหนู ในฤดูนาปี โรคที่พบและสร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวมากที่สุด ได้แก่ โรคไหม้ ซึ่งพบได้ตั้งแต่ระยะกล้า ระยะแตกกอ และสร้างความเสียหายมากที่สุด คือ ไหม้คอรวง การเก็บเกี่ยวเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนธันวาคม ช่วงระยะเวลาที่มีการเก็บเกี่ยวมากที่สุด คือ เดือนพฤศจิกายน ใช้รถเกี่ยวข้าว

ต้นทุนการผลิตข้าวนาปีต่อไร่ ของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีรายละเอียดดังนี้

- ค่าเมล็ดพันธุ์	528 บาท
- ค่าเตรียมดิน	900 บาท
- ค่าปุ๋ยเคมี	1,150 บาท
- ค่าสารเคมีกำจัดแมลง/วัชพืช	330 บาท
- ค่าปลูก ดำ/หว่าน	80 บาท
- ค่าจ้างเกี่ยวข้าว	500 บาท
- ค่าขนข้าวไปลาน และขึ้นฉาง	210 บาท
- ค่าน้ำมันตัดหญ้า ฉีด พ่น	200 บาท
รวม	3,898 บาท

3. การผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช. 4401-2551) มีการดำเนินงานตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาด โดยมีข้อกำหนด รวม 7 ข้อ ดังนี้

3.1 แหล่งน้ำ

การเลือกแหล่งน้ำใช้ พิจารณาถึงแหล่งน้ำสะอาด ปราศจากสารพิษปนเปื้อน และสะดวกต่อการนำมาใช้ โดยเกษตรกรจะได้รับการประเมินความเสี่ยงในเรื่องแหล่งน้ำก่อน

3.2 พื้นที่ปลูก

เลือกพื้นที่ปลูก พิจารณาจากแหล่งแวดล้อม เช่น พื้นที่ปลูกไม่เคยเป็นโรงงานอุตสาหกรรม โรงเก็บสารเคมี โรงพยาบาล คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะมาก่อน และห่างไกลจากแหล่งมลพิษ หรือมีโลหะหนักตกค้าง หรือเคยมีการใช้สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ติดต่อกันเป็นเวลานาน

3.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.3.1 ต้องใช้สารเคมี ชนิด อัตราและเวลา ตามรายละเอียดในแผนควบคุมการผลิตข้าวรวมทั้งต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีทะเบียนวัตถุอันตรายและมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับข้าว

3.3.2 ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร (ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535) และที่ระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุ ในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าว

3.4 การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

3.4.1 การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์ ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวตรงตามพันธุ์จากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานของกรมการข้าว หรือกรมส่งเสริมการเกษตร หรือจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ กรณีใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ต้องเป็น เมล็ดพันธุ์ตรงตามพันธุ์ ไม่ได้มาจากแหล่งเป็นโรคเมล็ดต่าง โดยมีเมล็ดพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.5% มีความงอกไม่น้อยกว่า 80% และมีการถอนพันธุ์ปนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ในระยะที่สำคัญ คือ ระยะกล้า ระยะ แตกกอ ระยะออกดอก ระยะข้าวโน้มรวง และระยะเมล็ดสุกแก่รวมทั้งควบคุมปริมาณต้นข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนาไม่เกิน 2% เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 5 % และเมื่อกะเทาะเป็นข้าวกล้อง มีข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1% ในการดูแลและบำรุงดิน

3.4.2 การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวและความเสียหายของผลผลิตผลจากโรคและแมลงศัตรูข้าว สสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูข้าวตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ป้องกันกำจัดศัตรูข้าวเมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันตามชนิดของศัตรูพืช ต้องใช้สารเคมีถูกต้อง ตามชนิด อัตราและเวลา ตามรายละเอียดในแผนควบคุมการผลิตข้าว รวมทั้งต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีทะเบียนวัตถุอันตรายและมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับข้าว ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร (ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535) และที่ระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าว

3.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.5.1 การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีที่ดี เก็บเกี่ยวผลผลิต ที่อายุเหมาะสม (หรือหลังวันออกดอก 25-35 วัน) เก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ควรใช้เครื่องเกี่ยวนวดเกี่ยวข้าวรอบนอกก่อน เพื่อกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ติดมากับเครื่องเกี่ยวนวด ควรทำความสะอาดเครื่องนวดก่อน ลดความชื้นหลังเกี่ยวนวดให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นไม่เกิน 14%

3.5.2 ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเกี่ยว วิธีการลดความชื้น ต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหักต่ำกว่าข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตร กรณีตากฟ่อนข้าว 2-3 วันก่อนนวด ควรตากข้าวเปลือกบนลานหนา 5-10 เซนติเมตร ประมาณ 1-2 วัน เมล็ดข้าวเปลือกแห้งสำหรับการซื้อขายต้องมีความชื้นไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%

3.6 การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก

3.6.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษา ต้องสะอาด สามารถป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของข้าวเปลือก และป้องกันการปนเปื้อนจากอันตราย และสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

3.6.2 สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษา ต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ และมีการถ่ายเทอากาศดี ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

3.6.3 วิธีการขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้ข้าวเปลือกเสียหายและเกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

3.6.4 ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา และขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลรหัสหรือ เครื่องหมาย ให้สามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือกได้

3.7 การบันทึกข้อมูล และการตามสอบ

เกษตรกรจะบันทึกการปฏิบัติการในขั้นตอนต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด เพื่อให้ตรวจสอบได้ หากมีข้อผิดพลาดบกพร่องเกิดขึ้น และสามารถจัดการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงได้ทันที

จึงสรุปได้ว่า ในการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหลัก 7 ประเด็น ดังนี้ คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร การ

จัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต และการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ

กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์ (2567) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร ที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน มีเกณฑ์ที่กำหนดและวิธีตรวจประเมินของเจ้าหน้าที่ มี 7 ข้อ ดังนี้



ภาพที่ 2.5 แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำ

เกณฑ์ที่กำหนด : น้ำที่ใช้ปลูกต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย

วิธีตรวจประเมิน

1.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน และมีคุณภาพ เหมาะสมสำหรับการเกษตร ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนซึ่งเป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

1.2 หากอยู่ในสถานะเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย ให้เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนตามสภาพความเสี่ยงของแหล่งน้ำ โดยบันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำ และเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.3 ควรมีการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และสภาพแวดล้อมสำหรับการทำนาข้าว



ภาพที่ 2.6 พื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูก

เกณฑ์ที่กำหนด : ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในข้าว

วิธีตรวจประเมิน

1.1 มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลงนา โดยรวมชื่อเจ้าของแปลงนา สถานที่ติดต่อชื่อผู้ดูแลแปลงนา (ถ้ามี) ที่ตั้งแปลงนา แผนที่ภายในแปลงนา ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่น ๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลงนา

1.2 หากอยู่ในสถานะเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย ให้มีการวิเคราะห์ดิน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนตามสภาพความเสี่ยงของพื้นที่ปลูก โดยบันทึกวิธีการเก็บตัวอย่างดิน และเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน



ภาพที่ 2.7 วัตถุอันตรายทางการเกษตร

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

เกณฑ์ที่กำหนด : ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง กับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้

วิธีตรวจประเมิน

- 1) ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 2) ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร ดังนี้
- 3) ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

การผลิต ให้จัดเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มีดัดจริต ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แยกเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตรสู่อาหารและสิ่งแวดล้อม และควรมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุ เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย และอุปกรณ์ดับเพลิง

4) วัตถุประสงค์รายทางการเกษตรแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด แสดงป้ายให้ชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกับปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และอาหารเสริมต่าง ๆ สำหรับพืช วัตถุประสงค์รายทางการเกษตรที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม

5) ต้องไม่มีวัตถุประสงค์รายที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุประสงค์ราย พ.ศ. 2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลงนา

6) กรณีที่มีข้อมูลหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้วัตถุประสงค์รายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้สุ่มข้าวเปลือกไปวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

1) การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์

เกณฑ์ที่กำหนด : ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดแล้ว ยอมให้มีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกิน 2% โดยพิจารณาจาก

1.1 การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้

วิธีตรวจประเมิน ตรวจสอบเอกสารรับรองเมล็ดพันธุ์ หรือตรวจบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ ตามตัวอย่างแบบบันทึกในภาคผนวก ก ข้อ 4

1.2 การจัดการการปลูกและการดูแล เพื่อลดปริมาณข้าวเรือ และข้าวพันธุ์อื่นปน และมีการบันทึกข้อมูล

วิธีตรวจประเมิน ตรวจบันทึกข้อมูลการเตรียมดิน และการกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก ข้อ 6 และ 7

1.3 จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนที่ยอมให้มีได้ไม่เกิน 3% ซึ่งในจำนวนนี้มีจำนวนต้นของข้าวพันธุ์ที่เป็นข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1% วิธีตรวจประเมินสุ่มตรวจจำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนา กรณีมีข้อสงสัยหลังเก็บเกี่ยว ให้สุ่มข้าวเปลือกไปวิเคราะห์การปน

2) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

เกณฑ์ที่กำหนด : สรรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว ป้องกันกำจัดศัตรูพืช และข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หากใช้วัตถุประสงค์รายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนด ข้อ 3 และผลิตผลที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%

วิธีตรวจประเมิน

- 1) ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช และการจัดการตามตัวอย่าง
- 2) ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทาง
- 3) สำรวจและตรวจพินิจต้นของข้าววัชพืชในแปลงนา
- 4) ตรวจวินิจฉัยการเกิดโรค หรือตรวจพินิจการทำลายของแมลงบนผลิตผล

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีดี (อายุการเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับพันธุ์ และต้องพิจารณาความแตกต่างของการปลูกในฤดูนาปี และนาปรังด้วย)

เกณฑ์ที่กำหนด : เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ด และต้นข้าวตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ รวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังวันออกดอกหรือ รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ ส่วนของรวง

วิธีตรวจประเมิน

1. ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว
 2. ในกรณีที่จำเป็นให้ตรวจพินิจการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าว และ/หรือตรวจพินิจผลิตผล
 3. กรณีมีข้อสงสัย ให้สุ่มข้าวเปลือกไปตรวจคุณภาพการสีข้าวเปลือก การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลิตผล
- การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร มีผู้ที่ให้ความหมายแตกต่างกันออกไป ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นกระบวนการให้การศึกษานอกระบบ เพื่อบริการความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ เกี่ยวกับการเกษตร รวมทั้งการบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกร ครอบครัว และกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

เลิศภูมิ จันทระเพ็ญกุล (2560, น. 6-8) ให้ความหมายการส่งเสริมการเกษตรไว้ว่าเป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำความรู้ ฝึกอบรม กระตุ้น ชักจูง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกร โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรสามารถประสบความสำเร็จในอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

จึงสรุปความหมายของการส่งเสริมการเกษตรได้ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาอาชีพเกษตรกรของเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรคอยให้คำปรึกษา กระตุ้น ชักจูง แนะนำความรู้ วิธีการใหม่ๆ โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรจะต้องอาศัยการเรียนรู้ถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้ที่รับการส่งเสริมจำเป็นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ แนวความคิด ค่านิยม ทักษะ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการประกอบอาชีพ ตามสภาวะหรือสถานการณ์ และความต้องการของแต่ละบุคคลแต่ละกลุ่ม ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกร มีความสำเร็จ ในอาชีพสามารถพึ่งพาตนเองได้

4.2 แนวคิดการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2562) กล่าวว่า แนวคิดทุกเรื่องย่อมมีปรัชญาเป็นหลักนำในการคิดการปฏิบัติ การส่งเสริมการเกษตรก็เช่นกัน ปรัชญาการส่งเสริมการเกษตร คือ การจัดบริการความรู้ การเกษตรแก่เกษตรกร ครอบครัว และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้นโดยการช่วยเหลือตนเอง หรือกล่าวแบบง่าย ๆ คือ การช่วยให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเองและครอบครัวได้ ดังสุภาษิตจีนที่ว่า “ถ้าท่านให้ปลาแก่ชาวนา เขาจะกินปลาหมดภายในหนึ่งวัน แต่ถ้าท่านสอนให้เขาจับปลา เลี้ยงปลา เขาจะมีปลากินตลอดชีวิต”

ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ปรัชญาในการส่งเสริมการเกษตรเป็นแนวคิดที่ยึดเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานด้านการส่งเสริมการเกษตร อันดับแรก ต้องเข้าถึงถิ่น ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่หรือไปพบปะกับเกษตรกรโดยตรง และจะต้องมุ่งให้เกษตรกรมีการพัฒนาตนเองช่วยเหลือตนเองอยู่ตลอดเวลาไม่ต้องรอความช่วยเหลือจากคนอื่นหรือจาก

หน่วยงานต่าง ๆ โดยในการทำงานต้องทำความเข้าใจทั้งเรื่องพื้นที่ที่เกษตรกรอยู่และตัวเกษตรกรใน
ทุก ๆ ด้าน รวมทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและต่อสภาพจิตใจของเกษตรกรด้วย ประเด็นที่สำคัญ คือการ
มีส่วนร่วมของเกษตรกรและการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
ทำงานพัฒนาในพื้นที่

จึงสรุปได้ว่าแนวคิดในการส่งเสริมการเกษตร คือ ปรัชญาที่ยึดเป็นแนวทางในการคิด
การปฏิบัติในการทำงานด้านการส่งเสริมการเกษตร โดยการเข้าถึง เข้าใจ และให้ความรู้ด้าน
การเกษตรแก่เกษตรกร ครอบครัว และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่
ดีขึ้น มุ่งให้เกษตรกรมีการพัฒนาตนเองและสามารถช่วยเหลือตนเองได้

4.3 หลักการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2560) กล่าวว่า หลักการส่งเสริมการเกษตรมีหลักการ
สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

4.3.1 การส่งเสริมการเกษตรควรมีลักษณะของระบบงานส่งเสริมการเกษตรที่เน้น
กระบวนการให้การศึกษา การบริการความรู้การเกษตรเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และ
ทักษะหรือพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายไปในทางที่ดีขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Learning
by Doing)

4.3.2 ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานในทุกเรื่อง ทั้งด้านเทคโนโลยี
ผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ทั้งเรื่องการบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ
หน่วยงานต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน และภาคเกษตรกร เพื่อความร่วมมือ
และการมีส่วนร่วมในทุกระดับตั้งแต่ระดับพื้นที่ ท้องถิ่น จังหวัด จนถึงระดับชาติ

4.3.3 บุคคลเป้าหมายควรเน้นเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่เป้าหมายที่ด้อยโอกาส เป็น
ลำดับแรก แล้วจึงขยายออกไปสู่บุคคลและพื้นที่อื่น ๆ

4.3.4 บุคคลเป้าหมายควรเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ ภายใต้ศรัทธา ความ
เชื่อ และประเพณีของกลุ่มเป้าหมายหรือชุมชนที่นักส่งเสริมการเกษตรเข้าไปดำเนินการด้วยความ
เข้าใจในวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ

4.3.5 เน้นการทำงานในรูปกลุ่มหรือสถาบันของกลุ่มเป้าหมาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้
ประสบการณ์และความคิดเห็น การสร้างพลังเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การช่วยเหลือตนเอง
และการพึ่งพาซึ่งกันและกันภายในชุมชน

4.3.6 เน้นการสร้างและพัฒนาผู้นำชุมชนด้านการเกษตร เพื่อเป็นแกนนำในการทำงานส่งเสริมการเกษตรให้กระจายสู่บุคคลเป้าหมายได้มากที่สุด เพราะนักส่งเสริมการเกษตรไม่สามารถเข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้ครบทุกราย

4.3.7 สิ่งที่น่าไปส่งเสริมต้องเริ่มที่ความจำเป็นพื้นฐานและเร่งด่วนในการแก้ปัญหาและความต้องการที่แท้จริง (Real Needs) ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย เริ่มจากเรื่องง่าย ๆ ไปสู่เรื่องยาก เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ง่ายไม่ซับซ้อนแล้วค่อยๆ เพิ่มเติมเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับ เริ่มจากการส่งเสริมในพื้นที่เล็ก ๆ ไปสู่ขนาดใหญ่ เช่น เริ่มส่งเสริมในแปลงเรียนรู้ชุมชนต้นแบบ หมู่บ้านนำร่องแล้วจึงขยายไปสู่พื้นที่ที่กว้างขวางขึ้นในระดับท้องถิ่น ตำบล อำเภอ

4.3.8 ความรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตรต้องเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและปลอดภัย การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ผสมผสานภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นมิตรกับสุขภาพและสภาพแวดล้อม คุ่มค่าการลงทุน ไม่ซับซ้อน โดยยึดหลักการอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ อนุรักษ์พลังงาน ไม่ขัดแย้งวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.3.9 ความสำเร็จของงานส่งเสริมการเกษตรเน้นที่การทำให้บุคคลเป้าหมายช่วยเหลือตนเองได้ (Self-reliance) รวมถึงการพึ่งพากันและกันภายในกลุ่ม สถาบัน ชุมชน ซึ่งการช่วยเหลือตนเองได้นั้น หมายถึง ชุมชนเกษตรที่เป็นเป้าหมายนั้นมีความเข้มแข็ง สามารถคิด ตัดสินใจ และดำเนินการแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนได้เป็นลำดับแรก โดยไม่ต้องรอคอยความช่วยเหลือจากภายนอก หรือในกรณีประสบภัยธรรมชาติก็สามารถร่วมมือกันบรรเทาปัญหาเบื้องต้นและติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากภายนอกได้ และสามารถฟื้นตัวได้เร็ว

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2560,น. 4-24) กล่าวว่า ปรัชญาของการส่งเสริมการเกษตรมุ่งที่จะให้แนวคิดถึงเกี่ยวกับวิธีการศึกษาที่มุ่งพัฒนาความรู้แก่เกษตรกรอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างการยอมรับนำความรู้ไปสู่การพัฒนาผลผลิตการเกษตรได้ โดยการให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การพึ่งตนเอง และมีความยั่งยืนเป็นสำคัญ

จึงสรุปได้ว่า หลักการส่งเสริมการเกษตรทำให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองเข้าใจและแก้ปัญหาของตนเองได้ มีการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานในทุกเรื่อง ทั้งด้านเทคโนโลยี ผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ทั้งเรื่องการบูรณาการโดยวิธีการที่เหมาะสม การส่งเสริมต้องเข้าถึงถิ่นของเกษตรกร และการส่งเสริมต้องมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.4 วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2560, น.4-27) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ทั่วไปของการส่งเสริมการเกษตร คือ การมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิต สามารถคิดวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาด รู้จักวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข ตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรมีโอกาสพัฒนาความรู้ไปสู่โลกที่ก้าวไกล โดยมุ่งให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และสภาพการผลิตของเกษตรกรของโลกด้วย

จึงสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร คือ การช่วยให้เกษตรกรได้ช่วยเหลือตัวเอง โดยการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ และทักษะในการประกอบอาชีพทางการเกษตร

4.5 ระบบการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2560, น.4-29 – 4-37) กล่าวว่า ระบบของการส่งเสริมการเกษตรในการส่งเสริมการเกษตรนั้น กระบวนการดังกล่าวมีรูปแบบระบบ และวิธีการ ตลอดจนเทคนิควิธีการนำความรู้ให้แก่ เกษตรกร โดยมีระบบการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ ดังนี้

4.5.1 ระบบการส่งเสริมแบบรวมศูนย์กลางในการกำหนดนโยบายแผนและวิธีปฏิบัติการส่งเสริมในรูปแบบดังกล่าวเป็นการส่งเสริมที่ควบคุมโดยรัฐบาลในส่วนกลาง (centralization system) โดยจัดตั้งเป็นองค์กรกลาง ในระดับกระทรวง ทบวง กรม และศูนย์ ซึ่งใช้ในประเทศไทย โดยขณะนี้กำลังได้รับการพัฒนาโดยการกระจายการปฏิบัติการไปสู่ท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น ความต้องการการมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

4.5.2 ระบบการส่งเสริมแบบกระจายการส่งเสริมไปสู่จุดการผลิตหรือกระจายไปสู่ท้องถิ่น (decentralized system) เป็นระบบของการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งรัฐบาลกลางหรือหน่วยงานกลาง ดำเนินการมอบหมายให้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ โดยเน้นให้ท้องถิ่นตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล กำหนดนโยบาย แผนงบประมาณและการปฏิบัติตามสภาพของการเกษตรและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

4.5.3 ระบบของการส่งเสริมโดยสถาบันการศึกษา (education institution system) เป็นการส่งเสริมในเชิงสนับสนุนรูปแบบอื่น ๆ โดยผลจากการวิจัยศึกษาและสรุปบทบาทเรื่องผลการวิจัยนำไปสู่การปฏิบัติโดยศูนย์การส่งเสริมในแต่ละสถาบันการศึกษา ตั้งแต่ระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย สำหรับประเทศไทยนั้นการส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษาไม่ปรากฏโดยตรง แม้ว่าทุกมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยที่มีการสอนและการวิจัยด้านการเกษตรจะกำหนดให้มีการบริการวิชาการแก่ชุมชนก็ตาม

4.5.4 ระบบการส่งเสริมโดยเอกชน (private system) เป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการในหลายประเทศในโลกและขณะนี้ประเทศไทยก็มีการดำเนินการเช่นกัน โดยเอกชนเป็นผู้กำหนดการส่งเสริมและให้เกษตรกรผลิตตามความต้องการของบริษัทและดำเนินการในเชิงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการส่งเสริม ซึ่งปัจจุบันมีกิจกรรมมากขึ้น และสามารถช่วยเกษตรกรในด้านการผลิตมากขึ้น

4.5.5 ระบบการส่งเสริมในลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน (participatory collaborative action system) การดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริม โดยเฉพาะจากเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และองค์กรปกครองท้องถิ่น ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรในการดำเนินการส่งเสริมการถ่ายทอดวิชาการไปสู่เกษตรกรในการพัฒนาการผลิต และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นระบบของการทำงานส่งเสริมที่พบมากขึ้นและมีแนวโน้มว่าจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาเป็นระบบที่ดีและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาการส่งเสริมมากขึ้น และมีข้อพิจารณาว่าจะสามารถพัฒนาให้ยั่งยืนได้

จึงสรุปได้ว่า นักส่งเสริมควรต้องมีความเข้าใจระบบการส่งเสริมแต่ละระบบว่ามีข้อดี และข้อจำกัดอย่างไรบ้าง โดยระบบการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ มี 5 ระบบ ซึ่งประกอบด้วย ระบบการส่งเสริมแบบรวมศูนย์กลางในการกำหนดนโยบาย แผนและวิธีปฏิบัติการส่งเสริมในรูปแบบดังกล่าว เป็นการส่งเสริมที่ควบคุมโดยรัฐบาลในส่วนกลาง ระบบการส่งเสริมแบบกระจาย การส่งเสริมไปสู่จุดการผลิตหรือกระจายไปสู่ท้องถิ่น ระบบของการส่งเสริมโดยสถาบันการศึกษา ระบบการส่งเสริมโดยเอกชน และระบบการส่งเสริมในลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

4.6 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2560, น.4-41 – 4-51) กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension methods) เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร มีวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่

4.6.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยมีบุคคลกลุ่มเป้าหมายเป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกได้ 3 วิธีได้แก่

1) วิธีการส่งเสริมบุคคลต่อบุคคล (individual method) ได้แก่การเยี่ยมไร่นา เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกที่สำนักงาน การติดต่อกทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การติดต่อกอย่างไม่เป็นทางการ

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (group method) ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (mass method) ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์
เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

4.6.2 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกได้ 4 วิธีได้แก่

- 1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว
- 2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง
- 3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน
- 4) การส่งเสริมโดยการเลือกท้องที่ที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมาย ในลักษณะ

4.6.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกได้ 4 วิธีได้แก่

- 1) การใช้ change agents ที่มีความรู้แบบกว้าง
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน

4.6.4 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology oriented) ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกลการใช้ระบบดาวเทียมและการ
วิวัฒนาการข้อมูลผ่านเครื่องสมองกล หรือคอมพิวเตอร์ Internet

4.6.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (community oriented) เช่น
การประชาคม

จึงสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการที่นำความรู้วิชาการ และ
เทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร โดยมีวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล
การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน และการส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.7 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560, น.4-37 – 4-41) กล่าวว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร
ที่สำคัญ 2 รูปแบบ ได้แก่ กระบวนการส่งเสริมในลักษณะการนำวิธีการเทคโนโลยีการจัดการผลิตไปสู่
เกษตรกร (extension approach) ซึ่งเป็นการดำเนินการส่งเสริมในลักษณะต่าง ๆ ที่มองเป็น
รูปแบบ package เพื่อพัฒนาการตามวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมนั้น ๆ ซึ่งพบว่ามีหลายรูปแบบที่
น่าสนใจควรจะได้รับการวิเคราะห์ ดังนี้

4.7.1 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไป

1) รูปแบบการส่งเสริมอย่างเป็นทางการ (*conventional agricultural extension approach*) เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมตามระเบียบราชการโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรกรการบริหารจัดการ จะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (*training and visiting system approach*) เป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่ เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) การส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (*educational institute agricultural extension approach*) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตรร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัย

4) รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (*alternative approaches*) ประกอบด้วย

5) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (*commodity specialized approach*) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว การส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้าเป็นเป้าหมายสำคัญ ความสำเร็จของการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้น ๆ เป็นสำคัญ

6) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (*agriculture extension participatory approach*) เป็นการส่งเสริมที่มีการวางแผนโครงการส่งเสริมโดยเกษตรกร องค์กรท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยช่วยให้คำแนะนำการดำเนินการ ความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้ สามารถวัดจากความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดีด้วย

7) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (*project approach*) เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลารวดเร็วดำเนินการโดยองค์กรของรัฐโดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ความสำเร็จของโครงการสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นเท่านั้น

8) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (*the farming system development approach*) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย การวัดความสำเร็จสามารถจะดำเนินการวัดจากการยอมรับ

เทคโนโลยีของเกษตรกรจากโครงการส่งเสริมและสามารถประยุกต์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้ว

9) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (*cost sharing approach*) การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริมและเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิตจะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถจะตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้ โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นในส่วนหนึ่งด้วย แต่เนื่องด้วยเกษตรกรอาจจะมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย ดังนั้น หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน

10) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา (*contract farming approach*) การส่งเสริมในรูปแบบที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้เกษตรกร เป็นการดำเนินการโดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ต้องอาศัยความร่วมมือกันในการทำความเข้าใจในการผลิตตามข้อกำหนด การจัดซื้อผลผลิตตามราคาที่ตกลงที่เหมาะสม เพื่อสร้างความมั่นใจทั้งสองฝ่าย

กรมส่งเสริมการเกษตร (2560) รูปแบบการส่งเสริมมิติใหม่ (MRCF System) คือ ศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเพื่อเตรียมเข้าทำงานในพื้นที่โดยเน้นการใช้ข้อมูลแผนที่ (mapping, M) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเชิงกายภาพในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการจัดการพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์เขตความเหมาะสมของการปลูกพืช ประสานและให้บริการเกษตรกรด้วยวิธีการติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลจากระยะไกล (remote sensing, R) เกษตรกรสามารถเข้าถึงข่าวสารและบุคคลที่ให้ข้อมูลข่าวสาร เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟสบุ๊ก เว็บไซต์ ซึ่งเกษตรกรสามารถค้นหาด้วยตนเอง ส่วนเจ้าหน้าที่จะมีระบบการเรียนรู้ (e-learning) เป็นการนำระบบสื่อสารเข้ามาปรับปรุงทั้งตัวบุคลากร และเกษตรกร ใช้วิธีการจัดเวทีชุมชนในการทำงานและร่วมดำเนินการกับเกษตรกร ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแบบมีส่วนร่วม (community participation, C) โดยร่วมกับเครือข่ายต่าง ๆ เช่น ศบกด. อกม. ศจช. ศดปช. ฯลฯ และเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (specific field service, F) โดยมีเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ตรงจุดและยั่งยืน เป็นการบูรณาการ “คน-พื้นที่- สินค้า” เข้าด้วยกัน

จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไป คือ การส่งเสริมในรูปแบบการส่งเสริมอย่างเป็นทางการ รูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน และการส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา รูปแบบการส่งเสริม

ทางเลือก คือ การส่งเสริมในรูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการการส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย และรูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมแบบเกษตรพันธสัญญา และรูปแบบการส่งเสริมมิติใหม่ MRCF System คือการส่งเสริมที่มีการบูรณาการ “คน-พื้นที่-สินค้า” เข้าด้วยกัน

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความต้องการ

5.1 ความหมายความต้องการ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554, น.468) ให้ความหมายความต้องการว่า ความอยากได้ ใครได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการขาดสมดุลเนื่องจากมีสิ่งเร้ากระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ เมื่อร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับเข้าสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่งและก็จะเกิดความต้องการใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาทดแทน จนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

ชุตติกาญจน์ คำนาน (อ้างถึงใน ทองคำ พิลาภรณ์ 2554, น.7-13) ได้สรุปความต้องการว่า ความต้องการ คือ ความอยากได้ของมนุษย์ จึงแสวงหาในสิ่งที่ต้องการ เมื่อได้ในสิ่งที่ต้องการแล้วก็จะเกิดความต้องการในสิ่งใหม่อีกโดยไม่มีที่สิ้นสุดจนกระทั่งเกิดความพึงพอใจแต่ถ้าไม่ได้ ในสิ่งที่ต้องการจะเกิดความไม่พอใจ

จึงสรุปได้ว่า ความต้องการ คือ ความอยากได้ ใครได้ หรือประสงค์ เป็นการตอบสนองต่อแรงผลักดันจากการขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีความต้องการที่จะมีหรือให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านั้นของมนุษย์ ซึ่งความต้องการของมนุษย์ไม่มีที่สิ้นสุดและไม่เพียงพอ

5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

Kanta (2555) ได้สรุปทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Abraham Maslow) ว่า มาสโลว์มองความต้องการของมนุษย์ว่ามีลักษณะเป็นลำดับขั้น จากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป โดยมาสโลว์ ได้เรียงลำดับความต้องการของมนุษย์จากขั้นต้นไปสู่ความต้องการขั้นต่อไปไว้เป็นลำดับดังนี้

5.2.1 ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อากาศ น้ำดื่ม การพักผ่อน เป็นต้น

5.2.2 ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (security or safety needs) เมื่อมนุษย์สามารถตอบสนองความต้องการทางร่างกายได้แล้ว มนุษย์ก็จะเพิ่มความต้องการในระดับที่สูงขึ้นต่อไป เช่น ความต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความต้องการความมั่นคงในชีวิต และหน้าที่การงาน

5.2.3 ความต้องการความผูกพันหรือการยอมรับ (ความต้องการทางสังคม) (affiliation or acceptance needs) เป็นความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ เช่น ความต้องการให้และได้รับซึ่งความรัก ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ความต้องการได้รับการยอมรับ การต้องการได้รับความชื่นชมจากผู้อื่น เป็นต้น

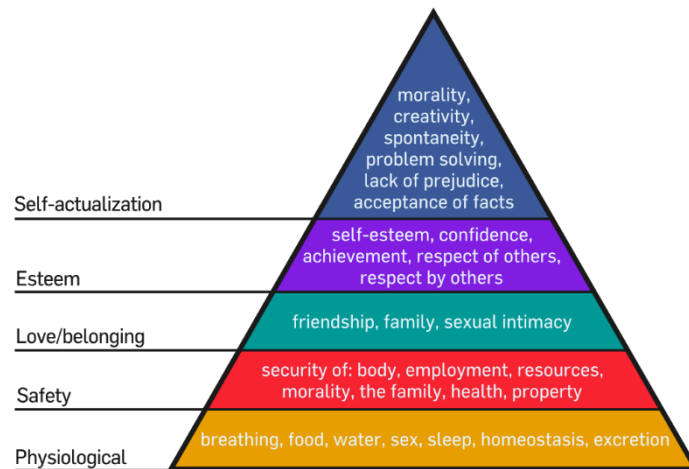
5.2.4 ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) หรือ ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นความต้องการการได้รับการยกย่อง นับถือ และสถานะจากสังคม เช่น ความต้องการได้รับความเคารพ นับถือ ความต้องการมีความรู้ความสามารถ เป็นต้น

5.2.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (self-actualization) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล เช่น ความต้องการที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ ความต้องการทำทุกอย่างเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง เป็นต้น

จากทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ สามารถแบ่งความต้องการออกได้เป็น 2 ระดับ คือ

1) ความต้องการในระดับต่ำ (lower order needs) ประกอบด้วย ความต้องการทางร่างกาย ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง และความต้องการความผูกพันหรือการยอมรับ

2) ความต้องการในระดับสูง (higher order needs) ประกอบด้วย ความต้องการการยกย่องและความต้องการความสำเร็จในชีวิต



ภาพที่ 2.8 การตีความลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์ ปรับปรุงจาก
ลำดับชั้นความต้องการ ของมาสโลว์ โดย วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี

เมธา ทริมเทพาธิป (2560) ได้สรุปทฤษฎีความต้องการของแมกคลีแลนด์ (McClelland's Need Theory) ซึ่งแมกคลีแลนด์ได้แบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement : n-Ach) เป็นความต้องการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้เต็มที่และดีที่สุดเพื่อความสำเร็จ มีความสมบูรณ์แบบและได้มาตรฐานดีเยี่ยมจากการวิจัยของ McClelland พบว่า บุคคลที่ต้องการความสำเร็จ (n-Ach) สูง จะมีลักษณะชอบการแข่งขัน ชอบงานที่ท้าทาย มีเป้าหมายชัดเจนในการทำงาน โดยเป้าหมายที่ตั้งมีความเป็นไปได้สูงที่จะบรรลุผลและพยายามดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย และต้องการได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ซึ่งเป็นผลจากการทำงาน ไม่ว่าจะป็นคำติชม เพื่อประเมินผลงานของตนเอง มีความชำนาญในการวางแผน มีความรับผิดชอบสูง กล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว และปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

2) ความต้องการการมีอำนาจ (Need for Power : n-Pow) เป็นความต้องการอำนาจเพื่อที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมและมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูงจะแสวงหาวิถีทางเพื่อให้ตนมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับหรือยกย่อง ต้องการความเป็นผู้นำ ต้องการงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น และจะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

3) ความต้องการสัมพันธภาพที่ดี (Need for Affiliation : n-Aff) เป็นความต้องการได้รับหรือมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคล

อื่น บุคคลที่ต้องการความผูกพันสูงจะชอบสถานการณ์การร่วมมือมากกว่าสถานการณ์ การแข่งขัน โดยจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น มีความต้องการให้ผู้อื่นยอมรับในตนเองและมีแนวโน้มที่จะยอมตามความปรารถนาหรือบรรทัดฐานของผู้อื่น รวมทั้งคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น เป็นสำคัญ

แมกคิลแลนด์ เชื่อว่า แต่ละคนมีความต้องการทั้ง 3 ส่วนประกอบกัน โดยบางคน อาจจะมีความต้องการอันใดอันหนึ่งเข้มข้นกว่าความต้องการอื่น และความต้องการที่เข้มข้นดังกล่าว ก่อให้เกิดการจูงใจที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ อย่างเห็นได้ชัด

จึงสรุปได้ว่า มนุษย์มีความต้องการที่ไม่สิ้นสุด เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ซึ่งหากมีความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เข้มข้นจะก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะผลักดันให้เกิดการแสดงพฤติกรรม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้น ๆ อย่างเห็นได้ชัด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมที่ได้มีการศึกษาไว้พบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

6.1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว

6.1.1 เพศ

ณรงฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 53.3 เป็นเพศหญิง อรัญ บุญญะนิต และ รุจ ศิริสัตย์ลักษณ์ ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สิรินาถ อินภูวา (2562) ได้ศึกษา เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ร้อยละ 65.4 เป็นเพศหญิง จุฑามาศ คาสุนทร พิระยศ แข็งขัน และกิตติ ศรีสะอาด ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

6.1.2 อายุ

ณรงค์ฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ย 52.50 ปี สิรินาถ อินภูวา (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า มีอายุเฉลี่ย 53.57 ปี เพ็ญญา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 57.97 ปี อภิชญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า มีอายุเฉลี่ย 47.61 ปี

6.1.3 ระดับการศึกษา

ณรงค์ฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสม ของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 94.8 เกษตรกรจบประถมศึกษา อรัญ บุญญะนิต และรุจ ศิริสัญญาลักษณ์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพริว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สิรินาถ อินภูวา (2562) ได้ศึกษา เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 47.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

6.1.4 ประสิทธิภาพในการทำนา

อรัญ บุญญะนิต และรุจ ศิริสัญญาลักษณ์ ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพริว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการปลูกข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีผลเชิงบวกต่อการได้รับการรับรองตามระบบเกษตรที่ดีสำหรับข้าว แสดงได้จากค่า $B = .077$ และค่า $\text{Exp}(B) = 1.080$ หมายความว่า เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวมากขึ้น มีโอกาสที่จะได้รับการรับรองตามระบบเกษตรที่ดีสำหรับข้าวมากกว่าเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพมากมีความรู้ มีทักษะ และความชำนาญในการปฏิบัติงานจึงทำให้เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวมากได้รับการรับรองมากกว่า เพ็ญญา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด

จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพทำการเกษตรเฉลี่ย 35.62 ปี อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพทำการเกษตรเฉลี่ย 19.75 ปี

6.1.5 พื้นที่ที่ใช้ในการทำนาทั้งหมด

ณรงฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 94.8 เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.7 ไร่ เพ็ญญา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 12.75 ไร่ อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า มีพื้นที่ในการทำนาทั้งหมดเฉลี่ย 18.93 ไร่

6.1.6 ลักษณะการถือครองที่ดินในการทำนา

พื้นที่ของตนเอง และพื้นที่เช่า

อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า มีพื้นที่ในการทำนาเป็นที่ดินตนเองเฉลี่ย 15.15 ไร่ ที่ดินเช่า 20.25 ไร่

6.1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

สิรินาถ อินฎา (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.10 คน อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.49 คน

6.1.8 จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน

ณรงฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 81.5 มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนแรงงานใน

ครัวเรือนเฉลี่ย 2.22 คน เพ็ญภา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.85 คน

6.1.9 รายได้รวมของครัวเรือน

รายได้ในครัวเรือน และรายได้ภาคการเกษตร

ณรงฤทธิ์ เกาสระคุ และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ยทั้งหมด 69,381.48 บาท/ครัวเรือน มีรายได้รวมเฉลี่ย 79,862.96 บาท//ครัวเรือน เพ็ญภา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า มีรายได้ภาคการเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 42,307.69 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 42,911.54 บาทต่อปี

6.1.10 รายจ่ายรวมของครัวเรือน

รายจ่ายในครัวเรือน และรายจ่ายภาคการเกษตร

ณรงฤทธิ์ เกาสระคุ และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 42,819.26 บาท/ครัวเรือน เพ็ญภา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า มีหนี้สินในภาคการเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 55,869.57 บาท หนี้สินนอกภาคการเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 71,200 บาท

สรุปผลจากงานวิจัยข้างต้น พบว่า รูปแบบของครัวเรือนเกษตรกรมีการรับเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้และอำนวยความสะดวกในวิถีชีวิตประจำวัน นอกจากจะสวมบทบาทเป็นเกษตรกรแล้ว ยังสวมบทบาทเป็นผู้ประกอบการรายย่อยขายสินค้าในตลาดชุมชนด้วย อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 40 – 55 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 - 3 คน รายได้ในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10,000 – 70,000 บาทต่อปี

6.2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ทวีรัตน์ สงค์คุ้ม (2556) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าวของตำบลเขาคีรีส อำเภอพวนกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาพบว่า การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าว

ประกอบด้วย 1) การจัดการพันธุ์ข้าวและเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้แหล่งพันธุ์ข้าวปลูกโดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกในแปลงไว้ใช้ทำพันธุ์เอง มีการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนเพาะปลูก มีการแช่และหุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนเพาะปลูก 2) การเตรียมดิน เกษตรกรส่วนมากมีการจัดการตอซังข้าวในนา โดยการเผา ตอซังข้าว เตรียมพื้นที่โดยการไถตะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 3) การปลูกเกษตรกรหนึ่งในสามทำนาปี ในช่วงเดือนสิงหาคม ปลูกข้าว โดยวิธีการหว่านน้ำตม อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ย 24.93 กิโลกรัม/ไร่ และทำนาปรังในช่วงเดือน มกราคม ปลูกข้าวโดยวิธีการหว่านน้ำตม อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ย 25.93 กิโลกรัม/ไร่ 4) การใส่ปุ๋ยในนาข้าว เกษตรกรมีการวิเคราะห์ดินก่อนใส่ปุ๋ยบางครั้งชนิดปุ๋ยที่ใช้คือปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้งในการทำนา คือ การใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1 เมื่อข้าวมียอายุเฉลี่ย 24.74 วัน สูตรปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 ใช้สูตร 46-0-0 อัตราปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 เฉลี่ย 23.84 กิโลกรัม/ไร่ การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 เมื่อข้าวมียอายุเฉลี่ย 49.85 วัน สูตรปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 ใช้สูตร 46-0-0 ผสมสูตร 16-20-0 อัตราปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 24.77 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนเกษตรกรที่มีการใส่ปุ๋ยเคมี 3 ครั้งในการทำนา การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 3 เมื่อข้าวมียอายุเฉลี่ย 66.10 วัน สูตรปุ๋ยเคมีครั้งที่ 3 ใช้สูตร 15-15-15 อัตราปุ๋ยเคมีครั้งที่ 3 เฉลี่ย 33.26 กิโลกรัม/ไร่ 5) การจัดการน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำชลประทานในการทำนามีปริมาณน้ำเพียงพอ สำหรับการทำนาตลอดฤดูกาลเพาะปลูก มีการควบคุมระดับน้ำในนาตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว 6) การป้องกันกำจัดวัชพืชและข้าววัชพืช เกษตรกรส่วนมากมีการสำรวจ ประเมินการระบาดของวัชพืชและข้าววัชพืชก่อนดำเนินการป้องกันกำจัด ใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชตามชนิดของวัชพืชที่พบระบาด วิธีการป้องกันกำจัดวัชพืชใช้ยาคุมหญ้าฉีดพ่นวัชพืชหลังจากปลูกข้าว วิธีการป้องกันกำจัดข้าววัชพืชใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน ไม่มีข้าววัชพืชปน 7) การป้องกันกำจัดโรคข้าว เกษตรกรส่วนมากมีการสำรวจประเมินการระบาดของโรคข้าวมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีวิธีการป้องกันกำจัดโรคข้าวโดยใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคข้าว 8) การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว เกษตรกรส่วนมากมีการสำรวจประเมินการระบาดของแมลงศัตรูข้าวมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีวิธีการป้องกันกำจัดโรคข้าวโดยใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวฉีดพ่น 9) การเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง มีการระบายน้ำออกจากแปลงก่อนถึงวันเก็บเกี่ยวข้าว 7-15 วัน ใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยวข้าว 10) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เครื่องจักรในการนวด ข้าวไม่ได้ลดความชื้นเมล็ดข้าว ผลผลิตข้าวที่ได้นำไปจำหน่าย เก็บไว้สำหรับทำเมล็ดพันธุ์ และเก็บ ไว้สำหรับบริโภค และ 11) ระบบการปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวปี ละ 2 ครั้ง มีรูปแบบ ระบบการปลูกข้าว เป็นนาปี-นาปรัง ครั้งที่ 1 พืชหลังนา/พืชปุ๋ยสด เกษตรกรมีการปลูกพืชหลังนา/ พืชปุ๋ยสดในเดือนเมษายน เป้าหมายของการปลูกพืชหลังนา/พืชปุ๋ยสดเพื่อใช้เป็นพืชปุ๋ยสด

อรณัน กวินรัตน์ภาค (2561) ศึกษาการจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีการจัดการผลิตข้าวตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ เกษตรกรใช้น้ำจากระบบชลประทานและมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนปลูก ปลูกข้าวพันธุ์ กข 43 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากสหกรณ์การเกษตร ที่ผ่านการตรวจสอบเพื่อป้องกันข้าวพันธุ์อื่นปน ทำนา 2 ครั้งต่อปี ด้วยวิธีหว่านน้ำตม ไม่เผาตอซังข้าวก่อนการเตรียมดิน เตรียมดินด้วยวิธีการตีดินทิ้งไว้ 1-5 วัน สูบน้ำเข้า และคราดปรับระดับแล้วทำเทือกใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช โรคข้าวและแมลงศัตรูข้าวด้วยวิธีผสมผสาน เก็บเกี่ยวข้าวด้วยรถเกี่ยวขนาดเมื่ออายุ 90 -100 วัน ไม่มีการลดความชื้นของเมล็ดข้าว ก่อนนำข้าวไปจำหน่ายที่โรงสี รวมตัวกันขายและมีการทำสัญญาซื้อขายของกลุ่มแปลงใหญ่

อภิขญา พรหมินทร์ (2562) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาชืด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP เกษตรกร มีการเลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ และแหล่งน้ำผ่านการประเมินความเสี่ยงก่อนการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม พื้นที่ปลูกไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม ไม่มีโลหะหนักตกค้างและห่างไกลแหล่งมลพิษ ไม่เคยเป็นโรงเก็บสารเคมี คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองตรงตามพันธุ์ไม่มาจากแหล่งที่เป็นโรค มีเมล็ดพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.5 % ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวขาว (สุพรรณบุรี 1, ชัยนาท1, กข 29, กข 31, กข 41, กข 43) เกษตรกรได้ผลผลิตต่อไร่ 600 - 700 กิโลกรัม มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช โรคข้าวและแมลงศัตรูข้าวด้วยวิธีผสมผสาน มีการเก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมาะสม

6.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

นฤมล แนนหนา และคณะ (2559) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ความต้องการความรู้สำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP โดยรวมทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้ว่าเกษตรกร พื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา จะมีความต้องการข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็ยังต้องการข่าวสาร เพื่อช่วยเหลือเพิ่มผลผลิตในการปลูกข้าวและวิธีการเก็บรักษา ไม่ว่าจะเป็ความรู้อันด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก การผลิต การเก็บเกี่ยวที่ให้คุณภาพที่ดี รวมถึงสถานที่เก็บรักษาภายหลังจากการ

เก็บเกี่ยวแล้ว ตลอดจนการจดบันทึก เพื่อให้ได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับข้าวที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ

อนุพงศ์ อวิรุทธา และคณะ (2560) ศึกษาเรื่องความพร้อมและความต้องการในการพัฒนาทักษะของเกษตรกรในการปรับตัวสู่นโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่า ในประเด็นเรื่องความพร้อมในด้านข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพ ในห่วงโซ่อุปทาน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดและการคาดการณ์ปริมาณการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย การควบคุมต้นทุนต่าง ๆ แม้ว่าจะมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลเหล่านี้แล้วก็ตาม ไม่ว่าจะเป็น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อการเกษตร ที่มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำ หรือตัวแทนจากหน่วยงานภาคการศึกษา ดังนั้น การขาดข้อมูลข่าวสารการตลาดเพื่อการตัดสินใจ ในการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการบริหารสินค้าคงคลัง เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มักใช้ราคาผลผลิตในอดีตมาช่วยในการตัดสินใจ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถทางการตลาดและการกระจายสินค้า เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่อยู่กระจัดกระจายตามแหล่งผลิตซึ่งห่างไกลจากแหล่งซื้อขายหลัก และเกษตรกรมักจำหน่ายสินค้าเกษตรทันทีหลังเก็บเกี่ยว ทำให้เสียโอกาสที่จะขายได้ตามราคาตลาดในขณะนั้น

เพ็ญญา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอปางดะ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในระดับมากในประเด็นการทำการเกษตรสมัยใหม่, ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่และความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการผลิตข้าว ความต้องการด้านการส่งเสริมเกษตรกรต้องการส่งเสริมแบบกลุ่มในระดับมาก ความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับมาก

อภิชญา พรหมมินทร์ (2562) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการได้รับรู้ในเรื่องการผลิตข้าว มากที่สุด ส่วนช่องทางการส่งเสริมในระดับมากจากบุคลากรราชการ รองลงมา อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ และวิทยุ ตามลำดับ

สรุปผลจากงานวิจัยข้างต้น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านการผลิตข้าว วิธีการเก็บรักษา ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การลดต้นทุนการผลิต การทำการเกษตรสมัยใหม่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มในการแปรรูปสินค้าเกษตรและข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเพื่อการตัดสินใจในการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน

6.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ปัญหาด้านการผลิตข้าว

จุฑามาศ คำสุนทร และคณะ (2560.82-94) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร โดยการศึกษางานวิจัยดังกล่าว พบว่า เกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ส่วนใหญ่ มีปัญหาในเรื่องปัญหาาราคาข้าวตกต่ำ ร้อยละ 78.9 ปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ร้อยละ 52.60 ส่วนปัญหาด้านการลงทุนไม่มีปัญหา ร้อยละ 70.2 เกษตรกรที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องปัญหาาราคาข้าวตกต่ำ ร้อยละ 82.35 ปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ร้อยละ 55.9 และปัญหาด้านการลงทุน ร้อยละ 52.94

อรรณ บัญญะนิต และรุจ ศิริสัญลักษณ์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีรายได้จากการขายผลผลิตน้อยส่งผลให้เกษตรกรขาดเงินทุนในการจ้างแรงงาน มีพื้นที่ในการปลูกข้าวที่มากเกินไปทำให้ไม่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง ได้เข้ารับการฝึกอบรมน้อยทำให้ไม่เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามข้อกำหนดจึงทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามระบบเกษตรที่ดีได้ และไม่ได้รับการรับรอง สอดคล้องกับการศึกษาของสุวิทย์ เฟ็งแก้ว (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาคุณภาพข้าวสู่มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดมุกดาหาร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาขาดเงินทุนในการผลิตข้าว เนื่องจากต้นทุนในการผลิตข้าวค่อนข้างสูง และเกษตรกรขาดการฝึกปฏิบัติและการสาธิต มีข้อเสนอแนะหน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นอย่างเพียงพอและควรฝึกภาคปฏิบัติทุกขั้นตอนตามหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง

สรุปผลจากงานวิจัยข้างต้น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตข้าว เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ราคาผลผลิตต่ำ และขาดเงินทุนด้านการเกษตร

ปัญหาด้านการส่งเสริม

สุนันทา ณ มา (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความต้องการความรู้ และด้านความต้องการสนับสนุนในระดับปานกลาง

6.5 แนวทางการส่งเสริมการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้

วีรวัฒน์ ก้องวิวัฒน์พงศ์ (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพสำหรับเกษตรกรในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพ ประเด็นควรมีการบูรณาการของหน่วยงานของรัฐต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด ($x = 3.90$)

แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม

สมพงษ์ สุริวงค์ (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี พบว่า แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าว คือ นักส่งเสริมหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว และการดูแลรักษาการจัดการในนาข้าว โดยวิธีการฝึกปฏิบัติร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวเพิ่มขึ้น

จิรุตม์ มงคล (2557) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการแนวทางด้านวิธีการส่งเสริม 3 แบบ ได้แก่ แบบรายบุคคลเน้นการเยี่ยมเยียน แบบรายกลุ่มเน้นการจัดทำแปลงเรียนรู้ แบบมวลชนเน้นการได้รับข้อมูลจากหอกระจายข่าวชุมชน ซึ่งความรู้ที่ต้องการให้มีการส่งเสริมมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต เน้นการแปรรูปสินค้า ด้านการตลาดเน้นช่องทางในการจำหน่าย และการจัดการราคา ด้านความรู้ในกระบวนการเข้าสู่การแปลงใหญ่ เน้นผลลัพธ์ที่ได้รับหลังจากเข้าร่วมโครงการ ส่วนด้านการการสนับสนุน เน้นการได้รับความช่วยเหลือจากผู้จัดการแปลง

แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน

อรณิชา สุทธิแป้น (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก ก็คือ การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และทัศนศึกษา ส่วนแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่นั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคีและเชื่อมโยงเครือข่าย ควบคู่ไปกับการทำงานตามระบบส่งเสริมการเกษตร (T&V system) เพื่อสนับสนุนเกษตรกร ทั้งในด้านการตลาด ด้านการวางแผนและบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ด้านการถ่ายทอด/เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และด้านการสนับสนุนงบประมาณหรือปัจจัยต่าง ๆ สำหรับการจัดทำแปลงเรียนรู้/

การทำในรูปแบบธุรกิจ เช่น การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า โดยสมาชิกทุกคนต้องมีส่วนร่วม มีหน้าที่ชัดเจน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่ม

สรุปผลจากงานวิจัยข้างต้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ ในประเด็น การผลิตข้าวให้มีคุณภาพ ด้านวิธีการส่งเสริม ในประเด็น อยากรู้เจ้าหน้าที่ของรัฐ ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว และการดูแลรักษาการจัดการในนาข้าว โดยวิธีการฝึกปฏิบัติร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการสนับสนุนประเด็นด้านการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และการตลาด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวิธีการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ตามรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 499 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 (Taro Yamane) (ประคอง, 2542) ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = ประชากรทั้งหมด

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่กำหนดให้ (0.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{499}{1 + 499 (0.05)^2} \\ &= 222.02 \\ &= 222 \end{aligned}$$

รวมเป็นจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 222 คน

1.2 การสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับสลากตามบัญชีรายชื่อเกษตรกร ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ตามสัดส่วนของประชากร ดังนี้

1.2.1 พิมพ์รายชื่อเกษตรกรแต่ละราย แล้วนำมาใส่ในกล่อง

1.2.2 สุ่มจับสลากในกล่อง ให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละ

หมู่บ้าน

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ได้กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหมู่บ้าน ตามรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1.	1	63	28
2.	2	12	5
3.	3	52	23
4.	4	31	14
5.	5	11	5
6.	6	15	7
7.	7	50	22
8.	8	85	38
9.	9	25	11
10.	10	121	54
11.	11	7	3
12.	12	27	12
รวม		499	222

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (closed-end questions) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (open-ended questions) โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์และการตรวจแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข และสร้างแบบสัมภาษณ์

2.1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

2.1.3 นำแบบสัมภาษณ์ถามเกษตรกร นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุดค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1.4 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์และส่วนที่เป็นปัญหาข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาของการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มาจัดเรียงลำดับความสำคัญนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงเป็นคำถามเป็นแบบสัมภาษณ์ประมาณค่า (Rating Scale)

2.1.5 ระดับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นผู้ตอบ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำไว้

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ใช้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 222 ราย เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ตำบล

ห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี คำถามประเภทกำหนดคำตอบไว้เลือกตอบหรือคำถามปลายเปิด เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว ได้แก่ สภาพพื้นฐานทางสังคม (เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าว การถือครองที่ดิน และขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตร รายได้ และรายจ่ายในครัวเรือนและภาคการเกษตร) ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือกคำตอบเดียว และคำถามแบบปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลิตผล การบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกคำตอบเดียว

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้แก่ เนื้อหา/เรื่องที่ต้องการรับการส่งเสริม แหล่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งที่เป็นบุคคล และแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งคำถามออกเป็น 2 กลุ่ม

1) สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ลักษณะคำถามเป็นการกำหนดคำตอบให้เลือกตามการได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเนื้อหา โดยให้เลือกตอบ ดังนี้

0 หมายถึง ไม่ได้รับการส่งเสริม

1 หมายถึง ได้รับการส่งเสริม

2) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ลักษณะคำถามเป็นการกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความต้องการการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเนื้อหา แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง ความต้องการน้อยที่สุด

2 หมายถึง ความต้องการน้อย

3 หมายถึง ความต้องการปานกลาง

4 หมายถึง ความต้องการมาก

5 หมายถึง ความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการส่งเสริม ลักษณะคำถามเป็นการกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิตข้าว ปัญหาด้านการส่งเสริม แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง ความรุนแรงน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ความรุนแรงน้อย
- 3 หมายถึง ความรุนแรงปานกลาง
- 4 หมายถึง ความรุนแรงมาก
- 5 หมายถึง ความรุนแรงมากที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ได้แก่ แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ลักษณะคำถามเป็นการกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความคิดเห็นแนวทางการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

2.3 การตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการไว้ ดังนี้

2.3.1 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ จากการศึกษาวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 การทดสอบความเที่ยง (reliability) โดยการนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปทำการทดสอบกับประชากรในตำบลอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ได้ไปทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ของ Cronbach โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.805

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งเป็น ตอนที่ 4.1 ปัญหาด้านการผลิตข้าว และตอนที่ 4.2 ปัญหาด้านการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.812

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร
แบ่งเป็น ตอนที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ และตอนที่ 5.2 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม
มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.903 และตอนที่ 5.3 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุนมีค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.908

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียน
เกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 222 ราย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์
และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1
ฉบับ โดยนำส่งสำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ
ข้อมูลจากเกษตรกร

3.2 ผู้วิจัยได้ประสานงานกับเกษตรกร และกลุ่มเจ้าหน้าที่/บุคลากร เพื่อชี้แจง
รายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

3.3 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ให้กับเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และ
ความสำคัญของงานวิจัย

3.4 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้ง
ชี้แจงข้อซักถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

3.5 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้คืนมา ในแบบสัมภาษณ์
ทุกข้อด้วยตนเอง เพื่อทำการคัดแยกแบบสัมภาษณ์ที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสัมภาษณ์ข้อมูล
เพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ทั้งหมด 222 ชุด นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆ และสำหรับคำถามปลายเปิด (Open-ended Question)

4.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับโดยกำหนด ดังนี้

ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับ

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

5

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนด ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนด ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห่ง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี การวิจัยในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) โดยเก็บ จำนวน 222 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับ จำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลห้วยแห่ง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีคำถามลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อมูลในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลห้วยแห่ง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ในการปลูกข้าว การถือครองที่ดิน ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม

n = 222		
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100.0)
1. เพศ		
ชาย	114	51.4
หญิง	108	48.6
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35	16	7.2
36 - 45 ปี	51	23.0
46 - 55 ปี	32	14.4
56 - 65 ปี	84	37.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 61	39	17.6
Min = 29 Max = 81 \bar{X} = 54.18 S.D. = 11.860		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	12	5.4
ประถมศึกษา	109	49.1
มัธยมตอนต้น	48	21.6
มัธยมตอนปลาย/ปวช.	36	16.2
อนุปริญญา/ปวส.	10	4.5
ปริญญาตรีขึ้นไป	7	3.2
4. ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	5	2.3
11 - 15	19	8.6
16 - 20	29	13.1
21 - 25	19	8.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 26	150	67.6
Min = 9 Max = 60 \bar{X} = 32.04 S.D. = 11.807		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 222		
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100.0)
5. พื้นที่ที่ใช้ในการทำนาทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	40	18.0
11 - 15	41	18.5
16 - 20	54	24.3
21 - 25	40	18.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 26	47	21.2
Min = 3 Max = 85 \bar{X} = 20.15 S.D. = 11.579		
6. ลักษณะการถือครองที่ดินในการทำนา		
6.1 พื้นที่ของตนเอง (n = 202)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	15	7.4
6 - 10	39	19.3
11 - 15	45	22.3
16 - 20	47	23.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	56	27.7
Min = 1 Max = 44 \bar{X} = 16.43 S.D. = 8.374		
6.2 พื้นที่เช่า (n = 55)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	5	9.1
6 - 10	8	14.5
11 - 15	12	21.8
16 - 20	13	23.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	17	30.9
Min = 2 Max = 85 \bar{X} = 20.99 S.D. = 16.926		

จากตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลห้วยแห่ง อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี ปรากฏผล ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 51.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 48.6 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 37.8 มีอายุระหว่าง 56 - 65 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.0 มีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 17.6 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี ร้อยละ 14.4 มีอายุระหว่าง 46 - 55 ปี และร้อยละ 7.2 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุต่ำสุด 29 ปี อายุสูงสุด 81 ปี และอายุเฉลี่ย 54.18 ปี (S.D. = 11.860)

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 49.1 จบประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 21.6 จบการศึกษาระดับมัธยมตอนต้น ร้อยละ 16.2 จบการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 5.4 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 4.5 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และน้อยที่สุดร้อยละ 3.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 67.6 มีประสบการณ์มากกว่า 26 ปีขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 13.1 มีประสบการณ์ 16 - 20 ปี ร้อยละ 8.6 ประสบการณ์ 11 - 15 ปี และมีประสบการณ์ 21 - 25 ปี และร้อยละ 2.3 มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี โดยมีประสบการณ์ต่ำสุด 9 ปี สูงสุด 60 ปี และมีประสบการณ์เฉลี่ย 32.04 ปี (S.D. = 11.807)

พื้นที่ในการทำนาทั้งหมด พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 24.3 มีพื้นที่ในการทำนา 16 - 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 21.2 มีพื้นที่ในการทำนามากกว่าหรือเท่ากับ 26 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 18.5 มีพื้นที่ในการทำนา 11 - 15 ไร่ และร้อยละ 18.0 มีพื้นที่ในการทำนาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และ 21 - 25 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ในการทำนาต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 85 ไร่ และมีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 20.15 ไร่ (S.D. = 11.579)

ลักษณะการถือครองพื้นที่ของเกษตรกร

พื้นที่ของตนเอง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 27.7 มีพื้นที่เป็นของตนเองมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 23.3 มีพื้นที่เป็นของตนเอง 16 - 20 ไร่ ร้อยละ 22.3 มีพื้นที่เป็นของตนเอง 11 - 15 ไร่ ร้อยละ 19.3 มีพื้นที่เป็นของตนเอง 6 - 10 ไร่ และร้อยละ 7.4 มีพื้นที่เป็นของตนเองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เป็นของตนเองต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 44 ไร่ และมีพื้นที่เป็นของตนเอง เฉลี่ย 16.43 ไร่ (S.D. = 8.374)

พื้นที่เช่า พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 30.9 มีพื้นที่เช่ามากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 23.6 มีพื้นที่เช่า 16 - 20 ไร่ ร้อยละ 21.8 มีพื้นที่เช่า 11 - 15 ไร่

ร้อยละ 14.5 มีพื้นที่เช่า 6 – 10 ไร่ และร้อยละ 9.1 มีพื้นที่เช่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เช่าต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 85 ไร่ และมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 20.99 ไร่ (S.D. = 16.926)

1.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งเป็นของเกษตรกรตำบล ห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตร รายได้ของครอบครัวในรอบปี 2566 และรายจ่ายของครอบครัวในรอบปี 2566 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

n = 222		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100.0)
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1	12	5.4
2	34	15.3
3	88	39.6
4	62	27.9
5 ขึ้นไป	26	11.7
Min = 1 Max = 6 \bar{X} = 3.27 S.D. = 1.067		
2. จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน (คน)		
1	27	12.2
2	124	55.9
3	52	23.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 4	19	8.6
Min = 1 Max = 4 \bar{X} = 2.28 S.D. = 0.788		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 222

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100.0)
3. รายได้รวมของครัวเรือน ปี 2566 (บาท)		
3.1 รายได้ในครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80,000 บาท	49	22.1
80,001 – 130,000 บาท	50	22.5
130,001 – 180,000 บาท	44	19.8
180,001 – 230,000 บาท	36	16.2
มากกว่า 230,001 บาทขึ้นไป	43	19.4
Min = 29,000 Max = 420,000		
\bar{X} = 163,707.21 S.D. = 100,854.841		
3.2 รายได้ภาคการเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	84	37.8
100,001 – 150,000 บาท	12	5.4
150,001 – 200,000 บาท	77	34.7
200,001 – 250,000 บาท	11	5.0
มากกว่า 250,001 บาทขึ้นไป	38	17.1
Min = 20,000 Max = 1,200,000		
\bar{X} = 174,315.32 S.D. = 127,794.864		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 222

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100.0)
4. รายจ่ายรวมของครัวเรือน ปี 2566 (บาท)		
4.1 รายจ่ายในครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 70,000 บาท	51	23.0
70,001 – 80,000 บาท	40	18.0
80,001 – 90,000 บาท	57	25.7
90,001 – 100,000 บาท	47	21.2
มากกว่า 100,001 บาทขึ้นไป	27	12.2
Min = 25,000 Max = 160,000		
\bar{X} = 79,777.48 S.D. = 29,059.247		
4.2 รายจ่ายภาคการเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท	21	9.5
30,001 – 60,000 บาท	68	30.6
60,001 – 90,000 บาท	38	17.1
90,001 – 120,000 บาท	55	24.8
มากกว่า 120,000 บาทขึ้นไป	40	18.0
Min = 10,000 Max = 540,000		
\bar{X} = 89,503.60 S.D. = 61,865.897		

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ปรากฏผลดังนี้

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 39.6 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3 คน รองลงมา ร้อยละ 27.9 มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4 คน ร้อยละ 15.3 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 2 คน ร้อยละ 11.7 มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 5 คนขึ้นไป และร้อยละ 5.4 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1 คน โดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 6 คน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.27 คน (S.D. = 1.067)

จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 55.9 มีแรงงานเกษตรในครัวเรือน จำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 23.4 มีแรงงานเกษตรในครัวเรือน จำนวน 3 คน ร้อยละ 12.2 มีแรงงานเกษตรในครัวเรือน จำนวน 1 คน และร้อยละ 8.6 มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับจำนวน 4 คน โดยเกษตรกรมีจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน น้อยที่สุด 1 คน มีจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน มากที่สุด 4 คน และจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน (S.D. = 0.788)

รายได้รวมของครัวเรือน ปี 2566 จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ รายได้ในครัวเรือน และรายได้ภาคการเกษตร ดังนี้

รายได้ในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 22.5 มีรายได้รวมของครัวเรือน 80,001 – 130,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 22.1 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80,000 บาท ร้อยละ 19.8 มีรายได้ 130,001 – 180,000 บาท ร้อยละ 19.4 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 230,001 บาท ขึ้นไป และร้อยละ 16.2 มีรายได้ 180,001 – 230,000 บาท โดยมีรายได้ในครัวเรือนของเกษตรกร น้อยที่สุดอยู่ที่ 29,000 บาท มากที่สุด 420,000 บาท และเฉลี่ยอยู่ที่ 163,707.21 บาท (S.D. = 100,854.841)

รายได้ภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 37.8 มีรายได้ภาคการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 34.7 มีรายได้ที่ 150,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 17.1 มีรายได้มากกว่า 250,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 5.4 มีรายได้ 100,001 – 150,000 บาท และ ร้อยละ 5.0 มีรายได้ 200,001 – 250,000 บาท โดยมีรายได้ภาคการเกษตรของเกษตรกรน้อยที่สุด อยู่ที่ 20,000 บาท มากที่สุด 1,200,000 บาท และเฉลี่ยอยู่ที่ 174,315.32 บาท (S.D. = 127,794.864)

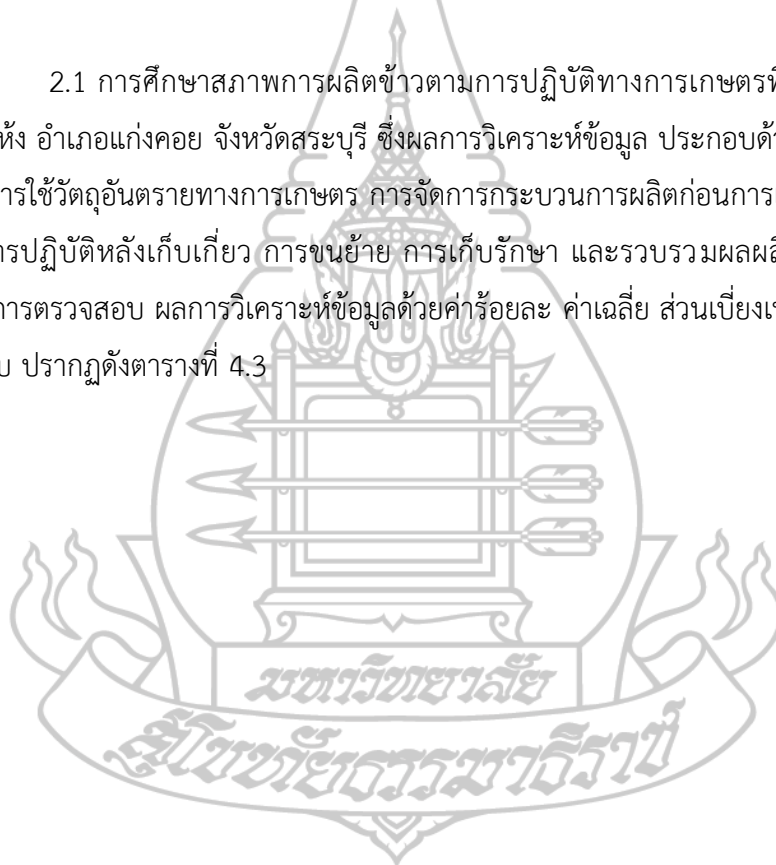
รายจ่ายรวมของครัวเรือน ปี 2566 จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ รายจ่ายในครัวเรือน และรายจ่ายภาคการเกษตร ดังนี้

รายจ่ายในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 25.7 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน เฉลี่ยต่อปี 80,001 – 90,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 23.0 มีรายจ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70,000 บาท ร้อยละ 21.2 มีรายจ่าย 90,001 – 100,000 บาท ร้อยละ 18.0 มีรายจ่าย 70,001 – 80,000 บาท และร้อยละ 12.2 มีรายจ่ายมากกว่า 100,001 บาทขึ้นไป โดยมีรายจ่ายในครัวเรือนของเกษตรกร น้อยที่สุดอยู่ที่ 25,000 บาท มากที่สุด 160,000 บาท และเฉลี่ยอยู่ที่ 79,777.48 บาท (S.D. = 29,059.247)

รายจ่ายภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 30.6 มีรายจ่ายรวมของภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 30,001 – 60,000 บาท รองลงมาร้อยละ 24.8 มีรายจ่ายที่ 90,001 – 120,000 บาท ร้อยละ 18.0 มีรายจ่ายมากกว่า 120,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 17.1 มีรายจ่าย 60,001 – 90,000 บาท และร้อยละ 9.5 มีรายจ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท โดยมีรายจ่ายภาคการเกษตรของเกษตรกรน้อยที่สุดอยู่ที่ 10,000 บาท มากที่สุด 540,000 บาท และเฉลี่ยอยู่ที่ 89,503.60 บาท (S.D. = 61,865.897)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.1 การศึกษาสภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิตและการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ปรากฏดังตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n = 222

ประเด็นการปฏิบัติด้านการผลิตข้าว	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100)	การ จัดลำดับ
1. แหล่งน้ำ			
เลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ	198	89.2	1
ใช้แหล่งน้ำที่ผ่านการประเมินความเสี่ยง	65	29.3	2
2. พื้นที่ปลูก			
พื้นที่ไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม	201	90.5	1
พื้นที่ไม่เคยเป็นโรงเก็บสารเคมี คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะ	160	72.1	3
พื้นที่ไม่มีโลหะหนักตกค้างและห่างไกลแหล่งมลพิษ	193	86.9	2
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
ใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากที่ใช้กับการปลูกข้าว	185	83.3	2
ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้	65	29.3	3
หยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าวการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	205	92.3	1
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์			
ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยราชการ	157	70.7	2
ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ตรงตามพันธุ์	29	13.1	4
ไม่มาจากแหล่งที่เป็นโรค			
มีเมล็ดพันธุ์อ่อนปนได้ไม่เกิน 0.5%	131	59.0	3
มีความงอกไม่น้อยกว่า 80 %	194	87.4	1
การใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษาป้องกันกำจัดศัตรูพืช			
ข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวงอก 20-30 วัน	208	93.7	1
ข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยครั้งที่สองในระยะข้าวกำเนิดช่อดอก (ระยะข้าวตั้งท้อง)	160	72.1	4
เลือกใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมกับชนิดดินและข้าวที่ปลูก	179	80.6	2
รักษาระดับน้ำในนาข้าวให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโต	172	77.5	3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 222

ประเด็นการปฏิบัติด้านการผลิตข้าว	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100)	การ จัดลำดับ
รักษาระดับน้ำไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะในช่วง กำเนิดช่อดอกจนถึงระยะออกรวง	144	64.9	5
ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเลือกวิธีการป้องกันตามชนิดของศัตรูพืช	136	61.3	6
สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูข้าวตั้งแต่เริ่มการปลูก จนถึงเก็บเกี่ยว	128	57.7	7
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว			
การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ			
เก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมาะสม	210	94.6	1
เก็บเกี่ยวข้าวหลังวันออกดอก 25-35 วัน	160	72.1	2
การเก็บเกี่ยวและการนวด			
ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและนวด ข้าวที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าว	161	72.5	1
ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวรอบนอกก่อนเพื่อกำจัดข้าวพันธุอื่น ที่ติดมากับเครื่องเกี่ยวนวด	131	59.0	2
ลดความชื้นหลังนวดข้าวให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นไม่เกิน 14% กรณีใช้เครื่องเกี่ยวนวดให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง	107	48.2	3
ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น			
ข้าวเปลือกแห้งสำหรับซื้อขายมีความชื้นไม่เกิน 15%	65	29.3	1
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต			
ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องสะอาด	176	79.3	4
ป้องกันการปนเปื้อนอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อ ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค	203	91.4	2
สถานที่เก็บรวบรวมต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด	209	94.1	1
การถ่ายเทอากาศดีและมีการป้องกันการปนของข้าวพันธุอื่น	195	87.8	3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 222

ประเด็นการปฏิบัติด้านการผลิตข้าว	จำนวน (222 คน)	ร้อยละ (100)	การ จัดลำดับ
7. การบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ			
มีการจดบันทึกกระบวนการผลิตการเตรียมดิน	64	28.8	2
มีการบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต	112	50.5	1

จากตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับข้อมูลสภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปรากฏผล ดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 89.2 มีการปฏิบัติ ในประเด็น เลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ รองลงมา ร้อยละ 29.3 ในประเด็นใช้แหล่งน้ำที่ผ่านการประเมินความเสี่ยง ตามลำดับ

พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 90.5 มีการปฏิบัติ ในประเด็น พื้นที่ไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมา ร้อยละ 86.9 ในประเด็น พื้นที่ไม่มีโลหะหนักตกค้างและห่างไกลแหล่งมลพิษ และสุดท้าย ร้อยละ 72.1 ในประเด็น พื้นที่ไม่เคยเป็นโรงเก็บสารเคมี คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะ ตามลำดับ

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 92.3 มีการปฏิบัติ ในประเด็น หยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าวการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 83.3 ในประเด็น ใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีทะเบียนวัตถุอันตรายและมีคำแนะนำบนฉลากที่ใช้กับการปลูกข้าว และร้อยละ 29.3 ในประเด็น ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ ตามลำดับ

การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 87.4 มีการปฏิบัติ ในประเด็น มีความงอกไม่น้อยกว่า 80 % รองลงมา ร้อยละ 70.7 ในประเด็น ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยราชการ ร้อยละ 59.0 ในประเด็น มีเมล็ดพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.5% และร้อยละ 13.1 ในประเด็น ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ตรงตามพันธุ์ไม่มาจากแหล่งที่เป็นโรค ตามลำดับ

การใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษาป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 93.7 มีการปฏิบัติ ในประเด็น ข้าวนาหว่านใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวงอก 20-30 วัน รองลงมา ร้อยละ

80.6 ในประเต็น เลือกรู้ปุ๋ยที่เหมะสมกับชนิดดินและข้าวที่ปลูก ร้อยละ 77.5 ในประเต็น รักษาระดับน้ำในนาข้าวให้เหมะสมกับการเจริญเติบโต ร้อยละ 72.1 ในประเต็น ข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยครั้งที่สอง ในระยะข้าวกำเนิดช่อดอก(ระยะข้าวตั้งทอง) ร้อยละ 64.9 ในประเต็น รักษาระดับน้ำไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำโดยเฉพาะในช่วงกำเนิดช่อดอกจนถึงระยะออกรวง ร้อยละ 61.3 ในประเต็น ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเลือกรู้วิธีการป้องกันตามชนิดของศัตรูพืช และร้อยละ 57.7 ในประเต็น ส้ารวจการเข้าทำลายของศัตรูข้าวตั้งแต่เริ่มการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 94.6 มีการปฏิบัติ ในประเต็น เก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมะสม รองลงมา ร้อยละ 72.1 ในประเต็น เก็บเกี่ยวข้าวหลังวันออกดอก 25-35 วัน ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวและการนวด พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 72.5 มีการปฏิบัติ ในประเต็น ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าวที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าว รองลงมา ร้อยละ 59.0 ในประเต็น ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวรอบนอกก่อนเพื่อกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ติดมากับเครื่องเกี่ยวนวด และร้อยละ 48.2 ในประเต็น นลดความชื้นหลังนวดข้าวให้เหมะลิตพันธุ์มีความชื้นไม่เกิน 14% กรณีใช้เครื่องเกี่ยวนวดให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงตามลำดับ

ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 29.3 มีการปฏิบัติ ในประเต็น ข้าวเปลือกแห้งสำหรับซื้อขายมีความชื้นไม่เกิน 15%

การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 94.1 มีการปฏิบัติ ในประเต็น สถานที่เก็บรวบรวมต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด รองลงมา ร้อยละ 91.4 ในประเต็น ป้องกันการปนเปื้อนอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ร้อยละ 87.8 ในประเต็น การถ่ายเทอากาศดีและมีการป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่น ร้อยละ 79.3 ในประเต็น ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องสะอาด และร้อยละ 29.3 ในประเต็น การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิต มีการระบุข้อมูล รหัส หรือเครื่องหมายให้สามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือกตามลำดับ

การบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 50.5 มีการปฏิบัติ ในประเต็น มีการบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต รองลงมา ร้อยละ 28.8 ในประเต็น มีการจดบันทึกกระบวนการผลิตการเตรียมดิน

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.1 การศึกษาสภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล และต้นแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 222

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		การจัดลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านความรู้			
ประเภทของการทำนา	133	59.9	11
การเตรียมดิน	191	86.0	4
การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว	183	82.4	5
การดูแลรักษา	176	79.3	7
วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	179	80.6	6
การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว	174	78.4	8
การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช	200	90.1	2
การจัดการแหล่งน้ำ	198	89.2	3
การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว	212	95.5	1
การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว	170	76.6	9
การจดบันทึก	165	74.3	10

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		การจัดลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
2. แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล			
ผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, ฯลฯ)	181	81.5	3
อาสาสมัครเกษตร (อกม.)	146	65.8	4
ปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer)	203	91.4	1
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร	183	82.4	2
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเอกชน	78	35.1	5
3. แหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)			
วิทยุโทรทัศน์	155	69.8	6
วิทยุกระจายเสียง	130	58.6	10
หอกระจายข่าว	193	86.9	4
นิทรรศการ/การจัดงาน	145	65.3	9
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ ไปสเตอร์/ป้ายไวนิล	150	67.5	7
ภาพยนตร์/วีดิทัศน์/วีดีโอ	146	65.8	8
ไลน์ (Line)	198	89.2	1
เฟสบุ๊ก (Facebook)	194	87.4	3
อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล (google)	181	81.5	5
แอปพลิเคชันทางการเกษตรฟาร์มบุ๊ก, รู้ดินรู้ปุ๋ย,	195	87.8	2

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับข้อมูลสภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้

ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 95.5 ได้รับการส่งเสริมความรู้ในการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในประเด็น การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว รองลงมา ร้อยละ 90.1 ในประเด็น การป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 89.2 ในประเด็น การจัดการแหล่งน้ำ ร้อยละ 86.0 ในประเด็น การเตรียมดิน ร้อยละ 82.4 ในประเด็น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 80.6 ในประเด็น วัตถุดิบทางการเกษตร ร้อยละ 79.3 ในประเด็น การดูแลรักษา ร้อยละ 78.4 ในประเด็น การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ร้อยละ 76.6 ในประเด็น การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 74.3 ในประเด็น การจดบันทึก และร้อยละ 59.9 ในประเด็น ประเภทของการทำงาน

ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 91.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากประชาชนชาวบ้าน/เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) รองลงมา ร้อยละ 82.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 81.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, ฯลฯ) ร้อยละ 65.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครเกษตร (อกม.) และ ร้อยละ 35.1 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเอกชน ตามลำดับ

ด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 89.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารแบบมวลชนและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ รองลงมา ร้อยละ 87.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันทางการเกษตรฟาร์มบุ๊ก, รั้วดินรู้ปุ๋ย, FARMCHECK ร้อยละ 87.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านเฟสบุ๊ก (Facebook) ร้อยละ 86.9 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว ร้อยละ 81.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล (google) ร้อยละ 69.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านวิทยุโทรทัศน์ ร้อยละ 67.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์/ป้ายไวนิล ร้อยละ 65.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านภาพยนตร์/วีดิทัศน์/วิดีโอ ร้อยละ 65.3 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านนิทรรศการ/การจัดงาน และ ร้อยละ 58.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านวิทยุกระจายเสียง ตามลำดับ

3.2 การศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สภาพความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 222

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การจัด ลำดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
ประเด็นความรู้						3.67 (1.058)	มาก	2
ประเภทของการทำนา	18 (8.1)	30 (13.5)	62 (27.9)	63 (28.4)	49 (22.1)	3.43 (1.204)	มาก	8
การเตรียมดิน	11 (5.0)	41 (18.5)	65 (29.3)	91 (41.0)	14 (6.3)	3.25 (0.993)	ปานกลาง	11
การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว	18 (8.1)	29 (13.1)	69 (31.1)	17 (7.7)	89 (40.1)	3.59 (1.342)	มาก	6
การดูแลรักษา	6 (2.7)	66 (29.7)	29 (13.1)	102 (45.9)	19 (8.6)	3.28 (1.065)	ปานกลาง	10
วัตถุดิบทรายทาง การเกษตร	0 (0.0)	12 (5.4)	83 (37.4)	16 (7.2)	111 (50.0)	4.02 (1.046)	มาก	4
การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติ หลังเก็บเกี่ยว	41 (18.5)	12 (5.4)	42 (18.9)	50 (22.5)	77 (34.7)	3.50 (1.473)	มาก	7
การป้องกันและกำจัด แมลงศัตรูพืช	0 (0.0)	17 (7.7)	85 (39.2)	67 (30.2)	51 (23.0)	3.68 (0.912)	มาก	5
การจัดการแหล่งน้ำ	69 (31.1)	13 (5.9)	51 (23.0)	75 (33.8)	14 (6.3)	2.78 (1.361)	ปานกลาง	9
การปฏิบัติตามมาตรฐาน ทางการเกษตร GAP ข้าว	0 (0.0)	0 (0.0)	47 (21.2)	89 (40.1)	86 (38.7)	4.18 (0.756)	มาก	1
การรวมกลุ่มเกษตรกร ผู้ปลูกข้าว	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (31.1)	67 (30.2)	86 (38.7)	4.08 (0.834)	มาก	2
การจดบันทึก	0 (0.0)	0 (0.0)	57 (25.7)	96 (43.2)	69 (31.1)	4.05 (0.753)	มาก	3

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับความต้องการ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การจัด ลำดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล						4.23	มากที่สุด	1
						(0.872)		
ผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วย ผู้ใหญ่บ้าน, ฯลฯ)	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (18.0)	96 (43.2)	86 (38.7)	4.21 (0.726)	มาก	4
อาสาสมัครเกษตร (อกม.)	0 (0.0)	30 (1.4)	40 (18.0)	64 (28.8)	115 (51.8)	4.31 (0.812)	มากที่สุด	2
ปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกร ปราดเปรื่อง (Smart Farmer)	0 (0.0)	22 (9.9)	18 (8.1)	67 (30.2)	115 (51.8)	4.24 (0.971)	มากที่สุด	3
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร	12 (5.4)	4 (1.8)	25 (11.3)	39 (17.6)	142 (64.0)	4.33 (1.099)	มากที่สุด	1
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน เอกชน	0 (0.0)	0 (0.0)	57 (25.7)	96 (43.2)	69 (31.1)	4.05 (0.753)	มาก	5
แหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)						3.52	มาก	3
						(0.910)		
วิทยุโทรทัศน์	29 (13.1)	39 (17.6)	0 (0.0)	85 (38.3)	69 (31.1)	3.57 (1.418)	มาก	6
วิทยุกระจายเสียง	74 (33.3)	48 (21.2)	31 (14.0)	21 (9.5)	49 (22.1)	2.66 (1.554)	ปานกลาง	10
หออกระจายข่าว	0 (0.0)	0 (0.0)	91 (41.0)	85 (38.3)	46 (20.7)	3.80 (0.761)	มาก	4
นิทรรศการ/การจัดงาน	69 (31.1)	13 (5.9)	51 (23.0)	75 (33.8)	14 (6.3)	2.78 (1.367)	ปานกลาง	9
สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์/ป้ายไวเนล	16 (7.2)	34 (15.3)	70 (31.5)	49 (22.1)	53 (23.9)	3.40 (1.210)	มาก	7
ภาพยนตร์/วีดิทัศน์/วีดีโอ	0 (0.0)	0 (0.0)	137 (61.7)	85 (38.3)	0 (0.0)	3.38 (0.487)	ปานกลาง	8

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับความต้องการ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การจัด ลำดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ไลน์ (Line)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (86.9)	28 (13.1)	4.13 (0.338)	มาก	1
เฟสบุ๊ก (Facebook)	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (31.1)	114 (51.4)	39 (17.6)	3.86 (0.686)	มาก	3
อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ ต่างๆ เช่น กูเกิล (google)	0 (0.0)	0 (0.0)	91 (41.0)	131 (59.0)	0 (0.0)	3.59 (0.493)	มาก	5
โปรแกรม/แอปพลิเคชัน ทางการเกษตร ได้แก่ ฟาร์ม บุ๊ก รู้ดินรู้ปุ๋ย, FARMCHECK	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (31.1)	85 (38.3)	68 (30.6)	4.00 (0.787)	มาก	2

จากตารางที่ 4.5 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ ความต้องการด้านความรู้ ด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล และด้านการส่งเสริมแบบมวลชน จากการวิเคราะห์ พบว่า ความต้องการระดับมากที่สุด คือ ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ($\bar{X} = 4.23$) รองลงมา คือ ความต้องการด้านความรู้ระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) และความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แยกแต่ละด้าน ปรากฏผล ดังนี้

ด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการความรู้ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) โดยมีประเด็นความต้องการความรู้ ในระดับมาก 8 ประเด็น คือ ประเด็น การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมา ประเด็นการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ($\bar{X} = 4.08$) การจดบันทึก ($\bar{X} = 4.05$) วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร ($\bar{X} = 4.02$) การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรู ($\bar{X} = 3.68$) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว ($\bar{X} = 3.59$) การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 3.50$) ประเภทของการทำนา ($\bar{X} = 3.43$) และมีประเด็นความต้องการความรู้ในระดับปานกลาง

3 ประเด็น คือ การดูแลรักษา ($\bar{X} = 3.28$) การเตรียมดิน ($\bar{X} = 3.25$) การจัดการแหล่งน้ำ ($\bar{X} = 2.78$) ตามลำดับ

ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น คือ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมา อาสาสมัครเกษตร (อกม.) ($\bar{X} = 4.31$) ปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ($\bar{X} = 4.24$) และมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมาก 2 ประเด็น คือ ผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) ($\bar{X} = 4.21$) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเอกชน ($\bar{X} = 4.05$) ตามลำดับ

ด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ในภาพรวมเกษตรกรต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมาก 6 ประเด็น คือ ต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านทางไลน์ ($\bar{X} = 4.13$) รองลงมา รับข้อมูลข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันทางการเกษตรฟาร์มบุ๊ก, รู้ดินรู้ปุ๋ย, FARMCHECK ($\bar{X} = 4.00$) รับข้อมูลข่าวสารผ่านเฟซบุ๊ก (Facebook) ($\bar{X} = 3.86$) รับข้อมูลข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว ($\bar{X} = 3.80$) รับข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล (google) ($\bar{X} = 3.59$) รับข้อมูลข่าวสารผ่านวิทยุโทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.57$) และมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น คือ ต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์/ป้ายไวนิล ($\bar{X} = 3.40$) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านภาพยนตร์/วิดีโอ ($\bar{X} = 3.38$) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านนิทรรศการ/การจัดงาน ($\bar{X} = 2.78$) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านวิทยุกระจายเสียง ($\bar{X} = 2.66$) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 การศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มี 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิตข้าว และปัญหาด้านการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 222

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การ จัด ลำดับ
	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
	1. ปัญหาด้านการผลิตข้าว							
ปัญหาด้านการเตรียมดิน						2.40 (1.120)	น้อย	6
ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	33 (14.9)	77 (34.7)	98 (44.1)	10 (4.5)	4 (1.8)	2.44 (0.863)	น้อย	2
พื้นที่นาเสี่ยงต่อกภัย ธรรมชาติ (น้ำท่วม/แล้ง)	76 (34.2)	37 (16.7)	8 (3.6)	92 (41.4)	9 (4.1)	2.64 (1.412)	ปานกลาง	1
ขาดความรู้ที่ถูกต้องใน การเตรียมดิน	67 (30.2)	97 (43.7)	35 (15.8)	9 (4.1)	14 (6.3)	2.13 (1.086)	น้อย	3
ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว						2.60 (0.977)	น้อย	4
ขาดความรู้การคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ข้าว	12 (5.4)	107 (48.2)	73 (32.9)	20 (9.0)	10 (4.5)	2.59 (0.897)	น้อย	2
เมล็ดพันธุ์ราคาสูง	26 (11.7)	86 (38.7)	79 (35.6)	11 (5.0)	20 (9.0)	2.61 (1.057)	ปานกลาง	1
ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเพาะปลูก						2.43 (0.849)	น้อย	5
ความแปรปรวนของ สภาพอากาศ	6 (2.7)	135 (60.8)	41 (18.5)	30 (13.5)	10 (4.5)	2.56 (0.919)	น้อย	1
ขาดการเข้าถึง แหล่งข้อมูลที่ช่วยในการ	6 (2.7)	175 (78.8)	17 (7.7)	17 (7.7)	7 (3.2)	2.30 (0.780)	น้อย	2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การ จัด ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ปัญหาด้านแหล่งน้ำ						2.09	น้อย	8
						(1.068)		
น้ำไม่เพียงพอต่อการ ปลูกข้าว	65 (29.3)	119 (53.6)	13 (5.9)	10 (4.5)	15 (6.8)	2.06 (1.068)	น้อย	2
น้ำมีการปนเปื้อน สารเคมี	60 (27.0)	117 (52.7)	15 (6.8)	18 (8.1)	12 (5.4)	2.12 (1.067)	น้อย	1
ปัญหาด้านพื้นที่						2.28	น้อย	7
						(1.036)		
ขาดความรู้ในการ ปรับปรุงบำรุงดิน	60 (27.0)	109 (49.1)	21 (9.5)	20 (9.0)	12 (5.4)	2.17 (1.091)	น้อย	2
พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการ เพาะปลูก	35 (15.8)	99 (44.6)	63 (28.4)	15 (6.8)	10 (4.5)	2.40 (0.982)	น้อย	1
ปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต						2.65	ปาน	3
						(0.982)	กลาง	
ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย	25 (11.3)	86 (38.7)	89 (40.1)	11 (5.0)	11 (5.0)	2.54 (0.935)	น้อย	3
ขาดความรู้ในการใช้ สารเคมีป้องกันกำจัดโรค/ ต้นทุนการผลิตสูง	30 (13.5)	93 (41.9)	75 (33.8)	16 (7.2)	8 (3.6)	2.45 (0.939)	น้อย	4
- ขาดแคลนแรงงาน	6 (2.7)	95 (42.8)	67 (30.2)	38 (17.1)	16 (7.2)	2.83 (0.986)	ปานกลาง	1
	14 (6.3)	111 (50.0)	13 (5.9)	80 (36.0)	4 (1.8)	2.77 (0.891)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การ จัด ลำดับ
	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
	ปัญหาการเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว							
ปริมาณผลผลิตข้าวต่อ ไร่ต่ำ	14 (6.3)	80 (36.0)	44 (19.8)	63 (28.4)	21 (9.5)	2.99 (1.132)	ปานกลาง	1
เครื่องจักรกลการเกษตร ไม่เพียงพอ	98 (44.1)	17 (7.7)	15 (6.8)	83 (37.4)	9 (4.1)	2.50 (1.461)	น้อย	3
มีเมล็ดข้าวปนเปื้อนจาก รถเกี่ยวนวด	74 (33.3)	21 (9.5)	32 (14.4)	79 (35.6)	16 (7.2)	2.74 (1.419)	ปานกลาง	2
ปัญหาการบันทึกข้อมูล						3.39 (1.213)	ปานกลาง	1
เกษตรกรเขียนหนังสือ ไม่ได้	8 (3.6)	72 (32.4)	23 (10.4)	100 (45.0)	19 (8.6)	3.23 (1.103)	ปานกลาง	2
ขาดการบันทึกที่ สม่ำเสมอ	9 (4.1)	61 (27.5)	28 (12.6)	46 (20.7)	78 (35.1)	3.55 (1.323)	มาก	1
ปัญหาด้านการส่งเสริม						2.40 (0.742)	น้อย	2
ด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม						2.79 (0.882)	ปานกลาง	1
ข้อมูล/ความรู้ ที่ส่งเสริมมี เนื้อหามากเกินไป เข้าใจ ยากไม่กระชับตรงประเด็น	0 (0.0)	102 (45.9)	37 (16.7)	83 (37.4)	0 (0.0)	2.91 (0.911)	ปานกลาง	2
ขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม/ ให้ความรู้	0 (0.0)	102 (45.9)	35 (15.8)	17 (7.7)	68 (30.6)	3.23 (1.310)	ปานกลาง	1
ข้อมูล/ความรู้ที่ส่งเสริม ไม่ ตรงกับความต้องการ	0 (0.0)	170 (76.6)	52 (23.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.23 (0.424)	น้อย	3

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับปัญหา (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การ จัด ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ด้านวิธีการส่งเสริม						2.10 (0.636)	น้อย	2
ขาดแปลงเรียนรู้/แปลง	170	32	20	0	0	1.32	น้อยที่สุด	4
ต้นแบบในการศึกษาดูงาน	(76.6)	(14.4)	(9.0)	(0.0)	(0.0)	(0.633)		
การส่งเสริมขาดความ	0	187	35	0	0	2.16	น้อย	3
ต่อเนื่อง	(0.0)	(84.2)	(15.8)	(0.0)	(0.0)	(0.365)		
มีการจัดอบรมบ่อยเกินไป	17	102	103	0	0	2.39	น้อย	2
	(7.7)	(45.9)	(46.4)	(0.0)	(0.0)	(0.626)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ให้ข้อมูล	16	115	57	26	8	2.53	น้อย	1
ไม่ชัดเจน/ไม่ทั่วถึง	(7.2)	(51.8)	(25.7)	(11.7)	(3.6)	(0.921)		

จากตารางที่ 4.6 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห่ง อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี มี 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิตข้าว และปัญหาด้านการส่งเสริม จากการวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านการผลิตข้าว ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.53$) และเกษตรกรมีปัญหา ด้านการส่งเสริม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.40$) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แยกแต่ละด้าน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านการผลิตข้าว พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหา ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.53$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาการบันทึกข้อมูล ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) รองลงมา ประเด็นปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.74$) และปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ($\bar{X} = 2.65$) และมีปัญหาในระดับน้อย 5 ประเด็น คือ ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว ($\bar{X} = 2.60$) ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเพาะปลูก ($\bar{X} = 2.43$) ปัญหาด้านการเตรียมดิน ($\bar{X} = 2.40$) ปัญหาด้านพื้นที่ ($\bar{X} = 2.28$) และปัญหาด้านแหล่งน้ำ ($\bar{X} = 2.09$) ตามลำดับ

ปัญหาด้านการเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรมีปัญห ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.40$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ในประเด็นพื้นที่นาเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม/แล้ง) ($\bar{X} = 2.64$) รองลงมาประเด็นปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ในประเด็นดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ($\bar{X} = 2.44$) และประเด็นปัญหาขาดความรู้ที่ถูกต้องในการเตรียมดิน ($\bar{X} = 2.13$) ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาใน ระดับน้อย ($\bar{X} = 2.60$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาเมล็ดพันธุ์ราคาสูง ($\bar{X} = 2.61$) ประเด็นปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาขาดความรู้การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว ($\bar{X} = 2.59$) ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรมีปัญห ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.43$) โดยมีประเด็นปัญหา ในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศ ($\bar{X} = 2.56$) รองลงมา ประเด็นปัญหาขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 2.30$) ตามลำดับ

ปัญหาด้านแหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.09$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาน้ำมีการปนเปื้อนสารเคมี ($\bar{X} = 2.12$) รองลงมา ประเด็นปัญหาน้ำไม่เพียงพอต่อการปลูกข้าว ($\bar{X} = 2.06$) ตามลำดับ

ปัญหาด้านพื้นที่ พบว่า เกษตรกรมีปัญหในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.28$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ($\bar{X} = 2.40$) รองลงมา ประเด็นปัญหาน้ำขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ($\bar{X} = 2.17$) ตามลำดับ

ปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีปัญหในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.65$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ในประเด็นต้นทุนการผลิตสูง ($\bar{X} = 2.83$) และ ประเด็นปัญหาขาดแคลนแรงงาน ($\bar{X} = 2.77$) และมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย ($\bar{X} = 2.54$) และประเด็นขาดความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรค/แมลงศัตรูพืช ($\bar{X} = 2.45$) ตามลำดับ

ปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีปัญห ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ประเด็นปัญหาปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ต่ำ ($\bar{X} = 2.99$) รองลงมา ประเด็นปัญหาเมล็ดข้าวปนเปื้อนจากรถเกี่ยวนวด ($\bar{X} = 2.74$) และประเด็นปัญหาระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ประเด็นปัญหาเครื่องจักรกลการเกษตรไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 2.50$) ตามลำดับ

ปัญหาการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรมีปัญหา ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับมาก คือ ในประเด็นปัญหาขาดการบันทึกที่สม่ำเสมอ ($\bar{X} = 3.55$) รองลงมา ประเด็นปัญหาเกษตรกรเขียนหนังสือไม่ได้ ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.23$) ตามลำดับ

ปัญหาด้านการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.40$) โดยมีในประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.79$) รองลงมา ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.10$)

ปัญหาด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีปัญหา ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.79$) โดยมีประเด็นปัญหาระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ในประเด็นวัสดุที่ใช้ในการส่งเสริม/ให้ความรู้ ($\bar{X} = 3.23$) รองลงมา ประเด็นปัญหาข้อมูล/ความรู้ที่ส่งเสริมมีเนื้อหามากเกินไป เข้าใจยาก ไม่กระชับตรงประเด็น ($\bar{X} = 2.91$) และมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาข้อมูล/ความรู้ที่ส่งเสริม ไม่ตรงกับความต้องการ ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.23$) ตามลำดับ

ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีปัญหา ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.10$) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย 3 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ให้ข้อมูลไม่ชัดเจน/ไม่ทั่วถึง ($\bar{X} = 2.53$) รองลงมา ประเด็นปัญหามีการจัดอบรมบ่อยเกินไป ($\bar{X} = 2.39$) และประเด็นปัญหาการส่งเสริมขาดความต่อเนื่อง ($\bar{X} = 2.16$) และ โดยมีประเด็นปัญหาในระดับน้อย ที่สุด 1 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาขาดแปลงเรียนรู้/แปลงต้นแบบในการศึกษาดูงาน ($\bar{X} = 1.32$) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร

5.1 การศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มี 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 222

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	การ จัด ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้						3.47 (1.274)	มาก	(3)
หน่วยงานควรส่งเสริมความรู้ที่เป็นนวัตกรรมการผลิตข้าว	39 (17.6)	37 (16.7)	45 (20.3)	55 (24.8)	46 (20.7)	3.14 (1.391)	ปานกลาง	5
หน่วยงานควรส่งเสริมการทำการเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว)	23 (10.4)	39 (17.6)	18 (8.1)	76 (34.2)	66 (29.7)	3.55 (1.350)	มาก	2
ควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง	14 (6.3)	81 (36.5)	45 (20.3)	23 (10.4)	59 (26.6)	3.14 (1.331)	ปานกลาง	5
ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว	5 (2.3)	8 (3.6)	26 (11.7)	44 (19.8)	139 (62.6)	4.37 (0.979)	มากที่สุด	1
ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	18 (8.1)	30 (13.5)	71 (32.0)	57 (25.7)	46 (20.7)	3.37 (1.188)	ปานกลาง	3
ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงช่องทางตลาดออนไลน์ได้	37 (16.7)	29 (13.1)	52 (23.4)	47 (21.2)	57 (25.7)	3.26 (1.406)	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	การ จัด ลำดับ	ความ หมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม						3.58 (1.103)	มาก	(2)
การส่งเสริมแบบรายบุคคล						3.45 (1.267)	มาก	2
นักส่งเสริมควรออกเยี่ยม เยียนให้ความรู้เกี่ยวกับการ ขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP แก่เกษตรกรอย่าง ต่อเนื่อง	4 (1.8)	62 (27.9)	35 (15.8)	44 (19.8)	77 (34.7)	3.58 (1.270)	มาก	1
เปิดโอกาสให้มีการติดต่อ ทางโทรศัพท์	15 (6.8)	41 (18.5)	88 (39.6)	12 (5.4)	66 (29.7)	3.33 (1.264)	ปานกลาง	2
การส่งเสริมแบบกลุ่ม						4.41 (0.876)	มากที่สุด	1
ควรมีการจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ การขอการรับรองมาตรฐาน ตาม GAP อย่างสม่ำเสมอ	2 (0.9)	12 (5.4)	41 (18.5)	58 (26.1)	109 (49.1)	4.17 (0.974)	มาก	3
เน้นการจัดฝึกอบรม เกี่ยวกับการขอการรับรอง มาตรฐานตาม GAP ตาม ความต้องการของเกษตรกร	3 (1.4)	15 (6.8)	22 (9.9)	46 (20.7)	136 (61.3)	4.34 (0.997)	มากที่สุด	2
ควรมีการจัดการศึกษา งานเกี่ยวกับการขอการ รับรองมาตรฐาน ตาม GAP ในสถานที่จริง	0 (0.0)	3 (1.4)	17 (7.7)	22 (9.9)	180 (81.1)	4.71 (0.666)	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	การจัด ลำดับ
	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	ปาน กลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	มากที่สุด (ร้อยละ)			
การส่งเสริมแบบมวลชน						3.39 (1.008)	ปานกลาง	3
ควรจัดนิทรรศการเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้ เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP	21 (9.5)	44 (19.8)	20 (9.0)	66 (29.7)	71 (32.0)	3.55 (1.364)	มาก	1
ควรใช้วารสาร/เอกสารเผยแพร่ เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP	0 (0.0)	0 (0.0)	151 (68.0)	51 (23.0)	20 (9.0)	3.41 (0.651)	มาก	2
ควรมีการสื่อสารผ่านหอกระจายเสียงของหมู่บ้าน	16 (7.2)	34 (15.3)	75 (33.8)	84 (37.8)	13 (5.9)	3.20 (1.010)	ปานกลาง	3
การส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ						3.18 (1.259)	ปานกลาง	4
ควรมีการส่งเสริมโดยใช้ไลน์	0 (0.0)	45 (20.3)	41 (18.5)	105 (47.3)	31 (14.0)	3.55 (0.968)	มาก	1
ควรมีการส่งเสริมโดยใช้เฟสบุ๊ก	64 (28.8)	46 (20.7)	41 (18.5)	59 (26.6)	12 (5.4)	2.59 (1.297)	น้อย	4
ส่งเสริมให้เกษตรกรสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรจากอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล	45 (20.3)	19 (8.6)	87 (32.2)	20 (9.0)	51 (23.0)	3.06 (1.382)	ปานกลาง	3
ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันทางการเกษตร ได้แก่ ฟาร์มบุ๊ก, ู๊ดินู๊ปุ๋ย, FARMCHECK	45 (20.3)	0 (0.0)	19 (8.6)	107 (48.2)	51 (23.0)	3.54 (1.390)	มาก	2

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 222

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	การจัด ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน						4.30 (0.741)	มาก ที่สุด	(1)
มีการจัดหาแหล่ง	0	0	0	125	97	4.44	มาก	2
จำหน่ายปัจจัยการผลิต	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(56.3)	(43.7)	(0.497)	ที่สุด	
คุณภาพดีราคาถูกเพื่อการ								
ขอการรับรองมาตรฐานตาม								
GAP								
ควรสนับสนุนการ	0	0	0	106	116	4.52	มาก	1
วางแผนด้านการผลิตสู่การ	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(47.7)	(52.3)	(0.501)	ที่สุด	
ขอการรับรองมาตรฐานตาม								
GAP								
สนับสนุนความรู้ด้าน	0	0	45	61	116	4.32	มาก	3
วิชาการและเทคโนโลยี	(0.0)	(0.0)	(20.3)	(27.5)	(52.3)	(0.791)	ที่สุด	
เกี่ยวกับการขอการรับรอง								
มาตรฐานตาม GAP								
การให้บริการเอกสาร	0	41	39	39	103	3.92	มาก	4
คำแนะนำเกี่ยวกับการขอ	(0.0)	(18.5)	(17.6)	(17.6)	(46.4)	(1.174)		
การรับรองมาตรฐานตาม								
GAP								

จากตารางที่ 4.7 การศึกษาความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$) รองลงมา เกษตรกรเห็นด้วยกับแนว

ทางการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) และเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริม ด้านความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แยกแต่ละด้าน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น ดังนี้ เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ใน 1 ประเด็น คือ ในประเด็นส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว ($\bar{X} = 4.37$) รองลงมา เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมาก ในประเด็น หน่วยงานควรส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว) ($\bar{X} = 3.55$) และเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับปานกลาง 4 ประเด็น คือ ในประเด็นส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ($\bar{X} = 3.37$) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงช่องทางตลาดออนไลน์ได้ ($\bar{X} = 3.26$) และหน่วยงานควรส่งเสริมความรู้ที่เป็นนวัตกรรมการผลิตข้าว ($\bar{X} = 3.14$) ข้าว และควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$) รองลงมา เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบมวลชน ($\bar{X} = 3.39$) และการส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายประเด็น ดังนี้

การส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมรายบุคคล ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นนักส่งเสริมควรออกเยี่ยมเยียนให้ความรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) และประเด็นเปิดโอกาสให้มีการติดต่อทางโทรศัพท์ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ใน 2 ประเด็น คือ ในประเด็นควรมีการจัดการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ในสถานที่จริง ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมา

ประเด็นเน้นการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ตามความต้องการของเกษตรกร ($\bar{X} = 4.34$) และเห็นด้วยกับประเด็นแนวทางส่งเสริมรายกลุ่ม ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ในประเด็นควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริมแบบมวลชน ในประเด็นการจัดนิทรรศการเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) รองลงมา ประเด็นควรใช้วารสาร/เอกสารเผยแพร่ เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ($\bar{X} = 3.41$) และในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วย ในระดับปานกลาง ในประเด็นควรมีการสื่อสารผ่านหอกระจายเสียงของหมู่บ้าน ($\bar{X} = 3.20$) ตามลำดับ

การส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วย ในระดับมากกับแนวทางส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเด็นควรมีการส่งเสริมโดยใช้ไลน์ ($\bar{X} = 3.55$) รองลงมา ประเด็นส่งเสริมให้เกษตรกรใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันทางการเกษตร ได้แก่ ฟาร์มบุ๊ก, รู้ดินรู้ปุ๋ย, FARMCHECK ($\bar{X} = 3.54$) และเกษตรกรเห็นด้วยในระดับปานกลางกับประเด็นส่งเสริมให้เกษตรกรสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรจากอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล ($\bar{X} = 3.06$) และเห็นด้วยในระดับน้อยในประเด็นควรมีการส่งเสริมโดยใช้ เฟสบุ๊ก ($\bar{X} = 2.59$)

แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมากที่สุด ใน 3 ประเด็น คือ ในประเด็นควรสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่การขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ($\bar{X} = 4.52$) รองลงมา คือ ประเด็นมีการจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีราคาถูกลงเพื่อการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ($\bar{X} = 4.44$) และประเด็นสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ($\bar{X} = 4.32$) และเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการสนับสนุน ในระดับมาก ใน 1 ประเด็น คือ ประเด็นการให้บริการเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ($\bar{X} = 3.92$) ตามลำดับ

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จากผลการศึกษา ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ 3 ส่วน ประกอบด้วย สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

ผลการวิจัยด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปมีดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรปลูกข้าวในตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปีผลิต 2566/67 ทั้งหมดจำนวน 499 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) จากประชากรทั้งหมด 499 ราย ที่ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 222 ราย และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนของประชากร

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

1) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว 2) สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ โดยการนำไปทดสอบ (Pre-test) กับประชากรในตำบลอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณได้ค่าความเที่ยง ดังนี้

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.805

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งเป็น ตอนที่ 4.1 ปัญหาด้านการผลิตข้าว มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.812 ตอนที่ 4.2 ปัญหาด้านการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.812

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งเป็น ตอนที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.903 ตอนที่ 5.2 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.903 และตอนที่ 5.3 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุนมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.908

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 222 ราย โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมการสัมภาษณ์ ได้แก่ วางแผนการสัมภาษณ์ กำหนดวันเวลาและสถานที่ เตรียมอุปกรณ์ และประสานงานกับผู้นำหมู่บ้าน 2) การสัมภาษณ์ ได้แก่ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบที่เตรียมไว้ 3) บันทึกผลการสัมภาษณ์ ได้แก่ บันทึกผลทันทีและตามความเป็นจริง และ 4) สิ้นสุดการสัมภาษณ์ ได้แก่ ทบทวนข้อมูลและกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดหมวดหมู่ แล้วนำไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว

1) สภาพทางสังคมของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ร้อยละ 51.4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.18 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 32.04 ปี มีพื้นที่ในการทำนาทั้งหมด เฉลี่ย 20.15 ไร่ พื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 16.43 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 20.99 ไร่

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.27 คน แรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน โดยเกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตร ในปี พ.ศ. 2566 เฉลี่ย 174,315.32 บาท ส่วนรายได้ในครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 163,707.21 บาท เกษตรกรมีรายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 89,503.60 บาท และรายจ่ายในครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 79,777.48 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่า

เกษตรกร ร้อยละ 89.2 มีการปฏิบัติ ด้านแหล่งน้ำ ในประเด็นเลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ ร้อยละ 90.5 มีการปฏิบัติ ด้านพื้นที่ปลูก ในประเด็นพื้นที่ไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 92.3 มีการปฏิบัติ ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ในประเด็นหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าวการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ร้อยละ 87.4 มีการปฏิบัติ ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า ด้านการผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์เกษตรกร ในประเด็นความงอกไม่น้อยกว่า 80 % ร้อยละ 93.7 มีการปฏิบัติ ด้านการใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษาป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในประเด็นข้าวนาหวานใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวออก 20-30 วัน ร้อยละ 94.6 มีการปฏิบัติ ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว พบว่า ด้านการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพเกษตรกร ในประเด็นเก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมาะสม ร้อยละ 72.5 มีการปฏิบัติ ด้านการเก็บเกี่ยวและการนวด ในประเด็นใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าวที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าว ร้อยละ 29.3 มีการปฏิบัติ ด้านความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้นในประเด็นข้าวเปลือกแห้งสำหรับซื้อขายมีความชื้นไม่เกิน 15% ร้อยละ 94.1 มีการปฏิบัติ ด้านการขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต ในประเด็น สถานที่เก็บรวบรวมต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด และ ร้อยละ 50.5 มีการปฏิบัติ ด้านการบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ ในประเด็นมีการบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต

1.3.3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า ด้านความรู้ เกษตรกร ร้อยละ 95.5 ได้รับการส่งเสริมความรู้ในการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล เกษตรกร ร้อยละ 91.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เกษตรกร ร้อยละ 89.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารแบบมวลชนและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์

2) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า ด้านความรู้ ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการความรู้ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) โดยมีประเด็นความต้องการความรู้ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP ข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.18) ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในประเด็น ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.33) และด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชน ในประเด็นได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านทางไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.13)

1.3.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) ปัญหาด้านการผลิตข้าว จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.53) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาการบันทึกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 3.39) ปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.74) และปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.65) และมีปัญหาในระดับน้อย 5 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.60) ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลา ในการเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย 2.43) ปัญหาด้านการเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 2.40) ปัญหาด้านพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.28) และปัญหาด้านแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.09) ตามลำดับ

2) ปัญหาด้านการส่งเสริม จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.40) โดยมีในประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม ในระดับ

ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.79) รองลงมาในประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.10) ตามลำดับ

1.3.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) *แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้* จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริม ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ในประเด็นการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.37) รองลงมา เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริม ในระดับมาก ในประเด็นหน่วยงานควรส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว) (ค่าเฉลี่ย 3.55) และเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริม ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น คือ ในประเด็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.37) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงช่องทางตลาดออนไลน์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.26) และหน่วยงานควรส่งเสริมความรู้ที่เป็นนวัตกรรมการผลิตข้าว และควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ

2) *แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม* จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41) รองลงมาเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.45) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) และการส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) ตามลำดับ

3) *แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน* จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อวิเคราะห์รายประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางส่งเสริม ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น คือ ในประเด็นควรสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่การขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP (ค่าเฉลี่ย 4.52) รองลงมาคือ ในประเด็นมีการจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีราคาถูกเพื่อการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP (ค่าเฉลี่ย 4.44) และในประเด็นสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP (ค่าเฉลี่ย 4.32) และเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการสนับสนุน ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ในประเด็นการให้บริการเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP (ค่าเฉลี่ย 3.92) ตามลำดับ

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

2.1 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.1.1 แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.2 มีการปฏิบัติ ในประเด็นเลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ สอดคล้องกับ อภิชนา พรหมินทร์ (2562) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP เกษตรกร มีการเลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ และแหล่งน้ำผ่านการประเมินความเสี่ยงก่อนการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม แตกต่างกับ อรณัน กวินรัตน์ภาค (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่ใช้น้ำชลประทาน และมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการเพาะปลูก เนื่องจาก พื้นที่จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมค่อนข้างสูง เกษตรกรส่วนใหญ่จึงเลือกใช้น้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ

2.1.2 พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.5 มีการปฏิบัติ ในประเด็นพื้นที่ไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม สอดคล้องกับ อรณัน กวินรัตน์ภาค (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ควรเป็นพื้นที่นาชลประทาน ที่ควบคุมระดับน้ำได้ดี พื้นที่นาไม่เคยเป็นโรงงานอุตสาหกรรม โรงเก็บสารเคมี โรงพยาบาล คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะมาก่อน และห่างไกลจากแหล่งมลพิษ และมีการวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนการเพาะปลูก อภิชนา พรหมินทร์ (2562) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า พื้นที่ปลูกไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม ไม่มีโลหะหนักตกค้างและห่างไกลแหล่งมลพิษ ไม่เคยเป็นโรงเก็บสารเคมี คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะ

2.1.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.3 มีการปฏิบัติ ในประเด็นหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าวการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สอดคล้องกับ อรณัน กวินรัตน์ภาค (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้า

ร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรคข้าว และแมลงศัตรูพืช ตรงตามชนิด ปริมาณ และเวลา ถูกต้องตามที่กฎหมายและตามคำแนะนำบนฉลาก ไม่มีการใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ หยุดการใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุในฉลาก

2.1.4 การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.4 มีการปฏิบัติ ด้านการผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์เกษตรกร ในประเด็นความงอกไม่น้อยกว่า 80 % การใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษาป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร ร้อยละ 93.7 มีการปฏิบัติ ในประเด็น ข้าวหนาวานใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวออก 20-30 วัน แตกต่างกับ อรณัน กวินรัตน์ภัก (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าว เมื่อต้นข้าวอายุ 90-100 วัน ร้อยละ 91.9 เกษตรกรมีการระบายน้ำออกจากนาก่อนการเก็บเกี่ยว 7-10 วัน มากที่สุด ร้อยละ 99.3 เกษตรกรส่วนใหญ่มีวิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรกลด้วยการจ้างเหมาเอง ร้อยละ 95.6 เนื่องจากเกษตรกรปลูกข้าว ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี อยู่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม ดังนั้น จึงต้องมีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ แข็งแรง มาปลูก จะได้ทนต่อสภาพแวดล้อม

2.1.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.6 มีการปฏิบัติ ด้านการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ ในประเด็นเก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมาะสม การเก็บเกี่ยวและการนวด เกษตรกร ร้อยละ 72.5 มีการปฏิบัติ ในประเด็นใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าวที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าว ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น เกษตรกร ร้อยละ 29.3 มีการปฏิบัติ ในประเด็นข้าวเปลือกแห้งสำหรับซื้อขายมีความชื้นไม่เกิน 15% แตกต่างกับ อรณัน กวินรัตน์ภัก (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีวิธีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวด้วยการใช้เครื่องเกี่ยวนวดและจำหน่ายที่โรงสี/โรงงาน/ลานตาก มากที่สุด ร้อยละ 97.8 โดยเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันข้าวพันธุ์อื่นปน รักษาความสะอาด และปฏิบัติเพื่อป้องกันข้าวพันธุ์อื่นปน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการลดความชื้นของเมล็ดข้าวก่อนการจำหน่าย ร้อยละ 99.3

2.1.6. การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.1 มีการปฏิบัติ ในประเด็นสถานที่เก็บรวบรวมต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด สอดคล้องกับ อรณัน

กวินรัตน์ภัก (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ จัดเก็บผลผลิตไว้ในสถานที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและข้าวพันธุ์อื่นปนมากที่สุด ร้อยละ 94.9 และบรรจุในกระสอบเพื่อป้องกันความเสียหายจากแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว มากที่สุด ร้อยละ 78.7

2.1.7 การบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.5 มีการปฏิบัติ ในประเด็นมีการบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต แตกต่างกับ อรณัน กวินรัตน์ภัก (2561) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 มีการจดบันทึกเกี่ยวกับแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ แหล่งน้ำ การเตรียมดิน การกำจัดข้าวพันธุ์อื่นปน การสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

2.2. สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.2.1 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า

1) **ด้านความรู้** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.5 ได้รับการส่งเสริมความรู้ในการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว แตกต่างกับ นฤมล แนนทนา และคณะ (2559) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ความต้องการความรู้สำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP โดยรวมทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจาก เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตในการปลูกข้าวและวิธีการเก็บรักษา ไม่ว่าจะเป็ความรู้ในด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก การผลิต การเก็บเกี่ยวที่ให้คุณภาพที่ดี รวมถึงสถานที่เก็บรักษาภายหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้ว ตลอดจนการจดบันทึกเพื่อให้ได้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับข้าวที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2) **ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากปราชญ์ชาวบ้าน/เกษตรกรปราดเป็เรื่อง (Smart Farmer) แตกต่างกับ อนุพงศ์ อวีรุทธา และคณะ (2560) ศึกษาเรื่องความพร้อมและความต้องการในการพัฒนาทักษะ

ของเกษตรกรในการปรับตัวสู่นโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่า ในประเด็นเรื่องของความพร้อมในด้านข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดและการคาดการณ์ปริมาณการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย การควบคุมต้นทุนต่าง ๆ แม้ว่าจะมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลเหล่านี้แล้วก็ตาม ไม่ว่าจะป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อการเกษตร ที่มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำ หรือตัวแทนจากหน่วยงานภาคการศึกษา ดังนั้น การขาดข้อมูลข่าวสารการตลาดเพื่อการตัดสินใจในการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการบริหารสินค้าคงคลัง เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มักใช้ราคาผลผลิตในฤดูกาลนั้น ช่วยในการตัดสินใจ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถทางการตลาดและการกระจายสินค้า เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่อยู่กระจัดกระจายตามแหล่งผลิตซึ่งห่างไกลจากแหล่งซื้อขายหลัก และเกษตรกรมักจำหน่ายสินค้าเกษตรทันทีหลังเก็บเกี่ยว ทำให้เสียโอกาสที่จะขายได้ตามราคาตลาดในขณะนั้น

3) ด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นบุคคล โดยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ แตกต่างกับเพ็ญภา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอวังดาล จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในระดับมาก ในประเด็นการทำการเกษตรสมัยใหม่, ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่และความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการผลิตข้าว ความต้องการด้านการส่งเสริม เกษตรกรต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่มในระดับมาก ความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับมาก และ อภิญา พรหมินทร์ (2562) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการได้รับความรู้ ในเรื่องการผลิตข้าว มากที่สุด ส่วนช่องทางการส่งเสริม ในระดับมาก จากบุคคลากรราชการ รองลงมา อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ และวิทยุ ตามลำดับ

2.2.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า

1) ด้านความรู้ ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการความรู้ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) โดยมีประเด็นความต้องการความรู้ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.18) สอดคล้องกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านต่าง ๆ ในระดับมากที่สุด อาทิ การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช

การจัดการดินและปุ๋ย การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการบริหารจัดการกลุ่ม การผลิตข้าวคุณภาพตามมาตรฐาน GAP

2) *ด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล* ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในประเด็นได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.33) สอดคล้องกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ ในระดับมากที่สุด จากสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ และจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ อินเทอร์เน็ต

3) *ด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)* ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยมีประเด็นความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมาก ในประเด็นได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.13) แตกต่างกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด จากสื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ จากสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ และจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ อินเทอร์เน็ต เนื่องจาก ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารสามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ง่าย โดยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ในการแจ้งข้อมูลข่าวสาร และการรับรู้ของเกษตรกร

2.3 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.3.1 *ปัญหาด้านการผลิตข้าวที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร* พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหา ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.53) โดยมีประเด็นปัญหาในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ ในประเด็นปัญหาการบันทึกข้อมูล ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) ปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.74) และปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.65) แตกต่างกับ เทพติยา นิตยชาติ (2559, น. 59-80) ศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปัจจัยการผลิตข้าว ส่วนใหญ่รายจ่ายมาจากยาฆ่าแมลง ยากำจัดศัตรูพืช อีกทั้งยังมีฮอร์โมน การจ้างแรงงานในการเตรียมดินและดูแลผลผลิต ได้แก่ ไถนา ปรับหน้าดิน หว่าน ใส่ปุ๋ย ใส่สารเคมี การตากข้าว เป็นต้น และที่สำคัญยังมีปัญหาแหล่งน้ำที่ไม่เพียงพอ เนื่องจาก เกษตรกรยังคงปลูกข้าวในลักษณะเดิมไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

ซึ่งปัญหาการบันทึกข้อมูลจะสะท้อนถึงความรู้ ความชำนาญ ซึ่งส่งผลถึงพฤติกรรมการผลิตข้าวของเกษตรกรจันทมาศ คำสุนทร และคณะ (2560.82-94) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร โดยการศึกษา งานวิจัยดังกล่าว พบว่า เกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ส่วนใหญ่ มีปัญหาในเรื่องปัญหาาราคาข้าวตกต่ำ ร้อยละ 78.9 ปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ร้อยละ 52.60 ส่วนปัญหา ด้านการลงทุนไม่มีปัญหา ร้อยละ 70.2 เกษตรกรที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องปัญหาาราคาข้าวตกต่ำ ร้อยละ 82.35 ปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ร้อย ละ 55.9 และปัญหาด้านการลงทุน ร้อยละ 52.94

2.3.2 ปัญหาด้านการส่งเสริมที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริม ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.40) โดยมีในประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.79) รองลงมาใน ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.10) ตามลำดับ แตกต่างกับ เพ็ญญา โยธาศรี (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอต่าง ๆ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาขาด เงินทุนในการผลิต ปัญหาขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศ ปัญหาปุ๋ยราคาแพง และปัญหาการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เนื่องจาก ปัญหาด้าน เนื้อหาที่ส่งเสริมและปัญหาวิธีการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรขาดองค์ ความรู้ในด้านการผลิตข้าวให้ได้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สุนันทา ณ มา (2561) ได้ ศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร อำเภอตอกคำใต้ จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ด้าน ความต้องการความรู้ และด้านความต้องการสนับสนุน ในระดับปานกลาง

2.4 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

2.4.1 ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการผลิตข้าวให้ได้ มาตรฐานการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดี การทำการเกษตรสมัยใหม่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้าน การเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเข้าถึงตลาดออนไลน์ และนวัตกรรมการผลิตข้าว จึงควรประสาน การทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องถ่ายทอดองค์ความรู้ตรงประเด็น ตามความต้องการ ของเกษตรกรผ่านทุกช่องทาง เพื่อให้ข้อมูล/ข่าวสาร/ความรู้ ส่งไปถึงเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยเจ้าหน้าที่ควรทำแผนตาม T&V System และนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้สามารถแจ้งข้อมูล/ข่าวสาร/ความรู้ได้สะดวกและรวดเร็ว

2.4.2 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรต้องการการเรียนรู้แบบกลุ่มโดยการไปศึกษาดูงาน การฝึกอบรม และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบรายบุคคล โดยการให้เจ้าหน้าที่ออกเยี่ยมเยียนให้ความรู้ และสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ แบบมวลชน โดยการจัดนิทรรศการ แจกวารสาร/เอกสารเผยแพร่ เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP และมีสื่อสารผ่านหอกระจายเสียงของหมู่บ้าน ดังนั้น จึงควรพาเกษตรกรไปศึกษาดูงาน หรือศึกษาเรียนรู้จากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาทดลองปฏิบัติ/ปรับใช้ให้เหมาะสมกับแปลงของตนเอง

2.4.3 ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่การขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP จัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีราคาถูก สนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP และต้องการให้บริการเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ดังนั้น ควรมีการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตามข้อกำหนดหลักทั้ง 7 ข้อ ทุกขั้นตอน ตลอดจนได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานรับรอง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ว่ามีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านวิธีการส่งเสริม 3) ด้านการสนับสนุน โดยด้านความรู้ นั้น ต้องมีการประสานการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้องถ่ายทอดองค์ความรู้ตรงประเด็นตามความต้องการของเกษตรกรผ่านทุกช่องทาง เพื่อให้ข้อมูล/ข่าวสาร/ความรู้ ส่งไปถึงเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติตามการเกษตรที่ดี การทำการเกษตรสมัยใหม่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเข้าถึงตลาดออนไลน์ และนวัตกรรมการผลิตข้าว เป็นต้น โดยควบคู่ไปกับการทำงานตามระบบส่งเสริมการเกษตร T&V System ส่วนด้านวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการนั้น มี 4 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่ การส่งเสริมแบบกลุ่ม เช่น มีการจัดศึกษาดูงานเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ในสถานที่จริง, การส่งเสริมแบบรายบุคคล เช่น นักส่งเสริมควรออกเยี่ยมเยียนให้ความรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง, การส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ การจัดนิทรรศการเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP และการส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การส่งเสริมโดยผ่านช่องทางไลน์ เป็นต้น ในส่วนด้านการสนับสนุนที่เกษตรกรต้องการนั้น คือต้องการให้มีการสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่การขอการรับรอง

มาตรฐานตาม GAP จัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีราคาถูก สนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP และต้องการให้บริการเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอกงคอดย จังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากผลการวิจัย ความต้องการด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการความรู้ ในระดับมาก ประเด็น การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว ประเด็นการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและการจัดบันทึก แต่ยังพบประเด็นปัญหาด้านการผลิตข้าว ในประเด็นปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และปัญหาการบันทึกข้อมูล และการแปรรูป ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น เกษตรกรจึงควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และทำความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยควรเข้ารับการอบรม ประชุม และฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และให้เกิดความชำนาญมากขึ้นและเป็นฐานข้อมูลในการผลิตสินค้าเกษตรของตนเอง

2) จากผลการวิจัย สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยมาก ในการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ตรงตามพันธุ์ ไม่มาจากแหล่งที่เป็นโรค จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ดังนั้น เกษตรกรจึงต้องมีการอบรมถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านการผลิต เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ภัยธรรมชาติที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น และปรับเปลี่ยนแนวคิดให้สามารถพึ่งพาตนเอง ส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่/การทำเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้และลดความเสี่ยงด้านต้นทุนการผลิตให้ใช้ทรัพยากรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) จากผลการวิจัย ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับน้อย ในประเด็น ประเด็นปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ให้ข้อมูลไม่ชัดเจน/ไม่

ทั่วถึง ประเด็นปัญหาที่มีการจัดอบรมบ่อยเกินไป และประเด็นปัญหาที่มีการส่งเสริมขาดความต่อเนื่อง แต่ยังคงพบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล ในระดับมากที่สุด ในประเด็น ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรให้บริการด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการเยี่ยมเยียน/ติดตาม/ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาด้านการบริการอย่างสุภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดี และสื่อสาร อธิบายหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้เกษตรกรทราบ อย่างชัดเจนตรงประเด็นมากขึ้น และอีกทั้งควรลงพื้นที่ให้คำแนะนำและความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทุกช่องทางให้ทั่วถึงและต่อเนื่อง

2) จากผลการวิจัย ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรบางราย ขาดความรู้การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวอื่นปนเป็นจำนวนมาก เจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญในการเพิ่มผลผลิตในการให้ความรู้คำแนะนำ มีระบบการตรวจรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP: Seed) โดยหน่วยงานของ กรมการข้าว และออกใบรับรองให้กับเกษตรกรกรณีผ่านการประเมิน

3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) จากผลการวิจัย ปัญหาด้านการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการ บันทึกข้อมูล ในประเด็นเกษตรกรขาดการบันทึกที่สม่ำเสมอ และเกษตรกรเขียนหนังสือไม่ได้และ เกษตรกรไม่ค่อยปฏิบัติในการจดบันทึกข้อมูลกระบวนการผลิตการเตรียมดิน และการบันทึก กระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อายุมากและขาดการบันทึกที่ สม่ำเสมอ ดังนั้น หน่วยงานควรจัดอบรมและสอนการจดบันทึกดังกล่าวเพื่อให้ค่าใช้จ่าย กำไร ขาดทุน และนำปัญหาจากจดบันทึกมาปรับปรุงการผลิตในปีถัดไป ส่วนคนเขียนหนังสือไม่ได้ ควรสอนให้มีการ บันทึกด้วยวิธีอื่นอื่น เช่นการบันทึกด้วยเสียง หรือการสอนบุตรหลานของเกษตรกรให้จดบันทึกใน ชั้นตอนต่อไป

2) จากผลการวิจัย แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรเห็น ด้วยกับแนวทางส่งเสริมด้านความรู้ ในระดับมาก ประเด็นส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน และเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว หน่วยงานควรส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว) ดังนั้น หน่วยงาน ภาครัฐ ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการขอรับรองมาตรฐานการ ผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้เหมาะสม เนื่องจากสภาพพื้นที่จังหวัดสระบุรี ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ทำให้ขาดโอกาสในการขอการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การประเมินควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของบริบทการทำ
การเกษตร

3.1.4 ข้อเสนอแนะต่อยุทธศาสตร์

1) จากผลการวิจัย ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเพาะปลูก พบว่า ปัจจุบัน
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวและภาคการเกษตรอย่าง
มาก รัฐบาลควรปรับปรุงและพัฒนาแผนการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกับ
สถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบต่อสถานการณ์ดังกล่าว ได้วางแผนการผลิต
การบริหารจัดการ และการเก็บเกี่ยว เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตลอดจนการพัฒนา
เทคโนโลยีด้านการตรวจสภาพภูมิอากาศให้เหมาะสมกับพื้นที่

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 3.2.1 ในมุมมองของเจ้าหน้าที่ ควรศึกษาให้ครอบคลุมตัวแปรมากขึ้น
- 3.2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว
ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 3.2.3 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวตามการ
ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีกับกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานและกลุ่มที่ไม่ได้รับการรับรอง



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. (2559). *องค์ความรู้เรื่องข้าว พันธุ์ข้าว กข 79*.
<https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=145.htm>.
- _____. (2562). *องค์ความรู้เรื่องข้าว พันธุ์ข้าว กข 43*.
<https://webold.ricethailand.go.th/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=122.htm>.
- _____. (2567). *องค์ความรู้การผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP*.
<http://e-gap.ricethailand.go.th/page2.html>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.
- _____. (2560). *เทคนิคการทำงานส่งเสริมการเกษตร : ตอนที่ 1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. e-learning : หลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะนักส่งเสริมการเกษตร (ระดับปฏิบัติการ)*.
<http://43.249.58.220/course/view.php?id=363>.
- _____. (2561). *แนวทางการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2562*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. บริษัท นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด, กรุงเทพฯ.
- จิรวุฒ มงคล. (2557). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- จุฑามาศ คำสุนทร และคณะ. (2560). *การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร*. *วารสารเกษตรพระวรุณ*, ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2560. 82-94
- ณรงฤทธิ์ เกาสระคู และชัยชาญ วงศ์สามัญ. (2561). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ ตามการปฏิบัติเกษตรกรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด*. *วารสารแก่นเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, ปีที่ 44 (ฉบับพิเศษ 1).

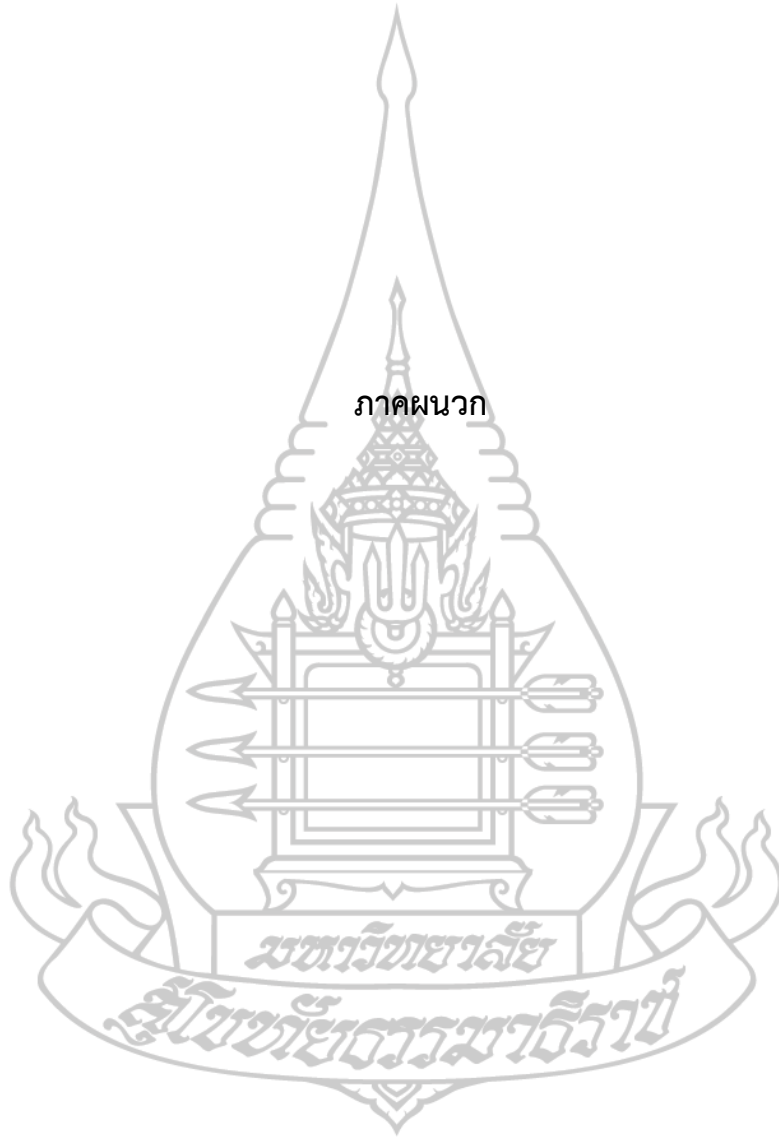
- ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์. (ม.ป.ป.). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา KMITL004 หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร*. Thai MOOC สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, <https://lms.thaimooc.org/courses/course-v1:KMITL+KMITL004+2017/courseware/f522630be9a24847aa9fca1da636297a/36326f02e4384bec89923d457818e64b/?child=last>
- ทวีรัตน์ สงค์คุ้ม. (2556). *การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าวของตำบลเขาคีรีส อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกำแพงเพชร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.
- ธนพนธ์ ชินงค์ และคณะ. (2560). *การผลิตและการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี*, *วารสารรมยสาร*, 15(3), 337-343.
- นฤมล แน่นหนา และคณะ. (2559). *ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา*. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประกิตต์ โกะสูงเนิน. (2560). *ความสำเร็จของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 4 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. นนทบุรี
- พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *ราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: หน้า 468
- เพ็ญภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- เมธา หริมเทพาธิป. (2560). *แนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยา : ทฤษฎีความต้องการของแมกคลีแลนด (McClelland's Need Theory)*, <https://www.gotoknow.org/posts/629840>
- เลิศภูมิ จันทระเพ็ญกุล. (2560). *สื่อประกอบการเรียนการสอน วิชา หลักการส่งเสริมการเกษตร*. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- วีรวัดณ์ ก้องวิวัฒน์พงศ์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพสำหรับเกษตรกรในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี

- สถานีพัฒนาที่ดินสระบุรี. (2564). *ชั้นความเหมาะสมของที่ดินปลูกข้าว*. สระบุรี : กรมพัฒนาที่ดิน สมพงษ์ สุริวงค์. (2564). *การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สิรินาถ อินทวา. (2560). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- สุนันทา ณ มา. (2563). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- สุริยะนาท เอี่ยมพรหม. (2561). *การบริหารจัดการน้ำสำหรับการปลูกข้าวในภาวะภัยแล้งใน ตำบลก้ง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สุวิทย์ เพ็งแก้ว. (2562). *การพัฒนาคุณภาพข้าวสู่มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดมุกดาหาร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- สำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอแก่งคอย พ.ศ. 2566 – 2570*. สระบุรี: สำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย
- _____. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย พ.ศ. 2566 – 2570*. สระบุรี: สำนักงานเกษตรอำเภอแก่งคอย
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). *การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร 2556*. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *ข้อมูลพื้นฐาน รายได้-รายจ่ายเงินสดทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามประเภทฟาร์ม ปีเพาะปลูก 2560/61*.
<https://www.oae.go.th/view/1/ภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร /TH-TH>
- อนุพงศ์ อวิรุทธา, ศุภลักษณ์ ไชยสิทธิ์, รัชสีจันทร์ สุวรรณสถิตกร, มณฑล ทองพั่ง, จาปี เพชรชุม, วรกัญญา สิริพิเดช, ชลธิดา รักยุทธ และวิรัตน์ ใจสา. (2560). *ความพร้อมและความต้องการในการพัฒนาทักษะของเกษตรกรในการปรับตัวสู่นโยบายประเทศไทย 4.0*. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2560)

- อภิขญา พรหมมินทร์. (2562). *การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ตำบลตาซัด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแห้ง. (2567). *แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566 – 2570*. สระบุรี: งานนโยบายและแผน สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแห้ง
- อรณัน กวินรัตน์ภัก. (2561). *การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลเดิมบาง อำเภอดเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- อรณิชา สุทธิแป้น. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี
- อรัญญ บัญญะนิต และรุจ ศิริสัญลักษณ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่. *แก่นเกษตร*, ปีที่ 47 ฉบับที่พิเศษ 1, 173-178.
- Kanta. (2555). *บทความทางรัฐประศาสนศาสตร์ : ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของ มาสโลว์*. http://kantacandidate.blogspot.com/2012/02/blog-post_9823.html.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Third Edition. Harper and Row Publication, New York.



ภาคผนวก





ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์การวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาระดับปริญญาโท

เลขที่แบบสัมภาษณ์ □□□□□

วัน/เดือน/ปี...../...../.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่าน
2. วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - 2.3 เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 - ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
 - ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

5. คำตอบที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์นี้จะเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

นางสาวสุภารัตน์ สาคร

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรปลูกข้าว

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ไม่ได้รับการศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

4. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5, ม.6, ปวช.) 5. อนุปริญญา หรือ ปวส.

6.ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า 7. สูงกว่าปริญญาตรี

8. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

5. พื้นที่ที่ใช้ในการทำนาทั้งหมด จำนวนไร่.....งาน

6. ลักษณะการถือครองที่ดิน

1. ที่ดินตนเอง จำนวนไร่

2. ที่ดินเช่า จำนวนไร่

ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน คน (รวมตัวท่านเองด้วย)

8. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรคน

9. รายได้ของครัวเรือนในรอบปี 2566 บาท

(ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2566)

1. ครัวเรือน.....บาท

2. ภาคการเกษตร.....บาท

10. รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี 2566 บาท

(ตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2566)

1. ครั้วเรือน.....บาท
2. ภาคการเกษตร.....บาท

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

คำชี้แจง : โปรดพิจารณารายละเอียดที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในด้านต่าง ๆ และให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ของท่านมากที่สุด

ประเด็นการปฏิบัติด้านการผลิตข้าว	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. แหล่งน้ำ		
1.1 เลือกใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารพิษ		
1.2 ใช้แหล่งน้ำที่ผ่านการประเมินความเสี่ยง		
2. พื้นที่ปลูก		
2.1 พื้นที่ไม่เคยเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลหรือโรงงานอุตสาหกรรม		
2.2 พื้นที่ไม่เคยเป็นโรงเก็บสารเคมี คอกสัตว์ หรือที่ทิ้งขยะ		
2.3 พื้นที่ไม่มีโลหะหนักตกค้างและห่างไกลแหล่งมลพิษ		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
3.1 ใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากที่ใช้กับการปลูกข้าว		
3.2 ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้		
3.3 หยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตข้าว การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4.1 การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์		
4.1.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยราชการ		
4.1.2 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ตรงตามพันธุ์ ไม่มาจากแหล่งที่เป็นโรค		
4.1.3 มีเมล็ดพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.5%		
4.1.4 มีความงอกไม่น้อยกว่า 80 %		
4.2 การใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษาป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
4.2.1 ข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวงอก 20-30 วัน		
4.2.2 ข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยครั้งที่สองในระยะข้าวกำเนิดช่อดอก (ระยะข้าวตั้งท้อง)		
4.2.3 เลือกใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับชนิดดินและข้าวที่ปลูก		
4.2.4 รักษาระดับน้ำ ในนาข้าวให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว		

ประเด็นการปฏิบัติด้านการผลิตข้าว	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.2.5 รักษาระดับน้ำ ไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะในช่วงกำเนิดช่อดอกจนถึงระยะออกรวง		
4.2.6 ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเลือกวิธีการป้องกันตามชนิดของศัตรูพืช		
4.2.7 สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูข้าวตั้งแต่เริ่มการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว		
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว		
5.1 การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ		
5.1.1 เก็บเกี่ยวข้าวที่ได้อายุเหมาะสม		
5.1.2 เก็บเกี่ยวข้าวหลังวันออกดอก 25-35 วัน		
5.2 การเก็บเกี่ยวและการนวด		
5.2.1 ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุ ในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าว ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าว		
5.2.2 ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวรอบนอกก่อนเพื่อกำจัดข้าวพันธุอื่นที่ติดมากับเครื่องเกี่ยวนวด		
5.2.3 ลดความชื้นหลังนวดข้าวให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นไม่เกิน 14% กรณีใช้เครื่องเกี่ยวนวด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง		
5.3 ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น		
5.3.1 ข้าวเปลือกแห้งสำหรับซื้อขายมีความชื้นไม่เกิน 15%		
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมผลผลิต		
6.1 ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และพาหนะในการขนย้ายที่สะอาด		
6.2 ป้องกันการปนเปื้อนอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค		
6.3 สถานที่เก็บรวบรวมต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด		
6.4 การถ่ายเทอากาศดีและมีการป้องกันการปนของข้าวพันธุอื่น		
6.5 การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิต มีการระบุข้อมูล รหัส หรือเครื่องหมายให้สามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือก		
7. การบันทึกข้อมูล และการตรวจสอบ		
7.1 มีการจดบันทึกกระบวนการผลิตการเตรียมดิน		
7.2 มีการบันทึกกระบวนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิต		

ตอนที่ 3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำชี้แจง: 1.โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการในการประเมินต่อไปนี้ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

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

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
เนื้อหาที่ส่งเสริม							
1. ประเภทของการทำงาน							
2. การเตรียมดิน							
3.การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว							
4. การดูแลรักษา							
5. วัตถุประสงค์รายการเกษตรกร							
6.การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว							
7.การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช							
8. การจัดการแหล่งน้ำ							
9.การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการเกษตร GAP สำหรับข้าว							

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
10. การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว							
11. การจัดบันทึกข้อมูล							
แหล่งข้อมูลข่าวสาร							
1.แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล							
1. ผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, ฯลฯ)							
2. อาสาสมัครเกษตร (อกม.)							
3. ประชาชนชาวบ้าน/เกษตรกรปรารถนาดี (Smart Farmer)							
4. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร							
5. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเอกชน							

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
2.แหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)							
6. วิทยุโทรทัศน์							
7. วิทยุกระจายเสียง							
8. หอกระจายข่าว							
9. นิทรรศการ/การจัดงาน							
10. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ คู่มือ โบสเตอร์/ป้ายไวนิล							
11. ภาพยนตร์/วีดิทัศน์/วิดีโอ							
12. ไลน์ (Line)							
13. เฟสบุ๊ก (Facebook)							
14. อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล (google)							
15. โปรแกรม/แอปพลิเคชันทางการเกษตร ได้แก่ ฟาร์มบู๊ค, รูตินู๊ปยู, FARMCHECK							

ตอนที่ 4 ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความรุนแรงของปัญหาในด้านต่าง ๆ เพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับท่านมากที่สุด

โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ 5 หมายถึง ปัญหามากที่สุด 4 หมายถึง ปัญหาปานกลาง 3 หมายถึง ปัญหาเล็กน้อย และ 1 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด

4.1 ปัญหาด้านการผลิตข้าว

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
1. ปัญหาด้านการเตรียมดิน						
1.1 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์						
1.2 พื้นที่นาเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม/แล้ง)						
1.3 ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการเตรียมดิน						
2. ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว						
2.1 ขาดความรู้การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว						
2.2 เมล็ดพันธุ์ราคาสูง						
3. ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเพาะปลูก						
3.1 ความแปรปรวนของสภาพอากาศ						

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
3.2 ขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเพาะปลูกข้าว (สภาพฝนฟ้าอากาศ)						
4. ปัญหาด้านแหล่งน้ำ						
4.1 น้ำไม่เพียงพอต่อการปลูกข้าว						
4.2 น้ำมีการปนเปื้อนสารเคมี						
5. ปัญหาด้านพื้นที่						
5.1 ขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน						
5.2 พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการปลูก						
6. ปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต						
6.1 ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใส่ปุ๋ย						
6.2 ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช						
6.3 ต้นทุนการผลิตสูง						
6.4 ขาดแคลนแรงงาน						

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
7. ปัญหาการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
7.1 ปริมาณผลผลิตต่ำ						
7.2 เครื่องจักรกลการเกษตรไม่เพียงพอ						
7.3 มีเมล็ดข้าวปนเปื้อนจากโรคภัยเกี่ยวกับ						
8. ปัญหาการบันทึกข้อมูล						
8.1 เกษตรกรเขียนหนังสือไม่เป็น						
8.2 ขาดการบันทึกที่สม่ำเสมอ						

4.2 ปัญหาด้านการส่งเสริม

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
1. ด้านเนื้อหาที่ส่งเสริม						
1.1 ข้อมูล/ความรู้ ที่ส่งเสริมมีเนื้อหาเกินไป เข้าใจยาก ไม่กระชับตรงประเด็น						
1.2 ขาดสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม/ให้ความรู้						
1.3 ข้อมูล/ความรู้ที่ส่งเสริม ไม่ตรงกับความต้องการ						
2. ด้านวิธีการส่งเสริม						
2.1. ขาดแปลงเรียนรู้/แปลงต้นแบบในการศึกษา งาน						
2.2 การส่งเสริมขาดความต่อเนื่อง						
2.3 มีการจัดอบรมบ่อยเกินไป						
2.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ให้ข้อมูลไม่ชัดเจน/ไม่ ทั่วถึง						

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นแนวทางการส่งเสริมด้านต่าง ๆ

ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ท่านเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ในระดับใด

5.1 แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้

แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. หน่วยงานควรส่งเสริมความรู้ที่เป็นนวัตกรรมการผลิตข้าว					
2. หน่วยงานควรส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ (ข้าว)					
3. ควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง					
4. ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าว					
5. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
6. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถเข้าถึงช่องทางตลาดออนไลน์ได้					

5.2 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม

แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. การส่งเสริมแบบรายบุคคล					
1.1 นักส่งเสริมควรออกเยี่ยมเยียนให้ความรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง					
1.2 เปิดโอกาสให้มีการติดต่อช่องทางอื่นๆ เช่น โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
2. การส่งเสริมแบบกลุ่ม					
2.1 ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP อย่างสม่ำเสมอ					
2.2 เน้นการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ตามความต้องการของเกษตรกร					
2.3 ควรมีการจัดการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ในสถานที่จริง					
3. การส่งเสริมแบบมวลชน					
3.1 ควรจัดนิทรรศการเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP					

แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
3.2 ควรใช้วารสาร/เอกสารเผยแพร่ เกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ในการส่งเสริม					
3.3 ควรมีการสื่อสารเกี่ยวกับการขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP ผ่านหอกระจายเสียงของหมู่บ้าน					
4. การส่งเสริมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4.1 ควรมีการส่งเสริมโดยใช้ไลน์					
4.2 ควรมีการส่งเสริมโดยใช้ เฟสบุ๊ก					
4.3. ส่งเสริมให้เกษตรกรสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรจากอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ เช่น กูเกิล					
4.4. ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้โปรแกรม/แอปพลิเคชันทางการเกษตร ได้แก่ ฟาร์มบูค , รู้ดินรู้ปุ๋ย, FARMCHECK					

5.3 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน

แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. มีการจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต คุณภาพดี ราคาถูกเพื่อการขอการรับรอง มาตรฐานตาม GAP					
2. ควรสนับสนุนการวางแผนด้านการผลิตสู่ การขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP					
3. สนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและ เทคโนโลยี เกี่ยวกับการขอการรับรอง มาตรฐานตาม GAP					
4. การให้บริการเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับ การขอการรับรองมาตรฐานตาม GAP					



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุภารัตน์ สาคร
วัน เดือน ปี เกิด	1 มกราคม 2524
สถานที่เกิด	อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (พืชศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปี พ.ศ. 2545
สถานที่ทำงาน	สระบุรี
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

