

การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรใน
อำเภอยักษ์ขุมภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



นางสาวสุพิชฌักก์ ห่อทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

**An Extension of Organic Hom Mali Rice Production and Marketing for Farmers
in Phayakkhaphum Phisai District of Maha Sarakham Province**

Miss Supitchar Hortong



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอ
พยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อและนามสกุล นางสาวสุพิชฌาค์ ห่อทอง

วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ

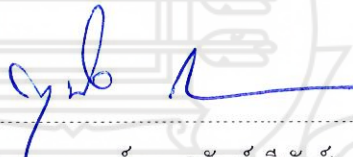
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



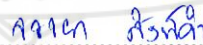
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศักดิ์วาศย์ กรรณนุช)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

๓๓-๑๙๑

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม

ผู้วิจัย นางสาวสุพิชฌาศ์ ห่อทอง รหัสนักศึกษ 2639000625

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร 3) กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ 5) ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในปีการผลิต 2564/65 จำนวนทั้งสิ้น 261 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายและแยกตามสัดส่วนในแต่ละตำบล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรอายุเฉลี่ย 54.14 ปี ร้อยละ 41.1 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.14 คน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 23.39 ไร่ 2) เกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 22.91 ปี พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 18.31 ไร่ ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 383.40 กก.ต่อไร่ ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 12.62 บาท/กก. รายได้จากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 4,907 บาท/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,522.20 บาท/ไร่ ร้อยละ 71.6 ผลผลิตขั้นต้นที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นขนมคบเคี้ยว อาหารเสริม ราคาขายข้าวเปลือกเฉลี่ย 12.62 บาท/กก. ขายแบบข้าวสารในราคาเฉลี่ย 45.47 บาท/กก. 3) เกษตรกรปฏิบัติตามกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นประจำเกือบทุกประเด็น ได้แก่ การเลือกพื้นที่ การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว 4) เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อยู่ในระดับมาก คือ การตลาดผลผลิตและผลผลิตขั้นต้น ระดับปานกลาง ได้แก่ ตัวเกษตรกรเองและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต และระดับน้อยคือกระบวนการผลิตข้าว 5) เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อยู่ในระดับมากทุกประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต แหล่งเงินทุน กระบวนการส่งเสริมเกษตรกร และการพัฒนาการผลิตและการตลาด

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

Thesis title: An Extension of Organic Hom Mali Rice Production and Marketing for Farmers in Phayakkhaphum Phisai District of Maha Sarakham Province

Researcher: Miss Supitchar Hortong ; **ID:** 2639000625;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor ;

(2) Dr. Junya Singkham, Assistant Professor; **Academic year:** 2022

Abstract

The objectives of this research were to study: 1) personal data and socio-economic status of farmers, 2) organic Hom Mali rice production and marketing, 3) Hom Mali rice production process by farmers, 4) extension problems of organic Hom Mali rice production and marketing, and 5) farmers' needs in an extension of organic Hom Mali rice production and marketing.

The research population was 261 farmers who registered in the production of 2021-2022 as organic Hom Mali rice producers and 158 samples were randomly selected as calculated by using Tato Yamane's formula with an error level of 0.05. The data were collected by a questionnaire and analyzed by descriptive statistics to determine frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum values.

The research results showed that (1) the farmers had an average age of 54.14 years and 41.1 percent of them finished primary education. They had an average 3.14 family labors to work on average 23.39 Rai of rice field. (2) They had an average 22.91 years of organic Hom Mali rice production experience. The organic Hom Mali rice was cultivated in an average 18.31 Rai to have an average 383.40 kg. per rai and sold at an average 12.62 baht per kg. The average income was 4,907 baht per Rai while the production cost was average 2,522.20 baht per Rai. The organic Hom Mali rice was processed to make food products such as candy and food supplement accounting for 71.6 percent. The average prices of paddy and milled grains were 12.62 and 45.47 baht per kilogram respectively. (3) They practiced rice production based on organic rice principle as a routine work in most aspects including area selection, planting, maintenance, and harvesting. 4) They had problems of organic rice production at high level in marketing of the produce and products, moderate level in farmers themselves and added value of production, and low level in rice production process. 5) Their needs in an extension and development of organic Hom Mali rice production and marketing were indicate at high level of all aspects including production inputs, capital source, extension process, and production and marketing development.

Keywords: Agricultural extension, Organic Hom Mali rice production, Organic Hom Mali rice marketing

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ถัดดาวิ์ วรรณนุช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

สุพิชฌาศ์ ห่อทอง

พฤศจิกายน 2565



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
ข้อมูลทั่วไปของอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	6
บริบทเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิ และการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้	10
ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานข้าวหอมมะลิ	21
ตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ในประเทศไทย	25
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	57
ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	63
ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	74
ตอนที่ 4 ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาด ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์	77
ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิต และการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์	84
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	89
สรุปการวิจัย	89
อภิปรายผล	93
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	111
ก แบบสัมภาษณ์การวิจัย	112
ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	124
ประวัติผู้วิจัย	126

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	สภาพปัญหาของทรัพยากรดิน อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม.....8
ตารางที่ 2.2	ปริมาณน้ำฝน อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปี 2559 – 2564 9
ตารางที่ 2.3	ลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกร อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม10
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกตามสัดส่วนในแต่ละตำบล ที่ทำการศึกษา.....51
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร 57
ตารางที่ 4.2	สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 59
ตารางที่ 4.3	การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร..... 63
ตารางที่ 4.4	การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร..... 70
ตารางที่ 4.5	กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร..... 74
ตารางที่ 4.6	ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์77
ตารางที่ 4.7	สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด ข้าวหอมมะลิอินทรีย์..... 83
ตารางที่ 4.8	ความต้องการของเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของ ข้าวหอมมะลิอินทรีย์.....84
ตารางที่ 4.9	สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิต และการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์..... 86

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่ตั้งอำเภอพยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	7
ภาพที่ 2.2 ชุมคินในเขตอำเภอพยุหะภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	8



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปีเพาะปลูก 2562/63 มีการผลิตข้าวอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประเทศไทย (Organics Thailand) ทั้งหมด 28,091 ตัน โดยจำหน่ายในประเทศ ร้อยละ 63 ส่งออกร้อยละ 37 ซึ่งวิถีตลาดข้าวอินทรีย์ไทย เริ่มจากเกษตรกรจำหน่ายข้าวเปลือกให้แก่ผู้รวบรวมในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 67 จำหน่ายไปที่โรงสีโดยตรงคิดเป็น ร้อยละ 32 ส่วนร้อยละ 1 จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งผลผลิตข้าวส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่ จำหน่ายในตลาดสมาชิกเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาทิ สหกรณ์การเกษตรอินทรีย์ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส. มีการจำหน่ายเป็นข้าวเปลือก 1-2 ครั้ง/ปี สำหรับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยังมีไม่มากนักเนื่องจากมีต้นทุนจำกัด โดยส่วนใหญ่ ได้แก่ เครื่องสำอาง เครื่องดื่มสำเร็จรูป ขนม ซีเรียล และอาหารเสริมสุขภาพ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 จังหวัดอุดรธานี, 2563)

ประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกข้าวเป็นสินค้าสำคัญของโลก จากการสำรวจพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั่วโลกแล้วไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์มากเป็นอันดับ 5 รองจาก จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเกาหลีใต้ ซึ่งส่วนมากอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านราคาข้าวเปลือกอินทรีย์จะขายได้สูงกว่าราคาข้าวเปลือกทั่วไปประมาณร้อยละ 10 สำหรับตลาดข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.0 ของปริมาณข้าวอินทรีย์ที่ผลิตได้ทั้งหมด โดยข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายในประเทศแบ่งออกเป็น 2 ตลาดอย่างชัดเจน คือ ข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายในช่องทางโมเดิร์นเทรดและช่องทางขายตรงซึ่งราคาจะค่อนข้างสูง แต่ก็เป็นข้าวมาตรฐานเดียวกับส่งออก ส่วนอีกตลาดหนึ่งจะเป็นตลาดข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายโดยชุมชนเกษตรกร ซึ่งวางจำหน่ายในชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตและร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ ราคาจะสูงกว่าราคาข้าวสารปกติ สำหรับราคาข้าวอินทรีย์ในตลาดต่างประเทศสูงกว่าราคาข้าวสารทั่วไปร้อยละ 25-30 และข้าวขาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์ ส่วนใหญ่ผลผลิตร้อยละ 96 ส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ตลาดหลักสำคัญคือประเทศต่าง ๆ ในยุโรปซึ่งความต้องการข้าวอินทรีย์ของตลาดยุโรปเพิ่มขึ้นร้อยละ 15-20 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561, น. 2)

นโยบายภาครัฐ ได้มีแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดข้าวอินทรีย์ 8 แนวทาง ประกอบด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 จังหวัดอุดรธานี, 2563, น.8)

- 1) การจัดทำฐานข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในระบบตลาดทุกมิติ
- 2) การส่งเสริมการผลิตสินค้าและออกแบบผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งศึกษาและจัดทำข้อมูลสถานการณ์การผลิต และการตลาดสินค้าอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง
- 3) การเพิ่มปริมาณการจำหน่ายในช่องทางการตลาดเดิม
- 4) การส่งเสริมการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศ สนับสนุนหมู่บ้านท่องเที่ยวเกษตรอินทรีย์
- 5) การสร้าง brand loyalty เปิดช่องทางให้ผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการแนะนำสินค้าหรือบริการ และการสร้าง brand ambassador จากเกษตรกรหรือผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์
- 6) การส่งเสริมระบบตลาดเกษตรอินทรีย์ที่เป็นธรรมชาติให้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตโดยตรงกับลูกค้า
- 7) การส่งเสริมกลยุทธ์การทำตลาด สร้างความแตกต่างหรือคิดผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมอ
- 8) การสร้างผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์รุ่นใหม่

อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวอยู่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งถือเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพดี แต่จากการส่งเสริมที่ผ่านมา พบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ยังมุ่งเน้นผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ อีกทั้งเกษตรกรยังขาดการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และยังไม่เป็นไปตามแนวทางที่รัฐบาลได้ส่งเสริมมากนัก การวิจัยครั้งนี้จึงสนใจศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ศึกษาการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริมการผลิต การเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์คุณภาพของเกษตรกร ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

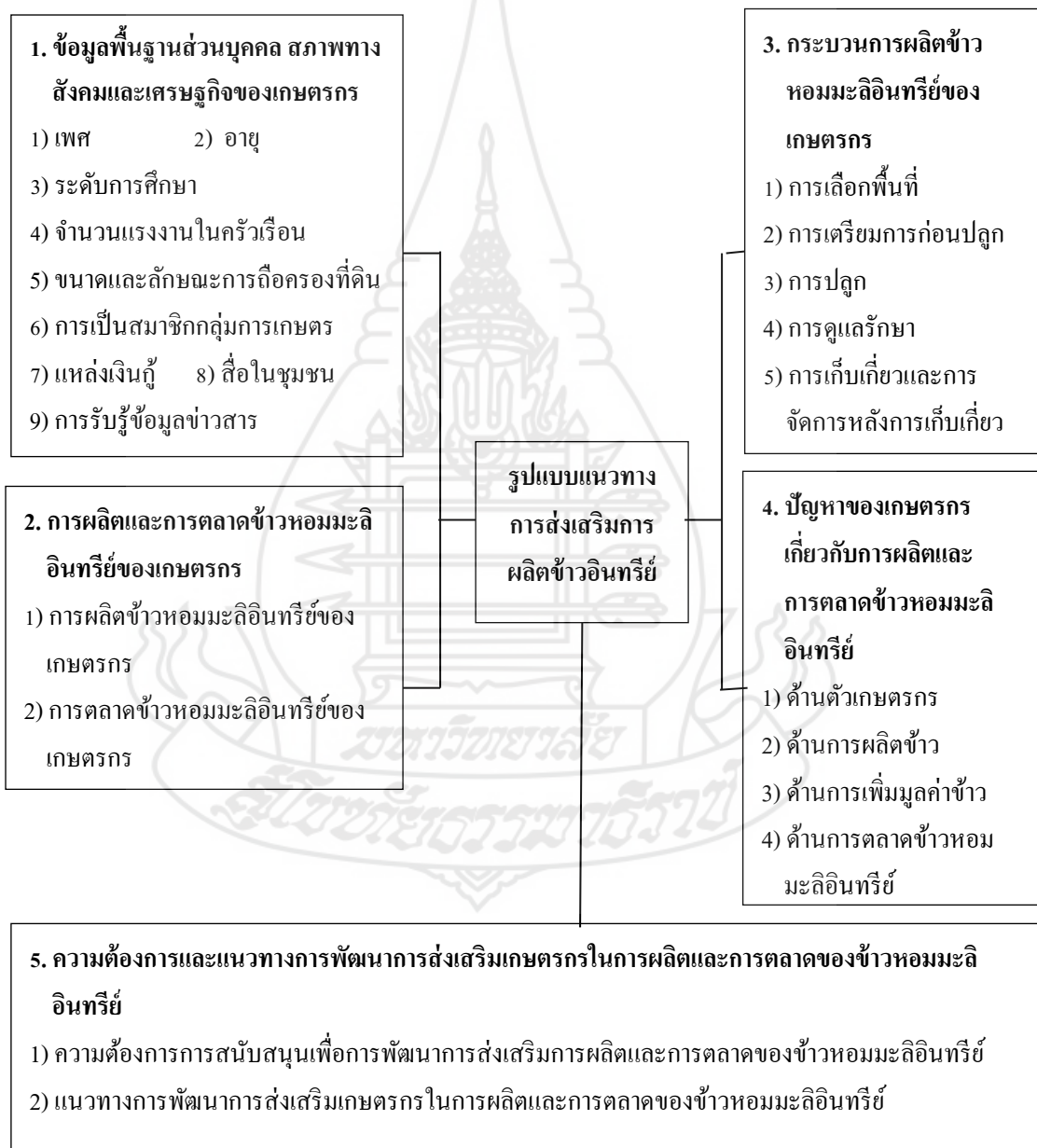
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

2.4 เพื่อศึกษาปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2.5 เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ขอบเขตเชิงพื้นที่ ขอบเขตด้านประชากร ขอบเขตเชิงเนื้อหา และขอบเขตเชิงเวลา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

4.2 ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดประชากรเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 261 ราย และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 ราย

4.3 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาศึกษาการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรใน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

- 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2) การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร
- 3) กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร
- 4) ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์
- 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

4.4 ขอบเขตเชิงเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะสรุปรายงานผลการวิจัย ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือน มิถุนายน 2565 รวมระยะเวลา 9 เดือน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หมายถึง ข้าวหอมมะลิพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และกข 15 ที่ผลิตด้วยระบบอินทรีย์ คือ การใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่มีสารเคมี หรือสารสังเคราะห์ใด ๆ ในทุกขั้นตอนตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

5.2 เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ 2 ตำบล ของอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

5.3 การเพิ่มมูลค่าและการแปรรูป หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ผลิต (เกษตรกร) ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างและพัฒนาขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีมูลค่าเพิ่มทางด้านราคาและมูลค่าทางการตลาด รวมไปถึงการสร้างนวัตกรรมกระบวนการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในรูปแบบต่าง ๆ

5.4 มาตรฐานข้าวอินทรีย์ หมายถึง มาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย และมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) จัดทำขึ้นสำหรับการตรวจรับรองข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐาน เพื่อเป็นการยกระดับการผลิตข้าวอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน

5.5 การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หมายถึง การตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ ตลาดข้าวเปลือก ตลาดข้าวสาร ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นตลาดในประเทศ และต่างประเทศ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เจ้าหน้าที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาเกษตรกร

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ได้ทราบถึงสภาพและปัญหาการผลิต การเพิ่มมูลค่า และการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.3 เกษตรกรได้ทราบถึงความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิต และแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ตามมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่เป็นปัญหาเพื่อพัฒนาการผลิตและการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้ดียิ่งขึ้น

6.4 เจ้าหน้าที่ได้ทราบถึงข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกร ในการส่งเสริมการผลิต และการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จสู่ความยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินิรภัยสำหรับเกษตรกรใน อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้ง เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน ดังนี้

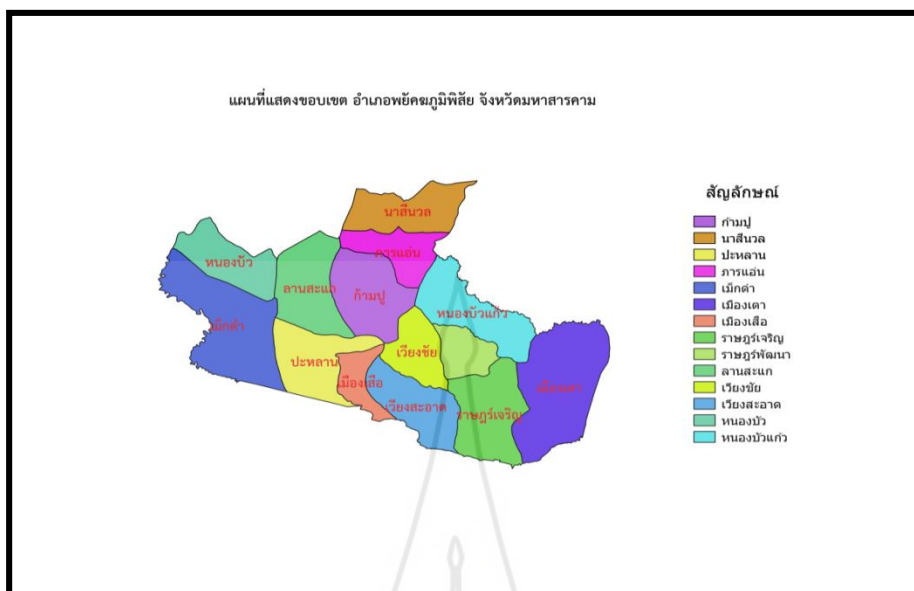
1. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
2. บริบทเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิ และการผลิตข้าวหอมมะลินิรภัยในเขตทุ่งกุลาร้องไห้
3. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานข้าวหอมมะลิ
4. ตลาดข้าวหอมมะลินิรภัยของประเทศไทย
5. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

สำนักงานเกษตรอำเภอยักษ์ภูมิ (2564, น. 1-8) อธิบายถึง ข้อมูลทั่วไปของอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ (Topographic) สภาพภูมิอากาศ เส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำและระบบชลประทาน ครัวเรือนเกษตรกร ลักษณะการประกอบอาชีพ การผลิตข้าวหอมมะลิในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ที่ตั้งและขนาดพื้นที่

อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย ตั้งอยู่ที่ทิศใต้ของจังหวัดมหาสารคาม ห่างจากจังหวัดมหาสารคาม ประมาณ 84 กิโลเมตร ตั้งอยู่ที่พิกัด U_c 063157 ตามแผนที่ระวาง 4606 III อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย มีพื้นที่ทั้งหมด 409.783 ตารางกิโลเมตร เป็นอำเภอที่อยู่ใต้สุดของจังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 2.1 แผนที่ตั้งอำเภอพืชมงคลพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอพืชมงคล (2564, น. 2)

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ (topographic)

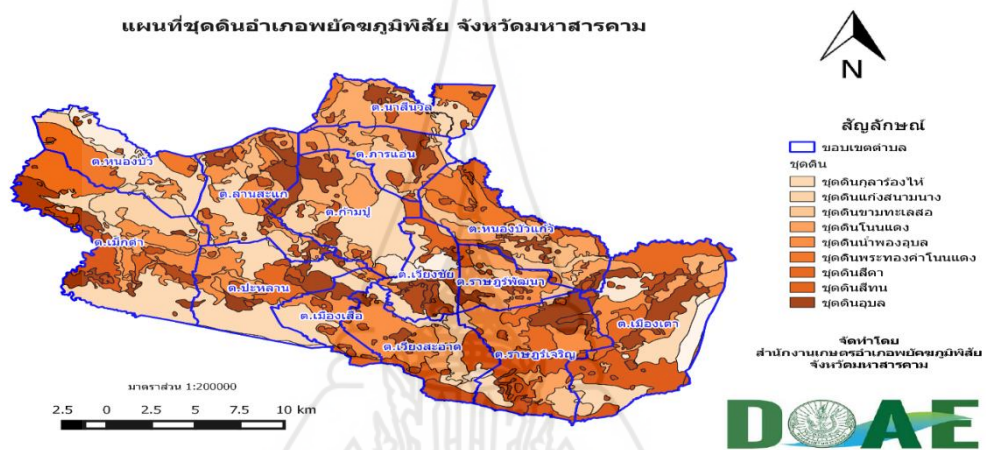
1.2.1 สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบ ด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบอยู่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ด้านทิศตะวันตกเป็นที่ราบมีป่าละเมาะสลับทุ่งนา พื้นที่โดยทั่วไปเป็นทุ่งนา ร้อยละ 95 เป็นป่า ร้อยละ 5 สภาพดินเป็นดินทราย ไม่มี ภูเขา ไม่มีแม่น้ำ

1.2.2 สภาพภูมิอากาศ ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุม มีสามฤดูฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึงเมษายน อากาศจะร้อนจัดช่วงเดือน เมษายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึง ตุลาคม และฝนจะตกชุกประมาณเดือนตุลาคมฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน กุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 28.7 องศาเซลเซียส

1.2.3 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน จากการสำรวจทรัพยากรดิน โดยส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน พบว่าทรัพยากรดินในจังหวัดมหาสารคามมี 27 กลุ่มชุดดิน โดยในตำบลกัมป พบ 10 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 6, 7, 17, 18, 20, 24, 25, 35, 40 และ 51 ในที่นี้ยังมีพื้นที่เบ็ดเตล็ดซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรหรือไม่สามารถทำการเกษตรได้ นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่าลักษณะดินที่เป็นปัญหาหลักต่อการทำการเกษตรของตำบลนี้คือ ดินเค็ม ซึ่งพบในที่ดอน มีพื้นที่ 69,572 ไร่ และดินทราย มีพื้นที่ 73,062 ไร่ ที่รายละเอียดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สภาพปัญหาของทรัพยากรดิน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

สภาพพื้นที่	ลักษณะดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ราบ	ดินทราย	730,62	51.22
	ดินเค็ม	69,572	48.77
เนื้อที่รวมทั้งอำเภอ		142,635	100



ภาพที่ 2.2 ชุดดินในเขตอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิ, 2564

1.3 สภาพภูมิอากาศ

1.3.1 ฤดูกาล สภาพอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 3 ฤดู โดย

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนตุลาคม

1.3.2 ปริมาณน้ำฝน จากสถิติน้ำฝนที่วัดโดยสำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย

จังหวัดมหาสารคาม ตั้งแต่ปี 2559 - 2564 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีมีค่าประมาณ 5836.3 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณฝนตกสูงสุดในเดือนกันยายน มีค่า 1366.5 มิลลิเมตร รายละเอียดดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ปริมาณน้ำฝน อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปี 2559 – 2564

ปี พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2559	27.5	1.5	50.5	25.8	109.8	17.0	105.9	201.1	219.3	2.5	45.0	25.0	830.9
2560	3.0	0	0	107.0	189.1	136.7	313.9	159.5	218.0	68.5	0	5.0	1200.7
2561	0	5.0	16.0	108	80.7	253.5	147.0	157.3	374.0	86.5	0	0	1228
2562	0	0	22.3	9.0	146.3	81.9	285.0	239.0	240.0	83.5	0	0	1107
2563	31.3	0	0	67.0	99.5	205.4	119.5	100	315.5	108.5	16.50	0	1063.2
2564	0	0	34.5	62.5	309.5	0	0	0	0	0	0	0	406.8
รวม	61.8	6.5	123.3	379.3	1004	694.5	971.3	856.9	1366.5	349.5	61.5	30	5836.3

ที่มา: สำนักงานอุตุนิยมวิทยา จังหวัดมหาสารคาม (2564)

1.3.3 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิต่ำสุดอยู่ที่ 18 องศาเซลเซียส อยู่ในช่วงเดือนมกราคมและธันวาคม อุณหภูมิสูงสุดอยู่ที่ 36 องศาเซลเซียส อยู่ในช่วงเดือนเมษายน และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 27 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 18

1.4 แหล่งน้ำ

1.4.1 ลำพลับพลา ความยาว 25 กิโลเมตร เป็นแนวเขตระหว่างอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

1.4.2 ลำตา ความยาว 20 กิโลเมตร เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างอำเภอเกษตรวิสัย อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด

1.4.3 ลำพังชู ความยาว 20 กิโลเมตร เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างอำเภอพุทไธสง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์

1.4.4 ห้วยแสง ความยาว 8 กิโลเมตร

1.4.5 ห้วยบางบอน ความยาว 4 กิโลเมตร

1.4.6 ห้วยคลองจอบ ความยาว 9 กิโลเมตร

1.4.7 ลำห้วยหว้า ความยาว 18 กิโลเมตร

1.5 ลักษณะการประกอบอาชีพ

อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก จำนวน 17,104 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 93.17 และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพรอง จำนวน 1,168 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.83%

ตารางที่ 2.3 ลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกร อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

ลักษณะการประกอบอาชีพ	ครัวเรือน	ร้อยละ
ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก	15,936	93.17
ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นรอง	1,168	6.83

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอพัคฆภูมิพิสัย (2564)

1.6 การปลูกข้าวหอมมะลิในอำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพดีและมีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ดังกล่าว โดยเฉพาะสภาพของดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินร่วนปนทรายไม่อุ้มน้ำและเป็นดินเค็ม ซึ่งเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ เพราะข้าวหอมมะลิจะมี การสร้างหรือหลังสารที่มีความหอม ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของข้าวพันธุ์นี้ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม นิยมเพาะปลูกข้าวหอมมะลิกันมาก การปลูกข้าวจะทำการปลูก 3 วิธี คือ นาดำ นาหว่าน และนาหยอด แต่ส่วนมากทำการปลูกข้าวแบบการทำนาหว่านข้าวแห้งหรือทำนาหว่านจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิ 17,104 ครัวเรือน พื้นที่ 284,768 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอพัคฆภูมิพิสัย, 2564)

โดยสรุปข้อมูลทั่วไปของอำเภอพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่บ่งบอกที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ (topographic) สภาพภูมิอากาศ แหล่งน้ำและระบบชลประทาน ที่เอื้อต่อการทำการเกษตร ครัวเรือนเกษตรกร ลักษณะการประกอบอาชีพ จะเห็นได้ว่าประชากรร้อยละ 93.17 ประกอบอาชีพการเกษตร

2 บริบทเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิ และการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้

2.1 การปลูกข้าวหอมมะลิ

กรมการข้าว (2563, น. 3 - 8) อธิบายเกี่ยวกับข้าวหอมมะลิไทย ไว้ดังนี้

2.1.1 ประวัติความเป็นมา ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นพันธุ์ข้าวหอมที่ได้จากการนำข้าวพันธุ์พื้นเมืองจากนาของเกษตรกร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยนายสุนทร สีหะเนน เป็นผู้รวบรวมในปี 2493-2494 จำนวน 199 รวง มาปลูกเพื่อศึกษาพันธุ์ ได้ข้าวรวงที่ 105 ที่มีลักษณะพิเศษ คือเมื่อนำมาหุงต้มมีกลิ่นหอม และเมล็ดอ่อนนุ่ม จึง นำไปคัดเลือกแบบคัดพันธุ์

บริสุทธิ์ ในปี 2498 พื้นที่ สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรีในปี 2500 พ.ศ. นำเข้าแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ท้องถิ่นใน ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ.2502 ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ให้ขยายและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นพันธุ์ ข้าว ขาวดอกมะลิ105 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2502 ซึ่งข้าวหอมมะลิไทย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศรับรองพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 1056 และพันธุ์ กข 15 ซึ่งมีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ เมื่อหุงสุกเป็นข้าวสวยแล้วเมล็ดจะอ่อนนุ่ม

2.1.2 ลักษณะประจำพันธุ์

1) *ขาวดอกมะลิ* เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง เป็นข้าวต้นสูงประมาณ 140 - 150 เซนติเมตร อายุดอกประมาณ วันที่ 20 ตุลาคมและสุกแก่เก็บเกี่ยวได้ประมาณวันที่ 20 พฤศจิกายน ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ 8 สัปดาห์ ขนาดเมล็ดข้าวกล้องยาว 7.5 มิลลิเมตร กว้าง 2 มิลลิเมตร หนา 1.8 มิลลิเมตร ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดเรียวยาว ก้นงอน ทนแล้งได้ดี พอสสมควร ทนดินเปรี้ยวดินเค็ม ผลผลิตเฉลี่ย 363 กิโลกรัมต่อไร่

2) *กข 15* เป็นข้าวเจ้า มีวันเก็บเกี่ยวประมาณ 10 พฤศจิกายน อมิโลสต่ำ ข้าวสุกนุ่ม – หอม เมล็ดมีระยะพักตัว 7 สัปดาห์ ทนแล้งได้ดีพอสสมควร อายุเก็บเกี่ยวได้เร็ว ด้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล เหมาะกับสภาพนาดอนหรือพื้นที่ฝนหมดเร็ว ผลผลิตเฉลี่ย 560 กิโลกรัมต่อไร่

2.1.3 ข้อดี

- 1) มีกลิ่นหอม เมล็ดอ่อนนุ่มเมื่อนำมาหุงสุก และมีอมิโลส 14 – 18 %
- 2) ทนต่อสภาพแล้ง ทนต่อดินเปรี้ยวและดินเค็ม
- 3) คุณภาพการขัดสีดีเมล็ดข้าวสารใส แข็งมีท้องไปน้อย
- 4) นวดง่าย เนื่องจากเมล็ดหุ้จรวงจากรวงได้ง่าย
- 5) เป็นที่ต้องการของตลาด ขายได้ราคาดี

2.1.4 ข้อจำกัด

- 1) ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง โรคใบสีส้ม โรคใบจุดสีน้ำตาล และโรคไหม้และโรคใบหงิก
- 2) ไม่ต้านทานแมลงบั่ว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 3) ต้นอ่อนล้าง่าย ถ้าปลูกในบริเวณที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง

2.1.5 การปลูก

1) คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ให้บริสุทธิ์ไม่ให้มีเมล็ดพันธุ์อื่นหรือสิ่งเจือปน เช่น เมล็ดวัชพืชและมีเปอร์เซ็นต์การ งอกสูง 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป

2) เลือกวิธีการปลูกและช่วงเวลาที่เหมาะสม ในเขตชลประทาน หรือนา
น้ำฝน ที่ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำควรถำนาดำหรือนาหว่านน้ำตามแผนใหม่โดยนาดำเริ่มตกลำต้นเดือน
กรกฎาคม ปักดำต้นสิงหาคม แล้วข้าวจะออกดอกประมาณ 20 ตุลาคม และเก็บเกี่ยวได้ 20 พฤศจิกายน
ส่วนนาหว่านน้ำตามแผนใหม่หว่านประมาณ กลางเดือนกรกฎาคม ถึงปลายเดือน กรกฎาคม แล้ว
เก็บเกี่ยวในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน ในพื้นที่ฝนตก น้อยหรือฝนล่าช้า ควรถำนาหว่านหรือ
นาหยอดโดยช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสม อยู่ระหว่างต้นเดือน กรกฎาคม ถึงปลายเดือนกรกฎาคม และ
ข้าวจะเก็บเกี่ยวได้ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน

3) การเตรียมดิน เพื่อปลูกข้าวหอมมะลิ 105 นาดี ไถตะกั้งไว้ประมาณ
15 วัน จึงไถแปร เพื่อกำจัดต้นอ่อนของวัชพืชที่งอกขึ้นมาใหม่โดยคราดวัชพืชให้จมอยู่ใต้โคลนใน
ขณะเดียวกันการเกลี่ยปรับระดับหน้าดิน จะทำให้ระดับน้ำในแปลงนาท่วมคลุมวัชพืชได้อย่าง
ทั่วถึง

- นาหว่านน้ำตามแผนใหม่โดยเริ่มจากการไถตะกั้งไว้ประมาณ 15 วันแล้ว
ไถแปรทิ้งไว้ 7 วัน จากนั้นไถแปรอีกครั้งแล้วคราดพร้อมเก็บเศษวัชพืชออกให้หมดหรือเหยียบ
เศษวัชพืชให้ลงไปอยู่ ใต้โคลน แล้วจึงฉาบ เทือกให้เรียบสม่ำเสมอ แบ่งแปลงย่อยขนาดกว้าง 3-5 เมตร
ทิ้งไว้ 1 คืน แล้ว จึงหว่านเมล็ดข้าวออกอัตราเมล็ดพันธ์- 712 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากนั้น 5 - 10 วัน
ให้ทยอยปล่อยน้ำเข้าท่วมหน้าดิน เพื่อคุมวัชพืชตามระดับ น้ำจนถึงระดับประมาณ 5 - 10 เซนติเมตร
ต้นข้าวเจริญเติบโต พอที่จะคลุมวัชพืชได้

- นาหว่านข้าวแห้งในสภาพดินร่วนปนทราย และดินทรายปนดินร่วน
จะเตรียม ดิน โดยการไถพรวนแล้ว หว่านเมล็ดข้าวในอัตรา 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่จากนั้นคราดกลบ
ถ้ามีฟาง คลุมจะช่วยลดปัญหาวัชพืช

- นาหยอด เป็นวิธีที่ไม่นิยมปลูกมากนัก แต่ถ้าจำเป็นต้องปลูกด้วย
วิธีนี้ในช่วงเตรียมดินจะต้องกำจัด วัชพืชออกให้หมด และหลังจากหยอดเมล็ดข้าวแล้วถ้ามีฟางข้าว
คลุมดินจะช่วยลดปัญหาวัชพืช

4) ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม กล่าวคือ วิธีปักดำ- 53 กิโลกรัมต่อไร่
นาหว่านน้ำตามแผนใหม่ 7-12 กิโลกรัมต่อไร่ นาหว่านข้าวแห้งควรถำในอัตรา 10- 20 กิโลกรัมต่อไร่
และวิธีหยอด 8 - 10 กิโลกรัมต่อ ไร่

2.1.6 การเก็บเกี่ยว

1) เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม คือ ระยะที่ข้าวออกดอกแล้วประมาณ 30 - 35
วัน โดยรวงจะโน้มลง เมล็ดในรวงมีสีฟางหรือเหลือง โคนรวงมีเมล็ดเขียวบ้างเล็กน้อย ซึ่งเรียกว่า

ระยะปลับปลิง เป็นระยะที่เมล็ด ข้าวสุกแก่พอเหมาะทำให้ได้น้ำหนักเมล็ดสูง เปอร์เซ็นต์ข้าวเต็มเมล็ด ปริมาณมากและมีคุณภาพการสีดี

2) **วิธีการเก็บเกี่ยว** ก่อนถึงระยะเก็บเกี่ยว 10 วัน ควรระบายน้ำออกจากแปลงนา เพื่อให้ข้าวสุกแก่พร้อมกัน ส่วนวิธีการเก็บเกี่ยวนั้น สามารถทำได้ทั้งการเกี่ยวด้วยมือและใช้เครื่องมือเก็บเกี่ยวซึ่งจะให้ข้าวที่มีคุณภาพ ไม่แตกต่างกันแต่ถ้ามีการปรับเครื่องจักรให้เหมาะสมกับการทำงาน อาจจะทำข้าวร่วงหล่นหรือเมล็ดแตกหักได้เวลาเกี่ยวข้าว

2.2 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้

แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ประกอบด้วยนโยบายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ การส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ หลักเกณฑ์และแนวทางในการผลิตข้าวอินทรีย์ ระบบการตรวจสอบข้าวอินทรีย์ มาตรฐานอินทรีย์ การเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิ มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 **นโยบายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้** สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญกับความแข็งแกร่งของระบบและโครงสร้างต่าง ๆ ภายในประเทศให้สามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น และสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีของประเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้พร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรู้เท่าทัน โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนา 5 ด้าน ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างการผลิตให้สมดุลและยั่งยืนยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์การเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศในยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน ได้ให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้า และบริการ โดยใช้กระบวนการพัฒนาคลัสเตอร์และห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งเครือข่ายชุมชนเพื่อสร้างสินค้าที่มีคุณภาพและมูลค่าสูง มีตราสินค้าเป็นที่ยอมรับของตลาด โดยเฉพาะด้านการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **การปรับโครงสร้างภาคเกษตร** เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก เป็นแหล่งผลิตไฟเบอร์และวัสดุเพื่อสนับสนุนสาขาอื่น นอกจากเป็นแหล่งผลิตอาหาร และสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรที่มีโอกาสใหม่ เช่น พลังงานทดแทน สินค้าที่มาจากฐานการผลิตบนความหลากหลายทางชีวภาพ และสินค้าที่

สอดคล้องกับรสนิยมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป รวมทั้งเป็นฐานรายได้ที่มั่นคงของเกษตรกร จากการพัฒนาของนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ซึ่งเป็นนโยบายหลักในการพัฒนาประเทศ พบว่า มีแนวทางในการสนับสนุนการรวมกลุ่มในลักษณะคลัสเตอร์ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ดังนี้

(1) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าอาหาร เพื่อให้เป็นแหล่งการผลิตอาหารแปรรูปที่สำคัญของโลกที่มีคุณภาพมาตรฐาน และความปลอดภัยของอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคสินค้าในระยะยาวโดยมีสินค้าเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว กุ้ง ไข่ เนื้อ ผัก และผลไม้

(2) สถาบันเกษตรกร กระบวนการจัดทำแผนชุมชนและวิสาหกิจชุมชนในการสร้างเครือข่าย และเป็นกลไกในการเชื่อมโยงการสร้างมูลค่าตลอดห่วงโซ่การผลิต (value chain) ระดับชุมชนกับประเทศ เพื่อสร้างความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่ได้รับ โอกาสจากข้อตกลงการค้าเสรี

(3) ส่งเสริมการทำเกษตรที่ยั่งยืน อาทิ เกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรอินทรีย์ บนแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในครัวเรือน มีผลผลิตที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงด้านราคาและมีมูลค่าผลผลิตสูง โดยเชื่อมโยงกับแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตและมีการขยายพื้นที่การทำเกษตรแบบยั่งยืนให้มากขึ้น

2) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการสร้างตราสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปของไทยให้เป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการขยายตลาดรองรับสินค้าเกษตรที่มีการเพิ่มมูลค่า

3) การจัดระบบการใช้ที่ดินการเกษตร และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิต และควบคุมพื้นที่ชลประทานให้ใช้เป็นพื้นที่สำหรับการผลิตในภาคเกษตรตลอดไปจะเห็นได้ว่าทิศทางการพัฒนาการเกษตรในช่วง 5 ปีข้างหน้า การเกษตรของไทยจะเน้นการสร้าง ความเข้มแข็งให้เกษตรกร โดยการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับท้องถิ่น โดยให้ผู้นำเกษตรกรมีบทบาทในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรของตนเอง และในห้วงการบริหารส่วนตำบลเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น จัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ และผลตอบแทนที่คุ้มค่าโดยตรงให้แก่เกษตรกร โดยใช้ขบวนการรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ กลุ่มอาชีพหรือวิสาหกิจชุมชน สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อช่วยเหลือด้านการตลาด โดยสร้างเครือข่ายของสถาบันเกษตรกรที่เข้มแข็ง ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทำงานแบบบูรณาการ

สนับสนุนซึ่งกันและกันและกันเป็นตัวขับเคลื่อน สร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้แก่เกษตรกร ทั้งด้านวิชาการ ทุน และการตลาด

2.2.2 การส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2562, น. 13) รายงานว่า แหล่งเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ที่สำคัญของไทย คือทุ่งกุลาร้องไห้ ทุ่งกว้างใหญ่ของภาคอีสานมีอาณาเขตครอบคลุมถึง 5 จังหวัด คือ ในแนวทิศเหนือขึ้นครอบคลุมอำเภอปทุมรัตน์ อำเภอกะหรังวิสัย และอำเภอสวรรณภูมิ ของจังหวัดร้อยเอ็ด ในแนวทิศใต้มีลำน้ำมูลทอดยาวตลอดพื้นที่อำเภอชุมพลบุรี อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ในแนวทิศตะวันตกผ่านอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร และอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย ของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ประมาณ 3 ใน 5 นั้นอยู่ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ทุ่งกุลาร้องไห้มีเนื้อที่กว้าง 2,107,681 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง และการกระจายของฝนไม่ดี นอกจากนี้ดินในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ยังแห้งแล้งและขาดความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรขาดแรงงานในการปลูกข้าว ข้าวในแปลงขึ้นไม่สม่ำเสมอเป็นสาเหตุให้ได้ผลผลิตต่ำ การเก็บเกี่ยวข้าวหอมมะลิในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติมีอยู่ 2 วิธี คือ การเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน และการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ระบบการผลิตข้าวส่วนใหญ่ยังขาดการปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์ ทั้งยังขาดความรู้ ทักษะการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพ ผลผลิตที่ได้จึงต่ำ ขณะที่ต้นทุนสูง ตลาดรับซื้อไม่แน่นอน ก่อให้เกิดภาวะหนี้สินและปัญหายากจนตามมา และการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ล้าสมัยเนื่องจาก

ข้อจำกัดของแต่ละสภาพพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ในเรื่องการใช้เมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก การใช้ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ยังมีปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่เกิดขึ้นได้ง่าย เพราะข้าวหอมมะลิเป็นพันธุ์ข้าวที่ไม่ต้านทานต่อโรคและแมลงจึงจำเป็นต้องมีการบูรณาการหน่วยงานราชการต่างๆและดำเนินการโครงการพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิมาตรฐานเพื่อการส่งออกใน ทุ่งกุลาร้องไห้ โดยจะดำเนินการในช่วงปี 2552-2556 เป็นพื้นที่นาในทุ่งกุลาร้องไห้ที่จะได้รับการพัฒนา รวมทั้งสิ้น 1,002,705 ไร่ จากพื้นที่นาในทุ่งกุลาร้องไห้ จำนวน 1.27 ล้านไร่ ส่วนที่เหลือประมาณ 2 แสนไร่เศษ ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ที่สามารถผลิตข้าวหอมมะลิได้ผลดีตามสภาพธรรมชาติ

พื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ในจำนวนนี้ประมาณ 1.4 แสนไร่ ที่ได้รับการปรับสภาพ และสามารถใช้เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่ดีที่สุดของประเทศ ซึ่งข้าวหอมมะลินั้นสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (added value) ให้มากขึ้นได้ด้วยการสร้างคุณค่า (value creation) หรือการยกระดับคุณภาพสินค้าจากข้าวที่มีการผลิตตามปกติเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งปัจจุบันความต้องการบริโภคสินค้าปลอดภัยของคนมีมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดโลกระดับบน (high end) มีสูงขึ้น

โดยเฉพาะตลาดยุโรป ที่ผ่านมาการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ส่วนใหญ่ยังผ่านการรับรองจากสำนักมาตรฐานต่าง ๆ น้อยมาก โดยจังหวัดยโสธรผ่านการรับรองจากมาตรฐานอินทรีย์แห่งประเทศไทย (มกท.) จำนวน 10,178 ไร่ จากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) จำนวน 2,000 ไร่ จาก Bio Swiss 1,248 ไร่ และอื่นๆ 8,631 ไร่ ซึ่งการที่จะบรรลุการผลิตเกษตรอินทรีย์มีความยากกว่า GAP ซึ่งในปี 2550 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในพื้นที่ 5 จังหวัดนี้ ได้รับการรับรอง GAP จากสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติเพียง 1,944 ราย และในปี 2551 มีเป้าหมายการดำเนินการเพื่อขอการรับรองจากสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จำนวน 14,980 ไร่ (ร้อยเอ็ด 7,000 ไร่ สุรินทร์ 3,500 ไร่ ศรีสะเกษ 1,800 ไร่ มหาสารคาม 1,700 ไร่ ยโสธร 980 ไร่) เห็นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในทุ่งกุลาร้องไห้ยังดำเนินการได้น้อยมาก (โครงการบูรณาการการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในทุ่งกุลาร้องไห้เพื่อการส่งออก, 2551)

2.2.3 การปลูกและดูแลรักษาข้าวอินทรีย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2562, น. 3-5) ได้จัดทำคู่มือการผลิตข้าวอินทรีย์ซึ่งได้อธิบายว่า ข้าวอินทรีย์เป็นระบบการผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิดเป็นต้นว่า ปุ๋ยเคมี สารควบคุมการเจริญเติบโต สารควบคุมและกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าว ตลอดจนสารเคมีที่ใช้รมเพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวในโรงเก็บ การผลิตข้าวอินทรีย์นอกจากจะทำให้ได้ผลผลิตข้าวที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัยจากสารพิษแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเป็นการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนอีกด้วย การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่เน้นเรื่องของธรรมชาติเป็นสำคัญ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ การรักษาสมดุลธรรมชาติและการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ เพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในไร่นาหรือจากแหล่งอื่น ๆ ควบคุมโรค แมลงและสัตว์ ศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานที่ไม่ใช้สารเคมี การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมมีความต้านทาน โดยธรรมชาติ รักษาสมดุลของศัตรูธรรมชาติ การจัดการพืช ดิน และน้ำ ให้ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของต้นข้าว เพื่อให้ต้นข้าวเจริญเติบโตได้ดี มีความสมบูรณ์แข็งแรงตามธรรมชาติ การจัดการสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าว เป็นต้น การปฏิบัติเช่นนี้ก็สามารถทำให้ต้นข้าวที่ปลูกให้ผลผลิตสูงในระดับที่น่าพอใจ การผลิตข้าวอินทรีย์มีขั้นตอนการปฏิบัติเช่นเดียวกับการผลิตข้าวโดยทั่วไปจะแตกต่างกันที่ต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในทุกขั้นตอนการผลิต จึงมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

1) พื้นที่ปลูก

(1) พื้นที่ที่ปลูกควรมีขนาดใหญ่ ถ้าเป็นเกษตรกรรายย่อยควรรวมตัวกันผลิตในพื้นที่ติดต่อกันเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ หากเป็นพื้นที่ขนาดเล็กควรอยู่ในภูมิภาคที่เหมาะสม เช่น พื้นที่ติดกับภูเขาแม่น้ำ

(2) เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยธรรมชาติค่อนข้างสูง-ปานกลาง)

(3) มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีเหมาะกับการเกษตรอย่างพอเพียง

(4) เป็นพื้นที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร

(5) เป็นพื้นที่ที่ไม่มีมีการใช้สารเคมีในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานหรือดินและน้ำ หากพบว่ามีสารปนเปื้อนสูงแต่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ดังกล่าวผลิตข้าวอินทรีย์ แต่ใช้ช่วงปรับเปลี่ยนหลายฤดูจนไม่แน่ใจว่าปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

(6) เป็นพื้นที่ห่างจากถนนซึ่งมีรถยนต์วิ่งหนาแน่น

(7) กำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ

2) พันธุ์ข้าว

(1) พันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพเมล็ดดี ตรงกับความต้องการของตลาด และมีราคาสูง

(2) ใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ และให้ผลผลิตดี

(3) ใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูสำคัญที่ระบาดในพื้นที่ปลูก

3) เมล็ดพันธุ์ข้าว

(1) เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยวิธีเกษตรอินทรีย์

(2) เป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการเก็บรักษาโดยไม่ใช้สารสังเคราะห์ แต่สามารถใช้สารสกัดพืช เช่น สารสกัดจากสะเดา ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวได้

(3) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน เมล็ดพันธุ์สะอาด ปราศจากโรคและเมล็ดวัชพืชที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ หากจำเป็นต้องป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ด อนุญาตให้นำเมล็ดพันธุ์ข้าวในสารละลายจุนสี (จุนสี 1 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร) เป็นเวลา 20 ชั่วโมงแล้วล้างด้วยน้ำก่อนนำไปปลูก

4) การเตรียมดิน

(1) ควรเตรียมดินอย่างดี ถูกต้องตามหลักเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ลดปัญหาความรุนแรงของวัชพืชได้โดยใช้เครื่องจักรกลหรือแรงงานสัตว์

(2) ไม่ใช้สารควบคุมวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน

5) วิธีการปลูก

(1) ควรปลูกโดยวิธีการปักดำเพื่อลดปัญหาวัชพืชเพราะการปลูกข้าวโดยการปักดำมีการเตรียมดินที่ดี มีการควบคุมระดับน้ำในแปลงและต้นข้าวเจริญเติบโตล่วงหน้าวัชพืชทำให้สามารถควบคุมวัชพืชได้

(2) ควรใช้ระยะปักดำดีกว่าปกติเล็กน้อย เช่น 20×20 ซม. จำนวนต้นกล้า 5 ต้น ต่อจับต้นกล้าอายุ 25 วัน การใช้ระยะปักดำค่อนข้างดีกว่าปกติเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรของต้นข้าวและลดเซกการแตกกอ

(3) สำหรับพื้นที่ที่วัชพืชน้อย แต่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงปักดำสามารถใช้วิธีการปลูกแบบอื่นที่เหมาะสมได้ เช่น วิธีการหว่านน้ำตม วิธีหยอด หรือวิธีหว่านข้าวแห้ง แต่ควรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ ที่เหมาะสมกับคุณภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินและปริมาณวัชพืชในพื้นที่

6) การจัดการดิน

(1) ไม่เผาตอซัง ฟางข้าว และเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา เพราะจะเป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ดินที่มีประโยชน์

(2) ควรนำวัสดุอินทรีย์ เช่น เศษพืชใส่แปลงนาให้สม่ำเสมอทีละน้อย

(3) เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยการปลูกพืชโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่วและการใช้อินทรีย์วัตถุที่เกิดขึ้นนำไร่นาให้เป็นประโยชน์ต่อการปลูกข้าว

(4) ไม่ปล่อยที่ดินให้ว่างเปล่าช่วงก่อนการปลูกข้าว และหลังเก็บเกี่ยวข้าว แต่ควรปลูกพืชคลุมดิน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว

(5) ป้องกันการสูญเสียหน้าดินเนื่องจากการถูกชะล้าง โดยใช้วัสดุคลุมดินใช้พืชคลุมดินหรือการไถพรวนอย่างถูกวิธี

(6) ควรวิเคราะห์ดินนาทุกปี เพื่อที่จะได้ทราบคุณภาพดินและหาแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงคุณภาพดินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

7) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

(1) ใช้ปุ๋ยคอกอินทรีย์จากธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด โดยเน้นการสร้างให้เกิดพื้นที่ ที่ละเล็กละน้อยสม่ำเสมอเป็นประจำ

(2) การใช้ปุ๋ยพืชสด ต้องเลือกชนิด ระยะเวลาปลูกและการปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ปริมาณธาตุอาหารสูงสุดและสมดุล

8) การใช้อินทรีย์วัตถุบางอย่างทดแทนปุ๋ยเคมี

(1) ทดแทนปุ๋ยไนโตรเจน ใช้แทนแดง สำหรับสีเขียวแกมน้ำเงิน กากเมล็ดสะเดา เลือดสัตว์แห้งกระดูกป่น

(2) ทดแทนปุ๋ยฟอสฟอรัส ใช้หินฟอสเฟต กระดูกป่น มูลไก่ มูลค่างควากากเมล็ดพืช จี๋ถ้ำไม้ สำหรับทะเล

(3) ทดแทนปุ๋ยแคลเซียม ใช้ขี้เถ้าและหินปูนบางชนิด

(4) ทดแทนปุ๋ยแคลเซียม ใช้ปูนขาวโดโลไมท์เปลือกหอยป่น กระดูกป่น

9) การจัดการน้ำ โดยการรักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของต้นข้าว

10) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน

(1) ปลูกข้าวเพียงปีละครั้งโดยเฉพาะฤดูฝน

(2) ปลูกพืชหมุนเวียนโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว ก่อนและหลังการปลูกข้าว

(3) อาจใช้การปลูกพืชร่วมระบบ เช่น ข้าวอินทรีย์ร่วมกับตระกูลถั่ว

11) การควบคุมวัชพืช

(1) เตรียมดินให้ดีเพื่อลดปัญหาวัชพืช

(2) เลือกวิธีปลูกข้าวที่ลดปัญหาวัชพืชเช่นการปักดำ

(3) ใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืช

(4) ใช้วัสดุคลุมดิน

(5) ถอนด้วยมือ

(6) ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร

(7) ปลูกพืชหมุนเวียน

(8) ใช้พันธุ์ข้าวที่สามารถแข่งขันกับวัชพืชได้

12) การป้องกันกำจัด โรคแมลงและศัตรูพืช

(1) ใช้พันธุ์ข้าวต้านทาน

(2) ใช้วิธีเขตกรรม เช่น กำหนดช่วงปลูกที่เหมาะสมใช้อัตราเมล็ดและระยะปลูกที่เหมาะสม ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรคแมลงและศัตรูข้าว รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารของพืช จัดการน้ำให้เหมาะสมเพื่อต้นข้าวเจริญเติบโตดี สมบูรณ์และแข็งแรง

(3) การจัดการสภาพแวดล้อมไม่ให้เหมาะกับการระบาดของโรคแมลงและศัตรูข้าว เช่น การกำจัดวัชพืช กำจัดซากพืชที่เป็นโรคโดยใช้ปูนขาวหรือกำมะถันผงที่ไม่ผ่านการสังเคราะห์ทางเคมี ปรับสภาพดินไม่ให้เหมาะสมกับการระบาดของโรค และการรักษาระดับน้ำไม่ให้เหมาะสมกับการระบาดของโรค เป็นต้น

(4) รักษาความสมดุลทางธรรมชาติโดยส่งเสริมการเผยแพร่ขยายปริมาณของแมลงที่เป็นประโยชน์และศัตรูธรรมชาติเพื่อช่วยควบคุมแมลงและศัตรูข้าว

(5) ปลูกพืชไล่แมลงบนคันนา เช่น ตะไคร้หอม

(6) ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม

(7) ใช้วิธีการ เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก ใช้กาวเหนียว

(8) หากจำเป็นต้องใช้สารเคมีควรกระทำโดยทางอ้อม เช่นนำไปผสมกับเชื้อล่อในกับดักแมลงบนกับดักแมลงและทำลายด้วยวิธีการที่เหมาะสม

13) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

(1) การเก็บเกี่ยวลดความชื้นและนวด ใช้เครื่องเกี่ยวนวดแล้วตากหรืออบลดความชื้นให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ และใช้เครื่องเก็บเกี่ยวหรือแรงงานคนเก็บเกี่ยว ตากสุ่มซึ่งไม่เกิน 3 วันแล้วนวดด้วยเครื่องหรือแรงงานคน

(2) การรักษาผลผลิต โดยการลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ เก็บผลผลิตไว้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น เก็บในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ เก็บในภาชนะที่มีฉนวนหรือใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการเก็บรักษา และเก็บผลผลิตส่วนใหญ่ในรูปข้าวเปลือก แปรสภาพเป็นข้าวสารเท่าที่ต้องการในแต่ละครั้ง

14) การสี

(1) ทำความสะอาดเครื่องสีก่อนทำการสี

(2) แยกข้าวสารอินทรีย์ออกจากข้าวปอกอย่างชัดเจน

(3) มีการบันทึก วัน เดือน ปี ที่สีแหล่งที่มาของข้าว

15) การบรรจุหีบห่อ บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 1-5 กิโลกรัม โดยวิธีสุญญากาศหรืออัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อป้องกันการทำลายแมลงศัตรูข้าว

3. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานข้าวหอมมะลิ

3.1 มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย

กรมวิชาการเกษตร (2543, น. 1-2) ได้กำหนดมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย โดยการคิดริเริ่มของสามหน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์และกรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ผ่านกระบวนการยกร่างการทำประชาพิจารณ์และปรับปรุง แก้ไขมาโดยลำดับ จนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์กรมวิชาการเกษตรให้ออกประกาศใช้โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไปเล่ม 118 ตอนพิเศษ ลงวันที่ 18 เมษายน 2544 มาตรฐานการผลิตพืช อินทรีย์ฉบับนี้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการผลิต การแปรรูป การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง ตลอดจนการนำออกจำหน่ายผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์โดย ยึดมาตรฐานของ IFOAM Codex Alimentarius OFPA เป็นแม่แบบ สำคัญ ประกอบด้วยหลักการและ เหตุผลจากแผนการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบันทึกข้อมูล การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเป็นแบบเกษตร อินทรีย์การติดฉลาก การวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิต และส่วนสำคัญที่แนะนำให้ผู้สนใจอ่านแล้วปฏิบัติตามได้คือ ภาคผนวก ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการผลิตที่ครบถ้วน เริ่มตั้งแต่การ เลือกพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์การวางแผนจัดการการเลือกพันธุ์การจัดการและการปรับปรุงดิน แผนการจัดการศัตรูพืช (ก่อนปลูกพืช ระยะที่พืชกำลังเจริญเติบโต) การ จัดเก็บรักษาและ ขนส่ง แผนการเก็บเกี่ยวพืชป่า และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและ สิ่งแวดล้อมกระบวนการ ออกใบรับรองการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูป ซึ่งปัจจุบัน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมี 2 ฉบับ คือ

3.1.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ก่อตั้งขึ้นโดยการรวมตัวของเกษตรกร นักวิชาการ และองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีความสนใจและห่วงใยต่อ ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค เพราะกระบวนการผลิตอาหาร และการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีอัตราการปนเปื้อนของสารเคมีสังเคราะห์ขึ้น การตรวจสอบและรับรอง มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่การตรวจสอบ สารเคมี ตกค้างที่ผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนสุดท้ายแต่เป็น การตรวจสอบรับรองกระบวนการผลิตและการจัดการตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท.ทำให้ ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ซึ่งมีความปลอดภัยตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง โดยผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จะได้รับ อนุญาตให้ติดฉลากเกษตรอินทรีย์ บนบรรจุภัณฑ์

3.1.2 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เป็นหน่วยงานหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งเป็นมาตรฐานกลางที่ผลิตและผู้ประกอบการต่าง ๆ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจ เช่น การทำสัญญาซื้อขายตามมาตรฐาน มาตรฐานเกษตร อินทรีย์จะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติการดูแลที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการเพื่อ ปรับปรุงคุณภาพสินค้าซึ่งประกอบด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพขั้นต่ำข้อกำหนดเฉพาะ การแบ่งชั้น คุณภาพ ปริมาณสารพิษตกค้าง สุกลักษณะ เครื่องหมายหรือฉลากที่ระบุปริมาณน้ำหนัก พันธุ์และแหล่ง ผลิต เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคได้ตัดสินใจในการบริโภคสินค้าโดยใช้สัญลักษณ์ “Q” ในการรับรอง มาตรฐานกระบวนการผลิต ปัจจัยการผลิต ฟาร์ม ส่วนประกอบ วิธีการผลิต คุณภาพ ความปลอดภัย รวมถึง กิจการรับรอง คุณลักษณะอื่นใดของสินค้าด้วย เพื่อรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ตระหนักถึง คุณค่าและความสำคัญของเครื่องหมายรับรองของ มกอช. ซึ่งแสดงถึงคุณภาพและมาตรฐาน ความปลอดภัย เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนใช้สินค้า และเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัย

3.2 ระบบการตรวจสอบข้าวอินทรีย์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น. 8) อธิบายว่า การผลิตข้าวอินทรีย์มีขั้นตอนในกระบวนการผลิตที่เป็นระบบและพร้อมที่จะถูกตรวจสอบการปฏิบัติและคุณภาพผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการปฏิบัติดูแลไร่กันอย่างสม่ำเสมอ ตลอดฤดูกาลผลิต และเกษตรกรควรหาความรู้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลาดข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นตลาด ต่างประเทศ การผลิตข้าวอินทรีย์จึงต้องมีการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐานเกษตร อินทรีย์ระบบการตรวจสอบข้าวอินทรีย์สามารถแบ่ง ได้เป็น 2 ขั้นตอนสำคัญ คือ

3.2.1 การตรวจสอบขั้นตอนการผลิตในไร่ ไร่มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับดูแลให้วิธีการผลิตข้าวอินทรีย์เป็น ไปอย่างถูกต้อง ตามหลักการเกษตรอินทรีย์คือ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิดแต่สามารถใช้สาร จากธรรมชาติแทนได้เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และ พัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน

3.2.2 การตรวจสอบรับรองคุณภาพผลผลิตในห้องปฏิบัติการ นำการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตและเป็นสารพิษตกค้าง เพื่อยืนยันว่าเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพ ถูกสุขอนามัยและปลอดภัยจากสารพิษตามระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

3.3 มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

การผลิตข้าวอินทรีย์มีมาตรฐานในการปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังนี้

- 3.3.1 ต้องทำการเกษตรเป็นเกษตรอินทรีย์มีพื้นที่รวมทั้งการปลูกพืชผักไว้บริโภคในครอบครัวหรือจำหน่าย ทุกอย่างต้องเป็นระบบเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด
- 3.3.2 ห้ามใช้สารเคมีในการผลิตทุกชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีสังเคราะห์
- 3.3.3 ควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่มีการตัดต่อพันธุกรรม (GMO)
- 3.3.4 เมล็ดพันธุ์ข้าวต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์และมีการเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกปี
- 3.3.5 ต้องมีการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดเป็นด่างของดินทุกปี (ค่าที่เหมาะสมของดินต่อการปลูก ข้าวอินทรีย์ประมาณ pH 5.5-6.5)
- 3.3.6 ต้องมีการปลูกพืชหมุนเวียนในแปลงนาทุกแปลง เช่น การปลูกปุ๋ยพืชสด เช่น พืชตระกูลถั่วปรับปรุงคุณภาพและสภาพของดิน
- 3.3.7 ในการเก็บเกี่ยวต้องแยกผลผลิตให้ชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ เช่น การแยกที่นวดข้าวที่เก็บรักษาข้าว วัสดุบรรจุข้าวเปลือก
- 3.3.8 การเก็บเกี่ยวข้าวและการเก็บผลผลิตจะต้องทำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
- 3.3.9 เพื่อเป็นประโยชน์ในการรับรองจากหน่วยตรวจสอบจากเกษตรกรจะต้องทำบัญชีฟาร์ม ให้ละเอียดและชัดเจนเพื่อความโปร่งใสรวมทั้งเก็บใบเสร็จ ใบการซื้อ / ขายไว้
- 3.3.10 ยินยอมให้มีการตรวจสอบแปลงนา บ้านพัก ที่เก็บรักษาข้าวหอมมะลิอินทรีย์และการทำการเกษตรอื่นๆ ได้ทุกเมื่อทั้งการล่อลวงหน้าและไม่บอกลวงหน้า
- 3.3.11 เกษตรกรจะต้องเข้าร่วมการประชุมเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 3.3.12 การปรับเปลี่ยนจากเกษตรธรรมดาเป็นเกษตรอินทรีย์ใช้เวลา 3 ปี
- 3.3.13 มีการตรวจสอบจากหน่วยตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.4 มาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทย

ราชกิจจานุเบกษา (2556, น. 23) กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดให้ข้าวหอมมะลิไทยเป็นสินค้ามาตรฐานและมาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทย โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อส่งเสริมการส่งออกข้าวในเชิงคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าการส่งออก รวมทั้งปรับปรุงส่วนผสมของข้าวให้มีความหลากหลายและสอดคล้องกับสถานการณ์การค้า มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คำนิยาม “ข้าวหอมมะลิไทย” (THAI HOM MALI RICE หรือ THAI JASMINE RICE หรือ THAI FRAGRANT RICE หรือชื่ออื่นที่มีความหมายเดียวกัน ไม่ว่าจะมีการที่

มีความหมายว่า “ไทย” หรือไม่ก็ตาม) หมายความว่า ข้าวกล้องและข้าวขาวที่แปรรูปมาจากข้าวเปลือกเจ้าพันธุ์ข้าวหอมที่ไวต่อช่วงแสง ซึ่งผลิตในประเทศไทยในฤดูนาปี และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศรับรองว่าเป็นพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และพันธุ์ กข.15 ซึ่งมีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ ขึ้นอยู่กับว่าเป็นข้าวใหม่หรือข้าวเก่า เมื่อหุงเป็นข้าวสวยแล้ว เมล็ดข้าวสวยจะอ่อนนุ่ม”

3.4.2 การแบ่งชั้นข้าวหอมมะลิไทย กำหนดให้มีการแบ่งข้าวหอมมะลิไทยออกเป็น 2 ชั้น ตามปริมาณข้าวหอมมะลิไทยเป็น ดังนี้

- 1) ข้าวหอมมะลิไทยชนิดพิเศษ (PRIME QUALITY THAI HOM MALI RICE) ต้องมีข้าวหอมมะลิไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 โดยปริมาณ
- 2) ข้าวหอมมะลิไทย (THAI HOM MALI RICE) ต้องมีข้าวหอมมะลิไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยปริมาณ

3.4.3 การแบ่งมาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย

1) สีน้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยประเภทข้าวขาวออกเป็น 8 ชนิด ดังนี้

- (1) ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1
- (2) ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- (3) ข้าวขาว 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- (4) ข้าวขาว 5 เปอร์เซ็นต์
- (5) ข้าวขาว 10 เปอร์เซ็นต์
- (6) ข้าวขาว 15 เปอร์เซ็นต์
- (7) ข้าวขาวหักเอวันเลิศพิเศษ
- (8) ข้าวขาวหักเอวันเลิศ

2) มาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยประเภทข้าวกล้องออกเป็น 6 ชนิด ดังนี้

- (1) ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1
- (2) ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 2
- (3) ข้าวกล้อง 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 3
- (4) ข้าวกล้อง 5 เปอร์เซ็นต์
- (5) ข้าวกล้อง 10 เปอร์เซ็นต์
- (6) ข้าวกล้อง 15 เปอร์เซ็นต์

3.4.4 มาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย สีน้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยทุกชั้นประเภท และชนิด ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

- 1) มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 14.0

2) มีลักษณะ โดยทั่วไปเมื่อผ่านกระบวนการสีแล้ว เป็นข้าวเมล็ดยาว มีความยาวท้องไข่น้อยโดยธรรมชาติ

3) ไม่มีแมลงที่ยังมีชีวิตอยู่

4) มีขนาดเมล็ด ดังนี้

- ความยาวเฉลี่ยของข้าวเต็มเมล็ด ที่ไม่มีส่วนใดหักต้องไม่ต่ำกว่า 7.0 มิลลิเมตร

- อัตราส่วนความยาวเฉลี่ยต่อความกว้างเฉลี่ยของข้าวเต็มเมล็ดที่ไม่มีส่วนใดหักต้องไม่ต่ำกว่า 3.2 : 1

5) มีคุณสมบัติทางเคมี ดังนี้

- มีปริมาณอมิโลส ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 13.0 และไม่เกินร้อยละ 18.0 ที่ระดับความชื้นร้อยละ 14.0

- มีค่าการสลายเมล็ดข้าวในต่าง ระดับ 6 -7

4. ตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของประเทศไทย

การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของประเทศไทยประกอบไปด้วย การตลาดข้าวอินทรีย์ กลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การตลาดข้าวอินทรีย์

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2563, น.8) รายงานการพัฒนารตลาดข้าวอินทรีย์ในสังคมไทย ว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานการผลิตที่ผ่านการรับรองจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. ไปสู่ IFOAM ไปสู่ อีซูหรือ อเมริกา แคนาดา ยังมีการผลิตที่น้อยเพื่อสนองความต้องการตลาดต่างประเทศเป็นหลักเพราะมีค่าใช้จ่ายในการรับรองมาตรฐานสูง ดังนั้นการส่งเสริมการตลาดข้าวอินทรีย์ในสังคมไทยควรเน้นการพัฒนามาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ภายใต้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (พีจีเอส) ซึ่งเป็นกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์ในระดับชุมชน บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ภายใต้หลักการความไว้วางใจ เครือข่ายสังคม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการตลาดในสังคมไทยได้ดีเพื่อการขยายตลาดให้มากขึ้นตามกลุ่มเป้าหมายรวมถึงการทำตลาด โดยการขับเคลื่อนการดำเนินงานตลาด นำการผลิต และเกษตรอินทรีย์ ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ให้ความสำคัญและผลักดันการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560 - 2564 และ

ปัจจุบันมีผู้สนใจบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้นมาก ส่งผลให้การบริโภคข้าวอินทรีย์และสินค้าอินทรีย์ในประเทศและต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ตาม พบว่า ตลาดส่งออกของไทยยังเป็นการส่งออกในรูปแบบข้าวสารเท่านั้น ซึ่งหากระยะต่อไปรัฐบาลสนับสนุนการแปรรูปเพื่อการส่งออกให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ก็จะเป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และเพิ่มการส่งออกข้าวอินทรีย์มากยิ่งขึ้นในอนาคต จากการสำรวจข้อมูลตลาดข้าวอินทรีย์ โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 - 12 ได้บูรณาการร่วมกัน พบว่า ปีเพาะปลูก 2559/60 มีการผลิตข้าวอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประเทศไทย (Organics Thailand) ทั้งหมด 28,091 ตัน โดยจำหน่ายในประเทศ ร้อยละ 63 ส่งออกร้อยละ 37 ซึ่งวิถีตลาดข้าวอินทรีย์ไทย เริ่มจากเกษตรกรจำหน่ายข้าวเปลือกให้แก่ผู้รวบรวมในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 67 จำหน่ายไปที่โรงสีโดยตรงคิดเป็นร้อยละ 32 ส่วนร้อยละ 1 จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งผลผลิตข้าวส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นหลัก สายพันธุ์ข้าวในตลาด ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิแดง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล และข้าวเหนียว กข.6

เกษตรกรส่วนใหญ่ จำหน่ายในตลาดสมาชิกเฉพาะสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาทิ สหกรณ์การเกษตรอินทรีย์ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส. โดยเกษตรกรต้องเป็นสมาชิก และจะได้รับการส่งเสริมการผลิตภายใต้กระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์ มีการจำหน่ายเป็นข้าวเปลือก 1-2 ครั้ง/ปี เพราะเกษตรกรเห็นว่า สามารถได้รายได้เป็นเงินก้อนเพื่อมาใช้จ่ายหรือชำระหนี้ได้เพียงพอ สำหรับการแปรรูปส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบข้าวสาร ส่วนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยังมีไม่มากนักเนื่องจากมีต้นทุนจำกัด โดยส่วนใหญ่ ได้แก่ เครื่องสำอาง เครื่องดื่มสำเร็จรูป ขนม ซีเรียล และอาหารเสริมสุขภาพ หากมองถึงตลาดค้าส่งในประเทศ นับเป็นตลาดที่น่าสนใจ เนื่องจากสามารถจำหน่ายข้าวอินทรีย์ได้เป็นประจำและมีปริมาณต่อครั้งค่อนข้างมาก ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ โรงเรียน โรงพยาบาล ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป รวมถึงการจำหน่ายในรูปแบบการรับจ้างผลิตสินค้าในแบรนด์ของตัวเอง ในขณะที่ตลาดต่างประเทศของข้าวอินทรีย์ ได้แก่ สวิตเซอร์แลนด์ อเมริกา รัสเซีย สิงคโปร์ ฮองกง ยุโรป ญี่ปุ่น ภายใต้มาตรฐาน IFOAM , EU , NOP และ JAS ซึ่งในอนาคตจะขยายตลาดไปยังประเทศจีนตามมาตรฐาน COFCC ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งชี้ให้เห็นอนาคตที่สดใสของข้าวอินทรีย์ไทยในตลาดโลก

โดยมีแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดข้าวอินทรีย์ 8 แนวทาง ประกอบด้วย

4.1.1 การจัดทำฐานข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในระบบตลาดทุกมิติ เพื่อใช้ในการวางแผนผลิต จัดจำหน่าย และสร้างความเชื่อมโยงของกลุ่มผู้ประกอบการและผู้บริโภค

4.1.2 การส่งเสริมการผลิตสินค้าและออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค พร้อมทั้งศึกษาและจัดทำข้อมูล สถานการณ์การผลิต และการตลาดสินค้าอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง

4.1.3 การเพิ่มปริมาณการจำหน่ายในช่องทางการตลาดเดิม ได้แก่ เพิ่มการประชาสัมพันธ์ จุดจำหน่าย เพิ่มสัดส่วนการจัดจำหน่ายในตลาดโมเดิร์นเทรดและตลาดออนไลน์

4.1.4 การส่งเสริมการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศ สนับสนุนหมู่บ้านท่องเที่ยวเกษตรอินทรีย์ เพิ่มทางเลือกให้กับกลุ่มผู้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1.5 การสร้าง brand loyalty ได้แก่ สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับตราสินค้าให้ตรงใจผู้บริโภค เปิดช่องทางให้ผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการแนะนำสินค้าหรือบริการ และการสร้าง Brand Ambassador จากเกษตรกรหรือผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ เช่น นำเสนอสินค้ารับประทาน ใช้สินค้า ถูสินค้า ให้ลูกค้าเห็น เป็นต้น

4.1.6 การส่งเสริมระบบตลาดเกษตรอินทรีย์ที่เป็นธรรม ให้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตโดยตรงกับลูกค้า มีความสะดวก มีการตกลงราคาที่เป็นธรรม เพื่อลดส่วนเหลือมของราคาสินค้าในตลาด รวมทั้งผู้บริโภคได้สินค้าที่สดใหม่ มีการจัดสถานที่จำหน่ายโดยเน้นความเรียบง่าย สะดวก สะอาด

4.1.7 การส่งเสริมกลยุทธ์การทำตลาด สร้างความแตกต่างหรือคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ อยู่เสมอ

4.1.8 การสร้างผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์รุ่นใหม่ (new organics entrepreneur) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ปี 2560 – 2564

4.2 กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว

ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย (2561, น. 8) รายงานว่า การจะทำให้ธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวประสบความสำเร็จได้วิเคราะห์แนวทางการตลาดเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้

4.2.1 ทำความเข้าใจตลาดศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักในระดับสากล สร้างความแปลกใหม่ลงในสินค้ามากขึ้นเพื่อสนองต่อผู้บริโภคในหลายระดับของตลาด รวมถึงอาจต้องมีกิจกรรมทางการตลาด เพื่อสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย จึงจะช่วยสนับสนุนให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวของไทยสามารถเข้าสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น

4.2.2 เน้นไปที่การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้

ในสินค้า อย่างอาหารพร้อมทานนอกจากนี้ ควรมีการต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวด้วยการแปรรูปขั้นสูง อย่างการนำน้ำข้าวเปลือกออกมาทำ เป็นผงแป้ง energy gel เจลลี่ อาหารเหลว สบู่ น้ำนมข้าว ครีมน้ำนมข้าว และยังสามารถนำนวัตกรรมสมัยใหม่และงานวิจัยมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในอุตสาหกรรมการแพทย์และความงาม เช่น เครื่องสำอาง แป้งรำข้าว แผ่น เจลข้าวกรดห้ามเลือด และลิปสติกอินทรีย์ เป็นต้น

4.2.3 การสร้างมาตรฐานให้กับสินค้า เนื่องจากผู้บริโภคมีความใส่ใจและใช้เวลาในการเลือกซื้อสินค้ามากขึ้น จึงมีความต้องการในเรื่องกระบวนการแปรรูปที่มีคุณภาพ การรับรองมาตรฐานและความปลอดภัยของอาหารจากองค์กรที่เกี่ยวข้องมากขึ้น เช่น ความสะอาด ระยะเวลาการเก็บรักษา ตลอดจนบรรจุภัณฑ์ที่ปิดมิดชิดและพร้อมทานทันที พกพาง่าย ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะในส่วนของผู้ประกอบการส่งออก ควรมุ่งเน้นไปที่การผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานการส่งออกและพัฒนาสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถนำ สินค้าเข้าไปจำหน่ายได้ตรงกับไลฟ์สไตล์ของคนในประเทศนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น เช่น ข้าวหอมมะลิพร้อมทาน ที่เป็นที่นิยมในแถบเอเชีย

4.3 การพัฒนาเกษตรกรและผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดข้าวอินทรีย์

ประกอบด้วยการพัฒนา 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาการตลาดมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ผลิตคือชาวนาต้องมีอุดมการณ์อินทรีย์อย่างแท้จริง มีความรักในตนเอง รักในธรรมชาติธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และรักในเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน เมื่อเกิดความรักแล้วก็เกิดความรักปรารถนาดีต่อกัน การพัฒนาการตลาดขั้นนี้ ต้องเน้นสร้างจิตสำนึก อุดมการณ์ ของชาวนาในการทำนาอินทรีย์ และพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชาวนาหรือผู้ที่สนใจเรียนรู้การทำนาอินทรีย์หรือพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อสร้างจิตวิญญาณชาวนาอินทรีย์ไทย การพัฒนาการตลาดตรงจุดนี้กลุ่มชาวนาควรรหาโอกาสทางการตลาดจากการสนับสนุนของหน่วยงานราชการหลายๆ หน่วยงานทั้งในท้องที่ส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การพัฒนาการตลาดคุณภาพผลิตภัณฑ์ เมื่อชาวนาได้ข้าวเปลือกจะนำไปจำหน่ายให้โรงสี กลุ่มชาวนาหรือกลุ่มสหกรณ์ที่ตนเองเป็นสมาชิก ที่มีการช่วยเหลือกันตั้งแต่ก่อนเริ่มปลูก ซึ่งการรับซื้อในระบบอินทรีย์ จะไม่มีข้าวเปลือกธรรมดาเข้ามาเกี่ยวข้องเลย เริ่มตั้งแต่แปลงนามาถึงสถานที่รับซื้อนำส่งเข้าโรงสี ดังนั้นกลุ่มส่งเสริมชาวนาต้องมีการทำการตลาดที่ชัดเจนต่อสมาชิก และมีความชัดเจนกับโรงสีเมื่อข้าวถูกจัดเก็บพร้อมจะแปรรูป โรงสีที่แปรรูปต้องมีความซื่อสัตย์ต่อผู้บริโภคเพราะในขั้นตอนนี้ ยากต่อการตรวจสอบถ้าขาดความซื่อสัตย์ การ

พัฒนาการตลาดชั้นกลางน้ำ ทางผู้ประกอบการ โรงสี หรือกลุ่มชาวนา ก็ต้องดูโอกาสทางการตลาด หน่วยงานของรัฐที่ให้การสนับสนุนในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างมูลค่าเพิ่มข้าวอินทรีย์ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การพัฒนาการตลาดส่งเสริมบูรณาการเชิงรุก เมื่อได้สินค้าข้าวอินทรีย์ ต้องนำไปสู่กระบวนการจัดเก็บในพื้นที่เฉพาะที่ปลอดภัย มีกระบวนการจัดเก็บที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ ถึงแหล่งที่มา กระบวนการการผลิต หรือสินค้านั้นจะนำไปส่งมอบให้ลูกค้าก็จะต้องมีกระบวนการในการจัดส่งที่ชัดเจนให้ถึงมือผู้บริโภคหรือลูกค้าด้วยความปลอดภัยและประทับใจ การตลาดปลายน้ำอินทรีย์ นี้ต้องให้ความสำคัญกับ การค้าที่เป็นธรรม (Fair Trade) เป็นหุ้นส่วนทางการค้า ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพูดคุยแลกเปลี่ยน ความโปร่งใสและการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างให้เกิดความเสมอภาคทางการค้า ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ทางผู้วิจัยเห็นว่าทางหน่วยงานภาครัฐต้องให้ความสำคัญจริงๆ โดยเฉพาะขั้นที่ 3 หน่วยงานจังหวัดน่าจะต้องมีการบูรณาการส่งเสริมการตลาดอินทรีย์เชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรม

4.4 การเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลินิทรีย์

ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย (2561, น. 1) รายงานว่า ผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว เป็นสินค้าศักยภาพที่แม้จะมีสัดส่วนการส่งออกน้อย แต่มีการเติบโตที่สูง โดยศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย คาดว่า ในปี 2561 มูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวอาจอยู่ที่ 350 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือขยายตัวร้อยละ 10.2 จากความต้องการของต่างประเทศในแถบเอเชียที่นิยมบริโภคข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การส่งออกส่วนใหญ่ยังกระจุกตัวอยู่ที่ผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวชั้นกลางอย่างขนมปังกรอบ แป้งข้าวเหนียว เส้นหมี่ก้วยเตี๋ย และแป้งข้าวเจ้า พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปและมีความเฉพาะกลุ่มมากขึ้น (Niche Market) ตามวิถีการค้า เน้นชีวิตที่เร่งรีบ การขยายตัวของชนชั้นกลาง เทรนด์รักสุขภาพ เป็นต้น รวมถึงช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะช่องทาง Online ที่เป็นโอกาสในการเข้าถึงตลาดที่ใหญ่ขึ้น นับเป็นโอกาสของผู้ประกอบการ SME ที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวที่หลากหลายเพื่อตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ซึ่งต้องอาศัยการนำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า และช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวชั้นกลาง ไปสู่ผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวชั้นปลาย ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิแปรรูปของไทยในระดับอุตสาหกรรม ได้มีการพัฒนาความหลากหลายของชนิดผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดมากขึ้น ที่สำคัญ ได้แก่

4.4.1 แป้งข้าว (rice flour) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากการผลิตขนมปังเบเกอรี่ และขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ ของไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตโดยใช้แป้งข้าวสาลี มีมูลค่า

ค่อนข้างสูง การพัฒนาแป้งข้าวของไทยเพื่อสามารถใช้ทดแทนแป้งข้าวสาลีจะเป็นการลดต้นทุนโดยรวมทั้งอุตสาหกรรมดังกล่าว

4.4.2 ผลิตภัณฑ์เส้น เริ่มจากอุตสาหกรรมครัวเรือนที่ทำการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศต่อมาได้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรม เพื่อการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศมากขึ้น จะมีทั้งเส้นสด เส้นแห้ง และเส้นกึ่งสำเร็จรูป โดยเส้นสดส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อบริโภคในประเทศ ส่วนเส้นแห้ง และเส้นกึ่งสำเร็จรูปนอกจากผลิตเพื่อบริโภคในประเทศ ยังเป็นอุตสาหกรรม การส่งออกที่มีความสำคัญและมีการเติบโตมาโดยตลอด

4.4.3 สตาร์ชข้าว (starch) เป็นแป้งที่ผ่านการแยกส่วนของโปรตีนออกจนมีความบริสุทธิ์ของแป้งสูงมาก จากแป้งบริสุทธิ์สามารถนำมาผลิตเป็นแป้งดัดแปร (Modified Starch) ที่มีคุณสมบัติการไหลที่ดี ปัจจุบันเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญในกลุ่มผู้ผลิตแป้งข้าวเนื่องจากเป็นสินค้ามูลค่าเพิ่มสูงโดยมุ่งเน้นกลุ่มตลาดเพื่อการส่งออก

4.4.4 อาหารประเภทพองกรอบ (expanded product) ที่สำคัญได้แก่ ขนมปังกรอบ ประเภท อาราเร่ (arare) วัตถุดิบการผลิตจะมาจากข้าวเหนียว และเซมเบ้ (sembei) ผลิตมาจากข้าวเจ้าที่มีอมิโลสต่ำ การผลิตส่วนใหญ่ จะเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น ขนมพองกรอบจากกระบวนการ Extrusion, Puffing และขนมพองกรอบ จากการอบหรือทอด เช่น ข้าวตอก ข้าวตัง ขนมนางเล็ด เป็นต้น

4.4.5 ข้าวกึ่งสำเร็จรูป (quick cooking rice or instant rice) ผลิตภัณฑ์ข้าวมีหลายรูปแบบ เช่น cup rice, sanding rice และ simmering rice, saute rice, boil in bag เป็นต้น ปัจจุบันกำลัง กลายเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ต้องการความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น โดยพบว่ามีการขยายตัวทั้งในตลาดในประเทศและตลาดส่งออก

4.4.6 ข้าวบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ ข้าวกระป๋อง (canned rice) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สามารถ เก็บรักษาได้นานเช่นเดียวกับอาหารกระป๋องโดยทั่วไป ปัจจุบันการผลิตเพื่อการส่งออกและตลาดในประเทศยังไม่มาก

4.4.7 ข้าวเสริมโภชนาการหรือข้าวอนามัย (enriched rice) เป็นข้าวที่มีการเสริมวิตามิน หรือแร่ธาตุ ลงไปในข้าว เช่น การผสมข้าวเสริม โภชนาการกับข้าวขาว (premix kernel) การผสมกับผงของสารอาหาร การเติมสารอาหารในธัญพืชพร้อมบริโภค การสเปรย์ เป็นต้น นับได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างคุณค่าสูง ซึ่งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมข้าว โดยเฉพาะผู้ผลิต รายใหญ่ต่าง ก็เข้ามาทำตลาดมากขึ้น

4.4.8 ข้าวกล้องงอกกบา (gaba rice) ข้าวกล้องงอกกบา เป็นการนำข้าวกล้องมาผ่านกระบวนการงอก ทำให้ช่วยเพิ่มปริมาณสารกบาในข้าวกล้อง สารกบาจะช่วยบำรุงเซลล์

ประสาท ดังนั้น ในต่างประเทศได้นำสารกาบามาใช้ในวงการแพทย์ เพื่อการรักษาโรคเกี่ยวกับระบบประสาทต่าง ๆ ปัจจุบันผู้ประกอบการไทยกำลังให้ความสำคัญนำไปสู่การแปรรูปทั้งในอุตสาหกรรมข้าวแปรรูปและในอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปในกลุ่มอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การส่งออกต่อไป

กล่าวโดยสรุปการเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิ เป็นการพัฒนาข้าวเพื่อให้เกิดความหลากหลายของชนิดผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดมากขึ้น ได้แก่ แป้งข้าว (Rice Flour) ผลิตภัณฑ์เส้น สตาร์ชข้าว (Starch) อาหารประเภทพองกรอบ (Expanded Product) ข้าวกึ่งสำเร็จรูป (Quick Cooking Rice or Instant Rice) ข้าวบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ข้าวเสริมโภชนาการหรือข้าวอนามัย (Enriched Rice) ข้าวกล้องงอกกาบา (Gaba Rice) โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการสัมภาษณ์ตอนที่ 4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ด้านการเพิ่มมูลค่า เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาด้านการเพิ่มมูลค่าข้าวให้กับเกษตรกรต่อไป

5. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนากษัตริ

การส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการให้องค์ความรู้ทางด้านการเกษตรแก่เกษตรกรและผู้สนใจในเรื่องการเกษตร โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะเพียงการสอนแต่ยังเกี่ยวข้องกับกิจกรรมและบริการต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน โดยแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร มีส่วนที่สำคัญแบ่งเป็น 5 ประเด็น ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร เป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ได้ถูกกล่าวและให้ความหมายไว้หลากหลายรูปแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544, น.72) การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จ

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2556, น.4) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ว่า หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานภูมิ

ปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนา รายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (farmer family) อยู่พอดีกินพอดี และมีความสุขอัน เป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (rural community development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งใน ที่สุด

โดยกล่าวสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การส่งเสริมการเกษตรเป็น การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร หรือความรู้ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อ เกษตรกร และยังเป็น การให้คำปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ และหาแนวทางในการแก้ไข เพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาผลผลิตหรือกิจกรรมทางการเกษตร ให้ประสบความสำเร็จสามารถพึ่งพาตนเองก่อก่อให้เกิดการสร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตให้มีความ เป็นอยู่ที่ดีขึ้นมีความมั่นคงและยั่งยืนในครัวเรือน ตลอดจนชุมชนและสังคม

5.2 ขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร

ณรงค์ สามารถ (2544) กล่าวว่า ขอบเขตของงานส่งเสริมการเกษตรตามที่ FAO ได้ กำหนดเป็นแนวทางไว้คือ ครอบคลุมในการให้การศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งรวมทั้งการบริการแก่ บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยให้บุคคลเป้าหมายเหล่านี้เรียนรู้โดยการกระทำ ด้วยตนเองและช่วยตนเองเพื่อให้บรรลุถึงการกินดีอยู่ดีในชุมชน โดยมีพื้นฐานตั้งอยู่บนการพัฒนา ประชาชนในชุมชน

พจน์ บุญเรือง (2521) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรเป็นกระบวนการ การศึกษาของระบบที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร เพื่อพัฒนาความรู้ใน การผลิตเพื่อผลผลิตสูงสุด ซึ่งหมายรวมไปถึงการพัฒนาผลผลิตอย่างมีความเหมาะสมต่อการลงทุน ทั้งในด้านทรัพยากรเงินทุน ทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และทรัพยากรธรรมชาติ อันจะเป็นผลสำเร็จต่อ การพัฒนาการผลิต เพื่อการบริโภค อุตสาหกรรม แปรรูป และการพาณิชย์ได้ การส่งเสริมนอกจาก การพัฒนาการผลิตแล้ว ยังมีกิจกรรมในการพัฒนาชนบทด้วย จึงได้กำหนดขอบเขตของการ ส่งเสริม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร โดยการใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาเกษตรกร ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน แรงงาน ทุน โดยมุ่งที่จะ พัฒนาการผลิตอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2) การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร เพื่อมุ่งการผลิตอย่างเขียว พบว่าการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ระมัดระวังและไม่ประหยัด ทำให้เกิดความ เสียหาย ถึงผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในการสนับสนุนการผลิตทางการเกษตร ดังนั้นการ

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อการผลิตจะต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วย เพื่อเป็นผลต่อการผลิตอย่างยั่งยืนได้

3) การตลาดและการดำเนินอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตร การผลิตแต่เดิมนั้นเป็นการผลิตเพื่อการบริโภคและตลาดสดเท่านั้น เมื่อมีการผลิตเพื่อเป็นรายได้ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจย่อมจะมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ปริมาณมากยิ่งขึ้น อันเป็นผลต่อการจัดการผลผลิตไปสู่ตลาดใหญ่ กว้างและไกล จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมในเชิงธุรกิจ และอุตสาหกรรมแปรรูป จึงจะสามารถดำเนินการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพได้

4) การจัดการไร่นาและครัวเรือนเกษตร การส่งเสริมและพัฒนาเกษตรจะต้องดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกษตร ครอบครัวยุคใหม่ และไร่นา ดังนั้นจำเป็นต้องดำเนินการในการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการไร่นา และครัวเรือนเกษตรกรให้ดำเนินการไปในทางที่ดีที่สุดในด้านธุรกิจ รายได้ รายจ่าย การดำเนินการผลิต และการพัฒนาชีวิตครอบครัวเกษตรกร โดยสามารถดำเนินการวางแผนกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการไร่นา และครัวเรือนเกษตรกรในที่สุด

5) การพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรในชนบท การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรย่อมจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการเกษตรกร และครอบครัวยุคใหม่ให้มีชีวิตที่ดี ทั้งในสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และรวมไปถึงชีวิตในชุมชนชนบทด้วย อันถือว่าเป็นสุดยอดของความต้องการมนุษย์ก็ว่าได้

6) การพัฒนาเยาวชน การกิจสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรสำหรับอนาคต คือการพัฒนาเยาวชนทางการเกษตรหรือยุวเกษตร ซึ่งถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญและจะมีบทบาทในการพัฒนาการเกษตรในอนาคตด้วย การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการพัฒนายุวเกษตร โดยกำหนดแนวทางพื้นฐานความเข้าใจต่องานเกษตรการผลิต การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาเกษตร เพื่อพัฒนาผลิต ในอนาคตอย่างชาญฉลาดด้วย

7) การพัฒนาผู้นำเกษตรและแม่บ้าน การส่งเสริมและพัฒนาเกษตรจำเป็นจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นหลักในการผลิตและการจัดการผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรและแม่บ้านได้สามารถนำการพัฒนาได้อย่างดีนั้น จำเป็นที่การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะต้องดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำแก่เกษตรกรและแม่บ้านและดำเนินการคัดเลือกผู้นำที่จะสามารถนำการผลิตและจัดการผลผลิตอย่างดีต่อไป

8) การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและการพัฒนาเกษตรเป็นการพัฒนาเกษตรเพื่อพัฒนาผลผลิตในชนบท ดังนั้นย่อมจะต้องดำเนินการพัฒนาความเป็นอยู่ และสถานภาพในชุมชน

ให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถสร้างสภาวะแวดล้อมให้เป็นที่น่าอยู่และปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน ด้วยยังผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในชนบทด้วย โดยการพัฒนาาร่วมกับสหพันธ์การเกษตรและร่วมมือกับเกษตรกร เช่น สหกรณ์และวิสาหกิจ

โดยกล่าวสรุปได้ว่า ขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตรมี 8 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การตลาดและการดำเนินการอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตร การจัดการไร่นาและครัวเรือนเกษตร การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท การพัฒนาเยาวชน การพัฒนาผู้นำเกษตรกรและแม่บ้าน และการพัฒนาชุมชนชนบท

5.3 เป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร

เอกชัย โอเจริญ (2540) กล่าวว่า เป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตรจะเน้นถึงจุดของพัฒนาการผลิตของการเกษตรเป็นสำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงระบบส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ดังนี้

- 1) ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกษตรกร ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้ เป็นไปอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของนักส่งเสริม ให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิชาการเกษตร
- 3) เพื่อให้สามารถนำความรู้ และวิชาเกษตรแผนใหม่ จากสถานบันค้นคว้าที่มีอยู่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตอย่างรวดเร็ว
- 4) ให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านวิธีการปฏิบัติที่ทันสมัย จะสามารถนำไปใช้ในไร่นาของเกษตรกรได้
- 5) เพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติของนักส่งเสริมการเกษตรให้สูงขึ้น
- 6) จัดหาอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

โดยกล่าวสรุปได้ว่า เป้าหมายการส่งเสริมการเกษตร มุ่งเน้นถึงการพัฒนาเกษตรกรเป็นสำคัญ และเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร โดยดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการเกษตรไปสู่ผู้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรมีกลไกสำคัญ คือ การดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอด องค์ความรู้ไปสู่เกษตรกร ซึ่งมีวิธีการดำเนินการหลากหลายวิธีด้วยกัน กระบวนการส่งเสริมในลักษณะ

การนำวิธียุทธศาสตร์การจัดการผลิตไปสู่เกษตรกรซึ่งเป็นการดำเนินงานส่งเสริมในลักษณะต่างๆที่มองเป็นหลายรูปแบบที่น่าสนใจเพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ รูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลางโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน เป็นรูปแบบที่มีการวิจัยและพัฒนา ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลกในประเทศบังกลาเทศ ประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ใน พ.ศ. 2520 -2525 และได้ปรับระบบการส่งเสริมดังกล่าวตามสภาพของประเทศไทย เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหามาสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) การส่งเสริมและพัฒนากษตรโดยสถาบันการศึกษา เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย ซึ่งพบทั่วไปในสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ให้การศึกษาทางการเกษตรซึ่งจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการส่งเสริมเกษตร

5.4.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว เน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้าเป็นเป้าหมายสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนากษตรจะดำเนินการโดยหน่วยงานที่มุ่งการผลิตผลผลิตทางการเกษตรและการปฏิบัติจะดำเนินการโดยหน่วยงานผลิตนั้น ๆ ให้สามารถดำเนินการผลิตอย่างคุ้มค่าในเชิงธุรกิจความสำเร็จของการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพื้นที่นั้น ๆ เป็นสำคัญ

2) การส่งเสริมและพัฒนากษตรแบบมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำงานในการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผลผลิตทางการเกษตรโดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้แต่เดิมนั้น และความหวังว่าการส่งเสริมและพัฒนากษตรจะสำเร็จ และมีประสิทธิภาพได้โดยความร่วมมือของเกษตรกร การส่งเสริมในรูปแบบ หรือระบบนี้เป็นการแสดงพลังสนับสนุนประสิทธิภาพโดยการ

เรียนรู้และปฏิบัติโดยกลุ่มเกษตรกรประสิทธิภาพของการส่งเสริมจะเกิดจากความต้องการของเกษตรกรผ่านกลุ่ม วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้จะมุ่งการเพิ่มผลผลิต และการบริโภค ตลอดจนการทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การส่งเสริมจะไม่มุ่งเฉพาะผลกระทบ ต่อการเพิ่มผลผลิตหรือการพัฒนาเกษตรกรในชนบทในเวลาที่กำหนด และผลสำเร็จจะมุ่งไปยั้ง การเสนอ โครงการเข้าสู่การพัฒนาในพื้นที่เฉพาะตามเวลากำหนด และโดยการใช้ทรัพยากรภายนอกอย่างมากด้วย มุ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการพัฒนา ที่สามารถดำเนินการ ได้ในระยะเวลาอันสั้น และถูกควบคุมโดยหน่วยงานกลางของรัฐ การใช้ทรัพยากรจะเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือที่ปรึกษาจากต่างประเทศ ความสำเร็จของโครงการสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาสั้นเท่านั้น

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (small farmer) วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้คือการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้นๆ กระบวนการในการถ่ายทอดความรู้จะเป็นไปอย่างช้าๆ มีขั้นตอนและมักจะ เป็นไปตามสภาพภูมิศาสตร์ และภูมิอากาศของท้องถิ่นแต่ละแห่งและตามความเหมาะสมของการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ด้วย

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็น การคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิต จะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นใน ส่วนหนึ่งด้วย แต่เนื่องด้วยเกษตรกรอาจจะมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย ดังนั้นหน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ร่วมกัน รูปแบบนี้จะดำเนินการการดูแลควบคุม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อเป็นการ สร้างความร่วมมือในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งความสำเร็จของโครงการส่งเสริมรูปแบบนี้วัดได้จากความสนใจ และปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร

6) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา การส่งเสริมในรูปแบบที่สามารถสร้างความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิต และเอกชนหรือผู้นำผลผลิตไป ดำเนินการพัฒนาและการตลาด จำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับการพัฒนาภาคการผลิตการเกษตร การส่งเสริมในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา เป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการมากขึ้น โดยผู้ส่งเสริมจะ

เป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในด้านการทำความเข้าใจในการผลิตตามข้อกำหนด การจัดซื้อผลผลิตตามราคา ที่ตกลงที่เหมาะสม อันจะเป็นการสร้าง ความมั่นใจต่อทั้งสองฝ่าย โดยจะมีผลประโยชน์ร่วมกันอย่างดีและเหมาะสม และจะต้องได้รับการดูแล

โดยกล่าวสรุปได้ว่า รูปแบบที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตรมีทั้งหมด 2 รูปแบบ ประกอบไปด้วย รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยทั่วไป และรูปแบบการส่งเสริมทางเลือก

5.5 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-17) อธิบายว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension method) เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน หรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีปัจจัยเงื่อนไขประกอบของแต่ละวิธีการ หรือจะเรียกว่าเทคนิควิธีก็ได้ และยังมีปัจจัยเกี่ยวกับผู้ถ่ายทอดหรือนักส่งเสริมด้วย จึงจะสามารถวัดประสิทธิภาพของแต่ละวิธีได้

5.5.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (individual method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรง ที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการถ่ายทอดทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี และเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่

1) **การเยี่ยม ไร่ นา และ บ้าน ของเกษตรกร (farmer visit)** เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะ รับฟัง และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์ม หรือไร่ นา โดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์ และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้จะสามารถสร้างความคุ้นเคย ความเป็นกันเอง ความมั่นใจ และความพอใจแก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี การส่งเสริม โดยวิธีนี้ พบว่ามีประสิทธิภาพมาก หากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ และทัศนคติที่ดีต่อกัน ศรัทธาในการทำงานต่อกัน การกระตุ้นการพัฒนาการสามารถทำได้ และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่น ๆ

2) *เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (office call)* การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมีความต้องการเร่งด่วนที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ ดังนั้น ที่ตั้งสำนักงานส่งเสริมในท้องถิ่น จึงควรตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกร

3) *การติดต่อทางโทรศัพท์ (telephone call)* ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ที่ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากขึ้น ทั้งโดยสายและไร้สาย เกษตรกรสามารถจะใช้ข้อได้เปรียบดำเนินการได้เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือ ในการแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว และลดเวลาและระยะทางในการติดต่อของนักส่งเสริมได้ดียิ่ง

4) *การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว (personal letter)* การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมจัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์ยิ่งวิธีหนึ่ง ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

5) *การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (informal contact)* เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้พบเกษตรกรโดยบังเอิญตามถนนหรือในหมู่บ้าน เพื่อพูดคุยซักถามปัญหาและบ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมระลึกถึงปัญหาของชาวบ้าน ที่ตนควรให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการในประเทศไทย ส่วนใหญ่การพบปะแบบนี้มีมากเจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมตัวให้พร้อมเสมอเพราะหากเจ้าหน้าที่พร้อมที่จะแก้ไขปัญหา ให้ข้อเสนอแนะแล้วเกษตรกรจะเพิ่มศรัทธาในตัวเขามากขึ้น

5.5.2 การส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (group method) การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำ (trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) เลยก็ได้การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่ประสิทธิภาพ และนิยมใช้มากดังนี้

1) *การประชุมกลุ่ม (group meeting)* เป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอมา คือช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน (group thinking, group feeling, and group action)

2) การฝึกอบรม (training) เป็นวิธีหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมาก และเป็นประจำและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ การฝึกอบรมโดยทั่วไป มีลักษณะดังนี้

(1) การฝึกอบรมเป็นกระบวนการ (process) ซึ่งหมายถึงเป็นระบบของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

(2) การฝึกอบรมช่วยให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมมี ดังนี้

- ความรู้ (knowledge) คือ ให้ความรู้หลักปฏิบัติที่ถูกต้องว่าอะไรเป็นอะไร และรู้ว่าควรจะทำอย่างไร

- ความเข้าใจ (understanding) คือ ไม่เพียงแต่รู้ในเรื่องหรือสิ่งนั้น ๆ เท่านั้นแต่บอกเหตุและผลของเรื่อง หรือสิ่งที่รู้ได้อีกว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น หรือถ้าไม่เป็นเช่นนั้นแล้วจะเกิดผลเช่นไร เป็นต้น

- ทศคติ (attitudes) คือ มีท่าทีความรู้สึก (feeling) ต่อบุคคลงานหรือสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องในทางที่ดีที่เหมาะสม เอื้ออำนวยประโยชน์แก่บุคคลให้ทำงานด้วยความสนใจ และกระตือรือร้น

- ความชำนาญหรือทักษะ (skill) คือ สามารถนำสิ่งที่ได้รู้ไปปฏิบัติให้บังเกิดผลขึ้นได้ ยิ่งมีความชำนาญหรือทักษะมาก ก็ยังมีทางให้เกิดสัมฤทธิ์ผลได้ง่าย การฝึกอบรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ ซึ่งจะมีผลให้ผู้นั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา พฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปในทางใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

3) การสาธิต (demonstration) เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดงทำให้ผู้เรียนรู้ “ได้ฟัง” และ “ได้เห็น” ไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การสาธิตวิธีกับ การสาธิตผล

(1) การสาธิตวิธี (method demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับไป เพื่อให้ผู้เรียนรู้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ผู้เรียนรู้และติดตามดูกระบวนการ ของการปฏิบัติ ฟังการอธิบาย และซักถามปัญหาในระหว่างการสาธิตหรือเมื่อเสร็จสิ้นการสาธิต และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือวิทยากรผู้แสดงการสาธิตก็อาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้ได้เข้าร่วมปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนทำให้ผู้เรียนรู้มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง และคล่องแคล่วยิ่งขึ้นด้วย

(2) การสาธิตผล (result demonstration) การแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือได้มีการวิจัยค้นคว้ามาแล้วนั้นจะสามารถนำไปปฏิบัติได้ ในท้องถิ่น เช่นเดียวกัน การสาธิตผลอาจเกี่ยวกับการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การใช้ปุ๋ยในการปลูกมันสำปะหลัง หรืออาจจะเกี่ยวกับการปฏิบัติหลายๆอย่าง ประกอบกันเข้าเป็นเรื่องเดียวกันก็ได้ เช่นการจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (field trip or study tour) จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้เข้าร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจใช้วิธีจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ต่อเนื่องจากการสาธิตผลก็ได้ ทั้งนี้ผู้รับส่งเสริมจะได้พบเห็น ได้รับฟัง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นสรุปผลและตัดสินใจเองว่าจะนำสิ่งไหนไปใช้ในการประกอบอาชีพ และครอบครัวของเขาได้บ้าง

5.5.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (mass method) การส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อสารมวลชน (mass media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovation) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆเกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี และใช้กับคนจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวาง สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (printed matter) สิ่งตีพิมพ์เป็นสิ่งใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ใน 3 ลักษณะ คือ

(1) เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า ทดลองเผยแพร่กระทำได้ในลักษณะการเขียนแบบวิชาการหรือกึ่งวิชาการก็ได้ โดยวารสารทางวิชาการต่าง ๆ

(2) เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้เป็นคู่มือในการส่งเสริม

(3) เอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต เช่น เอกสารคำแนะนำการปลูก และผลิตสำหรับเกษตรกรโดยเขียนให้อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับการศึกษาของเกษตรกร

2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (poster) เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม และมีข้อความง่าย ๆ สั้น กระชับ สามารถให้ผู้พบเห็นมองเห็นได้แต่ไกล สะดุดตา ความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทันทีชนปฏิบัติ

3) **หนังสือพิมพ์ (newspaper)** สิ่งพิมพ์ที่มีการกำหนดออกเป็นประจำ สม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน หากเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือนหรือห่างกว่านั้น เรียกว่า นิตยสาร(magazine) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจใช้หนังสือพิมพ์ให้เป็นประโยชน์ในการส่งเสริม โดยเสนอข่าวสารที่เป็นเรื่องน่าสนใจ และเป็นที่ต้องการของประชาชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องทราบว่า ผู้อ่านหนังสือพิมพ์คือใครแล้วเขียนข่าวให้อ่านง่าย ใช้ประโยคสั้น ๆ ข้อความแต่ละวรรคตอนไม่ ยาวเกินไป

4) **วิทยุกระจายเสียง (radio)** เป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวเร็วที่สุด และสามารถส่ง ข่าวแพร่กระจายไปได้ไกลและกว้างขวาง สามารถจะเข้าถึงบุคคลทุกระดับ และได้รับความ ไว้วางใจจากประชาชนในฐานะเป็นแหล่งข่าวเที่ยงตรง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะใช้ประโยชน์จากวิทยุ ได้ ในการเผยแพร่ข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นความสำเร็จไปสู่ประชาชน แจ่มให้ทราบเรื่องราว ต่างๆที่เกิดขึ้น หรือกำลังจะเกิดขึ้นก็ได้ทั้งสิ้น

5) **วิทยุโทรทัศน์ (television)** โทรทัศน์ได้เปรียบวิทยุตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟัง เสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน ฉะนั้นในการส่งเสริมถึงสามารถจัดแสดงสาธิต และใช้โสต อุปกรณ์ เช่นแผนภาพ (diagram) แผนภูมิ (chart) กราฟ (graph) รูปภาพ ฯลฯ เข้าช่วยได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันในประเทศไทยเรา โทรทัศน์เป็นศูนย์รวมข่าวสารและการบันเทิงนานาประเภท ประชาชน จะได้รับความรู้ความสนุกสนานจากรายการต่าง ๆ ฉะนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะสามารถใช้โทรทัศน์ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมได้

6) **ภาพยนตร์ (motion picture)** นับเป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริมอาจจัด ภาพยนตร์ประเภทให้ความรื่นรมย์ ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้คนรวมกันเป็นจำนวนมากก่อนใช้ การส่งเสริมวิธีอื่นก่อน หรือหลังจากฉายภาพยนตร์ตามโอกาสอันควรก็ให้ผลดี หรือฉายภาพยนตร์ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะไปส่งเสริมให้ประชาชน ได้ชมเชิงสารคดี เรื่องน่ารู้ ฯลฯ ก็กระตุ้นความ สนใจของประชาชนได้เช่นกัน

7) **การจัดนิทรรศการ (exhibition)** นิทรรศการ คือการใช้อุปกรณ์เพื่อการ ถ่ายทอด ละเผยแพร่งานเพื่อการศึกษาและโฆษณาต่อคนจำนวนมาก การจัดหรือตั้งของแสดงนั้น สามารถอยู่ได้นาน และประชาชนหมุนเวียนดูได้โดยไม่จำกัดเวลาและจำนวน

โดยกล่าวสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่ 1.วิธีการ ส่งเสริมแบบรายบุคคล แบ่งเป็น 5 แบบ ได้แก่ การเยี่ยมไร่รนาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับ การส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การ ติดต่อย่างไม่เป็นทางการ 2.วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล แบ่งเป็น 4 แบบ ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การ ฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ 3.การส่งเสริมแบบมวลชน แบ่งเป็น 7 แบบ ได้แก่

เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การจัดนิทรรศการ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตอนที่ 5 ความต้องการและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ผ่านช่องทางและวิธีการต่าง ๆ ของเกษตรกรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ตามแนวทางการส่งเสริมการเกษตรดังกล่าว

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

6.1.1 เพศ อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย เช่นเดียวกับ นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) ศึกษาการพัฒนาการทำนาข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน 4 หมู่บ้านห้วยหลาว อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่าสมาชิกกลุ่มฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.09 สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกสิทธิ์ พิษณุ (2562, น. 62) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีให้ทำเกษตรอินทรีย์ บ้านดอนชัย หมู่ที่ 11 ตำบลปอง อำเภอปอง จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ อัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์เข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70

6.1.2 อายุ อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54.26 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของ นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯ มีอายุเฉลี่ย 57.55 ปี

6.1.3 ระดับการศึกษา อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเช่นเดียวกับนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.30 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60

6.1.4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน นภาพร เวชกามา ตำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.3 คน สูงสุด 7 คน และต่ำสุด 2 คน โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 74.28

6.1.5 ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน นภาพร เวชกามา ตำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯ มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 5.4 ไร่ โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 10 ไร่ มากที่สุด คือร้อยละ 53.53 และประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์พบว่าสมาชิกกลุ่มฯ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.85 ใช้ประโยชน์และถือครองพื้นที่เป็นที่ดินของตนเอง และร้อยละ 5.71 เกษตรกรเช่าคนในหมู่บ้านร้อยละ 1.44

6.1.6 ประสบการณ์ในการผลิตข้าวหอมมะลิ นิดดา เป็นนางรอง (2560, น. 536) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์สู่การรับรองมาตรฐานของเกษตรกร ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 4.72 ปี

6.1.7 รายได้จากการขายข้าว อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 32,631.13 บาทต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของนิดดา เป็นนางรอง (2560, น.536) พบว่า รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 31,554.63 บาท/ปี ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ ปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทวงศ์ พวงทรัพย์ (2561, น. 129) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 13,261.42 บาท/ไร่

6.1.8 การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์

6.1.9 แหล่งเงินกู้ในการลงทุนในการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ นภาพร เวชกามา ตำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯ มีการกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้านมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 63.5 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของเชษฐกานต์ เหล่าสุนทร (2557, น. 3) พบว่า ชาวนาร้อยละ 45.0 กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตร (ชกส.) ซึ่งแตกต่างจากอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) พบว่า แหล่งที่มาของเงินทุนของเกษตรกรเป็นทุนของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100

6.2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ สภาพการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร และการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลิ อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7.18 ไร่ ซึ่งแตกต่างจากนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 59) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 17.4 ไร่

6.2.2 ผลผลิตเฉลี่ย อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 552.42 กก./ไร่ ส่วนปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ (2561, น. 129) ศึกษาต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 517.62 กิโลกรัม/ไร่

6.2.3 ต้นทุนการผลิตข้าว ปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ (2561, น. 129) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 16,280.38 บาท/ไร่ ทั้งนี้แบ่งเป็นต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 8,027.38 บาท/ไร่ (ร้อยละ 49.31 ของต้นทุนทั้งหมด) และต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสดเฉลี่ย 8,253.00 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.69 ของต้นทุนทั้งหมด

6.3 การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเลือกพื้นที่ การเตรียมการก่อนการปลูก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มีรายละเอียดดังนี้

6.3.1 การเลือกพื้นที่ พิจิตรา โกดิรัมย์ (2564, น. 1499) การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระดังง์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า สภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย เป็นนาอาศัยน้ำฝนทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ตั้งแปลงนาห่างจากชุมชนไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

6.3.2 การเตรียมการก่อนการปลูก ส่วนอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 99) พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมดินตามหลักของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หลังจากเก็บเกี่ยวจะไถหมักต่อซังข้าวแทนการเผาต่อซัง เพื่อเป็นปุ๋ยหมักให้แก่ดิน และใช้น้ำหมักหมักด้วย น้ำหมักจากเศษผัก เศษอาหารรดในแปลงนาเพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ในการช่วยย่อยสลายต่อซัง ขณะที่นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 60) พบว่า ในการทำงานอาสาสมัครกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน 4 หมู่บ้านห้วยหลาว ส่วนใหญ่เป็นวิธีการทำนาหว่านซึ่งในนอนก่อนการหว่าน เกษตรกรจะทำการเตรียมดินในแปลงนา โดยการจ้างรถปั้นนามาทำการปั้นดินเพื่อเป็นการพลิกหน้าดินให้ร่วนซุยและตีก้อนดินให้มีขนาดเล็กลง รวมถึงทำให้หน้าดินเรียบและอยู่ในสภาพที่เล่งต่อการหว่านข้าว และพิจิตรา โกดิรัมย์ (2564, น. 1499) พบว่า มีการเตรียมพื้นที่มีด้วยการไถกลบต่อซัง ฟางข้าว มีการปรับแต่งคันนาให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีการจัดทำแนวกันชนในแปลง ได้แก่

ตะไคร้ หญ้าแฝก กกล้วย เป็นต้น มีการปลูกพืชปุ๋ยสดในแปลง ได้แก่ ปอเทือง ถั่วเขียว ถั่วพรีา เป็นต้น

6.3.3 การปลูก นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 60) พบว่า เกษตรกรทำนาโดยการหว่านข้าวแห้ง โดยพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือข้าวมะลิแดง ข้าวมะลิ 105 และข้าวหอมนิล จากนั้นจะปล่อยทิ้งไว้ 3 วันจึงทำการนวดสารอินทรีย์คุ่มหญ้า ในระหว่างนี้อาจมีการใช้สมุนไพรฆ่าหอยเชอรี่หว่านในแปลงนาร่วมด้วย เมื่อผ่านไปประมาณ 20 วัน ทำการคุ่มหญ้าอีกครั้ง เรียกว่าการคุ่มแห้ง ซึ่งเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับการคุ่มหญ้าก่อนข้างมาก เนื่องจากปัญหาหลักที่พบในการหว่านคือหญ้าและวัชพืชจำพวกซึ่งมักเจริญขึ้นมาเพื่อแย่งอาหารจากข้าว ทำให้ได้ผลผลิตไม่เต็มที่ เมื่อข้าวเจริญงอกงามเกษตรกรจะเริ่มทำการหว่านปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งโดยส่วนมากจะทำการหว่าน จำนวน 3 ครั้ง เมื่อข้าวอายุได้ 20 วัน 60 วัน และ 75 วัน ตามลำดับ ส่วนพิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น. 1499) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 21-25 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเองเป็นหลักใช้วิธีการปลูกข้าวแบบหว่าน

6.3.4 การดูแลรักษา อัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 99) พบว่า การดูแลบำรุงข้าวอินทรีย์ เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์มูลค่างาวที่ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยหมักที่ทำจากมูลไส้เดือนและมูลวัวเพื่อบำรุงต้นข้าว มีการใช้วิธีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนาเพื่อลดปัญหาวัชพืชในนาข้าว มีการใช้น้ำหมักสมุนไพรที่ผลิตขึ้นเองเพื่อใช้ขับไล่แมลง ได้แก่ น้ำหมักสะเดา และน้ำส้มควันไม้เพื่อป้องกันเพลี้ย นิดพ่นเพื่อเปลี่ยนกลิ่นและรส ส่วนนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 61) พบว่า ในระยะที่ข้าวเจริญเติบโต เกษตรกรจะทำการนวดสารอินทรีย์ จำนวน 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยแมลงที่ระบาดในแปลงนา มักเป็นเชื้อราหรือแมลงจำพวกเพลี้ยกระโดด หนอนม้วนใบ และหนอนกอ เป็นต้น จากการสอบถามพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเกิดความวิตกเมื่อตรวจพบว่ามีแมลงดังกล่าวอยู่ในแปลงนาของตน โดยจะรีบทำการนวดสารอินทรีย์เพื่อป้องกันทันที แม้ว่าจะยังไม่เกิดการระบาดก็ตาม นอกจากนี้ยังมีการนวดสารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชที่ขึ้นตามบริเวณคันนาเพื่อให้เกิดความสะอาดในแปลงนาโดยรอบ เมื่อถึงระยะที่ข้าวเริ่มออกรวง เกษตรกรจะทำการกำจัดวัชพืชจำพวกหญ้าติดหรือกก ที่ดอกสูงขึ้นท่วมต้นข้าว โดยการจ้างแรงงานมาทำการตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้าขนาดเล็กแบบสะพายบ่า เพื่อป้องกันการแย่งอาหารจากข้าว รวมถึงการปนของเมล็ดข้าวในระยะทำการเก็บเกี่ยว และพิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น. 1499) พบว่า มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอกและใส่ปุ๋ยหมัก การกำจัดวัชพืชด้วยเครื่องตัดหญ้า และส่วนใหญ่ไม่มีวิธี

ป้องกันสัตว์ ศัตรูข้าว ได้แก่ นก หนู ปู หอยเชอร์รี่ในแปลงนาส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยว
 นวด ได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 360.63 กิโลกรัมต่อไร่

6.3.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว นภาพร เวชกามา สำราญ
 พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 61) พบว่า หลังจากข้าวมีอายุได้ประมาณ 120 วันหรือดู
 ตามลักษณะรวงข้าวในระยะปลับปลิง เมล็ดข้าวแก่พร้อมเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมจ้างรถ
 เกี่ยวข้าวและรถนวดมาทำการเก็บเกี่ยวข้าวในแปลงนาของตนเอง โดยจะทำการบรรจุกระสอบและ
 นำส่งขายที่โรงสีข้าวทันทีภายหลังจากที่เก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้วและแบ่งเก็บไว้รับประทานเอง
 ในครัวเรือน ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะไม่ทำการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เป็นเมล็ด
 พันธุ์สำหรับเพาะปลูก แต่จะทำการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากพ่อค้าและจากทางกลุ่มฯ เพื่อมาทำการ
 เพาะปลูกในรอบต่อไป ส่วนอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.99) พบว่า การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรใช้รถ
 เกี่ยวข้าวแทนการใช้มือเนื่องจากเป็นการรับซื้อผลผลิตแก่เกษตรกรโดยตรง อีกทั้งสะดวกและ
 รวดเร็ว

6.4 ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของ
 ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเกษตรกร ด้านการผลิตข้าว ด้านการเพิ่มมูลค่า
 และด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีรายละเอียดดังนี้

พิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น. 1499) พบว่า ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการ
 ผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ใน
 ระดับปานกลาง ดังนั้นด้านสภาพพื้นที่การเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหา
 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ขาดแคลนแหล่งน้ำ ด้านการ
 จัดการผลผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
 โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การจับบันทึกไม่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และด้านอื่น ๆ พบว่า
 เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ย
 มากที่สุด คือ แหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ดังนี้
 อยากให้มีแปลงสาธิตการผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจวิธีการ
 ปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นและมีตลาดรับซื้อข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ ที่มีการแบ่งแยกในด้านราคาและคุณภาพที่
 ชัดเจน

เกศสุดา สิทธิสันติกุล และคณะ (2563, น. 119-129) ศึกษากลยุทธ์ส่วนประสม
 ทางการตลาดข้าวอินทรีย์ ตำบลหลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า

1) สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (product) ประกอบด้วย เมล็ดพันธุ์ข้าวหลากหลายชนิด ปุ๋ยชีวภาพ และสารชีวภาพกำจัดศัตรูพืช และผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์พันธุ์ต่าง ๆ ที่ผ่านการสีแล้ว เช่น ข้าวเหนียวดำดอยสะเก็ด ข้าวเหนียว สันป่าตอง ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 ข้าวหอมนิล ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าว กข แม่โจ้ และข้าวทับทิมชุมแพ เป็นต้น โดยพบว่ามีการขายปลีกโดยการตัดแบ่งขายเป็น กิโลกรัมตามความต้องการของผู้ซื้อซึ่งส่วนใหญ่จะนำไปบริโภค การบรรจุกระสอบ ๆ ละ 5 กิโลกรัม ซึ่งเหมาะสำหรับคนกลางที่นำสินค้าไปจำหน่ายต่อ การใส่บรรจุภัณฑ์แบบอัดสุญญากาศ และไม่อัดสุญญากาศในถุงพลาสติกใสถุงละ 1 กิโลกรัม พร้อมกับติดตราสินค้าและที่อยู่ติดต่อ ซึ่งเหมาะกับผู้บริโภคนอกชุมชนที่มีกำลังซื้อสูงและผู้ซื้อที่ต้องการนำไปเป็นของฝาก รวมทั้งการทำสินค้าแปรรูปจากข้าวอินทรีย์ เช่น ขนมกล้วย ขนมถั่วแปบ ขนมเทียน และขนมสอดไส้ เป็นต้น รวมทั้งการทำถุงผ้ากระดาษสมุนไพรผสมข้าวอินทรีย์เพื่อช่วยเพิ่มความร้อนได้ยาวนานขึ้น

2) การจัดจำหน่าย (place) โดยมีช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ 1.บ้านของผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ 2. สถานที่จัดจำหน่ายสินค้าแก่ผู้ซื้อทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็นตลาดนัดในชุมชน ตลาดเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดเชียงใหม่ และการออกบูธตามคำเชิญของหน่วยงานต่าง ๆ 3. การขายตรง ผู้ผลิตจะนำสินค้าไปส่งเมื่อมีการสั่งซื้อโดยตรงกับผู้ผลิตเท่านั้น 4. การสื่อสารทางโทรศัพท์ และการส่งข้อความผ่านสื่อออนไลน์เพื่อสั่งซื้อสินค้า 5. การจำหน่ายให้กับหน่วยรับซื้อกลางโดยตรง เช่น โรงสีข้าว สหกรณ์การเกษตร

3) การกำหนดราคา (pricing) ผู้ผลิตข้าวอินทรีย์อาศัยการคำนวณต้นทุนการผลิตเป็นหลักในการกำหนดราคาที่จะมีกำไร ซึ่งรวมค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าสารชีวภาพ ค่าไถนา ค่าเก็บเกี่ยวข้าว ค่าสีข้าว และค่าบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น ขณะเดียวกันมีการพิจารณาราคาขายในตลาด กำลังซื้อของลูกค้า และต้นทุนการขนส่งร่วมด้วย โดยภาพรวมผลผลิตข้าวอินทรีย์มีราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป ซึ่งเป็นมูลค่าเพิ่มจากความใส่ใจต่อการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่มีต่อสุขภาพที่ดีกว่าในการบริโภคข้าวไร้สารเคมี ในการกำหนดราคาสินค้านั้น

4) การส่งเสริมการตลาด (promotion) เพื่อสื่อสารนำเสนอ กระตุ้น และเชิญชวนให้คนหันมาสนใจสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์สู่การตัดสินใจซื้อ ดังต่อไปนี้ (1) การนำเสนอขายสินค้าแบบเผชิญหน้า (2) การแจกนามบัตรเมื่อมีการออกบูธตามงานต่าง ๆ (3) การติดป้ายชื่อผู้ผลิตและช่องทางการติดต่อไว้บนผลิตภัณฑ์ (4) การโพสต์ภาพผลิตภัณฑ์และข้อความเชิญชวนบนสื่อออนไลน์ (5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปิดให้คนเข้าไปเยี่ยมชมนาอินทรีย์ (6) การแจกหรือแถมให้กับผู้ซื้อ และ (7) การบอกเล่าประสบการณ์ของตนเองเพื่อโน้มน้าวให้คนเชื่อและลองสั่งซื้อข้าวอินทรีย์บริโภค

6.4 แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านความต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แบ่งได้เป็น 3 ข้อ ได้แก่ เนื้อหาที่ต้องการส่งเสริม ช่องทางในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.102) พบว่า ควรมีการจัดอบรมทำความเข้าใจอย่างถูกต้องการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยให้ความรู้เรื่องกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และนักเรียนชาวนาที่สนใจการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต้องได้รับการอบรมเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่การเริ่มต้นการผลิตจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับเอกสิทธิ์ พิษณุ (2562, น.64) พบว่า ควรมีการจัดอบรมทำความเข้าใจอย่างถูกต้องของการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และเกษตรกรควรมีทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ เพราะเมื่อเกษตรกรเข้าใจการทำเกษตรอินทรีย์อย่างถ่องแท้แล้วจะสามารถทำการเกษตรอินทรีย์ให้ประสบความสำเร็จได้ง่าย

พิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น.1500) พบว่า ระดับการได้รับและความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ผลการศึกษา พบว่าระดับความรู้ที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้โดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรได้รับความรู้มากที่สุด ได้แก่ การเก็บรักษาข้าวเปลือก ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ เกษตรกรมีความต้องการความรู้โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด ได้แก่ การป้องกันโรค แมลง และศัตรูศัตรูพืช ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ เกษตรกรต้องการความรู้ระดับมากที่สุดจากสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการ ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับมากที่สุดในรูปแบบการทัศนศึกษา และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับมากในรูปแบบการฝึกปฏิบัติ และรูปแบบการสาธิต ตามลำดับ เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์ ในเรื่องต่างๆ จากสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการ ด้วยวิธีการทัศนศึกษามากที่สุด จึงได้เสนอแนวทางการส่งเสริมการผลิตอินทรีย์ของเกษตรกร โดยนักส่งเสริมการเกษตรที่มีองค์ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ผ่านช่องทางและวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งในการถ่ายทอดความรู้ในแต่ละครั้ง อาจใช้วิธีการส่งเสริมมากกว่า 1 วิธี เช่น การบรรยายถ่ายทอดความรู้ ควรเพิ่มกิจกรรมการศึกษาดูงานร่วมกับการฝึกปฏิบัติแปลงสาธิต เพื่อให้เกษตรกรได้ฟังและเห็นสภาพพื้นที่ ที่เหมาะสมกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ และได้รับความรู้ที่เข้าใจยิ่งขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้น อัน

ก่อให้เกิดการเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้น ทั้งในด้านผลผลิตมีคุณภาพ จำหน่ายข้าวได้ราคาสูงขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น

โดยกล่าวสรุปได้ว่า จากการศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวแปรในการศึกษา เรื่องการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์สำหรับเกษตรกร ในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรที่จดทะเบียนเข้าร่วมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ข้าวนาปีในพื้นที่อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในปีการผลิต 2564/65 จำนวนทั้งสิ้น 261 ราย

1.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ข้อ ได้แก่ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากเกษตรกรผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ข้าวนาปี จำนวน 261 ราย ในพื้นที่อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane กำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้มีจากการสุ่มคือ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการหา

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.05

เมื่อแทนค่าจะได้ผลดังนี้

$$n = \frac{261}{1+261 \times (0.05)^2}$$

$$= 158 \text{ ราย}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 158 ราย

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยเลือกเกษตรกรผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ข้าวนาปี ในเขตพื้นที่อำเภอ พัทลุงภูมิพิสัย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ลำดับ	ตำบล	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	เมืองเตา	122	75
2	หนองบัวแก้ว	139	83
	รวม	261	158

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (close-ended question) และแบบปลายเปิด (open-ended question)

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่างว่าปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ

ตอนที่ 4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับและแบบปลายเปิด โดยให้ระบุถึงปัญหา ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมายตามระดับปัญหา 5 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก
- 5 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 5 ความต้องการของเกษตรกรและแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมายตามระดับความต้องการส่งเสริม 5 ระดับ ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ต้องการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ต้องการส่งเสริมในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง ต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง ต้องการส่งเสริมในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง ต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด

และแบบปลายเปิด โดยให้ระบุถึงความต้องการลงในช่องว่างที่กำหนดให้ และข้อเสนอแนะแบบปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง

2.2 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ

2.2.1 การสร้างเครื่องมือ ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรที่จดทะเบียนเข้าร่วมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ข้าวนาปีในพื้นที่อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) การกำหนดสิ่งที่ต้องการวัด ได้แก่ สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสาร บทความ

ผลงานทางวิชาการ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัย

2) การกำหนดประเด็นคำถามในการวิจัย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยครอบคลุมในประเด็นที่ต้องการศึกษา

3) การกำหนดรูปแบบของคำถาม ให้ครบทุกประเด็นตามตัวแปร โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะข้อมูล และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คำถามให้เลือกตอบ และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

4) การจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง นำแบบสัมภาษณ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาให้ครอบคลุม ประเด็นในเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และการใช้ภาษา ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมโดยทั่วไปของแบบสัมภาษณ์

5) การตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบพิจารณาว่าข้อคำถามวัดได้ตรงและครอบคลุม เนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแล้ว ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ต่อไป

6) จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อแบบสัมภาษณ์ คำชี้แจง เนื้อหาคำถามตามประเด็นที่ต้องการศึกษา จัดลำดับข้อความให้เหมาะสม ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2.2.2 การทดสอบเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ดำเนินการก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบว่า แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถวัดผล ได้ตรงตามที่ต้องการ ครอบคลุมเนื้อหาของขอบเขตของเนื้อหาการวิจัย ความถูกต้องของภาษา ความเข้าใจตรงกับข้อคำถาม โดยใช้วิธีการทางสถิติตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดยมีวิธีการดังนี้

(1) นำแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาว่าแบบสัมภาษณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความเห็น ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- (2) นำคะแนนของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มาคำนวณจากสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน แบบวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ

$\sum R$ แทน ผลบวกของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้เท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้น วัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้น วัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ผู้สร้างเครื่องมือวิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขจนข้อความมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค์, 2561) โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหารวม เท่ากับ 0.99 แสดงว่าข้อคำถามเหล่านั้น วัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้

2) การทดสอบความเที่ยง (reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความเที่ยง ตามวิธีการของ Cronbach's Alpha โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 4 ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เท่ากับ 0.923

ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เท่ากับ 0.917

ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค์ (2561, น.48) สำหรับเกณฑ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ควรมีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยนั้นมีผลการวัดที่มีความเชื่อมั่นและน่าเชื่อถือได้ จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน ด้วยวิธีการกรอกแบบสอบถามมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล กำหนดแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บข้อมูลตามแผน

3.1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เตรียมแบบสัมภาษณ์ เพียงพอต่อการใช้ในแต่ละครั้งตามแผน

3.1.3 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก แบบสัมภาษณ์ และยานพาหนะ

3.1.4 การประสานงาน โดยการประสานผ่านทางโทรศัพท์ถึงผู้นำชุมชน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา และความจำเป็นในการสัมภาษณ์เกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูลในพื้นที่ และแจ้งแผนการลงพื้นที่นัดหมายเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล โดยแจ้งผู้นำชุมชนก่อนล่วงหน้า 1 อาทิตย์ และโทรนัดหมายผู้นำชุมชนอีก 1 ครั้ง ก่อนลงพื้นที่ 1 วัน

3.1.5 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้

1) แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และสอบถามพูดคุยกับผู้ตอบ ประมาณ 20 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการศึกษาวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

(1) เพื่อศึกษา สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

(2) เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

(3) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

(4) เพื่อศึกษาปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลินทรีย์

(5) เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

3) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาวิจัยเรียกชื่อเกษตรกรผู้ตอบเป็นรายบุคคลครั้งละ 1 คน ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละ 10-15 นาที

4) เมื่อสัมภาษณ์ ครบทุกคนแล้วผู้ศึกษาวิจัยทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วน ถูกต้อง และสมบูรณ์

5) กล่าวขอบคุณ ผู้ศึกษาวิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกร ผู้นำชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการเก็บข้อมูล

6) รวบรวม ตรวจสอบจำนวน ความถูกต้องครบถ้วน และสรุปแบบสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวเลือก 5 อันดับ การแปลความหมายข้อมูลใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

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

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 0}{5} = 0.8$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง “การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ผลการวิเคราะห์ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 158

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	58	36.7
หญิง	100	63.3
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	1	0.6
31 – 40 ปี	11	7.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 158

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
41 – 50 ปี	39	24.7
51 – 60 ปี	74	46.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี	33	20.9
ต่ำสุด = 26 ปี สูงสุด = 70 ปี ค่าเฉลี่ย = 54.14 ปี SD = 8.00 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	65	41.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	44	27.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	25	15.9
อนุปริญญาตรี/ ปวส.	23	14.6
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	0.6
จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน	62	39.2
3 คน	43	27.2
4 คน	25	15.8
5 คน	20	12.7
6 คน	8	5.1
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 3.14 คน SD = 1.26 คน		

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ของเกษตรกร อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปราบกฎผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.3 เป็นเพศหญิงและอีกร้อยละ 36.7 เป็นเพศชายตามลำดับ

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.8 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.7 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 20.9 มีอายุมากกว่า 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.0 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี และร้อยละ 0.6 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกร มีอายุต่ำสุด 26 ปี และมีอายุสูงสุด 70 ปี อายุเฉลี่ย 54.14 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.8 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ

15.9 มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 14.6 มีการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี/ ปวส. และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 39.2 มีแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน รองลงมา ร้อยละ 27.2 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 15.8 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 12.7 มีแรงงานในครัวเรือน 5 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 มีแรงงานในครัวเรือน 6 คน โดยเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน และมีแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 6 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.14 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.255

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่การเกษตร ประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ รายได้จากข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แหล่งเงินทุน สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร สื่อในชุมชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ผลการวิเคราะห์ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

	n = 158	
ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่การเกษตร		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ไร่	56	35.4
16-30 ไร่	66	41.8
31-40 ไร่	16	10.1
41-50 ไร่	12	7.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 51 ไร่	8	5.1
ต่ำสุด = 5 ไร่ สูงสุด = 78 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 23.39 ไร่ SD = 14.57 ไร่		
ประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ปี	12	7.6
9 – 16 ปี	37	23.4
16 – 24 ปี	40	25.3
25 – 32 ปี	39	24.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 33 ปี	30	19.0
ต่ำสุด = 5 ปี สูงสุด = 41 ปี ค่าเฉลี่ย = 22.91 ปี SD = 10.44 ปี		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 158		
ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่	3	1.9
2,001 – 4,000 บาท/ไร่	50	31.7
4,001 – 6,000 บาท/ไร่	74	46.8
6,001 – 8,000 บาท/ไร่	25	15.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 8,001 บาท/ไร่	6	3.8
ต่ำสุด = 1,870 บาท/ไร่ สูงสุด = 10,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 4,907.33 บาท/ไร่		
SD = 1,556.07 บาท/ไร่		
แหล่งเงินกู้		
ไม่ได้กู้	23	14.6
กู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	135	85.4
ธกส.	123	61.2
สหกรณ์การเกษตร	5	2.5
ธนาคารพาณิชย์	2	1.0
พ่อค้าหรือนายทุน	6	3.0
กองทุนหมู่บ้าน	61	30.3
ญาติ พี่น้อง	4	2.0
การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		
ไม่เป็น	5	3.2
เป็น	153	96.8
กลุ่มเกษตรกร	76	12.8
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	17	2.9
กลุ่มลูกค้า ธกส.	115	19.4
สหกรณ์การเกษตร	28	4.7
วิสาหกิจชุมชน	92	15.5
กองทุนหมู่บ้าน	115	19.4
อาสาสมัครเกษตร	18	3.0

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 158		
ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มแปลงใหญ่	98	16.5
ศพก.	34	5.7
สื่อในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หอกระจายข่าว	150	35.4
อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	18	4.2
ผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้าน	126	29.7
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	44	10.4
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล	17	4.0
แหล่งข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่รัฐ	139	18.2
ผู้นำชุมชน	149	19.5
เพื่อนบ้าน	76	10.0
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	71	9.3
พนักงานธุรกิจเอกชน	16	2.1
หอกระจายข่าว	112	14.7
โทรทัศน์	88	11.5
หนังสือพิมพ์	12	1.6
เอกสารวิชาการ	28	3.7
อินเทอร์เน็ตประจำหมู่บ้าน	69	16.3
อินเทอร์เน็ต	72	9.4

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นข้อมูลข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเอง ร้อยละ 41.8 มีพื้นที่การเกษตรระหว่าง 16 – 30 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 35.4 มีพื้นที่การเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ไร่ ร้อยละ 10.1 มีพื้นที่การเกษตรระหว่าง 31 – 40 ไร่ ร้อยละ 7.6 มีพื้นที่การเกษตรระหว่าง 41 – 50 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 มีพื้นที่การเกษตรมากกว่า

หรือเท่ากับ 51 ไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรต่ำที่สุด 5 ไร่ และพื้นที่การเกษตรสูงที่สุด 78 ไร่ มีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 23.39 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.573 ไร่

ประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (นับถึงปี พ.ศ. 2564) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 25.3 มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ระหว่าง 16 – 24 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.7 มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ระหว่าง 25- 32 ปี ร้อยละ 23.4 มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ระหว่าง 9 -16 ปี ร้อยละ 19.0 มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ มากกว่าหรือเท่ากับ 33 ปีขึ้นไป และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.6 มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ต่ำสุด 5 ปี และมีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ สูงสุด 41 ปี มีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ เฉลี่ย 22.91 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.435 ปี

รายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.8 มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 4,001 – 6,000 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 31.7 มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 2,001 – 4,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 15.8 มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 6,001 – 8,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 3.8 มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ มากกว่าหรือเท่ากับ 8,001 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ต่ำสุด 1,870 บาท/ไร่ และมีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์สูงสุด 10,000 บาท/ไร่ มีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 4,907 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,556.071 บาท/ไร่

แหล่งเงินทุน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 85.4 มีการกู้เงิน และร้อยละ 14.6 ไม่ได้กู้เงิน โดยเกษตรกรกู้เงิน ดังนี้ ร้อยละ 61.2 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมา ร้อยละ 30.3 กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 3.0 กู้ยืมเงินจากพ่อค้าหรือนายทุน ร้อยละ 2.5 กู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.0 กู้ยืมเงินจากญาติพี่น้อง และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 กู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตรหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.8 เป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร และร้อยละ 3.2 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร โดยเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร ดังนี้ ร้อยละ 19.4 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และ กองทุนหมู่บ้านเท่ากัน รองลงมา ร้อยละ 16.5 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 15.5 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 12.8 เป็นกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 5.7 เป็นสมาชิกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ร้อยละ 4.7 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 3.0

เป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตามลำดับ

สื่อในชุมชน พบว่า ในชุมชนของเกษตรกร ร้อยละ 35.4 มีหอกระจายข่าว รองลงมา ร้อยละ 29.7 มีผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้าน ร้อยละ 16.3 มีอินเทอร์เน็ตประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 10.4 มีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ร้อยละ 4.2 มีที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.0 มีศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ตามลำดับ

การได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 19.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 18.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ ร้อยละ 14.7 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากหอกระจายข่าว ร้อยละ 11.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 9.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 9.3 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 3.7 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเอกสารวิชาการ ร้อยละ 2.1 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากพนักงานธุรกิจเอกชน และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร ประกอบด้วย 2 ประเด็น ได้แก่ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร และการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

2.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดิน เมล็ดพันธุ์ การปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การขนส่ง และต้นทุนรวมทั้งหมด ผลปรากฏตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 158		
การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ปีการเพาะปลูก 2564/2565		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	43	27.2
11-20 ไร่	68	43.0
21-30 ไร่	31	19.6
31-40 ไร่	6	3.8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158		
การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่	10	6.3
ต่ำสุด = 4 ไร่ สูงสุด = 60 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 18.31 ไร่ SD = 11.55 ไร่		
ผลผลิตข้าวเปลือกข้าวหอมมะลินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 กิโลกรัม/ไร่	25	15.8
301 – 400 กิโลกรัม/ไร่	98	62.0
401 – 500 กิโลกรัม/ไร่	22	13.9
501 – 600 กิโลกรัม/ไร่	10	6.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 601 กิโลกรัม/ไร่	3	1.9
ต่ำสุด = 200 กิโลกรัม/ไร่ สูงสุด = 700 กิโลกรัม/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 383.40 กิโลกรัม/ไร่ SD = 178.57 กิโลกรัม/ไร่		
ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 บาท/กิโลกรัม	12	7.6
9-10 บาท/กิโลกรัม	36	22.8
11 – 12 บาท/กิโลกรัม	36	22.8
13 – 14 บาท/กิโลกรัม	28	17.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 15 บาท/กิโลกรัม	46	29.1
ต่ำสุด = 7 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 18 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 12.62 บาท/กิโลกรัม SD = 2.90 บาท/กิโลกรัม		
แหล่งจำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์		
เก็บไว้บริโภค	7	4.4
โรงสี/พ่อค้า	102	64.6
กลุ่มศูนย์ข้าว	49	31.0
ต้นทุนการเตรียมดินเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 บาท/ไร่	16	10.1
201 – 400 บาท/ไร่	57	36.1
401 – 600 บาท/ไร่	71	45.0
601 – 800 บาท/ไร่	10	6.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158		
การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 801 บาท/ไร่ ต่ำสุด = 100 บาท/ไร่ สูงสุด = 1,000 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 471.27 บาท/ไร่ SD = 156.38 บาท/ไร่	4	2.5
ต้นทุน เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40บาท/ไร่	6	3.8
401 – 500 บาท/ไร่	56	35.4
501 – 600บาท/ไร่	31	19.6
601 – 700 บาท/ไร่	56	35.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 701 บาท/ไร่ ต่ำสุด = 300 บาท/ไร่ สูงสุด = 850 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 676.58 บาท/ไร่ SD = 106.69 บาท/ไร่	9	5.7
ต้นทุนการปลูกเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท/ไร่	38	24.1
101 – 150 บาท/ไร่	31	19.6
151 – 200 บาท/ไร่	48	30.4
201 – 250 บาท/ไร่	27	17.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 251 บาท/ไร่ ต่ำสุด = 50 บาท/ไร่ สูงสุด = 400 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 179.94 บาท/ไร่ SD = 76.11 บาท/ไร่	14	8.9
ต้นทุนการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 บาท/ไร่	25	15.8
201 – 400 บาท/ไร่	34	21.5
401 – 600 บาท/ไร่	35	22.2
601 – 800 บาท/ไร่	46	29.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 801บาท/ไร่ ต่ำสุด = 100 บาท/ไร่ สูงสุด = 1,00 บาท/ไร่ ค่าเฉลี่ย = 531.33 บาท/ไร่ SD = 245.52บาท/ไร่	18	11.4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158		
การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ต้นทุนการดูแลรักษาเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท/ไร่	58	36.7
101-200 บาท/ไร่	61	38.6
201-300 บาท/ไร่	26	16.5
301-400 บาท/ไร่	3	1.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 401 บาท/ไร่	10	6.3
ต่ำสุด = 40 บาท/ไร่ สูงสุด = 600 บาท/ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 180.13 บาท/ไร่ SD = 113.96 บาท/ไร่		
ต้นทุนการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 บาท/ไร่	4	2.5
401-500 บาท/ไร่	144	96.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 501 บาท/ไร่	10	6.3
ต่ำสุด = 380 บาท/ไร่ สูงสุด = 600 บาท/ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 503.42 บาท/ไร่ SD = 28.55 บาท/ไร่		
ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท/ไร่	67	42.4
101-150 บาท/ไร่	29	18.4
151-200 บาท/ไร่	29	18.4
201-250 บาท/ไร่	25	15.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 251 บาท/ไร่	8	5.1
ต่ำสุด = 40 บาท/ไร่ สูงสุด = 320 บาท/ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 150.50 บาท/ไร่ SD = 70.64 บาท/ไร่		
ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์รวมทั้งหมดเฉลี่ย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2000 บาท/ไร่	7	4.4
2001-2500 บาท/ไร่	75	47.5
2501-3000 บาท/ไร่	59	37.3
3001-3500 บาท/ไร่	16	10.1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 158		
การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 3501 บาท/ไร่ ต่ำสุด = 1,850 บาท/ไร่ สูงสุด = 3,600 บาท/ไร่, ค่าเฉลี่ย = 2,522.20 บาท/ไร่ SD = 405.59 บาท/ไร่	1	0.6

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นข้อมูลการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.0 มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ระหว่าง 11 – 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 27.2 มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 19.6 มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 6.3 มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.8 มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 31 – 40 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ต่ำที่สุด 4 ไร่ และมีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์สูงที่สุด 60 ไร่ มีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 18.31 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.549 ไร่

ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.0 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 301 – 400 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 15.8 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 13.9 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 401 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 6.3 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 501 – 600 กิโลกรัมต่อไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์มากกว่าหรือเท่ากับ 601 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ต่ำสุด 200 กิโลกรัมต่อไร่ และได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์สูงที่สุด 700 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 383.40 กิโลกรัมต่อไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 178.566 กิโลกรัมต่อไร่

ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.1 ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์มากกว่าหรือเท่ากับ 15 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 22.8 ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 9 – 10 บาท/กิโลกรัม และ ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 11 – 12 บาท/กิโลกรัม เท่ากัน ร้อยละ 17.7 ราคาข้าวสารหอมมะลินทรีย์ระหว่าง 13 – 14

บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.6 ราคาข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยมีราคาข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ต่ำสุด 7 บาท/กิโลกรัม และราคาข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์สูงสุด 18 บาท/กิโลกรัม ราคาข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 12.62 บาท/กิโลกรัม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.897 บาท/กิโลกรัม

แหล่งจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.6 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้กับโรงสี/พ่อค้า รองลงมาร้อยละ 31.0 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้กับกลุ่มศูนย์ข้าว และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.4 เก็บไว้บริโภค ตามลำดับ

ต้นทุนการเตรียมดินเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.0 มีต้นทุนในการเตรียมดินระหว่าง 401-600 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 36.1 มีต้นทุนในการเตรียมดินระหว่าง 201- 400 บาท/ไร่ ร้อยละ 10.1 มีต้นทุนในการเตรียมดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 บาท/ไร่ ร้อยละ 6.3 มีต้นทุนในการเตรียมดินระหว่าง 601-800 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.5 มีต้นทุนในการเตรียมดินมากกว่าหรือเท่ากับ 801 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนในการเตรียมดินต่ำสุด 100 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการเตรียมดินสูงสุด 1,000 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการเตรียมดินเฉลี่ย 471.27 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 156.383 บาท/ไร่

ต้นทุนเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.4 มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 401 – 500 บาท/ไร่ และมีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 601 – 700 บาท/ไร่ เท่ากัน รองลงมาร้อยละ 19.6 มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 501 – 600 บาท/ไร่ ร้อยละ 5.7 มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์มากกว่าหรือเท่ากับ 701 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.8 มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 300 บาท/ไร่ และมีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์สูงสุด 850 บาท/ไร่ มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 676.58 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 106.691 บาท/ไร่

ต้นทุนการปลูกเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.4 มีต้นทุนในการปลูกระหว่าง 151-200 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 24.1 มีต้นทุนในการปลูกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท/ไร่ ร้อยละ 19.6 มีต้นทุนในการปลูกระหว่าง 101-150 บาท/ไร่ ร้อยละ 17.1 มีต้นทุนในการปลูกระหว่าง 201-250 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 8.9 มีต้นทุนในการปลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 251 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนในการปลูกต่ำสุด 50 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการปลูกสูงสุด 400 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการปลูกเฉลี่ย 179.94 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 76.111 บาท/ไร่

ต้นทุนการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.1 มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยระหว่าง 601-800 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.2 มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยระหว่าง 401-600 บาท/ไร่ ร้อยละ 21.5 ต้นทุนในการใส่ปุ๋ยระหว่าง 201-400 บาท/ไร่ ร้อยละ 15.8 มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 11.4 มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยมากกว่าหรือเท่ากับ 801 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดย

เกษตรกรมีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยต่ำสุด 100 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยสูงสุด 1,000 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 531.33 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 245.522 บาท/ไร่

ต้นทุนการดูแลรักษาเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีต้นทุนในการดูแลรักษา ระหว่าง 101-200 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 36.7 มีต้นทุนในการดูแลรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท/ไร่ ร้อยละ 16.5 ต้นทุนในการดูแลรักษา ระหว่าง 201-300 บาท/ไร่ ร้อยละ 6.3 มีต้นทุนในการดูแลรักษา มากกว่าหรือเท่ากับ 401 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 มีต้นทุนในการดูแลรักษา ระหว่าง 301 – 400 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนในการดูแลรักษาต่ำสุด 40 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการดูแลรักษาสูงสุด 600 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการดูแลรักษาเฉลี่ย 180.13 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 113.961 บาท/ไร่

ต้นทุนการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.1 มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยว ระหว่าง 401 - 500 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 6.3 มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวมากกว่าหรือเท่ากับ 501 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.5 มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 501 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวต่ำสุด 380 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการเก็บเกี่ยว สูงสุด 600 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 503.42 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 28.546 บาท/ไร่

ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.4 มีต้นทุนในการขนส่งน้อยกว่า หรือเท่ากับ 100บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 18.4 มีต้นทุนในการขนส่งระหว่าง 101-150 บาท/ไร่ และต้นทุนในการขนส่งระหว่าง 151-200 บาท/ไร่ เท่ากัน ร้อยละ 15.8 มีต้นทุนในการขนส่ง ระหว่าง 201-258 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 มีต้นทุนในการขนส่งมากกว่าหรือเท่ากับ 251 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนในการขนส่งต่ำสุด 40 บาท/ไร่ และมีต้นทุนในการขนส่งสูงสุด 320 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการขนส่งเฉลี่ย 150.50 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 70.636 บาท/ไร่

ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.5 มีต้นทุนรวมทั้งหมด ระหว่าง 2,001 – 2,500 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 37.3 มีต้นทุนรวมทั้งหมด ระหว่าง 2,501-3,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 10.1 มีต้นทุนรวมทั้งหมด ระหว่าง 3,001-3,500 บาท/ไร่ ร้อยละ 4.4 มีต้นทุนรวมทั้งหมด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.6 มีต้นทุนรวมทั้งหมด มากกว่าหรือเท่ากับ 3,501 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนรวมทั้งหมดต่ำสุด 1,850 บาท/ไร่ และมี ต้นทุนรวมทั้งหมด สูงสุด 3,600 บาท/ไร่ มีต้นทุนรวมทั้งหมด เฉลี่ย 2,522.20 บาท/ไร่ และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน 405.593 บาท/ไร่

2.2 การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ประกอบด้วย ผลลัพธ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ สถานที่จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ลักษณะลูกค้าและรูปแบบค่าตอบแทนที่ได้รับ ผลปรากฏตามตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 158		
การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ผลลัพธ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์		
ไม่มี	38	24.1
มี 1 ชนิด	99	62.7
มี 2 ชนิด	21	13.3
ประกอบด้วย		
อาหาร	101	71.6
อาหารเสริม	28	19.9
ขนมขบเคี้ยว	12	8.5
ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์		
ขายข้าวเปลือก (กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 บาท/กิโลกรัม	12	7.6
9-10 บาท/กิโลกรัม	36	22.8
11-12 บาท/กิโลกรัม	36	22.8
13-14 บาท/กิโลกรัม	28	17.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 15 บาท/กิโลกรัม	46	29.1
ต่ำสุด = 7 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 18 บาท/กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย = 12.62 บาท/กิโลกรัม SD = 2.90 บาท/กิโลกรัม		
ขายข้าวเปลือก (ตัน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10000 บาท/ตัน	48	30.4
10001-12000 บาท/ตัน	36	22.8
12001-14000 บาท/ตัน	28	17.7
14001-16000 บาท/ตัน	36	22.8

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 158		
การตลาดข้าวหอมมะลินิพันธ์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 16001 บาท/ตัน	10	6.3
ต่ำสุด = 7,000 บาท/ตัน สูงสุด = 18,000 บาท/ตัน		
ค่าเฉลี่ย = 12,625.04 บาท/ตัน SD = 2,897.65 บาท/ตัน		
ขายข้าวสาร (กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 บาท/กิโลกรัม	20	12.7
36-40 บาท/กิโลกรัม	77	48.7
41-45 บาท/กิโลกรัม	43	27.2
46-50 บาท/กิโลกรัม	13	8.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 51 บาท/กิโลกรัม	5	3.2
ต่ำสุด = 35 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 80 บาท/กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย = 45.47 บาท/กิโลกรัม SD = 9.32 บาท/กิโลกรัม		
การจำหน่ายข้าวหอมมะลินิพันธ์		
ขายปลีก (ข้าวเปลือก)		
ไม่ขาย	65	41.1
ขาย โดย	93	58.9
จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม	20	12.7
จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม	19	12.0
จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม	54	34.2
ขายส่ง (ข้าวเปลือก)		
ไม่ขาย	58	36.7
ขาย	100	63.3
ขายปลีก (ข้าวสาร)		
ไม่ขาย	59	37.3
ขาย โดย	99	62.7
จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม	64	40.5
จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม	16	10.1
จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม	19	12.1

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 158		
การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ขายส่ง (ข้าวสาร)		
ไม่ขาย	158	100.0
สถานที่จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรงสี	99	37.4
ร้านค้าปลีก	36	13.6
ผ่าน Social Network (Facebook/Line/Shopee/Lazada)	71	26.8
อื่น ๆ ออกนอกระบบ	59	22.3
ลักษณะลูกค้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ลูกค้าประจำ	49	28.0
ลูกค้าจร	85	48.6
อื่น ๆ ศูนย์ข้าว	41	23.4
รูปแบบค่าตอบแทนที่ได้รับ		
เงินสด	137	86.7
เงินสด และเงินเชื่อ	21	13.3

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นข้อมูลการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.7 มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จำนวน 1 ชนิด รองลงมา ร้อยละ 24.1 ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และน้อยที่สุด ร้อยละ 13.3 มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จำนวน 2 ชนิด โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ร้อยละ 71.6 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นอาหารรองลงมา ร้อยละ 19.9 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาหารเสริม และร้อยละ 8.5 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นขนมขบเคี้ยว

ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีรายละเอียดดังนี้

ขายข้าวเปลือก (กิโลกรัม) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.1 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 15 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 22.8 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 9-10 บาท/กิโลกรัม และ ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 11-12 บาท/กิโลกรัม เท่ากัน ร้อยละ 17.7 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 13-14 บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.6 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 15 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยขายแบบข้าวเปลือกในราคาต่ำสุด 7 บาท/กิโลกรัม และขายแบบข้าวเปลือกในราคาสูงสุด 18 บาท/กิโลกรัม ขายแบบข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12.62 บาท/กิโลกรัม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.897 บาท/กิโลกรัม

ขายข้าวเปลือก (ตัน) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.4 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 10,000 บาท/ตัน รองลงมา ร้อยละ 22.8 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 10,001- 12,000 บาท/ตัน และ ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 14,001-16,000 บาท/ตัน เท่ากัน ร้อยละ 17.7 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่าง 12,001- 14,000 บาท/ตัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 ขายแบบข้าวเปลือกในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 16,001 บาท/ตัน ตามลำดับ โดยขายแบบข้าวเปลือกในราคาต่ำสุด 7,000 บาท/ตัน และขายแบบข้าวเปลือกในราคาสูงสุด 18,000 บาท/ตัน ขายแบบข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12,625.04 บาท/ตัน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,897.653 บาท/ตัน

ขายข้าวสาร กิโลกรัม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.7 ขายแบบข้าวสารในราคาระหว่าง 36-40 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 27.2 ขายแบบข้าวสารในราคาระหว่าง 41-45 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 12.7 ขายแบบข้าวสารในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 35 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 8.2 ขายแบบข้าวสารในราคาระหว่าง 45-50 บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.2 ขายแบบข้าวสารในราคาระหว่างหรือเท่ากับ 51 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยขายแบบข้าวสารในราคาต่ำสุด 35 บาท/กิโลกรัม และขายแบบข้าวเปลือกในราคาสูงสุด 80 บาท/กิโลกรัม ขายแบบข้าวสารในราคาเฉลี่ย 45.474 บาท/กิโลกรัม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.320 บาท/กิโลกรัม

การจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.9 มีการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และร้อยละ 41.1 ไม่ขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยการเกษตรกรร้อยละ 34.2 จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 12.7 จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม และ 12.0 จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม ตามลำดับ

ขายส่ง (ข้าวเปลือก) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.3 มีการขายขายส่ง (ข้าวเปลือก) และร้อยละ 36.7 ไม่ขายส่ง (ข้าวเปลือก)

ขายปลีก (ข้าวสาร) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.7 ขายปลีก (ข้าวสาร) และร้อยละ 37.3 ไม่ขาย โดยเกษตรกร ร้อยละ 40.5 จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม ร้อยละ 12.1 จำหน่ายเป็น กระสอบละ 25 กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 10.1 จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม ตามลำดับ

ขายส่ง (ข้าวสาร) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 ไม่ขายส่ง (ข้าวสาร)

สถานที่จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.4 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ให้กับโรงสี รองลงมา ร้อยละ 26.8 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ให้กับพ่อค้าคนกลางรับซื้อตามหมู่บ้าน ร้อยละ 22.3 ผ่าน Social Network (Facebook/Line/Shopee/Lazada) ร้อยละ 13.6 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ให้กับร้านค้าปลีก ตามลำดับ

ลักษณะลูกค้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.6 ลูกค้าชาจร รองลงมา ร้อยละ 28.0 ลูกค้าประจำ และน้อยที่สุดร้อยละ 23.4 อื่น ๆ ศูนย์ข้าว ตามลำดับ

รูปแบบค่าตอบแทนที่ได้รับ พบว่า ร้อยละ 86.7 เป็นเงินสด และร้อยละ 13.3 เป็นเงินสดและเงินเชื่อ

ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การเลือกพื้นที่ การเตรียมการก่อนการปลูก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 158			
ประเด็นการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
1. การเลือกพื้นที่			
1.1 การเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ติดต่อกันหรือหลายแปลงรวมกัน	139	88.0	16
1.2 การเลือกพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีติดต่อกันย้อนหลังต่อเนื่อง 3 ปี	138	87.3	17
1.3 การเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงถึงปานกลาง	148	93.7	8
1.4 การเลือกพื้นที่ปลูกที่อยู่ห่างไกล โรงงาน ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีการเกษตร	151	95.6	6

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

	n = 158		
ประเด็นการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
2. การเตรียมการก่อนการปลูก			
2.1 การเตรียมดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว	157	99.4	1
2.2 การไม่ใช้สารกำจัดวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน	146	92.4	9
2.3 การไม่เผาตอซังหรือเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา	146	92.4	9
2.4 การไถกลบตอซังในแปลงนา	155	98.1	4
2.5 การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดในนาข้าว	149	94.3	7
3. การปลูก			
3.1 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวคุณภาพดี	153	96.8	5
3.2 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง	156	98.7	2
3.3 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตแบบอินทรีย์	124	78.5	20
3.4 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้	143	90.5	12
3.5 การปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งเพราะขาดแคลนแรงงาน	156	98.7	2
4. การดูแลรักษา			
4.1 การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรค	129	81.6	18
4.2 การอนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นา	145	91.8	11
4.3 การใช้สารสกัดจากพืช สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และใบแคฝรั่ง ในการกำจัดโรคและแมลง	119	75.3	22
4.4 การใช้วิธีการ เช่น ไข่แสงไฟล่อ ไข่กับดัก และใช้กาวเหนียว	83	52.5	25
4.5 การควบคุมระดับน้ำในแปลงปลูกให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าวอย่างสม่ำเสมอ	111	70.3	23
5. การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว			
5.1 การเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงรวงข้าวสุกแก่ เมล็ดเปลี่ยนเป็นฟางเรียกว่า ระยะ พลับพลึง	140	88.6	15
5.2 สถานที่เก็บข้าวที่ปราศจากการเจือปนของสารเคมี	143	90.5	12
5.3 การแยกเก็บข้าวอินทรีย์กับข้าวที่ผลิตโดยวิธีอื่นอย่างชัดเจน	126	79.7	19

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
5.4 การทำความสะอาดเครื่องสีก่อนทำการสีข้าว แยกสีจากข้าว ทั่วไป	124	78.5	20
5.5 การไม่ใช้กระสอบปุ๋ยเคมีเก่าหรือกระสอบอาหารสัตว์บรรจุ ผลผลิต	141	89.2	14
5.6. การบันทึกการปลูกข้าวอย่างสม่ำเสมอ	111	70.3	23

n = 158

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นข้อมูลกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร มีดังนี้

การเลือกพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.6 การเลือกพื้นที่ปลูกที่อยู่ห่างไกลโรงงาน ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 93.7 การเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงถึงปานกลาง ร้อยละ 88.0 การเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ติดต่อกันหรือหลายแปลงรวมกัน และร้อยละ 87.3 การเลือกพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีติดต่อกันย้อนหลังต่อเนื่อง 3 ปี ตามลำดับ

การเตรียมการก่อนการปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.4 การเตรียมดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว รองลงมา ร้อยละ 98.1 การไถกลบตอซังในแปลงนา ร้อยละ 94.3 การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดในนาข้าว ร้อยละ 92.4 การไม่ใช้สารกำจัดวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน และการไม่เผาตอซังหรือเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา เท่ากัน ตามลำดับ

การปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง และการปลูกข้าวโดยการหว่านข้าว แห่งเพราะขาดแคลนแรงงาน เท่ากัน รองลงมา ร้อยละ 96.8 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวคุณภาพดี ร้อยละ 90.5 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ร้อยละ 78.5 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตแบบอินทรีย์ ตามลำดับ

การดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.8 การอนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นา รองลงมา ร้อยละ 81.6 การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรค ร้อยละ 75.3 การใช้สารสกัดจากพืช สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และใบแคฝรั่ง ในการกำจัดโรคและ แมลง ร้อยละ 70.3 การควบคุมระดับน้ำในแปลงปลูกให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าวอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 52.5 การใช้วิธีการ เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก และใช้กาวเหนียว ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.5 สถานที่เก็บข้าวที่ปราศจากการเจือปนของสารเคมี รองลงมาร้อยละ 89.2 การไม่ใช้กระสอบปุ๋ยเคมีเก่าหรือกระสอบอาหารสัตว์บรรจุผลผลิต ร้อยละ 88.6 การเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงรวงข้าวสุกแก่ เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีฟาง เรียกว่า ระยะเวลา พลับพลึง ร้อยละ 79.7 การแยกเก็บข้าวอินทรีย์กับข้าวที่ผลิตโดยวิธีอื่นอย่างชัดเจน ร้อยละ 78.5 การทำความสะอาดเครื่องสีก่อนทำการสีข้าว แยกสีจากข้าวทั่วไป ร้อยละ 70.3 การบันทึกการปลูกข้าวอย่างสม่ำเสมอ

ตอนที่ 4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวเกษตรกร ด้านการผลิตข้าว ด้านการเพิ่มมูลค่า ด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ผลปรากฏดังตาราง ที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
1. ตัวเกษตรกร						2.75 (1.21)	ปานกลาง	
1.1 การขาดความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์	22 (13.9)	33 (20.9)	63 (39.9)	27 (17.1)	13 (8.2)	2.84 (1.12)	ปานกลาง	1
1.2 แรงงานการผลิตข้าวไม่เพียงพอ	27 (17.1)	47 (29.7)	59 (37.3)	24 (15.2)	1 (0.6)	2.70 (1.60)	ปานกลาง	3

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

n = 158

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
1.3 ความยุ่งยากในการ ปฏิบัติตาม มาตรฐาน	15 (9.5)	46 (29.1)	67 (42.4)	27 (17.1)	3 (1.9)	2.72 (0.92)	ปาน กลาง	2
2. การผลิตข้าว						2.37 (1.24)	ปาน กลาง	
2.1 สภาพพื้นที่ปลูกติด นาเคมี	64 (40.5)	46 (29.1)	26 (16.5)	19 (12.0)	3 (1.9)	2.05 (1.11)	น้อย	6
2.2 เมล็ดพันธุ์อินทรีย์ หายาก	51 (32.3)	30 (19.0)	44 (27.8)	21 (13.3)	12 (7.6)	2.44 (1.27)	น้อย	3
2.3 การกำจัดวัชพืช ยุ่งยาก	79 (50.0)	13 (8.2)	38 (24.1)	21 (13.3)	7 (4.4)	2.13 (1.29)	น้อย	5
2.4 การขาดความรู้ เกี่ยวกับการกำจัด โรคและแมลง	84 (53.2)	17 (10.8)	32 (20.3)	18 (11.4)	7 (4.4)	2.03 (1.26)	น้อย	7
2.5 การเก็บเกี่ยว ผลผลิตในระยะที่ ไม่เหมาะสม	84 (53.1)	10 (6.3)	25 (15.8)	25 (15.8)	14 (8.9)	2.20 (1.45)	น้อย	4
2.6 ปริมาณผลผลิตการ ทำนาอินทรีย์ ค่อนข้างต่ำ	55 (34.8)	18 (11.4)	55 (34.8)	12 (7.6)	18 (11.4)	2.49 (1.34)	น้อย	2
2.7 ฝนตกไม่สม่ำเสมอ ตามฤดูกาล	4 (2.5)	31 (19.6)	62 (39.2)	46 (29.1)	15 (9.5)	3.23 (0.96)	ปาน กลาง	1

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง
3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
3. การเพิ่มมูลค่า						3.26 (0.86)	ปาน กลาง	
3.1 ขาดความรู้เรื่อง การแปรรูปข้าว	43 (27.2)	41 (25.9)	74 (46.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.92 (1.25)	ปาน กลาง	5
3.2 ขาดความรู้เรื่อง การออกแบบ บรรจุภัณฑ์	84 (53.2)	43 (27.2)	31 (19.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.66 (0.79)	มาก	1
3.3 ขาดความรู้เรื่อง การจัดทำตรา โลโก้	84 (53.2)	53 (33.5)	21 (13.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.60 (0.71)	มาก	2
3.4 ราคาวัตถุดิบสูง เกินไป	0 (0)	42 (26.6)	63 (39.9)	53 (33.5)	0 (0.0)	3.06 (0.77)	ปาน กลาง	3
3.5 ขาดการควบคุม คุณภาพการผลิต	0 (0)	43 (27.2)	63 (39.9)	52 (32.9)	0 (0.0)	3.05 (0.78)	ปาน กลาง	4
4. การตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย์						3.44 (0.91)	มาก	
4.1 สินค้า/ผลิตภัณฑ์								
4.1.1 สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ไม่ตรงกับความต้องการของ ลูกค้า/ตลาด	0 (0.0)	72 (45.6)	33 (20.9)	53 (33.5)	0 (0.0)	2.87 (0.88)	ปาน กลาง	15

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
4.1.2 สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ไม่มีความ หลากหลาย	0 (0.0)	42 (26.6)	43 (27.2)	52 (32.9)	21 (13.3)	3.32 (1.01)	ปาน กลาง	10
4.1.3 สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ซ้ำกับคู่แข่ง	0 (0.0)	10 (6.3)	116 (73.4)	32 (20.3)	0 (0.0)	3.13 (0.50)	ปาน กลาง	12
4.1.4 สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ด้อยคุณภาพ	54 (2.7)	10 (6.3)	94 (59.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.25 (0.94)	น้อย	16
4.2 การจัดทำหน่วยข่าวทอมมะลิอินทรีย์								
4.2.1 ไม่มีสถานที่จัด จำหน่ายสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	84 (53.2)	21 (13.3)	53 (33.5)	3.80 (0.91)	มาก	7
4.2.2 ช่องทางการ จำหน่ายสินค้ายัง ไม่หลากหลาย	10 (6.3)	44 (27.8)	10 (6.3)	41 (25.9)	53 (33.5)	3.52 (1.37)	มาก	9
4.2.3 ขาดการ สนับสนุนให้ ออกร้าน จำหน่ายสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (40.5)	41 (25.9)	53 (33.5)	3.93 (0.86)	มาก	3
4.2.4 ขาดความรู้ เกี่ยวกับการ จำหน่ายสินค้า ออนไลน์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	62 (39.3)	42 (26.6)	3.51 (1.31)	มาก	6

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง
3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดัด
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
4.3 การกำหนดราคา						3.21 (0.89)	ปาน กลาง	
4.3.1 ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ไม่แตกต่าง จากข้าวหอมมะลิ ทั่วไป	0 (0.0)	0 (0.0)	84 (53.2)	21 (13.3)	53 (33.5)	3.80 (0.91)	มาก	7
4.3.2 ต้นทุนการผลิต ข้าวอินทรีย์ส่งผล ต่อการกำหนดราคา จำหน่ายข้าวอินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	127 (80.4)	31 (19.6)	0 (0.0)	3.19 (0.40)	ปาน กลาง	11
4.3.3 ไม่สามารถ กำหนดราคา จำหน่ายเองได้	0 (0.0)	95 (60.1)	10 (6.3)	21 (13.3)	32 (20.3)	2.93 (1.25)	ปาน กลาง	13
4.3.4 ขาดการรวมกลุ่ม เพื่อกำหนดราคา จำหน่ายข้าวอินทรีย์	0 (0.0)	74 (46.8)	31 (19.6)	42 (26.6)	11 (7.0)	2.93 (1.01)	ปาน กลาง	13
4.4 การส่งเสริมการตลาด						3.97 (0.80)	มาก	
4.4.1 ขาดความรู้ด้านการ ส่งเสริมการตลาด	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (34.2)	62 (39.2)	42 (26.6)	3.92 (0.78)	มาก	4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
4.4.2 ขาดงบประมาณใน การจัดทำสื่อ โฆษณา	0 (0.0)	0 (0.0)	42 (26.6)	64 (40.5)	52 (32.9)	4.06 (0.77)	มาก	1
4.4.3 ขาดช่องทางการ โฆษณาสินค้า	0 (0.0)	0 (0.0)	53 (33.5)	53 (33.5)	52 (32.9)	3.99 (0.82)	มาก	2
4.4.4 ขาดการจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นยอดขาย	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (40.5)	42 (26.6)	52 (32.9)	3.92 (0.86)	มาก	4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นข้อมูลปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็น 4 ด้าน เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

ตัวเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านตัวเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.84) ความยุ่งยากในการปฏิบัติตามมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 2.72) แรงงานการผลิตข้าวไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.70) ตามลำดับ

การผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ฝนตกไม่สม่ำเสมอตามฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย 3.23) และมีปัญหาด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับน้อย 6 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณผลผลิตการทำนาอินทรีย์ค่อนข้างต่ำ (ค่าเฉลี่ย 2.49) เมล็ดพันธุ์อินทรีย์หายาก (ค่าเฉลี่ย 2.44) การเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.20) การกำจัดวัชพืชยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.13) สภาพพื้นที่ปลูกดินนาเคมี (ค่าเฉลี่ย 2.05) การขาดความรู้เกี่ยวกับการกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 2.03) ตามลำดับ

การเพิ่มมูลค่า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ยังไม่มีความรู้เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.66) ยังไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำตราโลโก้ (ค่าเฉลี่ย 3.60) และมีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ราคาผลิตภัณฑ์สูงเกินไป (ค่าเฉลี่ย 3.06) ขาดมาตรฐานควบคุมคุณภาพการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.05) ยังไม่มีความรู้เรื่องการแปรรูปข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.92) ตามลำดับ

การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อโฆษณา (ค่าเฉลี่ย 4.06) ขาดช่องทางในการโฆษณาสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.99) ขาดการสนับสนุนให้ออกร้านจำหน่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.93) ขาดความรู้ด้านการส่งเสริมการตลาด และขาดการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นยอดขาย (ค่าเฉลี่ย 3.92) เท่ากัน ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่แตกต่างจากข้าวหอมมะลิทั่วไป และไม่มีสถานที่จัดจำหน่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.80) เท่ากัน ช่องทางการจำหน่ายสินค้ายังไม่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.52) ขาดความรู้เกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.51) ปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ไม่มีความหลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.32) ต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งผลต่อการกำหนดราคาจำหน่ายข้าวอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 3.19) สินค้า/ผลิตภัณฑ์ซ้ำกับคู่แข่ง (ค่าเฉลี่ย 3.13) ไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายเองได้ และขาดการรวมกลุ่มเพื่อกำหนดราคาจำหน่ายข้าวอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.93) เท่ากัน สินค้า/ผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า/ตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.87) มีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ด้อยคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 2.25) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

n = 158

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			
	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์	3.44	0.911	มาก	1
2. ด้านการเพิ่มมูลค่า	3.26	0.859	ปานกลาง	2
3. ด้านตัวเกษตรกร	2.75	1.214	ปานกลาง	3
4. ด้านการผลิตข้าว	2.37	1.241	น้อย	4

จากตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.95) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 3.44) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ย 3.26) และด้านตัวเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.75) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย 1 ด้าน คือ ด้านการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.37) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ดังตาราง ที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความต้องการของเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
1. ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต						4.33	มากที่สุด	
						(0.47)		
1.1 เมล็ดพันธุ์ดี	6	56	31	56	9	4.27	มากที่สุด	2
	(3.8)	(35.4)	(19.6)	(35.4)	(5.7)	(0.45)		
1.2 ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์	38	31	48	27	14	4.39	มากที่สุด	1
	(24.1)	(19.6)	(30.4)	(17.1)	(8.9)	(0.49)		
2. ความต้องการด้านการส่งเสริมการผลิตและการตลาด						4.11	มากที่สุด	
						(0.56)		
2.1 การประชาสัมพันธ์	25	34	35	46	18	4.33	มากที่สุด	2
	(15.8)	(21.5)	(22.2)	(29.1)	(11.4)	(0.47)		

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย

2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 158

ประเด็น	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)							
2.2 ปู่อินทรีและ สารชีวภัณฑ์	58 (36.7)	61 (38.6)	26 (16.5)	3 (1.9)	10 (6.3)	3.53 (0.72)	มาก	3
2.3 การจัดตั้งกลุ่ม เกษตรกรผู้ผลิต ข้าวหอมมะลิ อินทรี	0 (0.0)	10 (6.3)	65 (41.1)	72 (45.6)	11 (7.0)	4.46 (0.500)	มากที่สุด	1
3. ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร						3.96 (0.804)	มาก	
3.1 เจ้าหน้าที่ติดตาม ให้คำแนะนำแก่ เกษตรกรอย่าง สม่ำเสมอ	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (34.2)	52 (32.9)	52 (32.9)	3.98 (0.821)	มาก	1
3.2 การจัดฝึกอบรม ให้ความรู้เพิ่มเติม	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (34.2)	63 (39.9)	41 (25.9)	3.91 (0.773)	มาก	3
3.3 การให้บริการ เอกสารวิชาการ	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (34.2)	53 (33.5)	51 (32.3)	3.98 (0.817)	มาก	1
4. การส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน						3.58 (0.662)	มาก	
4.1 การประสานงาน แหล่งเงินทุน	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (40.5)	42 (26.6)	52 (32.9)	3.92 (0.856)	มาก	1
4.2 การสนับสนุน สินเชื่อการผลิต	0 (0.0)	54 (34.2)	42 (26.6)	31 (19.6)	31 (19.6)	3.24 (0.468)	มาก	2

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ ได้แก่ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย

2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นข้อมูลความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต ความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการตลาด และด้านการเงิน เมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็น ปรากฏผลดังนี้

ปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.39) และเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.27) ตามลำดับ

การส่งเสริมการผลิตและการตลาด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการพัฒนาด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.46) และการประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.33) ความต้องการพัฒนาด้านการผลิตอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.53) ตามลำดับ

วิธีการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และการให้บริการเอกสารวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.98) เท่ากัน รองลงมา คือ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 3.91) ตามลำดับ

การส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ การประสานงานแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.92) รองลงมา คือ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.24) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

n = 158

ประเด็นการพัฒนา	ระดับความต้องการ			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต	4.33	0.468	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 158

ประเด็นการพัฒนา	ระดับความต้องการ			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ
2. ความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาด	4.11	0.564	มาก	2
3. ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการขาย	3.96	0.804	มาก	3
4. การส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน	3.58	0.662	มาก	4
รวมเฉลี่ย	3.99	0.624	มาก	

จากตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33) และความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.11) ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการขาย (ค่าเฉลี่ย 3.96) และการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.58) ตามลำดับ

5.2 แนวทางส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

5.2.1 ด้านการผลิต

1) การอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านการเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ การอบรมและการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

2) การอบรมความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการแปรรูปข้าว

3) ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ให้ยั่งยืน

5.2.2 ด้านการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

1) การอบรมความรู้ทางการตลาด

2) การมีตลาดรองรับสินค้าอินทรีย์โดยตรง

3) สำนักงานพาณิชย์จังหวัดควรมีกระบวนการส่งเสริมการขายเรื่องการค้า

กำหนด

4) การส่งเสริมกระบวนการของการตลาด ออกแบบโลโก้ บรรจุภัณฑ์

5.2.3 ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร

- 1) การติดตามผลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์
- 2) เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพราะจะทำให้เกษตรกรได้รับองค์ความรู้และแนวทางการปฏิบัติสู่การนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

5.2.4 ด้านแหล่งเงินทุน

- 1) การส่งเสริมแหล่งเงินทุนเพื่อจัดซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในการผลิต
- 2) สนับสนุนแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ในการแปรรูป



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรใน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญโดยการจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร 3) กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ปัญหาการของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จำนวนปีในพื้นที่อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในปีการผลิต 2564/65 จำนวนทั้งสิ้น 261 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ซึ่งยอมรับได้ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแยกตามสัดส่วนในแต่ละตำบล ในแต่ละตำบลตามสัดส่วนให้ครบจำนวนตัวอย่าง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอม

มะลิอินทรีย์ ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ทุกตอน ค่า IOC > .50 หมายความว่าคำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ราย ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 4 ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เท่ากับ 0.923 และตอนที่ 5 ความต้องการและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เท่ากับ 0.917 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสัมภาษณ์

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน
เกษตรกร ร้อยละ 63.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 54.14 ปี ร้อยละ 41.1 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.14 คน เกษตรกรทั้งหมดมีพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเอง มีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 23.39 ไร่ เกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เฉลี่ย 22.91 ปี รายได้จากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 4,907 บาท/ไร่ ร้อยละ 96.8 เป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร ร้อยละ 85.4 มีการกู้เงิน ร้อยละ 61.2 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในชุมชนของเกษตรกร ร้อยละ 35.4 มีหออกรขายข้าว ร้อยละ 19.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน

1.3.2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

1) การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรดังนี้ พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 18.31 ไร่ ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 383.40 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ย 12.62 บาท/กิโลกรัม มี ร้อยละ 64.6 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้กับโรงสี/พ่อค้า ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ โดยมีประเด็น ได้แก่ มีต้นทุนในการเตรียมดินเฉลี่ย 471.27 บาท/ไร่ มีต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 676.58 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการปลูกเฉลี่ย 179.94 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 531.33 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการการดูแลรักษา

เฉลี่ย 180.13 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 503.42 บาท/ไร่ มีต้นทุนในการขนส่งเฉลี่ย 150.50 บาท/ไร่ มีต้นทุนรวมทั้งหมด เฉลี่ย 2,522.20 บาท/ไร่

2) การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 62.7 มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จำนวน 1 ชนิด โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ร้อยละ 71.6 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นอาหาร ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีรายละเอียดดังนี้ ขายข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12.62 บาท/กิโลกรัม ขายข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12,625.04 บาท/ตัน ขายแบบข้าวสารในราคาเฉลี่ย 45.47 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 58.9 มีการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ร้อยละ 34.2 จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม ร้อยละ 63.3 มีการขายส่ง (ข้าวเปลือก) ร้อยละ 62.7 ขายปลีก (ข้าวสาร) ร้อยละ 40.5 จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม ร้อยละ 100.0 ไม่ขายส่ง (ข้าวสาร) ร้อยละ 37.4 จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ให้กับโรงสี ร้อยละ 48.6 ลักษณะลูกค้าขาย ร้อยละ 86.7 รูปแบบค่าตอบแทนที่ได้รับ เป็นเงินสด

1.3.3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

- 1) การเลือกพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.6 การเลือกพื้นที่ปลูกที่อยู่ห่างไกลโรงงาน ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีการเกษตร
- 2) การเตรียมการก่อนการปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.4 การเตรียมดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว
- 3) การปลูก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง และการปลูกข้าวโดยการหว่านข้าว แห่งเพราะขาดแคลนแรงงานเท่ากัน
- 4) การดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.8 การอนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นา
- 5) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.5 สถานที่เก็บข้าวที่ปราศจากการเจือปนของสารเคมี

สรุปการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 76.6 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 18.00 คะแนน

1.3.4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

- 1) ตัวเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านตัวเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 2.84) ความ

ยุ่งยากในการปฏิบัติตามมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 2.72) แรงงานการผลิตข้าวไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.70) ตามลำดับ

2) การผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหามีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.37) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ฝนตกไม่สม่ำเสมอตามฤดูกาล (ค่าเฉลี่ย 3.23)

3) การเพิ่มมูลค่า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ยังไม่มีความรู้เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.66) ยังไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำตราโลโก้ (ค่าเฉลี่ย 3.60)

4) การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อโฆษณา (ค่าเฉลี่ย 4.06) ขาดช่องทางในการโฆษณาสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.99) ขาดการสนับสนุนให้ออกร้านจำหน่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.93) ขาดความรู้ด้านการส่งเสริมการตลาด และขาดการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นยอดขาย (ค่าเฉลี่ย 3.92) เท่ากัน ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่แตกต่างจากข้าวหอมมะลิทั่วไป และไม่มีสถานที่จัดจำหน่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.80) เท่ากัน ช่องทางการจำหน่ายสินค้ายังไม่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.52) ขาดความรู้เกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.51)

สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.95) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

1.3.5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1) ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.39) และเมล็ดพันธุ์ดี (ค่าเฉลี่ย 4.27) ตามลำดับ

2) ความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านการส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการพัฒนาด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด

2 ประเด็น ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 4.46) และการประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.33)

3) *ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละ ประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และการให้บริการเอกสารวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.98) เท่ากัน รองลงมา คือ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 3.91) ตามลำดับ

4) *การส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละ ประเด็น พบว่า มีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ การประสานงานแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.92) รองลงมา คือ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.24) ตามลำดับ

สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33)

2. อภิปรายผล

จากการศึกษา “การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรใน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” พบว่า มีประเด็นข้อค้นพบจากการวิจัย ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ปัญหาการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความต้องการและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ที่ผู้วิจัยสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 *เพศ* ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.3 เป็นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่

เกษตรกรอินทรีย์เข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นเดียวกับ นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) ศึกษาการพัฒนาการทำนาข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน 4 หมู่บ้านห้วยหลาว อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่าสมาชิกกลุ่มฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.09 สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกสิทธิ์ พิษณุ (2562, น. 62) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีให้ทำเกษตรอินทรีย์ บ้านคอนชัย หมู่ที่ 11 ตำบลปง อำเภอปง จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55

2.1.2 อายุ ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 54.14 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54.26 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของ นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯ มีอายุเฉลี่ย 57.55 ปี

2.1.3 ระดับการศึกษา ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 41.1 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เช่นเดียวกับงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น.53) และอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60 เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรจบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเกษตรกรได้รับการศึกษาตามภาคบังคับที่กำหนด หลังจากนั้นก็ออกมาประกอบอาชีพการเกษตรสืบต่อจากบรรพบุรุษ

2.1.4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.14 คน แต่แตกต่างจากงานวิจัยของนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น.53) พบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.3 คน ที่มากกว่า อาจเนื่องมาจากแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นพ่อ - แม่ และลูก ที่ทำการเกษตรด้วยกัน

2.1.5 ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเอง และมีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 23.39 ไร่ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น.53) พบว่า สมาชิกกลุ่มฯมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 5.4 ไร่ ที่มีพื้นที่การเกษตรน้อยกว่า อาจเนื่องมาจากพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรโดยเฉลี่ย 23.39 ไร่ สอดคล้องกับจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการทำการเกษตรแล้ว จึงไม่ได้มีการเช่าพื้นที่การเกษตรเพิ่มเติม

2.1.6 ประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (นับถึงปี พ.ศ. 2564) พบว่า เกษตรกร มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ เฉลี่ย 22.91 ปี ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ อาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) เกษตรกรมีประสพการณ์ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7.86 ปี เช่นเดียวกับเจริญ ดาวเรือง (2558, น. 85) พบว่า เกษตรกรมีประสพการณ์ในการปลูกข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 7 ปี ซึ่งแตกต่างจากนิตดา เป็นนางรอง (2560, น. 536) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์สู่การรับรองมาตรฐานของเกษตรกร ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีประสพการณ์ในผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 4.72 ปีและไพวงศ์ แสงชัชวาลวงศ์ (2550, น. 187-188) พบว่า เกษตรกรมีประสพการณ์ในการปลูกการปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 2.3 ปี ที่มีประสพการณ์น้อยกว่า

2.1.7 รายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ย 4,907 บาท/ไร่ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 32,631.13 บาทต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของนิตดา เป็นนางรอง (2560, น.536) พบว่า รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 31,554.63 บาท/ปี ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัต ศิริพานิช และเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ (2561, น. 129) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 13,261.42 บาท/ไร่ ที่มีรายได้มากกว่า

2.1.8 แหล่งเงินทุนในกลุ่ม ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 85.4 มีการกู้เงิน และร้อยละ 14.6 ไม่ได้กู้เงิน โดยเกษตรกรกู้เงิน ดังนี้ ร้อยละ 61.2 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) แต่แตกต่างจากงานวิจัยของอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 98) พบว่า แหล่งที่มาของเงินทุนของเกษตรกรเป็นทุนของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งในการทำการเกษตร เกษตรกรต้องมีการใช้ทุนในการซื้อเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ค่าแรงงาน อาจจะไม่เพียงพอจำเป็นต้องกู้ยืมซึ่งธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นแหล่งเงินทุนที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย จึงได้มีการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. มากที่สุด

2.1.9 การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.8 เป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร โดยเกษตรกร ร้อยละ 19.4 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และ กองทุนหมู่บ้านเท่ากัน ส่วนงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์

2.1.10 สื่อในชุมชน ผลจากการศึกษา พบว่า ในชุมชนของเกษตรกร ร้อยละ 35.4 มีหอกระจายข่าว อาจเนื่องมาจากในชุมชนยังใช้สื่อหอกระจายข่าวในการกระจายข้อมูลข่าวสารให้คนในชุมชน ที่สามารถกระจายข่าวได้อย่างทั่วถึง

2.1.11 การได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ผลจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 19.5 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน อาจเนื่องมาจากผู้นำชุมชนมีความใกล้ชิดกับเกษตรกรในชุมชน ที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารให้กับเกษตรกรผ่านทางหอกระจายข่าวได้ทำให้เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชนมากที่สุด

2.2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย์ของเกษตรกร

2.2.1 การผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ของเกษตรกร

1) **พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565)** พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เฉลี่ย 18.31 ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ นภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น. 59) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 17.4 ไร่ แต่แตกต่างจากงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7.18 ไร่ ที่น้อยกว่า

2) **ผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565)** พบว่าเกษตรกรมีผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เฉลี่ย 383.40 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของอาจารย์ วันเมือง และคณะ (2564, น. 61) พบว่าเกษตรกรมีผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 552.42 กก./ไร่ ส่วนปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ (2561, น.129) ศึกษาต้นทุนผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 517.62 กิโลกรัม/ไร่ ที่มีผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ที่มากกว่า อาจเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการให้ผลผลิต ทั้งในด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณน้ำฝน การจัดการของเกษตรกรที่ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้แตกต่างกัน

3) **ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย 2,522.20 บาท/ไร่ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ (2561, น. 129) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 16,280.38 บาท/ไร่ ทั้งนี้แบ่งเป็นต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 8,027.38 บาท/ไร่ (ร้อยละ 49.31 ของต้นทุนทั้งหมด) และต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสดเฉลี่ย 8,253.00 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.69 ของต้นทุนทั้งหมด จะเห็นได้ว่าต้นทุนในการผลิตข้าวอินทรีย์จากการศึกษานี้ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์จากงานวิจัยที่มีต้นทุนสูงกว่า ซึ่งต้นทุนต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับงานจัดการของเกษตรกร ทำให้มีต้นทุนแตกต่างกันไป

2.2.2 การตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย์ของเกษตรกร

1) **ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลินิทรีย์** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 62.7 มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลินิทรีย์ จำนวน 1 ชนิด โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลินิทรีย์ ร้อยละ 71.6 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลินิทรีย์

เป็นอาหาร จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการนำข้าวหอมมะลิอินทรีย์มาแปรรูปเป็นอาหาร ซึ่งเกษตรกรสามารถทำได้ง่าย เช่น ข้าวสารซีลสุญญากาศแพคถุง และ ข้าวฮางอก แพ็คซีลถุงสุญญากาศ เป็นต้น ส่วนเกษตรกรร้อยละ 24.1 ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อาจเนื่องมาจากมีผลผลิตไม่มากนักจำหน่ายในรูปข้าวเปลือกก็หมดแล้วไม่สามารถนำมาแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าได้

2) ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรขายแบบข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12.62 บาท/กิโลกรัม ขายแบบข้าวเปลือกในราคาเฉลี่ย 12,625.04 บาท/ตัน ซึ่งเกษตรกรจำหน่ายตามราคาที่โรงสี หรือพ่อค้ากำหนด ส่วนการขายแบบข้าวสาร เกษตรกรขายข้าวสารในราคาเฉลี่ย 45.47 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรแบ่งข้าวสารจำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม ที่สามารถจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ได้เร็วขึ้น แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนที่แบ่งข้าวสารจำหน่ายบรรจุถุงละ 1 กิโลกรัม สามารถจำหน่ายได้สูงถึงกิโลกรัมละ 80 บาท ซึ่งงานวิจัยของเกษตรสุดา สิทธิสันติกุล และคณะ (2563, น. 119-129) ศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดข้าวอินทรีย์ ตำบลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีผลิตภัณฑ์ข้าวสารอินทรีย์หลายรูปแบบที่จัดจำหน่ายอยู่ในตลาด ได้แก่ การขายปลีกโดยการตัดแบ่งขายเป็นกิโลกรัมตามความต้องการของผู้ซื้อ ซึ่งส่วนใหญ่จะนำไปบริโภค การบรรจุกระสอบ ๆ ละ 5 กิโลกรัม ซึ่งเหมาะสำหรับคนกลางที่นำสินค้าไปจำหน่ายต่อ การใส่บรรจุภัณฑ์แบบอัดสุญญากาศและไม่อัดสุญญากาศในถุงพลาสติกใสถุงละ 1 กิโลกรัม พร้อมกับติดตราสินค้าและ ที่อยู่ติดต่อกัน ซึ่งเหมาะกับผู้บริโภคนอกชุมชนที่มีกำลังซื้อสูงและผู้ซื้อที่ต้องการนำไปเป็นของฝาก

3) สถานที่จำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.4 มีการจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ให้กับโรงสี ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของเกษตรสุดา สิทธิสันติกุล และคณะ (2563, น. 119-129) มีช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ 1.บ้านของผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ 2. สถานที่จัดจำหน่ายสินค้าแก่ผู้ซื้อทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็นตลาดนัดในชุมชนตำบลวงเหนือ ตลาดเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดเชียงใหม่ และการออกบูธตามค้าเชิญของหน่วยงานต่าง ๆ 3. การขายตรง ผู้ผลิตจะนำสินค้าไปส่งเมื่อมีการสั่งซื้อโดยตรงกับผู้ผลิตเท่านั้น 4. การสื่อสารทางโทรศัพท์ และการส่งข้อความผ่านสื่อออนไลน์เพื่อสั่งซื้อสินค้า 5. การจำหน่ายให้กับหน่วยรับซื้อกลางโดยตรง เช่น โรงสีข้าว สหกรณ์การเกษตร

4) การได้รับค่าตอบแทน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.7 ได้ค่าตอบแทนที่เป็นเงินสด ซึ่งเกษตรกรสามารถจำหน่ายให้กับโรงสี ได้ง่ายและเร็ว ไม่ต้องรอเวลา ทำให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้เลย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าลูกค้าส่วนใหญ่เป็นชากร เกษตรกร

ตัดสินใจจำหน่ายข้าวอินทรีย์ได้เลยหากเจอผู้ซื้อ ส่วนเกษตรกรมีอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ก็จะจำหน่ายกับศูนย์ข้าว

2.3 กระบวนการการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

1) การเลือกพื้นที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.6 การเลือกพื้นที่ปลูกที่อยู่ห่างไกลโรงงาน ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีการเกษตร ซึ่งสอดคล้องมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2562, น.3-5) ได้จัดทำคู่มือการผลิตข้าวอินทรีย์ซึ่งได้อธิบายว่า การเลือกพื้นที่เพาะปลูกต้องเป็นพื้นที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร และพื้นที่ที่ปลูกควรมีขนาดใหญ่ ถ้าเป็นเกษตรกรรายย่อยควรรวมตัวกันผลิตในพื้นที่ติดต่อกันเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ หากเป็นพื้นที่ขนาดเล็กควรอยู่ในภูมิภาคที่เหมาะสม เช่นเดียวกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.2) ศึกษาหลักการผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า เลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ติดต่อกัน และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยธรรมชาติค่อนข้างสูง ประกอบด้วยธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของข้าวอย่างเพียงพอ

2) การเตรียมการก่อนการปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.4 มีการเตรียมดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 99) พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมดินตามหลักของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หลังจากเก็บเกี่ยวจะไถหมักต่อซังข้าวแทนการเผาต่อซัง เพื่อเป็นปุ๋ยหมักให้แก่ดิน และใช้น้ำหมักหมักกล้วย น้ำหมักจากเศษผักเศษอาหารรดในแปลงนาเพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ในการช่วยย่อยสลายต่อซัง ขณะที่ภาพ เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น.60) พบว่า ในการทำงานอาสาสมัครกลุ่มเกษตรผสมผสาน 4 หมู่บ้านห้วยหลาว ส่วนใหญ่เป็นวิธีการทำนาหว่านซึ่งในนอกร่อนการหว่านเกษตรกรจะทำการเตรียมดินในแปลงนา โดยการจ้างรถไถมาทำการไถดินเพื่อเป็นการพลิกหน้าดินให้ร่วนซุยและตีก้อนดินให้มีขนาดเล็กลง รวมถึงทำให้หน้าดินเรียบและอยู่ในสภาพที่ละเอียดต่อการหว่านข้าว และพิจิตรา โกศิรัมย์ (2564, น.1499) พบว่า มีการเตรียมพื้นที่มีด้วยการไถกลบต่อซัง ฟางข้าว มีการปรับแต่งคันนาให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีการจัดทำแนวกันชนในแปลง ได้แก่ ตะไคร้ หญ้าแฝก กล้วย มีการปลูกพืชปุ๋ยสดในแปลง ได้แก่ ปอเทือง ถั่วเขียว ถั่วพรี ส่วนไพลวงศ์แสงชัชวาลวงศ์ (2550, น.188) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.9 ไถกลบต่อซังข้าวและส่วนมากไถเตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง สอดคล้องกับอรรถัย สมใส (254, น.71) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.7 มีวิธีการเตรียมดินด้วยการไถ 2 ครั้ง คราด 2 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 95.7 มีการไถกลบต่อซัง เดือนที่เกษตรกรไถกลบต่อซังมากที่สุดคือ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

3) การปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 98.7 มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง และการปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งเพราะขาดแคลนแรงงาน เท่ากัน

เช่นเดียวกับงานวิจัยของนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราษ และธีระรัตน์ ชิมแสน (2561, น.60) พบว่า เกษตรกรทำนาโดยการหว่านข้าวแห้ง โดยพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือข้าวมะลิแดง ข้าวมะลิ 105 ส่วนงานวิจัยของอรทัย สมไส (2546, น.72) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.7 มีการทำนาทั้งนาดำและนาหว่าน แตกต่างจากงานวิจัยของบุรษา อยู่เย็น ปิยาภรณ์ วรานุสันติกุล สุนทร เทียนงาม และคณะ (2555, น.88) พบว่า ในการทำนาของเกษตรกรชุมชน โศกโคเฒ่าส่วนใหญ่เป็นวิธีการทำนาหว่านแบบนาดม และอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.99) พบว่า เกษตรกรนิยมใช้วิธีการปลูกข้าว 2 แบบ ได้แก่ ปรดปลูกและมือดำแทนการหว่านเพื่อควบคุมวัชพืชและป้องกันหอยเชอริ้กัดกินต้นข้าวระหว่างที่ต้นข้าวเจริญเติบโต การปลูกข้าวนาดำใช้วิธีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนาเพื่อลดปัญหาวัชพืชในนาข้าว

4) การดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.8 การอนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นา ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น. 99) พบว่า การดูแลบำรุงข้าวอินทรีย์ เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์มูลค่างาวที่ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยหมักที่ทำจากมูลไส้เดือนและมูลวัวเพื่อบำรุงต้นข้าว มีการใช้วิธีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนาเพื่อลดปัญหาวัชพืชในนาข้าว มีการใช้น้ำหมักสมุนไพรที่ผลิตขึ้นเองเพื่อใช้ขับไล่แมลง ได้แก่ น้ำหมักสะเดา และน้ำส้มควันไม้เพื่อป้องกันเพลี้ย นิดพ่นเพื่อเปลี่ยนกลิ่นและรส ส่วนนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราษ และธีระรัตน์ ชิมแสน (2561, น. 61) พบว่า ในระยะที่ข้าวเจริญเติบโต เกษตรกรจะทำการฉีดพ่นสารอินทรีย์ จำนวน 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยแมลงที่ระบาดในแปลงนา มักเป็นเชื้อราหรือแมลงจำพวกเพลี้ยกระโดด หนอนม้วนใบ และหนอนกอ เป็นต้น จากการสอบถามพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเกิดความวิตกเมื่อตรวจพบว่ามีแมลงดังกล่าวอยู่ในแปลงนาของตน โดยจะรีบทำการฉีดพ่นสารอินทรีย์เพื่อป้องกันทันที แม้ว่าจะยังไม่เกิดการระบาดก็ตาม นอกจากนี้ยังมีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชที่ขึ้นตามบริเวณคันนาเพื่อให้เกิดความสะอาดในแปลงนาโดยรอบ เมื่อถึงระยะที่ข้าวเริ่มออกรวง เกษตรกรจะทำการกำจัดวัชพืชจำพวกหญ้าดีดหรือกก ที่ดอกสูงขึ้นท่วมต้นข้าว โดยการจ้างแรงงานมาทำการตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้าขนาดเล็กแบบสะพายบ่า เพื่อป้องกันการแย่งอาหารจากข้าว รวมถึงการปนของเมล็ดข้าวในระยะทำการเก็บเกี่ยว ส่วนอรทัย สมไส (2546, น.72) พบว่า สำหรับการควบคุมศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 47.1 ใช้ระดับน้ำในการควบคุมศัตรูพืช ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของไพวงศ์ แสงชัชวาลวงศ์ (2550, น.188) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จังหวัดขอนแก่น ส่วนมากหรือร้อยละ 53.3 ไม่ได้กำจัดศัตรูข้าว ทั้งนี้เพราะไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว และพิจิตรา โภศิริรัมย์ (2564, น.1499) พบว่า มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอกและใส่ปุ๋ยหมัก การกำจัดวัชพืชด้วยเครื่องตัดหญ้า และส่วนใหญ่ไม่มีวิธีป้องกันสัตว์ ศัตรูข้าว ได้แก่ นก หนู ปู หอยเชอริ้ จะ

เห็นได้ว่าเกษตรกรมีการดูแลรักษาตามหลักการผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งในการดูแลรักษาเกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การใช้วิธีกล เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก และใช้กาวเหนียว อาจเนื่องมาจากเกษตรกรสามารถควบคุม กำจัดแมลงศัตรูพืชได้เป็นอย่างดีแล้วจึงไม่ได้ใช้วิธีการอื่นร่วมด้วย อีกทั้งการใช้แสงไฟล่อ และกาวเหนียวอาจก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มขึ้นสำหรับเกษตรกร จึงไม่นิยม

5) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.5 สถานที่เก็บข้าวที่ปราศจากการเจือปนของสารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรทัย สมใส (2546, น.72) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.2 เก็บเกี่ยวข้าวโดยการใช้เกี่ยว และเกษตรกรทุกรายลดความชื้นด้วยการตากแดดประมาณ 3 ถึง 4 แดด และเกษตรกรร้อยละ 50.0 ทำการเก็บรักษาผลผลิตข้าวอินทรีย์ด้วยการบรรจุกระสอบแยกจากข้าวปกติ เช่นเดียวกับนภาพร เวชกามา สำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน (2561, น.61) พบว่า หลังจากข้าวมีอายุได้ประมาณ 120 วันหรือดูตามลักษณะรวงข้าวในระยะปลับปลิง เมล็ดข้าวแก่พร้อมเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมจ้างรถเกี่ยวข้าวและรถนวดมาทำการเก็บเกี่ยวข้าวในแปลงนาของตนเอง โดยจะทำการบรรจุกระสอบและนำส่งขายที่โรงสีข้าวทันทีภายหลังจากที่เก็บเกี่ยวเสร็จเรียบร้อยแล้วและแบ่งเก็บไว้รับประทานเองในครัวเรือน ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะไม่ทำการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะปลูก แต่จะทำการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากพ่อค้าและจากทางกลุ่มฯ เพื่อมาทำการเพาะปลูกในรอบต่อไป ส่วนอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.99) พบว่า การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรใช้รถเกี่ยวข้าวแทนการใช้มือเนื่องจากการรับซื้อผลผลิตแก่เกษตรกรโดยตรง อีกทั้งสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับผลการศึกษาของชุธยา อยู่เย็น ปิยาภรณ์ วรานุสันติกุล และสุนทร เทียนงาม (2555, น.109) พบว่า เกษตรกรจะนิยมใช้รถเกี่ยวข้าว โดยจะเกี่ยวในระยะหลังปลับปลิงซึ่งเรียกว่าระยะข้าวแห้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตลาดที่รับซื้อ โดยในระหว่างเกี่ยวข้าวจะทำการวัดร้อยละความชื้น โดยความชื้นที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่างร้อยละ 18 ถึง 20 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นในอากาศ หากพบว่ามีความชื้นสูงเกินไปให้เลื่อนเวลาเก็บเกี่ยวออกไปอีกเพื่อให้ข้าวแห้งมากขึ้น การเก็บจะใช้กระสอบข้าวอินทรีย์ทุกกระสอบ โดยการเขียนชื่อเกษตรกร ปีที่ผลิต ชื่อพันธุ์ข้าว และระบุว่าเป็นข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนหรือนาอินทรีย์ปฐม

สรุปการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.6 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนระหว่าง 21-25 คะแนน มีคะแนนมากที่สุด 25 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 18.00 คะแนน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามหลักการผลิตข้าวอินทรีย์ ที่เกษตรกรจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้าวหอมมะลินทรีย์ คะแนนโดยเฉลี่ยของการปฏิบัติจึงค่อนข้างสูง

2.4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2.4.1 ด้านตัวเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านตัวเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ความยุ่งยากในการปฏิบัติตามมาตรฐานแรงงานการผลิตข้าวไม่เพียงพอ จะเห็นได้ว่าในด้านตัวเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกษตรกรบางส่วนที่ยังขาดความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐฐวัฒน์ สุทธิโยธิน (น. 36) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการตลาดข้าวอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการด้านการตลาดข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรด้านเกษตรกร พบว่า มีปัญหาการขาดความรู้และทักษะการทำการตลาดข้าวอินทรีย์มากที่สุด ส่วนงานวิจัยของจิตรภรณ์ สงค์ประเสริฐ (2551, น.138) พบว่า เกษตรกรมีประเด็นทั้งมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ได้แก่ มีความเข้าใจว่าการทำข้าวอินทรีย์ไม่ถือเป็นระบบเกษตรยั่งยืน การปลูกข้าวอินทรีย์นั้นไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ปลูกห่างไกลจากพื้นที่ ๆ มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรก็ได้ การปลูกข้าวอินทรีย์จำเป็นต้องอยู่ใกล้ถนนที่มีรถวิ่งหนาแน่น การพึ่งพาวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำข้าวอินทรีย์เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมากเพราะหากไม่มีวัตถุดิบและอุปกรณ์จากภายนอกจะทำข้าวอินทรีย์ไม่ได้ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความเข้าใจผิดเรื่องจุนสีเป็นสารต้องห้ามในการใช้ป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ และการจัดเตรียมดินที่ใช้ในการปลูกข้าวอินทรีย์เป็นดินอย่างไรก็ได้ สอดคล้องกับพรรณพิไล คงอดิศักดิ์ (2546, น.53) พบว่า เกษตรกรมีความรู้น้อยในประเด็นการใช้สารเคมีจำพวกปุ๋ย ยามาแมลงและฮอร์โมนในการเกษตร

2.4.2 ด้านการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง คือ ฝนตกไม่สม่ำเสมอตามฤดูกาล สอดคล้องกับงานวิจัยของพิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น. 99) พบว่า ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสภาพพื้นที่การเพาะปลูก พบว่า เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือขาดแคลนแหล่งน้ำ ส่วนณัฐฐวัฒน์ สุทธิโยธิน (น.36) พบว่า ด้านผลผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า มีปัญหาข้าวที่ผลิตได้น้อยที่สุด

2.4.3 ด้านการเพิ่มมูลค่า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการเพิ่มมูลค่า ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ยังไม่มีความรู้เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ยังไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำตราโลโก้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ใช้การจำหน่ายโดยการบรรจุกระสอบละ 25 กิโลกรัม ซึ่งมีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่บรรจุถุง 1 กิโลกรัม ประกอบกับที่เกษตรกรไม่มีความรู้ในการจัดทำตราโลโก้ ทำให้การจำหน่ายข้าวหอมมะลินิทรียังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ส่วนใหญ่ยังไม่โลโก้เป็นของตนเอง

2.4.4 ด้านการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย อยู่ในระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อโฆษณา ขาดช่องทางในการโฆษณาสินค้า ขาดการสนับสนุนให้ออกจำหน่ายสินค้า ขาดความรู้ด้านการส่งเสริมการตลาด และขาดการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นยอดขาย ราคาข้าวหอมมะลินิทรียไม่แตกต่างจากข้าวหอมมะลิทั่วไป และไม่มีสถานที่จัดจำหน่ายสินค้า ช่องทางการจำหน่ายสินค้ายังไม่หลากหลาย ขาดความรู้เกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิจิตรา โกติรัมย์ (2564, น.99) พบว่า ปัญหาแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมากที่สุด ควรมีตลาดรับซื้อข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ ที่มีการแบ่งแยกในด้านราคาและคุณภาพที่ชัดเจน จะเห็นได้ว่าปัญหาด้านการตลาดจะมีปัญหาค่อนข้างมากในหลายประเด็น ซึ่งเกษตรกรจะมีความชำนาญในการผลิตข้าวหอมมะลินิทรียมากกว่าการทำการตลาด ดังนั้น ต้องส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่เข้ามามีบทบาทในการทำตลาด

สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินิทรียในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเพิ่มมูลค่า และด้านตัวเกษตรกร และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย 1 ด้าน คือ ด้านการผลิตข้าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าปัญหาด้านการตลาดเป็นปัญหาอันดับหนึ่งของเกษตรกรที่เห็นควรต้องส่งเสริม ส่วนประเด็นปัญหาการผลิตข้าวเป็นปัญหาอันดับสุดท้าย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตข้าวอินทรีย์

2.5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลินิทรีย

2.5.1 ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์ และเมล็ดพันธุ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไพวงศ์ แสงชัชวาลวงศ์ (2550, น.191) พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

2.5.2 ความต้องการด้านการส่งเสริมการผลิตและการตลาด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านการส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการพัฒนาด้านการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการประชาสัมพันธ์ ส่วน อัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.101) พบว่า ในส่วนเกษตรกรที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีความต้องการด้านแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยส่งเสริมด้านราคาที่แตกต่างกันจากผลผลิตเคมี เพื่อเป็นแรงจูงใจในให้แก่เกษตรกร ควรมีตลาดรองรับผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่แน่นอน เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจและการทำเกษตรอินทรีย์ในระยะยาว และส่งเสริมการเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระดับสากลเพื่อให้เกษตรกรเข้าใจและยกระดับการทำเกษตรอินทรีย์สู่มาตรฐานระดับสากล

2.5.3 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละ ประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และการให้บริการเอกสารวิชาการ และการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับจิตราภรณ์ สงค์ประเสริฐ (2551, น.85) พบว่า วิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมแก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ คือการส่งเสริมแบบรายบุคคล เช่น การเยี่ยมชมไร่ร่นา เนื่องจากเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงความต้องการของเกษตรกรได้ ก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือเสมือนญาติหรือผู้รู้ในครอบครัวที่เข้ามาถ่ายทอดความรู้ในการปลูกข้าวอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร ส่วนงานวิจัยของอัจฉรา จิตต์สุข (2560, น.102) พบว่า ควรมีการจัดอบรมทำความเข้าใจอย่างถูกต้องการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยให้ความรู้เรื่องกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และนักเรียนชาวนาที่สนใจการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต้องได้รับการอบรมเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่การเริ่มต้นการผลิตจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับเอกสิทธิ์ พิษณุ (2562, น.64) พบว่า ควรมีการจัดอบรมทำความเข้าใจอย่างถูกต้องของการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน และเกษตรกรควรมีทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ เพราะเมื่อเกษตรกรเข้าใจการทำเกษตรอินทรีย์อย่างถ่องแท้แล้วจะสามารถทำการเกษตรอินทรีย์ให้ประสบความสำเร็จได้ง่าย แตกต่างจากจิตราภรณ์ สงค์ประเสริฐ (2551, น.142) พบว่า วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มด้วยการสาธิตวิธีและการนำไปใช้กับเกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมการส่งเสริมก่อให้เกิดการนำความรู้ที่ได้รับการส่งเสริมไปใช้ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.4 การส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า มีความต้องการส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ การประสานงานแหล่งเงินทุน การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพวงศ์ แสงชะวาลวงศ์ (2550, น.191) พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังว่าจะได้รับการจัดตั้งกลุ่มกองทุนข้าวหอมมะลิอินทรีย์

สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ความต้องการด้านปัจจัยการผลิต จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านปัจจัยการผลิตมากที่สุด ซึ่งปัจจัยการผลิตหากได้รับการสนับสนุนจะสามารถช่วยลดต้นทุนให้กับเกษตรกรได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะด้านการผลิต

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและถ่ายทอดให้ความรู้เน้นการสาธิตเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย การถ่ายทอดความรู้ ควรมีความเข้าใจง่าย เหมาะสมกับช่วงวัย ดังนี้

(1) การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ด้วยการสาธิต การปฏิบัติและการศึกษาดูงาน

(2) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรที่ยังมีความเข้าใจในการผลิตข้าวอินทรีย์น้อย เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และขอรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

(3) การให้คำแนะนำในการปลูกข้าวแบบหว่านข้าวแห้ง พร้อมคำแนะนำในการดูแลวัชพืช และโรคแมลงศัตรูพืช

(4) การติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการแจกเอกสารวิชาการเพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเพิ่มเติม

2) การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อลดการใช้แรงงาน

3) เกษตรกรมีการรวมกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อร่วมกันผลิตปุ๋ยอินทรีย์และเมล็ดพันธุ์ดี

4) เกษตรกรสมาชิกใช้กลไกของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ในแปลงนา เพื่อเกษตรกรอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในแปลงนา สร้างระบบนิเวศน์ที่สมบูรณ์

3.1.2 ข้อเสนอแนะด้านการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

1) ควรบูรณาการกับหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เบื้องต้น เพื่อสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงการสนับสนุนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที เป็นการยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มูลค่าสูงขึ้น

2) เกษตรกรสนับสนุนให้ทายาทเกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการตลาด ส่งเสริมการขาย พัฒนาเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ามามีบทบาทในการทำการตลาด ส่งเสริมการขาย

3) เกษตรกรพัฒนาการบรรจุข้าวสารเพื่อให้เกิดความหลากหลายตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

4) เจ้าหน้าที่เป็นผู้ส่งเสริมการรวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

3.1.3 ข้อเสนอแนะด้านตลาด

1) ควรประสานหน่วยงานในพื้นที่เพื่อวางจำหน่ายสินค้าในร้านของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รวมไปถึงภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดหาตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน

2) ควรบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภาคี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาที่ทำการกลุ่มให้มีความพร้อมสำหรับการเป็นที่จำหน่ายสินค้า บูรณาการร่วมกับสาธารณสุขจังหวัดในตรวจรับรองมาตรฐานแหล่งผลิตของวิสาหกิจชุมชนแปรรูป โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้ประสานงาน เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถขับเคลื่อนการค้าดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

3) ควรประสานหน่วยงานที่เกี่ยวกับด้านการตลาด เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการตั้งราคาแบบมีส่วนลด การส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของลูกค้า

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

3.2.1 เพื่อให้การวิจัยเรื่องนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรดำเนินการวิจัยในลักษณะเดียวกัน โดยการใช้วิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ศึกษาจากผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่มีการแปรรูปเพิ่มมูลค่า

ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ยังไม่ได้มีการเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์

3.2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับความรู้และบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

3.2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตพื้นที่ภูลาร่องให้ในจังหวัดอื่นๆ ว่ามีสภาพการผลิต ต้นทุน ผลผลิต ช่องทางการตลาดว่ามีความแตกต่างกัน หรือคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ต่อไป

3.2.4 ควรศึกษาเกี่ยวกับตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค ความท้าทายในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. (2563). องค์ความรู้เรื่องข้าว. การปลูก ดูแลรักษา และใช้ปุ๋ยในนาข้าว กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมวิชาการเกษตร. (2543). คู่มือเกษตรกรอินทรีย์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). หลักการผลิตข้าวอินทรีย์. กรุงเทพมหานคร สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร.
- เกตุสุดา สิทธิสันติกุล, บัญจรัตน์ โจลานันท์, กัญชวลิกา คงอ่อน, ขนิษฐา เสถียรพิระกุล, น้ำเพ็ชร วินิจชัยกุล, นันทพรดี นิตยพงษ์ชัย, พรศักดิ์ โพธิ์อุโมงค์, พิมพ์ชนก สังข์แก้ว และปรารธนา ยศสุข. (2563). กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดข้าวอินทรีย์ ตำบลลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 38(2), 119-129.
- ณรงค์ สามารถ. (2544). เอกสารประกอบการสอน วิชาหลักการส่งเสริมการเกษตร. (อัครา) นภาพร เวชกามา ตำราญ พิมราช และธีระรัตน์ ชินแสน. (2561). การพัฒนาการทำนาข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน 4 หมู่บ้านห้วยหลาว อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- นิตดา เป็นนางรอง. (2560) การส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สู่การรับรองมาตรฐานของเกษตรกร ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช),นนทบุรี.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544). “แนวคิดและทฤษฎี การส่งเสริมการเกษตร” ใน ประมวลสาระชุดวิชาสังคมไทยกับการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 4 หน้า 72 – 75. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- ปิยะวิทย์ ทิพรส พาชิตชนัด ศิริพานิช และเวทงศ์ พ่วงทรัพย์. (2561) ต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย. วารสารสุทธิปริทัศน์. 32(104), 128-142.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร” ใน ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พจน์ บุญเรือง. (2521). ความหมายและขอบเขตการส่งเสริม : การบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- พัชรี พิติก เชาวน์ โรจนแสง และวุฒิชชาติ สุนทรสมัย. (2564) การพัฒนารูปแบบกลยุทธ์คุณค่าตราสินค้าข้าวอินทรีย์ไทย. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ. 6(9), 1-18.
- พิจิตรา โกดิรัมย์. (2564) การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช),นนทบุรี.
- ไพบูรณ์ คะเชนพรรค์. (2561). การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ. ในประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ ชั้น 2 (หน่วยที่ 6). นนทบุรี: สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2558). รายงานการศึกษาการรวมกลุ่มของสหกรณ์ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่โครงการพัฒนาคลัสเตอร์ (Cluster) กลุ่มข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. (2562). คู่มือการผลิตข้าวอินทรีย์ โครงการยกระดับกลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้สู่มาตรฐานสินค้าเกษตรอย่างครบวงจร. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2552). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัทธรรมสาร ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). จับข้าวไทยใส่นวัตกรรมเพิ่มมูลค่ายกระดับ SME. ธนาคารกสิกรไทย. _____, 2562. สถานการณ์ข้าวอินทรีย์ประเทศไทย. ธนาคารกสิกรไทย.
- สำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิ. (2564). แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. (อัดสำเนา).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). ทิศทางตลาดข้าวอินทรีย์ไทยสดใส ตอบรับไลฟ์สไตล์ผู้บริโภคสุขภาพที่เพิ่มขึ้น. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 จังหวัดอุดรธานี. (2563). ทิศทางตลาดข้าวอินทรีย์ไทยสดใส ตอบรับไลฟ์สไตล์ผู้บริโภคสุขภาพที่เพิ่มขึ้น. ประชาสัมพันธ์ : อุดรธานี.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานอุดุณิยมวิทยา จังหวัดมหาสารคาม. (2564). รายงานสถิติปริมาณน้ำฝน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2564. กรมอุดุณิยมวิทยา.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. (2550). รายงานการสำรวจดินและการวางแผนการใช้ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2555). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อัจฉรา จิตสุข. (2560). *แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่ทำการเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงรายเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

อาจารย์ วันเมือง วรทัศน์ อินทร์คัมพร ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล และแสงทิวา สุริยงค์. (2564). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่*.

(วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

เอกชัย โอเจริญ. (2540). *พัฒนาระบบส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร.

เอกสิทธิ์ พิษณุ. (2562). *แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี ให้ทำเกษตรอินทรีย์ บ้านดอนชัย หมู่ที่ 11 ตำบลปง อำเภอปง จังหวัดพะเยา* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหา

บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สกลนคร



ภาคผนวก ก
เครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีนครัยธรรมราชภัฏ

ศรีนครัยธรรมราชภัฏ

วันที่สัมภาษณ์/...../

เลขที่แบบสอบถาม

แบบสอบถามการวิจัยวิทยานิพนธ์

เรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกร
ในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเกษตรกรในอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ และพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตอนที่ 5 ความต้องการของเกษตรกรและแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุพิชฌัก ห่อทอง

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำแนะนำ: ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ต้องการ หรือเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความเป็นจริง

1. เพศ 1 ชาย 2 หญิง A1
2. อายุ ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี) A2
3. ระดับการศึกษาสูงสุดที่ท่านได้รับ A3

<input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้ศึกษา	<input type="checkbox"/> 2 ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> 3 มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.
<input type="checkbox"/> 5 อนุปริญญาตรี/ปวส.	<input type="checkbox"/> 6 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
<input type="checkbox"/> 7 อื่น ๆ ระบุ	
4. จำนวนแรงงานในครัวเรือน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม) คน A4
5. ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน A5

<input type="checkbox"/> 5.1 พื้นที่ตนเอง	ไร่	<input type="checkbox"/> 5.2 พื้นที่เช่า	ไร่	A51	A52
<input type="checkbox"/> 5.3 พื้นที่สาธารณะ	ไร่	<input type="checkbox"/> 5.4 อื่น ๆ ระบุ	ไร่	A53	A54
6. ประสบการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (นับถึงปี พ.ศ. 2564) ระยะเวลาปี A6
7. รายได้จากข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) เฉลี่ยบาท/ไร่ A7
8. แหล่งเงินกู้ในการลงทุนในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ A8

<input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้กู้	<input type="checkbox"/> 2 กู้
--------------------------------------	--------------------------------

ถ้าท่านได้กู้เงิน ท่านกู้มาจากแหล่งเงินทุนใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 8.1 ธกส.	<input type="checkbox"/> 8.2 สหกรณ์การเกษตร	A81	A82
<input type="checkbox"/> 8.3 ธนาคารพาณิชย์	<input type="checkbox"/> 8.4 พ่อค้าหรือนายทุน	A83	A84
<input type="checkbox"/> 8.5 กองทุนหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/> 8.6 ญาติ พี่น้อง	A85	A86
<input type="checkbox"/> 8.7 อื่น ๆ (ระบุ).....		A87	
9. การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร A9

<input type="checkbox"/> 1 ไม่เป็น	<input type="checkbox"/> 2 เป็น	A9
------------------------------------	---------------------------------	----

ถ้าเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรใดต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 9.1 กลุ่มเกษตรกร	<input type="checkbox"/> 9.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	A91	A92
<input type="checkbox"/> 9.3 กลุ่มลูกค้า ธกส.	<input type="checkbox"/> 9.4 สหกรณ์การเกษตร	A93	A94
<input type="checkbox"/> 9.5 วิชากิจชุมชน	<input type="checkbox"/> 9.6 กองทุนหมู่บ้าน	A95	A96

- 9.7 อาสาสมัครเกษตร 9.8 กลุ่มแปลงใหญ่ A97 A98
- 9.9 ศพก. 9.10 กลุ่มอื่นๆ (ระบุ)..... A99 A910
10. ชุมชนของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 10.1 หอกระจายข่าว A101
- 10.2 ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน A102
- 10.3 ผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้าน A103
- 10.4 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร A104
- 10.5 ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล A105
- 10.6 อินเทอร์เน็ตประจำหมู่บ้าน A106
- 10.7 อื่น ๆ ระบุ A107
11. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 11.1 เจ้าหน้าที่รัฐ 11.2 ผู้นำชุมชน A111 A112
- 11.3 เพื่อนบ้าน 11.4 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน A113 A114
- 11.5 พนักงานธุรกิจเอกชน 11.6 หอกระจายข่าว A115 116
- 11.7 วิทยุโทรทัศน์ 11.8 หนังสือพิมพ์ A117 A118
- 11.9 เอกสารวิชาการ 11.10 อินเทอร์เน็ต A119 A110

ตอนที่ 2 การผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

1. การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

- 1.1 พื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) รวม ไร่ B11
- 1.2 ผลผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) เฉลี่ยกก./ไร่ B12
- 1.3 ราคาข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) เฉลี่ยบาท/กก. B13
- 1.4 แหล่งจำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์ (ปีการเพาะปลูก 2564/2565) B14
- 1 ไม่ได้ขาย 2 โรงสี/พ่อค้า 3 กลุ่มศูนย์ข้าว
- 1.5 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ (รอบการผลิต 2564/65)

ที่	รายการผลิต	ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่)	
1.5.1	การเตรียมดิน		B151
1.5.2	เมล็ดพันธุ์		B152
1.5.3	การปลูก		B153
1.5.4	การใส่ปุ๋ย		B154

ที่	รายการผลิต	ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่)	
1.5.5	การดูแลรักษา		B155
1.5.6	การเก็บเกี่ยว		B156
1.5.7	การขนส่ง		B157
1.5.8	รวมทั้งหมด		B158

2. การตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

2.1 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปข้าวหอมมะลินทรีย์ของท่านมี.....ชนิด B21

ประกอบด้วยอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1.1 อาหาร 2.1.2 เครื่องดื่ม 2.1.3 อาหารเสริม B211 B212 B213
- 2.1.4 ขนมขบเคี้ยว 2.1.5 อื่น ๆ ระบุ B214 B215

2.2 ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.2.1 ขายแบบข้าวเปลือก กิโลกรัม ราคา บาท/กิโลกรัม B221
- 2.2.2 ขายแบบข้าวเปลือก ตัน.....บาท/ตัน B222
- 2.2.3 ขายแบบข้าวสาร กิโลกรัม ราคา บาท/กิโลกรัม B223
- 2.2.4 ขายแบบข้าวสาร ตัน.....บาท/ตัน B224

2.3 การจำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์รูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.3.1 ขายปลีก (ข้าวเปลือก) B231
- 1) จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม B2311
- 2) จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม B2312
- 3) จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม B2313
- 4) อื่น ๆ ระบุ..... B2314
- 2.3.2 ขายส่ง (ข้าวเปลือก) B232
- 2.3.3 ขายปลีก (ข้าวสาร) B233
- 1) จำหน่ายเป็นถุงละ 1 กิโลกรัม B2331
- 2) จำหน่ายเป็นถุงละ 5 กิโลกรัม B2332
- 3) จำหน่ายเป็นกระสอบละ 25 กิโลกรัม B2333
- 4) อื่น ๆ ระบุ..... B2334
- 2.3.4 ขายส่ง(ข้าวสาร) B234

2.4 สถานที่จำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.4.1 โรงสี 2.4.2 ร้านค้าปลีก B241 B42
- 2.4.3 ร้านค้าส่ง 2.4.4 พ่อค้าคนกลางรับซื้อตามหมู่บ้าน B243 B44
- 2.4.5 ผ่าน Social Network (Facebook/Line/Shopee/Lazada) B245
- 2.4.6 อื่น ๆ ระบุ..... B246

2.5 ลักษณะลูกค้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.5.1 ลูกค้าประจำ 2.5.2 ลูกค้าจร B251 B52
- 2.5.3 อื่น ๆ ระบุ B253

2.6 รูปแบบค่าตอบแทนที่ได้รับ

- 1 เงินสด 2 เงินเชื่อ 3 เงินสด และเงินเชื่อ 4 อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกร

คำแนะนำ: ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านปฏิบัติ
ภายหลังจากการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	ไม่ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ (2)	
1. การเลือกพื้นที่			
1.1 การเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ติดต่อกันหรือหลายแปลงรวมกัน			C111
1.2 การเลือกพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีติดต่อกันย้อนหลังต่อเนื่อง 3 ปี			C112
1.3 การเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงถึงปานกลาง			C113
1.4 การเลือกพื้นที่ปลูกที่อยู่ห่างไกลโรงงาน ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีการเกษตร			C114
1.2 การเตรียมการก่อนการปลูก			
1.2.1 การเตรียมดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว			C121
1.2.2 การไม่ใช้สารกำจัดวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน			C122
1.2.3 การไม่เผาตอซังหรือเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา			C123

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	ไม่ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ (2)	
1.2.4 การไถกลบตอซังในแปลงนา			C124
1.2.5 การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดในนาข้าว			C125
1.3 การปลูก			
1.3.1 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวคุณภาพดี			C131
1.3.2 การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง			C132
1.3.3 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตแบบอินทรีย์			C133
1.3.4 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้			C134
1.3.5 การปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งเพราะขาดแคลนแรงงาน			C135
1.4 การดูแลรักษา			
1.4.1 การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรค			C141
1.4.2 การอนุรักษ์สิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นา			C142
1.4.3 การใช้สารสกัดจากพืช สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และใบแคฝรั่ง ในการกำจัดโรคและแมลง			C143
1.4.4 การใช้วิธีการ เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก และใช้กาเวนินียว			C144
1.4.5 การควบคุมระดับน้ำในแปลงปลูกให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าวอย่างสม่ำเสมอ			C145
1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว			
1.5.1 การเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงรวงข้าวสุกแก่ เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีฟาง เรียกว่า ระยะเวลา พลับพลึง			C151
1.5.2 สถานที่เก็บข้าวที่ปราศจากการเจือปนของสารเคมี			C152
1.5.3 การแยกเก็บข้าวอินทรีย์กับข้าวที่ผลิตโดยวิธีอื่นอย่างชัดเจน			C153
1.5.4 การทำความสะอาดเครื่องสีก่อนทำการสีข้าว แยกสีจากข้าวทั่วไป			C154

2. แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตและการตลาดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบุคคล

2.1.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกษตรกร

1).....

2)

2.1.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1).....

2)

2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงาน

2.2.1 สำนักงานเกษตรจังหวัด / อำเภอ

1).....

2)

2.2.2 หน่วยงานอื่น ๆ

1).....

2)

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือที่เป็นประโยชน์ใน
การพัฒนาการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์





ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นายบุญถิ่น สมอุดร เกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย สำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม
2. นางรมิดา สุริหาร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ศูนย์วิจัยข้าวขอนแก่น
3. นางสาวมุกดาธรรม์ สุวรรณพันธ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงาน
เกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุพิชฌาม์ ห่อทอง
วัน เดือน ปีเกิด	12 พฤศจิกายน 2535
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2558
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

