

การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี



นางสาวจัญญา เฟื่องฟูง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2555

**Rice Production by Farmers in Sali Sub-District, Bang Pla Ma District,
Suphan Buri Province**

Miss Chananya Fongfoong



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


2012

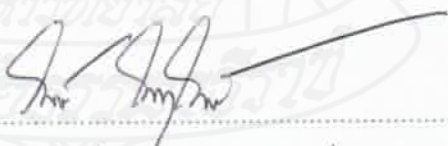
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อและนามสกุล นางสาวจัญญา เฟื่องฟู่ง
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุรพล จารุพงศ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีफल) ๑๗

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการดูแลเอาใจใส่ เสียสละเวลา และ การให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. ธรณี ต่างวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตาม การทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และขอขอบพระคุณ อาจารย์สุรพล จารุพงศ์ รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตรฝ่ายส่งเสริมและฝึกอบรม ประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณสำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้สนับสนุน ทุนสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในการเอื้อเฟื้อของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี จาก นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้รับผิดชอบเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ขอขอบคุณ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รุ่น 12 เทียวทองผ่องอำไพ แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่คอยให้ กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณ คุณมาราดี ชัยชนะเดช เจ้าหน้าที่งานบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้คำแนะนำและ ประสานงานด้านเอกสารต่าง ๆ ขอขอบคุณ พี่และเพื่อนร่วมงานที่ให้ความเข้าใจ ช่วยเหลือ และให้ คำแนะนำแก่ผู้วิจัย

ท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว ซึ่งเป็นพลังสำคัญยิ่งที่คอยให้ความช่วยเหลือ คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา จนทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ พยายามและอดทน จนส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จัญญา เฟื่องฟูง

กรกฎาคม 2556

ชื่อวิทยานิพนธ์ การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัย นางสาวจัญญา เพ็ญพุ่ม รหัสนักศึกษา 2549001903 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

(2) รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ **ปีการศึกษา** 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี (2) การผลิตข้าวของเกษตรกร (3) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 ครัวเรือน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.6 อายุเฉลี่ย 47.9 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.19 คน มีประสบการณ์ในการผลิตข้าว เฉลี่ย 26.41 ปี เกษตรกรทั้งหมดสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้านักวิชาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร แรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ มีจำนวน 2 คน พื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 47.25 ไร่ และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเป็นพื้นที่เช่าบางส่วน แหล่งเงินทุนของเกษตรกรทั้งหมดมาจากสถาบันการเงิน (2) เกษตรกรผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายโดยการเข้าร่วม โครงการจำหน่ายข้าวกับรัฐบาล พื้นที่ที่ผลิตข้าวเป็นดินเหนียว ใช้น้ำชลประทาน พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่ พันธุ์ กข 47 ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง ใต้น้ำ 3 ครั้ง ใต้น้ำ 46-0-0 และ 16-20-0 และมีการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรู 7 ครั้ง ในการผลิตเกษตรกรทั้งหมดพบโรคไหม้ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ข้าววัชพืช นก และใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด ซึ่งในการกำจัดวัชพืช และศัตรูศัตรูบางชนิดมีการใช้แรงงานคนและวิธีการผสมผสาน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยการจ้างรถเกี่ยวและจ้างรถในการขนส่ง ซึ่งเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วนำออกจำหน่ายโดยไม่มีการลดความชื้น ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (บาท/ไร่) ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ 636 บาท ค่าเตรียมดิน 363.72 บาท ค่าปุ๋ย 573.91 บาท ค่าสารเคมี 1,574.44 บาท ค่าจ้างแรงงาน 364.10 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 32.35 บาท ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง 588.80 บาท ค่าเช่าที่ดิน 1,582.85 บาท ส่วนผลผลิตข้าว ต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 5,741.38 บาท ผลผลิต เฉลี่ย ไร่ละ 1,030.71 กิโลกรัม รายได้จากการจำหน่ายข้าวของเกษตรกร เฉลี่ย ไร่ละ 12,776.22 บาท (3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบตราทางการเกษตร การดูแลรักษา และมาตรฐานสินค้าข้าวในระดับมากที่สุด สำหรับช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว ส่วนใหญ่ต้องการความรู้จากบุคคลจากหน่วยงานราชการ ผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และคอมพิวเตอร์ โดยวิธีการบรรยายและศึกษาดูงาน

คำสำคัญ การผลิตข้าว จังหวัดสุพรรณบุรี

Thesis title: Rice Production by Farmers in Sali Sub-District, Bang Pla Ma District, Suphan Buri Province

Researcher: Miss Chananya Fongfoong ; **ID:** 2549001903;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Jinda Khibtong, Associate Professor; (2) Dr. Paranee Tangwiwut, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The purposes of this research were to study (1) fundamental socio-economic circumstance of farmers in Sali Sub-District, Bang Pla Ma District, Suphan Buri Province, (2) rice production by farmers, and (3) agricultural extension needs by rice production farmers.

The population in this study composed of rice production farmers in Sali Sub-District, Bang Pla Ma District, Suphan Buri Province who registered as rice production farmers in the second production during the year 2011-2012. A number of 266 households were selected by simple random sampling. Instrument for data collection was an interview form. Obtained data were analyzed by computer programs. Statistics employed included frequency, average scores, percentage, mean, maximum value, minimum value and standard deviation.

Research findings: (1) 55.6% were male with the average age at 47.9 years. Most of them were educated at primary school level. The average number of their household member was 4.19 persons. Their average experience in rice production was 26.41 years. All of them joined membership of agricultural institution and were customers of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Knowledge about rice production was provided to them by agricultural extensionist. Their household labor was mostly 2 persons. Their average area for rice production was 47.25 rai which some part owned by them and some part rented by them. All sources of their capital would be from financing institutions. (2) Their rice production objective was for sale by participating in the government's Rice Pledging Scheme. Rice production area was in clay soil using water from irrigation. RD 47 rice variety was the most grown by them. In rice production, tillage for soil preparation was done for 2 times, application of fertilizer formula 46-0-0 and 16-20-0 for 3 times, pest control as well as eradication of weed flora, disease and insects for 7 times. All of them found blast disease, brown plant hopper, weedy rice and birds in their rice production. To prevent and eradicate the above-mentioned, they used chemical substance as pesticide. They also used integrated manpower and mechanical method to eradicate some kinds of weed flora and animals. For harvest, they hired harvesting /threshing machine and truck for delivery. After harvest, they sold their products without reducing grain moisture contents. Their average production costs (baht/rai) were as follows; 636 baht for rice seeds, 363.72 baht for soil preparation, 573.91 baht for fertilizer, 1,574.44 baht for chemical substance, 364.10 baht for labor, 32.35 baht for fuel oil, 588.80 baht for harvest and delivery and 1,582.85 baht for land rental fee. As for their rice product, the average cost per rai was 5,741.38 baht, the average product per rai was 1,030.71 kg and their average income per rai was 12,776.22 baht. (3) Their agricultural extension needs at the highest level were new knowledge about agricultural hazardous material, safety storage and standard of rice products. In promoting new knowledge about rice production, the channel and method that they preferred would be from official organizations via media such as television, radio and computer by giving lectures and study visits.

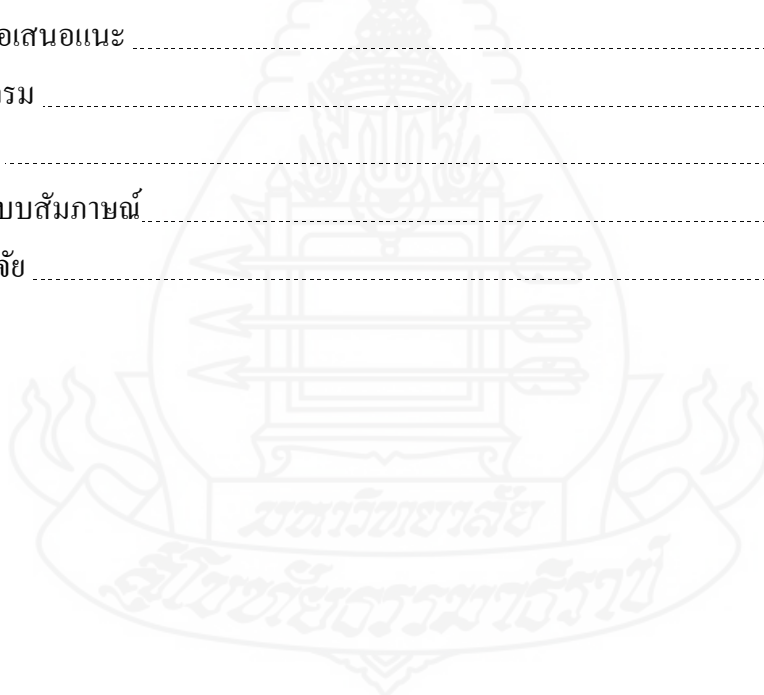
Keywords: Rice Production, Suphan Buri Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
การผลิตข้าว	6
แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร	26
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	29
สภาพทั่วไปของตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	31
โครงการลดต้นทุนการผลิตข้าว	34
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	42
ตอนที่ 2 การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	50
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	72
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
สรุปการวิจัย	77
อภิปรายผล	80
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	90
แบบสัมภาษณ์	92
ประวัติผู้วิจัย	103



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ช่วงเวลาการปลูกข้าว	8
ตารางที่ 2.2 โรคข้าว	14
ตารางที่ 2.3 แมลงศัตรูข้าว	16
ตารางที่ 2.4 วัชพืชข้าว	18
ตารางที่ 2.5 สัตว์ศัตรูข้าว	20
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร	43
ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร	45
ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	47
ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าวของเกษตรกร	51
ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติในการเตรียมเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร	58
ตารางที่ 4.6 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร	59
ตารางที่ 4.7 การปฏิบัติในการเตรียมดินของเกษตรกร	60
ตารางที่ 4.8 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมดินของเกษตรกร	60
ตารางที่ 4.9 การปฏิบัติเกี่ยวกับช่วงเวลาการทำนาของเกษตรกร	61
ตารางที่ 4.10 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเกี่ยวกับช่วงเวลา	62
ตารางที่ 4.11 การปฏิบัติในการดูแลรักษา	62
ตารางที่ 4.12 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการดูแลรักษา	63
ตารางที่ 4.13 การปฏิบัติในการจัดการปัจจัยการผลิต	65
ตารางที่ 4.14 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการจัดการปัจจัยการผลิต	65
ตารางที่ 4.15 การปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	66
ตารางที่ 4.16 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	67
ตารางที่ 4.17 การปฏิบัติในการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต	68
ตารางที่ 4.18 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต	68
ตารางที่ 4.19 ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่	69
ตารางที่ 4.20 ผลผลิตข้าวและรายได้ต่อไร่	71
ตารางที่ 4.21 ความต้องการส่งเสริมด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	73

ญ

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิด	หน้า
		3



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2553) เมื่อ พ.ศ. 2553 ที่ผ่านมา พบว่า มีแรงงานในภาคเกษตรกรรม 14.5 ล้านคน โดยอดีตเกษตรกรไทยทำการผลิตแบบดั้งเดิมที่อาศัยภูมิปัญญาพื้นบ้านและเชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติ แต่ต่อมาการพัฒนาประเทศไทยปฏิบัติตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ถึง 9 ซึ่งเป็นการพัฒนาตามแนวคิดการพัฒนาระยะหลักที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อการตลาดและการส่งออก จึงก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาการเกษตร เกษตรกรไทยเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากรูปแบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม ซึ่งมีการพึ่งพาธรรมชาติ ในการทำการเกษตรแบบผสมผสาน กลายเป็นการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี เป็นต้น จนกลายเป็นเกษตรกรเคมีที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น โดยมุ่งการสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม การทำการเกษตรในรูปแบบใหม่ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบที่ทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ โดยเฉพาะความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงในช่วงต่อมาเป็นลำดับ และจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตสูงขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อรักษาปริมาณการผลิตให้ได้เท่าเดิม ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เกษตรกรต้องประสบปัญหาภาวะหนี้สินสูงขึ้น นอกจากนี้ สารพิษตกค้างจากการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร ได้ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพกับเกษตรกรอีกด้วย

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย และยังเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ แต่ข้าวที่ผลิตได้ต่อไร่ส่วนมากยังมีผลผลิตต่อไร่ต่ำอยู่ การผลิตข้าวในปัจจุบันเกษตรกรมีความจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีมากขึ้นทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีให้กับข้าว นับว่ามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวเป็นอย่างมาก ยิ่งถ้าหากใช้ในปริมาณที่มากเกินไปจะเป็นการสิ้นเปลือง อีกทั้งยังมีผลกระทบในระยะยาวต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพราะการใช้ปุ๋ยเคมี ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ จะทำลายความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุในดิน ทำให้จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินมีจำนวนลดลง มีผลทำให้ดินเสื่อมโทรม

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านการเกษตรพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว อ้อย ด้วยศักยภาพดังกล่าวจังหวัดสุพรรณบุรี จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ “สุพรรณบุรี เป็นจังหวัดชั้นนำ ในด้านแหล่งผลิตอาหาร และผลิตภัณฑ์คุณภาพมาตรฐานสู่สากล เป็นศูนย์กลาง การศึกษา การกีฬา และการท่องเที่ยว โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็ง คุณภาพ ชีวิตดี ยึดการมีส่วนร่วม” สำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง มะม่วง เป็นต้น โดยเฉพาะข้าว จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่เพาะปลูกมากในระดับต้น ๆ ของประเทศ สามารถทำ การเกษตรได้ปีละ 2 – 3 ครั้ง เพราะมีแหล่งน้ำที่เพียงพอในการทำการเกษตร รายงานสถานะ เศรษฐกิจอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี (2553) โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจมากที่สุด ได้แก่ เนื้อที่ข้าวนาปรัง เท่ากับ 1,410,446 ไร่ คิดเป็น 47.62% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมา คือ เนื้อที่เพาะปลูกข้าวข้าวนาปี เท่ากับ 1,064,603 ไร่ คิดเป็น 35.94% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด

จากรายงานผลการดำเนินงาน การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ของกรมส่งเสริมการเกษตร อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขึ้นทะเบียน ทั้งหมด 6,642 ราย พื้นที่ปลูก 208,856.75 ไร่ ซึ่งตำบลสาละ เป็นตำบลที่มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าว และผลผลิตที่ได้มากที่สุดในอำเภอบางปลาม้า

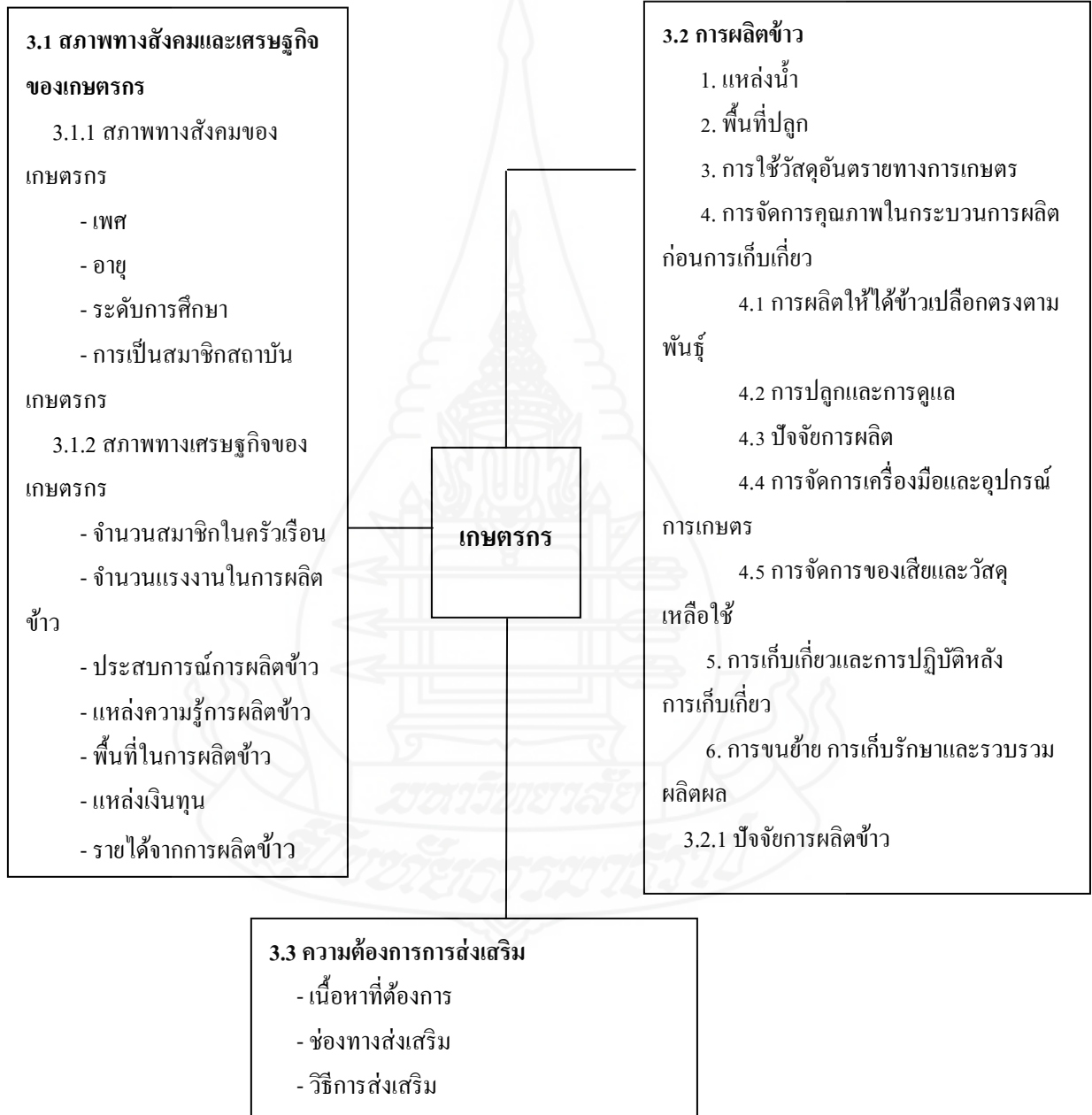
จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวจึงควรที่จะศึกษาว่า เกษตรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างไร มีสภาพ การผลิตข้าวอย่างไร ความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว ช่องทางและวิธีการใน การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรีหรืออย่างไรบ้าง เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิต อย่างถูกวิธี และเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตข้าวให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคมและ เศรษฐกิจของเกษตรกร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี)

การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ โดยกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาไว้ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 จำนวน 790 ครัวเรือน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2

5.2 ครัวเรือนเกษตรกร หมายถึง ครัวเรือนที่มีสมาชิกคนใดคนหนึ่งหรือหลายคน ประกอบการเกษตรในปีอ้างอิงที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

5.3 อายุ หมายถึง อายุของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปีที่ทำการวิจัย

5.4 การถือครองที่ดิน หมายถึง การเข้าไปทำประโยชน์บนพื้นที่ดินนั้น โดยไม่คำนึงถึงกรรมสิทธิ์ที่แท้จริงของพื้นที่ดินนั้น ๆ

5.5 ที่ดินของตนเอง หมายถึง ที่ดินมีเอกสิทธิ์ หรือ ที่ดินที่ได้รับการจัดสรร และเข้าทำประโยชน์บนพื้นที่ดินพื้นที่ดินนั้น ๆ

5.6 ที่ดินเช่า หมายถึง ที่ดินที่ครัวเรือนเกษตรกรเข้าไปทำประโยชน์ โดยต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของที่ดิน ซึ่งอาจจ่ายเป็นเงินสด เงินเชื่อ ผลผลิต หรืออื่น ๆ ใดๆอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างก็ได้ตามแต่จะตกลงหรือทำสัญญากับเจ้าของที่ดิน

5.7 เนื้อที่ผลิตข้าว หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินที่ทำการผลิตข้าวในการผลิต ปี 2554/55 รอบ 2

5.8 แหล่งเงินทุน หมายถึง บุคคล สถาบัน หรือองค์กร ทั้งของรัฐและเอกชนที่ให้เกษตรกรกู้ยืมเงิน

5.9 ปักดำ หมายถึง การปลูกข้าวด้วยวิธีนำต้นกล้าจากแปลงเพาะเมล็ดพันธุ์ (ตกกกล้า) มาปักดำลงในแปลงนาที่เตรียมดินแล้ว อย่างเป็นแถวเป็นแนวโดยแรงงานคนหรือโดยเครื่องปักดำ

5.10 หว่านดำรวยหรือหว่านข้าวแห้ง หมายถึง การเพาะปลูกข้าวด้วยวิธีการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวแห้งที่ยังไม่งอกลงไปแปลงนาที่ทำการเตรียมดินไว้แล้ว ให้กระจายไปทั่วทั้งแปลงเสร็จแล้วจึงคราดกลบหรือไถกลบอีกครั้งหนึ่ง

5.11 **หว่านน้ำตม** หมายถึง การเพาะปลูกข้าวด้วยวิธีการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่งอกแล้ว ลงไปในแปลงนาที่มีการเตรียมดิน และปรับระดับให้ราบเรียบจนสามารถควบคุมปริมาณน้ำในแปลงนาที่เพาะปลูกได้เป็นอย่างดี

5.12 **โยนกกล้า** หมายถึง การปลูกข้าวด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการปักดำแต่จะต้องเตรียมกล้าไว้ในถาดหลุมแล้วนำไปปักดำด้วยวิธีการโยน

5.13 **การใช้สารเคมี** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5.14 **แหล่งผลิต** หมายถึง พื้นที่การผลิตข้าว

5.15 **ศัตรูพืช** หมายถึง ชนิด สายพันธุ์ ของพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพืชหรือ ผลผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืช

5.16 **ข้าววัชพืช** หมายถึง ข้าวดีด ข้าวแดง ข้าวหาง หมายถึง วัชพืชที่มีลักษณะต้นและเมล็ดคล้ายข้าว เมล็ดร่วงง่ายมากและมักร่วงก่อนเก็บเกี่ยวข้าว

5.17 **ข้าวระยะปล้นปลิง** หมายถึง เมล็ดข้าวที่พัฒนาสมบูรณ์แล้วพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ เมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

5.18 **ต้นทุนการผลิต** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่นำมาใช้ในการประกอบการผลิต เพื่อให้การผลิตดำเนินการในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

6.1 สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าว เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

6.2 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขปัญหาด้านการผลิตข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การผลิตข้าว
2. แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร
3. แนวคิด ทฤษฎีความต้องการ
4. สภาพทั่วไปของตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
5. โครงการลดต้นทุนการผลิตข้าว
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การผลิตข้าว

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2551) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับเกษตรกรสำหรับเพาะปลูกข้าวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ให้ถูกต้องเหมาะสม สรุปได้ ดังนี้

1.1 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

1.1.1 การผลิตให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์

สำหรับใช้ในการควบคุมปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนในผลิตผลข้าวเปลือก ซึ่งมาตรฐานฉบับนี้ กำหนดให้ข้าวเปลือกที่เกี่ยวข้องแล้วมีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 2 %

1. การจัดหาและการเตรียมเมล็ดพันธุ์

1) ให้เลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการ หรือแหล่งอื่นที่เชื่อถือได้ ได้รับการรับรองจากกรมการข้าว หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

2) เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีควรมีเมล็ดพันธุ์สุทธิน้อยกว่า 98% มีความงอก

ไม่น้อยกว่า 80% และมีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 0.5% โดยมีแนวทางการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ดังนี้

- จากแหล่งเมล็ดพันธุ์ของหน่วยราชการ ได้แก่ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าว ของกรมการข้าว
- จากสหกรณ์การเกษตร ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน และผู้ประกอบการอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองจากกรมการข้าว หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย
- เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง ควรมีการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นการเฉพาะแยกจากการผลิตข้าวปกติ หรือเลือกจากแปลงที่ต้นของข้าวสม่ำเสมอดีและตรวจคัดข้าวพันธุ์อื่นปน

3) การเตรียมเมล็ดพันธุ์สำหรับหว่านในนาหว่านน้ำตมหรือตกกล้า สำหรับปักดำ ควรนำเมล็ดใส่ถุงผ้าดิบหรือกระสอบป่านหรือกระสอบที่ระบายน้ำได้ดี แช่น้ำ 12 ชั่วโมง ถึง 24 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้ม 36 ชั่วโมง ถึง 48 ชั่วโมง หมั่นรดน้ำให้กระสอบเปียก เมล็ดข้าวจะงอกรากและยอดเล็กน้อย (เรียกว่าตุ่มตา) นำไปหว่านในแปลงนาหว่านน้ำตมหรือแปลงตกกล้าสำหรับปักดำ

ส่วนเมล็ดพันธุ์สำหรับนาหว่านข้าวแห้งใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวแห้งที่เก็บรักษาไว้ตามปกติมาหว่านโดยตรง

- 4) เกษตรกรต้องบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ เพื่อช่วยในการตรวจสอบย้อนหลัง

2. การปลูกและการดูแล

ใช้ในการควบคุมปริมาณต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนาไม่ให้เกิน 3% ซึ่งในจำนวนนี้มีต้นของข้าวพันธุ์ที่เป็นข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1% เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 5% และในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 2%

- 1) ฤดูปลูก การปลูกข้าวควรปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับพันธุ์ข้าวแต่ละชนิด ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการปลูกที่ข้าวออกดอกในสภาพอุณหภูมิที่หนาวจัดหรือร้อนจัด และควรหลีกเลี่ยงการปลูกที่ต้องเก็บเกี่ยวในช่วงที่ฝนชุก ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเริ่มปลูกข้าวนาปี และนาปรัง ที่อาศัยการชลประทาน มีดังนี้

ตารางที่ 2.1 ช่วงเวลาการปลูกข้าว

ภาค	ฤดูนาปี	ฤดูนาปรัง
ภาคเหนือ	พฤษภาคม ถึง กรกฎาคม	ธันวาคม ถึง มกราคม
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	พฤษภาคม ถึง กรกฎาคม	ธันวาคม ถึง กุมภาพันธ์
ภาคกลาง	มิถุนายน ถึง สิงหาคม	พฤศจิกายน ถึง เมษายน
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	สิงหาคม ถึง กันยายน	มีนาคม ถึง พฤษภาคม
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	มิถุนายน ถึง สิงหาคม	มกราคม ถึง เมษายน

2) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา ควรปล่อยให้เน่าเปื่อยย่อยสลายตามธรรมชาติ หรือไถกลบหรือใช้น้ำหมักชีวภาพช่วยย่อยสลายในช่วงการเตรียมดินในนาหว่านน้ำตม ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก แกลบ เศษซากพืชปุ๋ยพืชสด เป็นต้น หว่านปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ให้กระจายสม่ำเสมอทั่วกระตงนา แล้วไถหรือคราดกลบ ปล่อยให้ทิ้งไว้ 2 สัปดาห์ ถึง 3 สัปดาห์ เพื่อให้กระบวนการย่อยสลายถึงจุดสิ้นสุด และไม่เกิดปัญหาก๊าซหรือสารพิษในแปลงนาก่อนปลูกข้าว ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือน ให้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสด เช่น โสนอัฟริกัน ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม ปอเทืองอัตราเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ หรือถั่วพริ้วอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ และไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดมีอายุประมาณ 50 วัน หรือกำลังออกดอก

3. ปริมาณเมล็ดพันธุ์

การปลูกโดยวิธีปักดำ วิธีหว่านน้ำตม และวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ ดังนี้

5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 7 กิโลกรัมต่อไร่ ในการตกกล้าสำหรับวิธีปักดำ

10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับวิธีหว่านน้ำตม

10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับวิธีหว่านข้าวแห้ง

ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้สำหรับหว่านน้ำตมหรือหว่านข้าวแห้ง สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว เช่น ถ้าพื้นที่นั้นมีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ไม่มีนก หนู ที่จะมากินเมล็ดข้าวที่หว่าน และไม่มีปัญหาเรื่องมีวัชพืชมาก สามารถใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์อัตราต่ำคือ 10 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ถ้าไม่พื้นที่ไม่สม่ำเสมอ และมีศัตรูมากให้เพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น

4. การเตรียมดินและการปลูก

การปลูกโดยวิธีปักดำ ควรดำเนินการ ดังนี้

ก. การตกกล้า

1. เตรียมแปลงตกกล้า โดยไถตะ ทิ้งไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้า แซงซี่ไถ คราดปรับระดับผิวดินและทำเทือก
2. แบ่งแปลงย่อย กว้างประมาณ 1 เมตร ถึง 2 เมตร ยาวตามความยาวแปลง ทำร่องน้ำระหว่างแปลงกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระบายน้ำออก
3. หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา 50 กรัม/ตารางเมตร ถึง 70 กรัม/ตารางเมตร บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ
4. ดูแลไม่ให้ท่วมแปลงกล้า แต่ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก เพิ่มระดับน้ำตามการเติบโตของต้นข้าวแต่ไม่ให้ท่วมต้นข้าว และไม่เกิน 5 เซนติเมตรจากระดับหลังแปลง

ข. การปักดำ

1. เตรียมแปลงโดยไถตะ ทิ้งไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้า แซงซี่ไถ คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก รักษาระดับน้ำในแปลงปักดำประมาณ 5 เซนติเมตร จากผิวดิน
2. ปักดำโดยใช้ต้นกล้า อายุประมาณ 25 วัน
3. ระยะปักดำ ระยะระหว่างแถว 20 เซนติเมตร และระยะระหว่างต้นหรือกอ 20 เซนติเมตร จำนวน 3 ต้นต่อจับ ถึง 5 ต้นต่อจับ
4. รักษาระดับน้ำในนาให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ประมาณ 10 เซนติเมตร ถึง 20 เซนติเมตร
5. ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช่อดอกถึงออกรวง
6. ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80% แล้วประมาณ 15 วัน ถึง 20 วัน ตามสภาพของดิน

การปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม ควรดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมแปลงโดยไถตะ ทิ้งไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้า แซงซี่ไถ คราดปรับระดับผิวดินทำเทือก
2. แบ่งแปลง กว้าง 5 เมตร ถึง 10 เมตร ยาวตามความยาวของแปลง ทำร่องน้ำระหว่างแปลงกว้าง 30 เซนติเมตร ระบายน้ำออก
3. หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ

4. หลังหว่านเมล็ด ดูแลไม่ให้น้ำท่วมแปลง แต่ให้มีความชื้นเพียงพอ สำหรับการงอก ค่อยๆเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโตของต้นข้าว ไม่ให้น้ำท่วมต้นข้าว และไม่ควรรีกลึกเกิน 10 เซนติเมตร

5. ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช่อดอกถึงออกรวง

6. ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80% แล้วประมาณ 15 วัน ถึง 20 วัน ตามสภาพของดิน

การปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมแปลงโดยไถตะกั้งไว้ 15 วัน ถึง 30 วัน ไถแปรพร้อมเก็บวัชพืชออกจากแปลง
2. หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ
3. ไถกลบหรือคราดกลบขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นในดิน ถ้าดินชื้นการคราดกลบเมล็ดข้าวจะงอกดี ถ้าไถกลบลึกเกินไปหากมีฝนตกชุกจะทำให้เมล็ดข้าวงอกไม่สม่ำเสมอ และเน่าตาย

4. หลังหว่านเมล็ด ดูแลไม่ให้น้ำท่วมแปลง แต่ให้มีความชื้นเพียงพอ สำหรับการงอก ค่อยๆเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโตของต้นข้าว ไม่ให้น้ำท่วมต้นข้าว และไม่ควรรีกลึกเกิน 10 เซนติเมตร

5. ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช่อดอกถึงออกรวง

6. ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกดอกได้ 80% แล้วประมาณ 10 วัน ถึง 20 วัน ตามสภาพของดิน

5. การใส่ปุ๋ย

การใช้ปุ๋ยเคมี ให้มีการจัดการที่ดีและเหมาะสม ดังนี้

1. รู้ขนาดของแปลงปลูกข้าวที่แน่นอน เพื่อการใส่ปุ๋ยในปริมาณที่ถูกต้อง
2. ปิดกั้นคันนารอบแปลงนาที่จะใส่ปุ๋ยให้เรียบร้อย ไม่ให้มีน้ำไหลออกจากแปลงเมื่อใส่ปุ๋ยเคมี หลังใส่ปุ๋ยแล้ว 3 วัน ถึง 5 วัน จึงให้น้ำไหลเข้าออกนาได้ตามปกติ
3. ก่อนใส่ปุ๋ยเคมีรักษาระดับน้ำในนาข้าว ให้มีระดับน้ำประมาณ 5 เซนติเมตร เป็นระดับที่เหมาะสม

4. สํารวจและกําลังวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เพื่อไม่ให้วัชพืชขึ้นมาแย่งอาหารกับต้นข้าว โดยเฉพาะเมื่อต้นข้าวยังเล็ก

5. เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน และใส่ตรงตามระยะเวลาที่ข้าวต้องการ

6. คํานวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง หรือใส่ปุ๋ยให้เพียงพอ กับความต้องการของต้นข้าว เพื่อจะได้ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายกรณีที่ใส่ปุ๋ยมากเกินไป

7. กรณีพื้นที่นาเป็นดินเหนียว ปุ๋ยสูตรที่แนะนำ ให้ใส่ครั้งที่ 1 (ปุ๋ยรองพื้น) ได้แก่ 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 25 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ปุ๋ยแต่งหน้า) ให้ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต หรือ แอมโมเนียมคลอไรด์ อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่

8. กรณีพื้นที่นาเป็นดินร่วน ดินทราย และดินร่วนปนทราย ปุ๋ยสูตรที่แนะนำ ให้ใส่ครั้งที่ 1 (ปุ๋ยรองพื้น) ได้แก่ 16-16-8 หรือ 18-12-6 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 25 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ปุ๋ยแต่งหน้า) ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต หรือ แอมโมเนียมคลอไรด์ อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์ที่นำมาใช้ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ รวมทั้งวิธีและลักษณะในการใช้ต้องดูแลเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพของดิน เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ดินบางชนิด มีธาตุอาหารเสริมมากกว่าปุ๋ยเคมี ช่วยลดชะตาอาหารทำให้ชะลอการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมีได้ การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์แบ่งตามชนิดของเนื้อดิน ดังนี้

1. ดินเหนียว ก่อนปลูกข้าวแนะนำ ให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ฟางข้าว แกลบ หรือ ชี้เถ้าแกลบ อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ เลี้ยงเห่านแดง อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 100 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปลูกพืชตระกูลถั่ว อัตราเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 10 กิโลกรัมต่อไร่ และไถกลบก่อนปลูกข้าว ปุ๋ยเคมีสูตรที่แนะนำให้ใส่เป็นปุ๋ยรองพื้น ได้แก่ 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 25 กิโลกรัมต่อไร่

2. ดินร่วน ดินทราย และดินร่วนปนทราย ก่อนปลูกข้าวแนะนำ ให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ฟางข้าว แกลบ หรือชี้เถ้าแกลบ อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเลี้ยงเห่านแดง อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 100 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ

ปลูกโสนอัฟริกันหรือปอเทือง อัตราเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 10 กิโลกรัมต่อไร่และไถกลบ ก่อนปลูกข้าว ปุ๋ยเคมีสูตรที่แนะนำให้ใส่เป็นปุ๋ยรองพื้น ได้แก่ 16-16-8 หรือ 18-12-6 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 25 กิโลกรัมต่อไร่

ข้อควรคำนึงถึงในการใช้ปุ๋ยเคมี

1. การใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งให้เลือกใช้ปุ๋ยเพียงสูตรเดียว
2. อัตราปุ๋ยที่แนะนำให้ใส่ตามคำแนะนำข้างต้น ตัวเลขหน้าเป็น อัตราปกติ ส่วนตัวเลขตัวหลังเป็นอัตราที่ต้องการผลผลิตเพิ่มมากกว่าอัตราปกติ
3. การใส่ปุ๋ยรองพื้น แนะนำให้ใส่ปุ๋ยสูตรใดสูตรหนึ่ง ส่วนอัตราที่แนะนำสามารถแบ่งใส่ช่วงระยะกล้าและช่วงข้าวแตกกอได้
4. การใส่ปุ๋ยแต่งหน้า หมายถึงการใส่ปุ๋ยในระยะข้าวกำเนิดช่อดอก
5. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ติดต่อกันทุกปีช่วยให้ปุ๋ยอินทรีย์สะสมอยู่ในดินเพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลช่วยลดอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีในปีต่อๆ มาได้ ดังนั้น ถ้าใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราสูงจะลดการใส่ปุ๋ยเคมีได้เร็วขึ้น

6. การจัดการน้ำ

เป็นสิ่งจำเป็นในการปลูกข้าวและมีผลต่อผลผลิตข้าว ระยะกล้าข้าว ต้องการน้ำน้อยไม่จำเป็นต้องมีน้ำขัง ระยะแตกกอ (ประมาณ 20 วัน ถึง 30 วันหลังข้าวงอกในนา หว่านน้ำตามหรือนาหว่านข้าวแห้ง และในระยะ 30 วันแรกหลังปักดำ) ไม่ควรขาดน้ำ เพราะวัชพืช จะขึ้นแข่งกับข้าว ระดับน้ำในช่วงแตกกอ ประมาณ 5 เซนติเมตร ถึง 10 เซนติเมตร เมื่อข้าวแตกกอเต็มที่แล้วเพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นเพื่อไม่ให้ต้นข้าวแตกหน่อที่ไม่สมบูรณ์ออกมา ระยะกำเนิดช่อดอก ควรมีน้ำขังในนา จนถึงหลังข้าวออกดอก 20 วัน หรือก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 วัน ถึง 10 วัน ให้ระบายน้ำออก เพื่อให้เมล็ดสุกพร้อมกันแล้วเก็บเกี่ยวได้สะดวก

7. การกำจัดข้าวพันธุ่อปน

เมื่อเมล็ดข้าวงอกและเจริญเติบโตต้องสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ่อปนและกำจัดข้าวปน ใน 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะแตกกอ ตรวจสอบลักษณะการแตกกอ การชูใบ สีของลำต้น และใบ ขนาดของใบ และความสูงของต้น หากพบต้นผิดปกติให้ถอนทิ้งทันที
2. ระยะออกดอก ตรวจสอบระยะเวลาการออกดอก (ก่อนหรือหลัง) ลักษณะของดอก สีของดอกและเกสรตัวผู้ และความสูงของต้น ถ้าพบต้นผิดปกติให้ตัดทิ้ง
3. ระยะน้อมรวง ตรวจสอบลักษณะและสีของเมล็ดข้าวและลักษณะการน้อมรวง ถ้าพบผิดปกติให้ตัดทิ้ง

4. ระยะเวลาแก่ ตรวจสอบลักษณะต่างๆ เช่นขนาดและสีของเมล็ดข้าวและลักษณะการสุกแก่ ถ้าพบลักษณะผิดปกติให้ตัดทิ้ง

วิธีการถอนหรือตัดข้าวพันธุ์อื่นปน ควรดำเนินการ ดังนี้

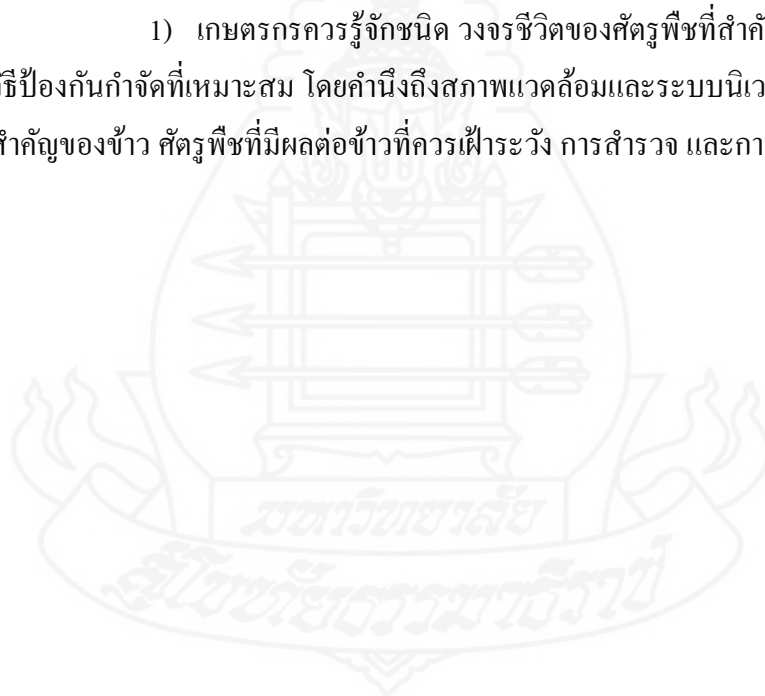
1. การถอน ควรถอนทิ้งทั้งราก ต้นหรือกอ ที่พบเป็นข้าวปนในระยะเวลาแตกกอ

2. การตัด ควรตัดทิ้งทั้งต้นหรือกอและตัดให้ชิดดินในระยะที่ข้าวไม่สามารถงอกหรือแตกหน่อใหม่มาเป็นข้าวปนได้อีกเช่นในระยะออกดอก ระยะโน้มรวง หรือระยะสุกแก่ ในกรณีที่เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ต้องเอาใจใส่ในการสำรวจและกำจัดข้าวพันธุ์อื่นปนให้มากขึ้น

1.1.2 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

เพื่อดูแล ป้องกัน และควบคุมให้ผลิตผลปลอดจากศัตรูพืช และได้ข้าวเปลือกที่ถูกทำลายจากโรคและแมลงน้อยกว่า 10%

1) เกษตรกรควรรู้จักชนิด วงจรชีวิตของศัตรูพืชที่สำคัญที่มีผลต่อข้าว ตลอดจนวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ รายละเอียดศัตรูพืชที่สำคัญของข้าว ศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวที่ควรเฝ้าระวัง การสำรวจ และการป้องกันกำจัด มีดังนี้



ตารางที่ 2.2 โรคข้าว

ช่วงเวลา	ลักษณะอาการ	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
1. โรคไหม้ (rice blast)		
เกิดจากเชื้อรา เมื่ออากาศเย็น มีน้ำค้างบนใบข้าวจนถึงเวลาสาย หรือมีหมอกจัดติดต่อกันหลายวัน		- ให้กำจัดพืชอาศัยรอบคันนา เช่น หญ้าชันกาด หญ้าขน หญ้าไซ
ระยะกล้า	พบใบมีแผลจุดสีน้ำตาลลักษณะคล้าย รูปตา กลางแผลมีสีเทาถ้าระบาดรุนแรง ต้นกล้าข้าวจะแห้งและพับตาย	- ใ้ปุ๋ยไนโตรเจนตามคำแนะนำของกรมการข้าว
ระยะแตกกอ	พบอาการของโรคบนใบ ข้อต่อใบ และข้อของลำต้น แผลบนใบมีขนาดใหญ่กว่า ระยะกล้า ลูกกลมติดต่อกันได้ ที่บริเวณข้อต่อใบมีลักษณะแผลซ้ำสีน้ำตาลดำ ทำให้ใบหลุด	- ให้ตรวจแปลงนาอยู่เสมอ เมื่อสำรวจพบอาการของโรค ให้พ่นสารป้องกันกำจัดโรคตามฉลาก หรือคำแนะนำของกรมการข้าว หรือวิธีอื่น
ระยะออกรวง	ในระยะต้นข้าวเริ่มออกรวงเมล็ดจะลีบ แต่ถ้าเป็นโรคหลังต้นข้าวออกรวงแล้ว คอรวงจะปรากฏแผลซ้ำสีน้ำตาล ทำให้รวงข้าวหักง่าย และหลุดร่วง อาการลักษณะนี้เรียกว่าโรคเน่าคอรวง	- ให้ตรวจแปลงนาอยู่เสมอ เมื่อสำรวจพบอาการของโรค ให้พ่นสารป้องกันกำจัดโรคตามฉลาก หรือคำแนะนำของกรมการข้าว หรือวิธีอื่น
2. โรคกาบใบแห้ง (sheath blight)		
ระยะแตกกอถึงเก็บเกี่ยว พบการระบาดของเมื่อความชื้นและอุณหภูมิสูง	เกิดจากเชื้อรา พบแผลเกิดที่กาบใบใกล้ระดับน้ำ มีสีเขียวปนเทา ขอบแผลมีสีน้ำตาล แผลอาจขยายใหญ่มากขึ้นและลุกลามไปตามกาบใบข้าว และกาบใบธง	- ควรเผาตอซังข้าวหลังเก็บเกี่ยว เพื่อทำลายเมล็ดขยายพันธุ์ของเชื้อรา
	กาบใบเหี่ยวและแห้งตาย ถ้าข้าวแตกกอมากต้นเบียดกันแน่น โรคจะระบาดรุนแรงมากขึ้น	- กำหนดระยะเวลาปักดำและใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ตามคำแนะนำ
		- ให้ปุ๋ยไนโตรเจนตามคำแนะนำ
		- เมื่อเริ่มพบแผลบนกาบใบที่ 5 นับจากยอด ให้ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราตามฉลาก หรือคำแนะนำของกรมการข้าวหรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

3. โรคขอบใบแห้ง (bacterial leaf blight or bacterial blight)		
เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เมื่อฝนตกพรตติดต่อกันหลายวันระดับน้ำในนาสูงหรือเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม		- ในแปลงที่เป็นโรค ไถกลบตอซังข้าวทันทีหลังเก็บเกี่ยว
ระยะกล้า	มีจุดเล็กลักษณะน้ำที่ขอบใบล่าง ต่อมาจุดขยายเป็นทางสีเหลืองยาวตามใบ ใบแห้งเร็ว ส่วนที่ยังมีสีเขียวเปลี่ยนเป็นสีเทา ถ้าอาการรุนแรงต้นข้าวอาจเหี่ยวตายทั้งต้น	- ทำลายพืชอาศัย เช่นข้าวป่า และหญ้าไซ เป็นต้น - ให้อุ๋ยในโตรเจนตามคำแนะนำ - ไม่ระบายน้ำจากแปลงนาที่เป็นโรคสู่แปลงข้างเคียง
ระยะปักดำ	ขอบใบมีรอยขีดข่วน ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีเหลืองบางครั้งพบหยดแบคทีเรียบริเวณแผล แผลมักขยายอย่างรวดเร็วไปตามความยาวของใบ ถ้าแผลขยายไปตามกว้างขอบแผลด้านในจะไม่เรียบ ต่อมาแผลเปลี่ยนเป็นสีเทาและแห้ง	
4. โรคใบหงิก (ragged stunt disease)		
หลังจากเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดรุนแรง	เกิดจากเชื้อไวรัส มีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นพาหะนำโรคทำให้ต้นเตี้ยแคระแกร็น ใบสีเขียวเข้ม ใบแคบและสั้นกว่าปกติ ปลายใบบิดเป็นเกลียว อาจพบอาการขอบใบแห้งวินและสันใบวมที่หลังใบและกาบใบข้าว ต้นที่เป็นโรคจะออกรวงช้า รวงไม่สมบูรณ์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูง คุณภาพข้าวต่ำ	- ไถกลบตอซังที่เป็นโรค - ใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล - ไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันในพื้นที่กว้างขวางต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน - ถอนต้นข้าวที่เป็นโรค นำไปทำลายนอกแปลงนา

ตารางที่ 2.3 แมลงศัตรูข้าว

ช่วงเวลา	ลักษณะ - ความเสียหาย	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
1. เพลี้ยไฟ (rice thrips)		
ระยะกล้าในสภาพ อากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วง	เป็นแมลงขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยมีสีดำ ทำลาย ข้าวโดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบข้าว ทำให้ปลาย ใบแห้ง ขอบใบม้วนเข้าหากัน ถ้าระบาดมาก ทำให้ข้าวตายทั้งแปลง	- ดูแลแปลงข้าวระยะกล้าไม่ให้ ขาดน้ำ - เมื่อเกิดการระบาดของเพลี้ยไฟ ถ้ามี น้ำให้ปล่อยน้ำให้ท่วมยอดข้าว 1 วัน ถึง 2 วัน แล้วให้ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโต - เมื่อพบการระบาดรุนแรง ให้ใช้สาร ป้องกันกำจัดแมลงตามฉลากหรือ คำแนะนำของกรมการข้าว หรือวิธีอื่น ตามคำแนะนำของทางราชการ
2. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown planthopper : BPH) และเพลี้ยกระโดดหลังขาว		
ระยะข้าวแตกกอถึง ระยะออกรวง	ตัวเต็มวัยของแมลงทั้งสองชนิดนี้มี ลักษณะต่างกันที่ปีก ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็ม วัยดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณ โคนกอข้าว ถ้ามี แมลงจำนวนมากทำให้ต้นข้าวแห้งตาย นอกจากนี้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลยังเป็น แมลงพาหะนำโรคนาไหมงาสู่ข้าว โดยทั่วไป เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดทำ ความเสียหายแก่ข้าวรุนแรงกว่าเพลี้ย กระโดดหลังขาว ปัจจุบันเพลี้ยกระโดดสี น้ำตาลจัดเป็นแมลงศัตรูพืชที่สำคัญที่สุด	- ปลุกข้าวพันธุ์ต้านทานเพลี้ยกระโดดสี น้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว และ ควรปลูกข้าวหลาย ๆ พันธุ์สลับกัน - ช่วงที่ระบาด ใช้แสงไฟล่อแมลง และทำลาย - เว้นช่วงปลูกข้าว ปล่อยแปลงนาว่างไว้ หรือปลูกพืชอื่นแทนข้าว - ควรควบคุมน้ำในแปลงให้พอดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิวดิน จะช่วยลดการระบาดของ ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในแปลงนา - เมื่อพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 1 ตัวต่อ ต้น ใช้สารป้องกันกำจัดแมลงตามฉลาก หรือคำแนะนำของกรมการข้าว หรือวิธี อื่นตาม คำแนะนำของทางราชการ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ลักษณะ - ความเสียหาย	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
3. หนอนห่อใบข้าว (rice leaffolder: LF)		
ระยะเริ่มปักดำ ใหม่ ๆ จนถึงระยะ ออกรวง	ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน หนอนมีสีเขียว ใสปนเหลือง หัวสีน้ำตาล ทำลายใบข้าวโดย ตัวหนอนจะใช้ใยเหนียวจากปากยึดขอบใบ ข้าวสองข้างติดกันตามความยาวของใบหุ้ม ตัวหนอนไว้ และอาศัยแทะกินส่วนที่เป็นสี เขียวของใบข้าวจนเหลือแต่เยื่อบางๆ เป็น ทางสีขาวไปตามความยาวของใบ การทำลาย จะรุนแรงมากในแปลงที่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูง หรืออยู่ในร่ม เงาไม้ใหญ่ ถ้าใบข้าวถูกทำลาย ในระยะข้าวตั้งท้องอาจทำให้เมล็ดข้าวลีบ การป้องกันกำจัดในระยะข้าวแตกกอมีผลให้ มีการทำลายในระยะข้าวตั้งท้องน้อยลง	- ทำลายพืชอาศัยในนาข้าว และบริเวณ ใกล้เคียง เช่น หญ้าข้าวหนูก หญ้านกสี ชมพู หญ้าไซ หญ้าชันกาด และข้าวป่า - เมื่อพบการระบาดมาก ใช้สารป้องกัน กำจัดแมลงตามฉลาก หรือคำแนะนำ ของกรมการข้าว หรือวิธีอื่นตาม คำแนะนำของทางราชการ
4. หนอนกอข้าว (rice stem borers: SB)		
ตั้งแต่ต้นข้าวยังเล็ก ระยะข้าวตั้งท้อง ถึง ระยะออกรวง	ในประเทศไทยมีหนอนกอข้าว 4 ชนิด ทั้ง 4 ชนิด ทำลายต้นข้าวเหมือนกัน คือ ตัวหนอนกัดกินภายในลำต้นข้าว ในข้าวที่ยัง เล็กหรือข้าวที่กำลังแตกกอ จะเกิดอาการยอด เหี่ยวและแห้งตาย หากหนอนกอทำลายระยะ ข้าวตั้งท้องหรือหลังจากนั้นทำให้รวงข้าวมีสี ข้าว เมล็ดลีบทั้งรวง เรียกว่า ข้าวหัวหงอก รวง ข้าวที่มีอาการดังกล่าวจะดึงหลุดออกมา	- เผาตอซังหลังเก็บเกี่ยว ให้น้ำท่วมและ ไถดินทำลายดักแด้และหนอนที่อยู่ตาม ตอซัง - ปลูกรูปลูกหมุนเวียน เพื่อตัดวงจรชีวิต ของหนอนกอ - ใช้แสงไฟล่อผีเสื้อหนอนกอข้าวและ ทำลาย - เมื่อพบการระบาดมาก ใช้สารป้องกัน กำจัดแมลงตามฉลาก หรือคำแนะนำ ของกรมการข้าว หรือวิธีอื่นตาม คำแนะนำของทางราชการ

ตารางที่ 2.4 วัชพืชข้าว

ช่วงเวลา	ลักษณะอาการ	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
1. ข้าววัชพืช (weedy rice)		
ทุกฤดูปลูก	ข้าววัชพืชมีชื่อเรียกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น เช่น ข้าวหาง ข้าวตืดหรือข้าวแดง ในระยะเริ่มต้นของการระบาด ข้าววัชพืชจะปนอยู่ในนาข้าวเพียงไม่กี่ต้น หากไม่มีการกำจัดในระยะเวลา 2 ฤดู ถึง 3 ฤดู ข้าววัชพืชสามารถเพิ่มจำนวนเป็นหลายล้านต้นจนมองไม่เห็นต้นข้าว	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจและกำจัดข้าววัชพืช โดยสังเกตได้จากต้นข้าวที่สูงกว่าและออกดอกก่อนข้าวปลูก หากมีการระบาดเล็กน้อย ควรรีบกำจัดโดยการถอนต้นออกจากแปลงนา หากมีการระบาดรุนแรงควรปลูกข้าว 1 ฤดู - ตัดรวงของข้าววัชพืช โดยให้เริ่มปฏิบัติตั้งแต่ระยะตั้งท้องและระยะเริ่มออกดอก และตัดให้ชิดโคนต้นเพื่อป้องกันการแตกต้นใหม่ และในระยะที่เริ่มติดเมล็ดแล้ว ควรนำไปกำจัดทิ้งนอกแปลงนา - ใช้สารกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำของกรมการข้าวด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากสารเคมีที่สามารถกำจัดข้าววัชพืชได้ก็สามารถกำจัดข้าวปลูกได้เช่นกันหรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ
2. วัชพืช		
ทุกฤดูปลูก	หญ้าข่าวนก หรือที่เรียกว่า หญ้าพุ่มพวง หรือ หญ้าคอมมิวนิสต์ เป็นหญ้าที่มีอายุปีเดียว ขนาดต้นเล็กมีลักษณะคล้ายข้าวมาก รอยต่อระหว่างใบและกาบใบไม่มีเยื่อถักน้ำฝนออกได้ดีในสภาพดินชื้นแฉะ มักพบระบาดในนาหว่านน้ำตมและนาดำ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดไม่มีเมล็ดวัชพืชปน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงและงอกได้เร็วแข็งแรงสามารถแข่งขันกับวัชพืชได้ - ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้เครื่องสีฟัดเป่าเมล็ดวัชพืชออกไปจากเมล็ดข้าว

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ลักษณะอาการ	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
ทุกฤดูปลูก	<p>หญ้านกสีชมพู หรือที่เรียกว่า หญ้าข้าวปล้อง หรือ หญ้านก เป็นหญ้าที่มีอายุปีเดียว ลำต้น ใบและดอกบางที่มีสีชมพู ที่รอยต่อระหว่างใบและกาบใบไม่มีเยื่อค้ำน้ำฝนและเขียวกันแมลง งอกได้ดีในดินชื้นถึงค่อนข้างแห้ง มักพบระบาดในนาหว่านข้าวแห้งและนาหว่านน้ำตม</p>	<p>- มีการไถเตรียมดิน โดยไถครั้งแรกแล้วเว้นช่วงเพื่อให้เมล็ดวัชพืชงอกแล้วไถครั้งที่ 2 หรือไถแปรฝังกลบต้นวัชพืชลงในดิน</p> <p>- มีการจัดการน้ำที่เหมาะสม สำหรับนาหว่านน้ำตม ให้ปล่อยให้น้ำแห้งหลังหว่านข้าวจนดินแตกระแหงแล้ว</p>
	<p>หญ้าดอกขาว หรือที่เรียกว่า หญ้าไม้กวาด หรือ หญ้าลิเก เป็นหญ้าที่มีอายุปีเดียว รอยต่อระหว่างใบและกาบใบมีเยื่อค้ำน้ำฝนเป็นแฉก งอกได้ดีในดินชื้นและนาที่ปล่อยให้เทือกแห้ง มักพบระบาดในนาหว่านน้ำตมและนาหว่านข้าวแห้ง</p>	<p>จึงปล่อยน้ำเข้านา และให้อาน้ำเข้านาโดยเร็ว คือ 7 วันหลังหว่านข้าว</p> <p>- ใช้สารกำจัดวัชพืชตามฉลาก หรือคำแนะนำของกรมการข้าว หรือวิธีอื่น ตามคำแนะนำของทางราชการ</p>
	<p>ผักปอดนา หรือที่เรียกว่า หญ้าจำปา ผักพริกหรือผักปุมปลา เป็นวัชพืชใบกว้างที่มีอายุปีเดียว โคนต้นที่แช่น้ำมีนมสีขาวคล้ายฟองน้ำหุ้ม ช่อดอกคล้ายกรวยคว่ำ เจริญได้ดีในดินชื้นและหรือน้ำขัง มักพบระบาดในนาดำและนาหว่านน้ำตม</p>	
	<p>ผักแว่น เป็นวัชพืชชนิดเฟิร์นที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ใบมี 4 แฉก เจริญได้ดีในดินชื้นและและน้ำขัง มักพบระบาดในนาดำและนาหว่านน้ำตม</p>	
	<p>ผักปราบนา เป็นวัชพืชใบกว้างที่มีอายุปีเดียว ใบแหลมยาว อวบน้ำ ลำต้นเลื้อย เจริญได้ขึ้นได้ในสภาพไร่หรือในที่ชื้นแต่ เจริญ เติบโตได้ดีในที่ชื้นหรือน้ำขัง</p>	

ตารางที่ 2.5 สัตว์ศัตรูข้าว

ช่วงเวลา	ลักษณะการทำลาย	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
1. หอยเชอรี่ (golden apple snail)		
ทุกฤดูปลูก	มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า <i>Pomacea canaliculata</i> Lamarck หอยเชอรี่มีลักษณะคล้ายหอยโข่ง มีเปลือกสีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีเขียวเข้มปนดำ วางไข่ได้ตลอดทั้งปี ครั้งละ 400 ฟอง ถึง 3 000 ฟอง ตามต้นพืชใกล้แหล่งน้ำไข่เป็นฟองเล็ก ๆ สีชมพู และฟักเป็นตัวภายใน 7 วัน ถึง 12 วัน เริ่มกัดกินต้นกล้าข้าวจนถึงระยะแตกกอ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีเก็บออก - ใช้วัสดุกั้นขวางทางระบายน้ำเข้านา - ใช้ไม้ปักรอบคันนาทุกระยะ 10 m เพื่อล่อให้หอยมาวางไข่ เก็บตัวหอยและไข่ทำลาย - ระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อให้สภาพไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของหอยจนต้นข้าวเติบโตแข็งแรง หอยเชอรี่ไม่สามารถทำลายได้ จึงเอน้ำเข้า - อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ นกปากห่าง - เลือกใช้สารป้องกันกำจัดหอยอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือตามคำแนะนำอื่นของทางราชการ
2. ปูนา (ricefield crab)		
ทุกฤดูปลูก	ปูนาชอบขุดรูอาศัยอยู่ตามคันนา ตัวมีสีน้ำตาลเข้ม ทำลายต้นข้าวตั้งแต่อยู่ในแปลงกล้าจนถึงระยะปักดำ โดยกัดกินโคนต้นเหนือพื้นดิน พบต้นข้าวเสียหายเป็นหย่อม ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีดักจับ โดยใช้ลอบดักตามทางน้ำไหล หรือขุดหลุมฝังปีบและใช้เศษปลาเน่าเป็นเหยื่อ และเก็บออก - ระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อปรับสภาพให้ไม่เหมาะกับการอยู่อาศัยของปูนา - เลือกใช้สารป้องกันกำจัดปูอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือตามคำแนะนำอื่นของทางราชการ

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ลักษณะการทำลาย	การสำรวจและการป้องกันกำจัด
3. นก		
ทุกฤดูปลูก	นกเป็นสัตว์ปีก ซึ่งเป็นศัตรูของข้าวที่สำคัญ ได้แก่ นกกระต๊อ นกกระทา นกกระจิ๊ด นกขมิ้น นกเขียด นกเขี้นก โดยจิกกินเมล็ดข้าวตั้งแต่เมล็ดอยู่ในระยะน้ำนม จนถึงระยะเก็บเกี่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมเวลาปลูกข้าวให้ตั้งท้องออกรวงพร้อมกับข้าวส่วนใหญ่ เพื่อลดความเสียหายจากนก - กำจัดวัชพืชเพื่อทำลายแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร ซึ่งเป็นพวกเมล็ดวัชพืช - ใช้หุ่นไล่กา หรือคนไล่ - ใช้วัสดุสะท้อนแสง เช่น กระดาษเงินเป็นต้น - ใช้สารป้องกันกำจัดนก ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือตามคำแนะนำอื่นของทางราชการ
4. หนู		
ทุกฤดูปลูก	หนูเป็นสัตว์ฟันแทะ ซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของข้าว ได้แก่ หนูพุกใหญ่ หนูพุกเล็ก หนูนานาใหญ่ หนูนานาเล็ก หนูหริ่งนาหางยาว และหนูหริ่งนาหางสั้น ระบาดความเสียหายให้ข้าวตลอดระยะการเจริญเติบโต และหลังการเก็บเกี่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - ในท้องที่ที่มีหนูชุกชุม ต้องวางยาเบื่อหนูก่อนปลูกข้าว และในช่วงปลูกข้าวจนเก็บเกี่ยว ทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีหนูมากจนทำความเสียหายให้แก่ข้าวที่ปลูก - กำจัดวัชพืชบริเวณแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของหนู - ใช้วิธีการ เช่น การขุดจับ การดักด้วยกรง กับดัก และการล้อมตี - ใช้วิธีทางชีวภาพ โดยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น นกฮูก นกแสก เหยี่ยว พังพอนและงูชนิดต่าง ๆ - เมื่อพบร่องรอยของหนูหรือเมื่อมีการระบาดรุนแรงให้ป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน คือ ใช้กรงดักหรือกับดักร่วมกับเหยื่อพิษ

2) มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ และติดตามการระบาดของศัตรูพืชในระยะต่างๆ หากตรวจพบในปริมาณที่ทำให้เกิดความเสียหาย ถึงระดับเศรษฐกิจ ให้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล

3) หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้างต้น

4) ส่วนของต้นของข้าวที่มีโรคเข้าทำลายต้องนำไปทำลาย

1.1.3 ปัจจัยการผลิต

จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้ง ระบุรายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี แหล่งที่มาที่จัดซื้อจัดหา การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ย ธรรมชาติต่างๆ ควรมีการจัดการที่ดีที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพสู่ผลิตภัณฑ์ ในระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค

1.1.4 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

- 1) จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร
- 2) จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- 3) จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน
- 4) จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร และมีการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนที่กำหนดไว้ พร้อมบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาทุกครั้ง
- 5) มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารเคมี อุปกรณ์การเก็บเกี่ยวก่อนนำไปใช้งาน เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัย ความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องมีการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีสภาพคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน
- 6) มีการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะ ที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนการใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้วก็นำไปเก็บ

1.1.5 การจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้

เศษพืช ฟาง ที่ไม่มีโรคเข้าทำลายสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้ แยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษ ก่อกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

1.2 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1.2.1 การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพดี

เพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีดีตามมาตรฐาน ได้ต้นข้าวและข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่า 34 % เมื่อข้าวเริ่มออกดอก หมั่นเดินสำรวจแปลงนา เพื่อพิจารณาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว และให้เก็บเกี่ยวได้เมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังต้นข้าวในแปลงนาออกดอก 80% ของต้นของข้าว หรือเมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง หรือเมื่อเมล็ดมีความชื้น 20% ถึง 25% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ดี ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติสำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังวันออกดอก หรือรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

1.2.2 การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว

- 1) วางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยกำหนดวันเก็บเกี่ยวและบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยว ให้นัครดเก็บเกี่ยว หรือนักแรงงานคนที่จะเก็บเกี่ยวให้พร้อมเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวได้ทันตามกำหนด
- 2) ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 วัน ถึง 10 วัน เพื่อให้ข้าวสุกแก่สม่ำเสมอ
- 3) การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องสอบถามประวัติการใช้งานของเครื่องเกี่ยวนวด หากพบว่าเคยใช้เกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อน ต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนใช้งานเพื่อกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่อง และ/หรือ เดินเครื่องเกี่ยวข้าวรอบแปลงก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่ในเครื่อง
- 4) การใช้เครื่องนวดข้าว ต้องสอบถามประวัติการใช้งานของเครื่อง หากพบว่าเคยนวดข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องทำความสะอาดเครื่องนวด หรือนวดฟ่อนข้าวก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่จึงนำมาใช้นวดข้าวในแปลง
- 5) กรณีที่ใช้รถแทรกเตอร์ แรงงานคน หรือสัตว์ ในการนวดข้าว ต้องทำความสะอาดลานนวดข้าวให้สะอาดปราศจากเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่บนลาน

โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีนำด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาด ต้องรักษาความสะอาดของเครื่องเกี่ยวขนาด และต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น ถ้าเกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อน ต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่องออก

1.2.3 การลดความชื้นข้าวเปลือก

เพื่อให้ความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกหลังการลดความชื้นไม่เกิน 15 % สำหรับการซื้อขายข้าวเปลือก กรณีข้าวเปลือกที่จะนำไปเก็บรักษาต้องมีความชื้นไม่เกิน 14% การลดความชื้น โดยวิธีตาก ได้แก่

1) การตากข้าวฟ่อนก่อนนวด ควรตากในวันที่ท้องฟ้าแจ่มใส ไม่มีเมฆฝนปกคลุม นำฟ่อนข้าวออกผึ่งกลางแดดประมาณ 2 แดด ถึง 3 แดด ติดต่อกัน หากไม่สามารถลดความชื้นลงตามต้องการเมื่อตากข้าวจนถึงช่วงเย็น ให้รวมกองข้าวและคลุมด้วยวัสดุเพื่อป้องกันฝนและน้ำค้าง เมื่อข้าวแห้งดีแล้วจึงนำไปนวด หลังจากนวดข้าวแล้ว ควรตากข้าวเปลือกอีกประมาณ 1 แดด ถึง 2 แดด จนข้าวแห้งดีจึงนำไปเก็บในที่ร่ม

2) การตากข้าวเปลือกหลังจากนวดแล้ว ควรปฏิบัติ ดังนี้

- ตากบนวัสดุที่สะอาดและแห้ง เช่น ผ้าใบหรือผ้าพลาสติก ไม่ควรตากกับพื้นซีเมนต์ร้อนจัด โดยตรงเพราะเมล็ดอาจได้รับความร้อนมากเกินไป ทำให้เกิดการแตกร้าวภายในเมล็ดนอกจากนี้อาจมีปัญหาสิ่งเจือปนสูง

- ควรเกลี่ยข้าวให้มีความหนาประมาณ 5 cm ถึง 10 cm การตากหนาเกินไปจะทำให้การระบายอากาศในกองข้าวไม่ดี ข้าวแห้งช้า การตากบางเกินไปจะทำให้อุณหภูมิของข้าวที่ตากสูงเกินไป เกิดการแตกร้าวภายในเมล็ด มีผลต่อคุณภาพการสีได้ ระหว่างการตากควรกลับกองข้าวทุกๆ 2 ชั่วโมง การเกลี่ยข้าวจะช่วยให้ลดความชื้นได้อย่างสม่ำเสมอและรวดเร็ว

- ระยะเวลาในการตาก ขึ้นอยู่กับความชื้นเริ่มต้น ความหนาบางของข้าวขณะตาก และความถี่ในการเกลี่ยกองข้าว ควรตากลดความชื้นให้เหลือ 12% ถึง 14% จึงหยุดตากหากไม่สามารถลดความชื้นได้ภายใน 1 วัน ควรรวมกองข้าวและคลุมด้วยวัสดุที่แห้งและสะอาดเพื่อป้องกันฝนและน้ำค้างในตอนกลางคืน

1.2.4 การจัดการภาชนะบรรจุผลิตผล

ทำความสะอาดกระสอบที่ใช้บรรจุข้าวเปลือก จนแน่ใจว่าไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่ และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุข้าวเปลือก และวิธีทำความสะอาดภาชนะบรรจุ

1.3 การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต

1.3.1 การขนย้าย

พาหนะที่ใช้ขนย้ายควรสะอาด ปิดมิดชิด หรือ สามารถป้องกันการเปียกน้ำจากภายนอกได้ พาหนะขนส่งต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย ไม่ควรใช้พาหนะที่บรรจุทุกคืน สัตว์ มูลสัตว์ ปุ๋ย สารเคมี มาบรรจุทุกเช้า ยกเว้นจะมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสมก่อนนำมาบรรจุ

1.3.2 การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต

1) แยกสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวต่างหากจากสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารเคมีอื่นที่อันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกสถานที่เก็บรักษาหรือภาชนะบรรจุได้ ต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างสารเคมีและข้าวอย่างเพียงพอ

2) ทำความสะอาดยุ้งฉาง ดูแลยุ้งฉางให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน มิดชิด สามารถป้องกันฝนรั่ว หรือสาดเข้าไปในยุ้งได้ มีการป้องกันการเข้าทำลายของสัตว์ เช่น นก หนู แมลง การป้องกันและลดความเสียหายจากสัตว์เหล่านี้

3) ทำความสะอาดข้าวเปลือกที่นวดและตากเรียบร้อยแล้ว โดยการผัดหรือใช้สีผัดแยกไว้เป็นสัดส่วน หรือเก็บไว้ในกระสอบป่านหรือกระสอบที่สะอาด ผูกปากกระสอบให้มิดชิดวางบนแคร่ไม้สูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 5 cm ในโรงเก็บที่อากาศถ่ายเทสะดวกและเก็บรักษาไม่ปะปนกับข้าวพันธุ์อื่น

4) ทำป้ายหรือฉลากบันทึกรายละเอียด ข้อมูล ปริมาณข้าวเปลือก วัน เวลา ที่นำข้าวเข้าเก็บไว้โดยใช้ป้ายพลาสติกหรือกระดาษแข็งหรือไม้ไผ่ ติดกับกระสอบให้ตรวจสอบได้ง่าย

5) การป้องกันและลดความเสียหายจากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บเหล่านี้ ควรปฏิบัติ คือ การควบคุมอุณหภูมิในการเก็บข้าวเปลือก ถ้าเป็นข้าวหอมการใช้อุณหภูมิสูงทำให้ความหอม ซึ่งเป็นสารหอมลดลงอย่างรวดเร็ว การเก็บข้าวในห้องอุณหภูมิต่ำจึงช่วยชะลอการสูญเสียของกลิ่นหอมในข้าวให้ช้าลง แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ สภาพอุณหภูมิต่ำทำให้แมลงหยุดชะงักการกินอาหารและอาจตายได้ อุณหภูมิต่ำกว่า 10°C แมลงมัก เลื่อยขาไม่ว่องไว สำหรับที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5°C การวางไข่และการเจริญเติบโตจะหยุดชะงัก และอุณหภูมิต่ำ -2°C ถึง -50°C ทำให้แมลงตายได้ โดยอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันการผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของข้าวพันธุ์อื่นสถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี

สามารถป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้ วิธีการเก็บรักษา และรวบรวมผลิตผล ต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหาย และทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

2. แนวคิดทฤษฎี การส่งเสริมการเกษตร

2.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551 : 201) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนา รายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดีกินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร (2553 : 3-11) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร คือ การบริการการศึกษาแบบเสริม หรือขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป เป็นกระบวนการถ่ายทอดวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการบริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตทางการเกษตร โดยอาศัยการให้การศึกษาแบบนอกโรงเรียนแก่เกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร และบุคคลอื่นที่สนใจ โดยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง และเน้นถึงการให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืนและสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร

สรุป การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และการบริการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตทางการเกษตร โดยให้การศึกษาแก่เกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร และบุคคลอื่นที่สนใจ เน้นถึงการให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถปรับปรุงและพัฒนาการผลิตให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

2.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551 : 202) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก โดยการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยสามารถสร้างรายได้ พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้ โดยที่เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาอยู่ที่ครอบครัวเกษตรกร และการพัฒนาชุมชนในชนบทให้มีสถานะของการ “กินพอดี อยู่พอดี จึงจะมีความสุขในสถานะของสิ่งแวดล้อมที่ดี”

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร (2553 : 3-31) ได้กล่าวว่า หลักการส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญในการที่ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเกษตรได้มีกรอบหรือแบบฉบับที่ควรยึดถือปฏิบัติไปเป็นแนวทาง เพื่อให้งานส่งเสริมการเกษตรนั้นสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรและบุคคลเป้าหมาย แม้ว่าการปฏิบัติในรายละเอียดอาจมีความแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิสังคมและกลุ่มเป้าหมาย

สรุป การส่งเสริมการเกษตร มีความสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการนำเอาวิทยาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาถ่ายทอด แนะนำ ส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ จึงเป็นการปรับปรุงการเกษตรให้ดีขึ้น

2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551 : 223 - 232) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอดซึ่งอาจจะเรียกว่าวิธีการสอนหรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการถ่ายทอดเป็นหลัก คือ

1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคล เช่น การเยี่ยมชม ไร่ นา และบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เช่น พบกันที่ตลาดนัด งานเทศกาลรื่นเริงต่าง ๆ งานพิธีกรรมทางศาสนา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีโอกาสสร้างความคุ้นเคยกับชาวบ้าน ศึกษาความต้องการและปัญหา และสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรได้

1.2 วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำดู (trial) และ หากเป็นที่พอใจแล้ว ก็อาจไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) วิธีการที่นิยมใช้ได้แก่ การประชุมกลุ่ม ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมาก การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำ การสาธิต เป็นการบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ “ได้ฟัง” และ “ได้เห็น” ไปพร้อมกัน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ

ประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นที่ได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นและยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน(Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

สื่อ (media) เป็นอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือวิธีการสำหรับการสื่อสาร โดยทั่วไป การจำแนกสื่อมีการจัดจำแนกในหลายลักษณะตามทัศนะของนักวิชาการในแต่ละด้าน เช่น ตามรูปร่างหรือวัสดุที่ใช้ หรือตามลักษณะทางเทคนิคหรือลักษณะของการใช้งานระหว่างผู้ส่งและผู้รับสาร หรือแบ่งตามวิธีการแพร่กระจาย เป็นต้น แต่หากพิจารณาถึงสื่อที่ใช้ในการสื่อสารกับเกษตรกรแล้วย่อมมีเป้าหมาย คือ “ตัวเกษตรกร” ดังนั้นสื่อที่ใช้เพื่อการสื่อสารกับเกษตรกรที่เป็นบุคคลเป้าหมาย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สื่อที่ใช้เพื่อการส่งเสริมรายบุคคล หมายถึงสื่อชนิดต่าง ๆ ที่ผู้ส่งสารหรือนักส่งเสริมนำไปใช้ในการถ่ายทอดข่าวสารให้กับผู้รับคือเกษตรกรแต่ละคน แบบเผชิญหน้าตัวต่อตัว เช่น การเยี่ยมเยียน การสนทนา จดหมาย เป็นต้น
2. สื่อที่ใช้เพื่อการส่งเสริมแบบกลุ่ม หมายถึง สื่อที่ผู้ส่งสารนำไปถ่ายทอดข่าวสารให้กับผู้รับที่เป็นกลุ่ม ตั้งแต่เกษตรกรกลุ่มเล็ก จนถึงกลุ่มใหญ่ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร เป็นต้น สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมแบบกลุ่ม เช่น การประชุม การฝึกอบรม การสาธิต หรือศึกษาดูงาน เป็นต้น
3. สื่อที่ใช้เพื่อการส่งเสริมแบบมวลชน หมายถึง สื่อที่ผู้ส่งสารนำไปใช้ถ่ายทอดข่าวสารให้กับเกษตรกรผู้รับเป็นจำนวนมากในลักษณะมวลชน สื่อประเภทนี้ เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการถ่ายทอดเป็นหลัก แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล โดยการเยี่ยมเยียน การสนทนา จดหมาย เป็นต้น วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล โดยการประชุม การฝึกอบรม การสาธิต หรือศึกษาดูงาน เป็นต้น และ

วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน โดยวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

3.1 ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 436) ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการขาดสมดุล เนื่องจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ เมื่อร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่งและก็จะเกิดความต้องการใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

ณรงค์ แก้วสาหลง (2548 : 20) ได้สรุปเกี่ยวกับความต้องการว่า ความต้องการเป็นความอยากได้ของมนุษย์ จึงต้องแสวงหาในสิ่งที่ตนต้องการ เมื่อได้รับการตอบสนองแล้ว ก็เกิดความต้องการอยากได้สิ่งใหม่อีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด ถึงแม้บางขณะอาจจะรู้สึกว่า ไม่ต้องการแต่เมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามากระตุ้น ก็เกิดความต้องการขึ้นมาอีก จนกระทั่งเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้าไม่ได้รับการตอบสนองตามประสงค์ก็จะไม่เกิดความพึงพอใจ

สรุป ความต้องการ หมายถึง การที่มนุษย์เกิดภาวะการขาดสมดุล เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นก็เกิดแรงขับภายในร่างกาย จึงทำให้มีความอยากได้ประสงค์จะได้ในสิ่งที่ได้รับการกระตุ้นนั้น และเมื่อได้รับการตอบสนองจนกระทั่งเกิดความพึงพอใจ หรืออยู่ในภาวะสมดุล แต่ถ้ามีสิ่งเร้ามากระตุ้น ก็จะเกิดความอยากได้ในสิ่งใหม่ขึ้นมาอีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด

3.2 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

เจนนรงค์ เทียนสว่าง (2556 : 33 – 34) ได้กล่าวถึง ความต้องการพื้นฐาน (basic needs) ของมนุษย์ไว้ในทฤษฎีการจูงใจ ซึ่งอธิบายมูลเหตุของพฤติกรรมมนุษย์ โดยมีสมมติฐานดังนี้

1.1 มนุษย์ทุกคนมีความต้องการ และความต้องการพื้นฐานนี้จะมีอยู่ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด

1.2 ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป นั่นคือความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

1.3 ความต้องการของมนุษย์จะมีลักษณะเป็นลำดับขั้น ตามลักษณะความสำคัญจากต่ำไปสูง โดยเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการขั้นสูงขึ้นไปก็จะตามมาเป็นลำดับ

ในการศึกษาช่วงต้น ๆ มาสโลว์ ได้จัดลำดับขั้นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามลำดับความจำเป็นไว้ 5 ขั้น แต่ต่อมามาสโลว์ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมและแบ่งขั้นสูงสุดของความต้องการให้ละเอียดออกไปอีก 1 ขั้น รวมเป็น 6 ขั้น และในการศึกษาช่วงสุดท้ายได้มีการแบ่งขั้นสูงสุดออกไปอีก เป็น 7 ขั้น โดยบุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการจากขั้นต่ำสุดเป็นลำดับแรก ๆ ก่อนจะรู้สึก “พอ” แล้วจึงจะแสวงหาการตอบสนองขั้นสูงสุดขึ้นไปเป็นลำดับ ทั้ง 7 ลำดับความต้องการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางสรีระ

ขั้นที่ 2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ

ขั้นที่ 4 ความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียง และความภูมิใจ

ขั้นที่ 5 ความต้องการใฝ่เรียนรู้

ขั้นที่ 6 ความต้องการสุนทรียภาพ

ขั้นที่ 7 ความต้องการตระหนักในตน

โดยความต้องการใน 4 ลำดับแรกนั้น เป็นความต้องการระดับต้น หรือความต้องการที่เกิดจากความขาดแคลน (deficiency needs) และความต้องการในลำดับที่ 5 – 7 เป็นความต้องการระดับสูง หรือความต้องการพัฒนาตนเอง (being or growth needs)

สรุป มาสโลว์มองความต้องการของมนุษย์เป็นลักษณะ ลำดับขั้นระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด และสรุปว่า เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองมนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นไป เป็นลำดับ ซึ่งมีอยู่ 7 ขั้น ซึ่งความต้องการขั้นแรก คือ ความต้องการทางสรีระ และความต้องการขั้นสูงสุด คือ ความต้องการตระหนักในตน

4. สภาพทั่วไปของตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

(แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
ประจำตำบลสาธิต : 2552)

1. ข้อมูลทางกายภาพ

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลสาธิต เป็นหนึ่งในสิบสี่ตำบลของอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งอยู่ฝั่งซ้ายของแม่น้ำท่าจีน ห่างจากที่ว่าการอำเภอบางปลาม้า ไปทางทิศเหนือประมาณ 12 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดสุพรรณบุรี ทางทิศใต้ตามทางหลวงหมายเลข 340 (สุพรรณบุรี - บางบัวทอง) ประมาณ 10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 100 กิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 8 หมู่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 30,465.63 ไร่ จำนวนหมู่บ้านในเขตตำบล 8 หมู่

1.2 ประชากร จากข้อมูลและสถิติประชากรตามทะเบียนราษฎร ณ เดือนเมษายนพ.ศ. 2551 ตำบลสาธิตมีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 7,754 คน แยกเป็นชาย 3,781 คน หญิง 3,973 คน ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 4 คน/ตารางกิโลเมตร จำนวน 2,035 ครัวเรือน

1.3 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลตะค่า ตำบลลองครักษ์ ตำบลไผ่กองดิน อำเภอบางปลาม้าจังหวัดสุพรรณบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบ้านช้าง อำเภอบางสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลเทพมงคล ตำบลวังวัฒนา อำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลกฤษณา ตำบลตะค่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

1.4 สภาพภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ในตำบลสาธิต ลักษณะส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก โดยมีคลองธรรมชาติรวมทั้งคลองส่งน้ำของชลประทานผ่านทุกหมู่บ้าน ฤดูฝนเวลามีฝนตกชุกติดต่อกันเป็นเวลานานหลายวัน จะทำให้น้ำท่วมขังอยู่เป็นเวลานาน ตั้งแต่ช่วงเดือนกันยายน – เดือนธันวาคม ของทุกปี ในพื้นที่ทุกหมู่บ้านของตำบล

1.5 สภาพภูมิอากาศ สภาพอากาศโดยทั่วไปของตำบลสาธิต มีลักษณะแบบร้อนชื้น อุณหภูมิสูงสุดวัดได้ 38.7 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 15.6 องศาเซลเซียส ในเดือนกุมภาพันธ์

- ฤดูร้อน ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออกเฉียงเหนือและลมฝ่ายใต้พัดผ่าน ตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

- ฤดูฝน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม

- ฤดูหนาว ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

1.6 แหล่งน้ำและปริมาณน้ำในรอบปี ปริมาณน้ำฝนตำบลสาตี มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และเพื่ออุปโภค/บริโภค เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ตลอดจนแหล่งน้ำของระบบชลประทาน และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่

- แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำท่าจีนและลำน้ำ ลำห้วย บึง หนอง สระน้ำ อื่น ๆ อีกบางส่วน

- แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น โครงการส่งน้ำเจ้าเจ็ดบางยี่หน

จากการที่ประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม รัฐบาล และรับจ้าง นั้น คาดว่าหากได้รับการพัฒนา การส่งเสริมให้ความรู้ และได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย อย่างเหมาะสม น่าจะเป็นชุมชนที่มีพลังและมีศักยภาพสูงในอนาคต ปริมาณน้ำในรอบปี ปริมาณน้ำฝน จากสถิติน้ำฝนเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี พบว่า ตำบลสาตีจะเริ่มมีฝนตกในเดือนเมษายน- มิถุนายน และจะทิ้งช่วงในเดือนกรกฎาคม และจะตกหนักในช่วงเดือนสิงหาคม – เดือนกันยายน และเดือนที่มีจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุด คือ เดือนกันยายน เฉลี่ย 20.1 วัน ปริมาณฝนรวมทั้งปี 735.64 มิลลิเมตร มีจำนวนฝนตก 104 วัน

1.7 เส้นทางคมนาคม การคมนาคมตำบลสาตี ทางบก โดยรถยนต์ ทั้งภายในตำบลและระหว่างตำบล มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก รวดเร็ว ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ และคอนกรีตมาตรฐาน เนื่องจากได้มีโครงการปรับปรุงถนนในเขตตำบลอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันจะมีเส้นทางที่เป็นถนนดินลูกรังอัดแน่นอีกบางส่วน

1.8 ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ความเหมาะสมของดินและคุณภาพดิน

ชุดดิน/กลุ่มดิน	ลักษณะดิน	ความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช
ชุดดินเสนา	พื้นที่ลุ่มเป็นดินเหนียวสีเทาถึงมาก	-เหมาะแก่การทำนาปานกลาง ประมาณ 40%
ชุดดินอุษยา	พื้นที่ลุ่มเป็นดินเหนียวสีเทาถึงมาก	-เหมาะแก่การทำนาอย่างยิ่งประมาณ 60%
ชุดดินพิมาย	พื้นที่ลุ่มเป็นดินเหนียวสีเทาถึงมาก	-เหมาะแก่การทำนาอย่างยิ่งประมาณ 60%

2. ข้อมูลทางชีวภาพ

2.1 พันธุ์พืชที่ปลูก ด้านการผลิตพืชของเกษตรกร ตำบลสาละมีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ดังนี้

1) ข้าว เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบล ประมาณ 17,030 ไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน โดยมีรูปแบบการผลิตแยกเป็นฤดูปลูกซึ่งเกษตรกรสามารถปลูกได้ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

พื้นที่ปลูกข้าวฤดูนาปี - ใช้ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 สุพรรณบุรี1 ชัยนาท1 พวงเงิน พวงทอง และราชินี

พื้นที่ปลูกข้าวฤดูนาปรัง - ใช้ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 สุพรรณบุรี1 ชัยนาท1 พวงเงิน พวงทอง และราชินี

วิธีการปลูก - จะปลูกโดยวิธีการหว่านน้ำตมทั้งหมด ของพื้นที่ปลูก

ช่วงการปลูก - ฤดูนาปีจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม

- ฤดูนาปรังจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือน เมษายน

การใช้ปุ๋ยเคมี - ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ระยะข้าว อายุ 20 วัน ใช้สูตร 16-20-0 , 46-0-0 (ผสม 4 : 1) อัตรา 10 - 25 กิโลกรัม/ไร่

ครั้งที่ 2 ระยะข้าว อายุ 50 วัน ใช้สูตร 16-20-0 , 46-0-0 (ผสม 4 : 1) อัตรา 10 - 25 กิโลกรัม/ไร่

ครั้งที่ 3 ระยะข้าว อายุ 60 - 70 วัน ใช้สูตร 16-20-0 , 46-0-0 (ผสม 4 : 1) อัตรา 10 - 25 กิโลกรัม/ไร่

ต้นทุนการผลิต - ประมาณ 4,605 บาท (แปลงปลูกข้าวแบบเคมี)

ผลผลิต - ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 850 – 900 กิโลกรัม/ไร่

โดยราคาผลผลิตข้าวเฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.5 บาท

ปัญหาที่สำคัญในการผลิตข้าว คือ เกษตรกรต้องใช้แรงงานและเสียค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการแปลงเพาะปลูกค่อนข้างสูง เนื่องจากปัจจัยในการผลิตมีราคาแพง และดินเริ่มเสื่อมสภาพ อีกทั้งประสบปัญหาอุทกภัยในบางฤดูเพาะปลูก รวมทั้งการปฏิบัติการไม่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ

2) ไม้ผล ตำบลสาละ มีพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงพันธุ์ต่าง ๆ ได้แก่ มะม่วงพันธุ์เขียวเสวย หนองแซง หนังกกลางวัน น้ำดอกไม้ น้ำดอกไม้สีทอง โชคอนันต์ ฟาลัน แรด เป็นต้น

รวมพื้นที่ประมาณ 235 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,200 กิโลกรัม ราคาผลผลิตเฉลี่ย กิโลกรัมละ 20 บาทและไม้ผลอื่น ๆ มะพร้าว ฝรั่ง ชมพู เป็นต้น

3) พืชผัก ตำบลสาละมีพื้นที่เพาะปลูกพืชผักชนิดต่าง ๆ โดยการปลูกผักสวนครัวเป็นส่วนใหญ่ เช่น แตงกวา กระน้ำ กวางตุ้ง มะเขือ ถั่วฝักยาว มันเทศ พริก ผักชี ต้นหอม บวบ เป็นต้น เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน

2.2 พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ ด้านการผลิตสัตว์เศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลสาละมีการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ ดังนี้

1) การเลี้ยงกึ่งกรรมกาม เกษตรกรในตำบลสาละ มีการเลี้ยงกึ่งกรรมกามประมาณ 1,500 ไร่

2) การเลี้ยงไก่พื้นบ้าน เป็นการเลี้ยงไว้เพื่อการบริโภคเป็นส่วนใหญ่ มีจำหน่ายบางส่วน ลักษณะการเลี้ยงจะแบบปล่อยตามธรรมชาติ ครอบครัพละ 30-40 ตัว มีการทำวัคซีนบ้างแต่ไม่ครอบคลุมทั้งหมด จึงมักจะประสบปัญหาการเกิด โรคระบาดเป็นประจำทุกปี

3) การเลี้ยงสุกร เกษตรกรในตำบลสาละ มีการเลี้ยงสุกรเป็นฟาร์มใหญ่เพื่อการค้าบ้างบางหมู่บ้าน

5. โครงการลดต้นทุนการผลิตข้าว

กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) ลดต้นทุนการปลูกข้าว ด้วยสภาพการผลิตข้าวในปัจจุบันชาวนาต้องประสบกับภาวะต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม การเกิดภัยธรรมชาติที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นดังนั้น การลดต้นทุนการผลิตข้าวเป็นวิธีเดียวที่ชาวนาสามารถควบคุมได้โดยต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการพึ่งพาปัจจัยภายนอกเป็นการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า แนวทางนี้สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านเกษตรเพื่อเกษตรซึ่งเน้นเรื่องการลดต้นทุนการผลิตด้วย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวอย่างต่อเนื่องภายใต้โครงการและกระบวนการสำคัญ ๆ ประกอบด้วย โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน โรงเรียนเกษตรกรชาวนา โครงการนำร่องบูรณาการส่งเสริมการผลิตข้าวอย่างยั่งยืนในเขตชลประทาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 โดยมีเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรประสบความสำเร็จในการทำนาแบบลดต้นทุนการผลิต ซึ่งได้ดำเนินการถอดบทเรียนจากชาวนา ในเขตชลประทาน 6 จังหวัด คือ ราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และชัยนาท ได้ข้อสรุปแนวทาง

การลดต้นทุนการผลิตข้าว ใน 4 ประเด็น คือ 1. การจัดการเมล็ดพันธุ์ โดยการใช้เมล็ดพันธุ์ดี ในอัตราที่เหมาะสม 2. การปรับปรุงบำรุงดิน โดยการไม่เผาตอซัง ไถกลบตอซังและหมักฟาง เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน 3. การบริหารศัตรูพืชอย่างถูกวิธี 4. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นการใช้ประโยชน์จากการเผาแกลบเพื่อปรับความสมดุลของดิน และเพิ่มธาตุอาหารในดิน ดังนั้น เพื่อให้มีการขยายผลการลดต้นทุนการผลิตข้าวครอบคลุมพื้นที่การปลูกข้าวเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะ จังหวัดที่มีข้าวเป็นพืชยุทธศาสตร์หลัก จำนวน 20 จังหวัด โดยการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี การลดต้นทุนการผลิตข้าวและความรู้เรื่องระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP แก่เกษตรกรต้นแบบ (ครูคิดแผ่นดิน) และขยายผลไปสู่เกษตรกรอื่น ๆ ต่อไป

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

พรรณนาราย สงวนสิน (2546 : 46) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ข้าวชุมชน จังหวัดสระบุรี พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และเกษตรกรครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.

ภักก์ัญญา โสมภีร์ (2545 : 65) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 22.68 ไร่ มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.5 คน และสามารถจ้างแรงงานในการปลูกข้าว 2.4 คน โดยใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าว และมีรายได้จากการทำนา เฉลี่ย 41,980.26 บาท ด้านความรู้เกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง

วิทยา กันตถาวร (2547 : 81) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการปลูกข้าวของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนา เฉลี่ย 32.04 ปี มีจำนวน แรงงานครัวเรือนที่ใช้ในการทำนา เฉลี่ย 2.06 คน มีพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 31.74 ไร่ รายได้จากการทำนา เฉลี่ยต่อปี 250,716.63 บาท มีรายจ่าย รวมเฉลี่ย 264,288.92 บาท

สุนิสา วัชรเมฆมาลา (2545 : 122 – 123) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

อมรรัตน์ สว่างลาภ (2545 : 91-92) ได้ศึกษาพบว่า มีการกู้เงินจากแหล่งทุนต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นเงินทุนในการทำนา และเกษตรกรที่มีการกู้เงินพบว่า ส่วนใหญ่กู้ในระบบได้แก่ กู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ถ้าเป็นการกู้นอกระบบจะกู้จากนายทุน พ่อค้า และจากญาติพี่น้อง รวมทั้งมีประสบการณ์ในการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน ซึ่งได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อบ้าน ผู้นำหมู่บ้าน และจากเอกสารหรือแผ่นพับทางวิชาการ

6.2 การผลิตข้าว

ปพนศักดิ์ อุดลุม (2552) ได้ศึกษา การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

รุ่งรักษ์ ไชยวงศ์ (2548) ได้ศึกษา เกษตรกรในหมู่บ้านสันจกปก ตำบลดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปลอดภัย เนื่องจากมีระดับคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของพฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนจากการสำรวจตัวเองของเกษตรกร ทั้งในช่วงก่อนใช้สารเคมี ในระหว่างใช้สารเคมี และภายหลังการใช้สารเคมีผิดปนป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับความถูกต้องมากทุกช่วงของการใช้สารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นเกษตรกรเพศชาย สถานภาพสมรส มีการศึกษาระดับประถมศึกษา

สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545 : 63 – 64) ได้ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นและยอมรับการเตรียมดินเรื่องการไถตะหลังเก็บเกี่ยวเพื่อไถคลุมต่อซังและวัชพืช การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวเรื้อและวัชพืช สำหรับพันธุ์ข้าวจะหว่านประมาณ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ และมีเกษตรกรจำนวนน้อยถอนวัชพืช

สราวุธ อนธนารักษ์ (2547 : 30-32) ได้ศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 84.4 มีการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนการปลูกปลูกข้าว เกษตรกร ร้อยละ 100 ทำการหุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการหว่าน โดยใช้กระสอบแช่น้ำ 2 คืน และหุ้มอีก 3 – วันก่อนทำการหว่าน เกษตรกร ร้อยละ 100 เตรียมแปลงโดยการไถตะทิ้งไว้ 7 – 10 วัน ก่อนทำการไถแปร คราด และทำเทือกสำหรับการแบ่งแปลงนาเพื่อระบายน้ำ พบว่า เกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก โดยจะปฏิบัติหรือไม่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อม การปลูกข้าว เกษตรกร ร้อยละ 100 หว่านข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว ในอัตรา 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ ในนาหว่านน้ำตม

6.3 ความต้องการการส่งเสริม

คมสัน ทิพย์จักรรัตน์ (2548 : 67 – 68) ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรในเขตจังหวัดภาคกลางต่อรายการวิทยุโทรทัศน์ทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรในเขตจังหวัดภาคกลางมีการรับรู้ข่าวสารจากวิทยุโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือ เอกสารสิ่งพิมพ์ เกษตรกรทุกครอบครัวมีเครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ ด้านการเปิดรับสื่อทางการเกษตรของเกษตรกร รายการวิทยุโทรทัศน์ทางการเกษตรส่วนใหญ่เกษตรกรทราบจากวิทยุโทรทัศน์ รองลงมาเป็นเจ้าของที่การเกษตร

ระคมจิต เข้มเมือง (2547 : 55) ได้ศึกษาความต้องการของสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภอกุศุดาบ กษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 90.5 ได้รับข่าวสารการเกษตรจากโทรทัศน์ ร้อยละ 72.3 ได้รับจากหอกระจายข่าว ร้อยละ 53.3 ได้รับจากวิทยุกระจายเสียง ร้อยละ 35.8 ได้รับจากเกษตรตำบล ร้อยละ 26.8 ได้รับจากเกษตรกรผู้นำในหมู่บ้าน ร้อยละ 15.3 ได้รับจากหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 7.8 ได้รับจากวารสารการเกษตร ร้อยละ 6.5 ได้รับจากจุดสาธิตศูนย์บริการ ร้อยละ 3.3 จากจดหมายข่าว ร้อยละ 2.3 ได้รับจากศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าว ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงาน ประสิทธิภาพในการผลิตข้าว แหล่งเงินทุนในการผลิตข้าว การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และแหล่งความรู้ในชุมชน
2. การผลิตข้าว ประกอบด้วย การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน วิธีการปลูกข้าว การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
3. ความต้องการการส่งเสริม ประกอบด้วย วิทยุ โทรทัศน์ เจ้าหน้าที่การเกษตร เอกสาร สิ่งพิมพ์ จุดสาธิตศูนย์บริการ เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ (ข้าว) ปี 2554/55 รอบ 2 จำนวน 790 ครัวเรือน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane, Taro (1973 : 725 - 727) ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดนัยสำคัญสำคัญที่ 0.05 โดยให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} N &= \frac{790}{1 + 790(0.05)^2} \\ &= 266 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 ครัวเรือน

1.2.2 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการจับสลากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ในแต่ละหมู่บ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended question) และปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการผลิตข้าว รายได้จากการขายผลผลิต พื้นที่ในการปลูกข้าว จำนวนแรงงานในการผลิตข้าว การรับข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

ตอนที่ 2 การผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยกำหนดระดับความต้องการ ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
ต้องการมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

2.2 การสร้างเครื่องมือ

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิด

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษา

2.2.3 นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้อง โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ ชัดเจน และถูกต้องตามเนื้อหา แล้วจึงนำไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 50 คน แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์มา

พิจารณาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สมบูรณ์และมีความถูกต้องตามเนื้อหาที่ต้องการวัดให้มากที่สุด

2.3.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ ได้ทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ ในตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมเกี่ยวกับการผลิตข้าว โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 50 คน แล้ว จึงนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือ โดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach's alpha ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการคำนวณ ได้ค่าเชื่อถือได้ของการวัด ผลปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์ตอนดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ในเดือน กุมภาพันธ์ 2556 ถึง เดือนมีนาคม 2556 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 การวางแผนการสัมภาษณ์ การจัดทำแผนการออกเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตข้าวกลุ่มตัวอย่างในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3.2 การประสานงาน โดยประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในระดับตำบล เพื่อนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งสถานที่นัดหมายเป็นสถานที่ที่เกษตรกรเดินทางสะดวก เพื่อให้ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ตามแผน

3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ดินสอดำปากกา เครื่องคิดเลขและกล่องถ่ายรูป

3.4 การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์และอ่านคำถามให้เกษตรกรตอบ และผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบหรือทำเครื่องหมายตามที่เกษตรกรตอบ

3.5 การตรวจสอบ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 การผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ต้องการมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
ต้องการมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

นำข้อมูลที่ได้มาแบ่งเกณฑ์ในแต่ละข้อ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง สำหรับคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้ คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.21 - 5.00	หมายถึง	ความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.41 - 4.20	หมายถึง	ความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.61 - 3.40	หมายถึง	ความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.81 - 2.60	หมายถึง	ความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.80	หมายถึง	ความต้องการน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรีใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2 การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 3 ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

1.1 สภาพพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนและประสบการณ์ในการผลิตข้าว วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร (เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการผลิตข้าว)

n = 266

สภาพพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
เพศ		
ชาย	148	55.6
หญิง	118	44.4
อายุ (ปี)		
30 ปี หรือน้อยกว่า	25	9.4
31 - 40	34	12.8
41 - 50	103	38.7
51 - 60	81	30.5
61	23	8.6
ค่าต่ำสุด = 20	ค่าเฉลี่ย = 47.90	
ค่าสูงสุด = 80	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.551	
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	100	37.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	74	27.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	49	18.4
อนุปริญญา / ปวส.	27	10.2
ปริญญาตรีขึ้นไป	16	6.0
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 - 2	19	7.1
3 - 4	156	58.6
5 - 6	77	28.9
7 - 8	14	5.3
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 4.19	
ค่าสูงสุด = 8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.352	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการผลิตข้าว (ปี)		
1 - 10	29	10.9
11 - 20	44	16.5
21 - 30	103	38.7
31 - 40	62	23.5
มากกว่า 40	28	10.5
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 26.41	
ค่าสูงสุด = 56	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.336	

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

เพศ เกษตรกรร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย และร้อยละ 44.4 เป็นเพศหญิง

อายุ เกษตรกร ร้อยละ 38.7 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี รองลงมา ร้อยละ 30.5 12.8 9.4 อายุระหว่าง 51 – 60 ปี 31 -40 ปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ตามลำดับ และส่วนน้อยที่สุด ร้อยละ 8.6 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ซึ่งเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 20 ปี และอายุสูงสุด 80 ปี อายุเฉลี่ย 47.9 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.551

ระดับการศึกษา เกษตรกร ร้อยละ 37.6 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 27.8 18.4 10.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา หรือ ปวศ. ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 6.0 เท่านั้นที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.6 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน รองลงมา ร้อยละ 28.9 7.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 – 6 คน 1 – 2 คน ตามลำดับ และ ร้อยละ 5.3 มีสมาชิกในครัวเรือน 7 – 8 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน มีสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 8 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.352

ประสบการณ์ในการผลิตข้าว เกษตรกร ร้อยละ 38.7 มีประสบการณ์ในการผลิตข้าว ระหว่าง 21 – 30 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.3 16.5 10.9 มีประสบการณ์ในการผลิตข้าว ระหว่าง 31 – 40 ปี 11 – 20 ปี 1 – 10 ปี ตามลำดับ และร้อยละ 10.5 มีประสบการณ์ใน

การผลิตข้าว ร้อยละ 10.5 โดยมีประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี สูงสุด 56 ปี เฉลี่ย 26.41 ปี มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.336

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร (การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สื่อในครัวเรือน สื่อในชุมชน และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร)

n = 266

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เป็น	266	100
กลุ่มลูกค้า ชกส.	266	100
สหกรณ์การเกษตร	83	31.2
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	37	13.9
กลุ่มเกษตรกร	31	11.7
สื่อในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรทัศน์	266	100
วิทยุ	266	100
วิดีโอ/ซีดี	214	80.5
คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	74	27.8
หนังสือพิมพ์	38	14.3
เอกสารวิชาการทางการเกษตร	19	7.1

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 266

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งความรู้ในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หอกระจายข่าว	266	100
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	266	100
แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	266	100
วิทยุ โทรทัศน์	87	32.7
เอกสาร สิ่งพิมพ์	58	21.8
เพื่อนบ้าน	51	19.2

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ร้อยละ 100) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมดเป็นสมาชิกเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร (ร้อยละ 100) รองลงมา ร้อยละ 31.2 13.9 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 11.7 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

สื่อในครัวเรือนของเกษตรกร เกษตรกร ทั้งหมดร้อยละ 100 มีโทรทัศน์ และวิทยุ รองลงมา ร้อยละ 80.5 27.8 14.3 มีวิดีโอ/ซีดี คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ตามลำดับ และเกษตรกรร้อยละ 7.1 มีเอกสารวิชาการทางการเกษตร

แหล่งความรู้ในชุมชน เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีหอกระจายข่าวและ ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 32.7 21.8 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากวิทยุ โทรทัศน์ เอกสาร สิ่งพิมพ์ ตามลำดับ และร้อยละ 19.2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากเพื่อนบ้าน

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วยจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 พื้นที่ที่ใช้ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 การครอบครองพื้นที่ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 อาชีพหลักของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว แหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 และรายได้จากการประกอบอาชีพอื่นร่วมกับการผลิตข้าว วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร (จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ผลิตข้าว การครอบครองพื้นที่ อาชีพหลักของเกษตรกร แหล่งเงินทุน และรายได้จากการประกอบอาชีพอื่นร่วมกับการผลิตข้าว)

n = 266

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตข้าวในรอบ 2 ปี 2554/55 (คน)		
1	19	7.1
2	97	36.5
3	82	30.8
4	55	20.7
5	13	4.9
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.80	
ค่าสูงสุด = 5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.008	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 266

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ที่ใช้ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 (ไร่)		
1 – 30	46	17.3
31 – 60	193	72.6
61 - 90	14	5.3
91 – 120	11	4.1
มากกว่า 120	2	0.8
ค่าต่ำสุด = 10	ค่าเฉลี่ย = 47.25	
ค่าสูงสุด = 354	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 27.442	
การถือครองพื้นที่ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2		
เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน	183	68.8
เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด	56	21.0
เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด	27	10.1
อาชีพหลักของเกษตรกร		
ทำนา	233	87.6
ค้าขาย	16	6.0
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ	10	3.8
บริษัท เอกชน โรงงาน	7	2.6
แหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มสถาบันการเงิน	266	100
เงินทุนของตนเอง	47	17.7
กองทุนหมู่บ้าน	38	14.3
จากพ่อค้า	26	9.8
ญาติ พี่น้อง	5	1.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 266

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพเสริมของเกษตรกร		
ไม่มีอาชีพเสริม	98	36.8
มีอาชีพเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	168	63.2
รับจ้าง	103	38.7
ทำนา	33	12.4
ค้าขาย	16	6.0
ทำสวนไม้ผล สวนผัก	9	3.4
ปศุสัตว์	5	1.9
ประมง	2	0.8

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ร้อยละ 36.5 มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการข้าว รอบที่ 2 ปี 2554/55 จำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 30.8 20.7 7.1 มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการข้าว รอบที่ 2 ปี 2554/55 จำนวน 3 คน 4 คน 1 คน ตามลำดับ และร้อยละ 4.9 มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการข้าว รอบที่ 2 ปี 2554/55 จำนวน 5 คน โดยมีแรงงานในครัวเรือน น้อยที่สุด 1 คน และแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 5 คน แรงงานเฉลี่ย 2.8 คน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.008

พื้นที่ที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ร้อยละ 72.6 มีพื้นที่การผลิตข้าว ระหว่าง 31 – 60 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 17.3 5.3 4.1 มีพื้นที่การผลิตข้าว ระหว่าง 1 – 30 ไร่ ระหว่าง 61 - 90 ไร่ ระหว่าง 91 - 120 ไร่ ตามลำดับ และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.8 มีพื้นที่การผลิตข้าว มากกว่า 120 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่สูงสุด 354 ไร่ พื้นที่ต่ำสุด 10 ไร่ มีพื้นที่เฉลี่ย 47.25 ไร่ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 27.442

การถือครองพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.8 เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน รองลงมา ร้อยละ 21.1 เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด และท้ายสุด ร้อยละ 10.2 เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด

อาชีพหลักของเกษตรกร เกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 87.6 ทำนาเป็นอาชีพหลัก รองลงมา ร้อยละ 6.0 3.8 ค้าขาย รับราชการ รัฐวิสาหกิจ เป็นอาชีพหลัก และร้อยละ 2.6 เป็นพนักงานบริษัท

แหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 เป็นกลุ่มลูกข้าราชการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมา ร้อยละ 17.7 14.3 9.8 ใช้เงินทุนของตนเอง กองทุนหมู่บ้าน จากนายทุน พ่อค้า และร้อยละ 1.9 จากญาติ พี่น้อง

อาชีพเสริมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.2 มีอาชีพเสริม ซึ่งมาจากการรับจ้าง ร้อยละ 38.7 รองลงมาร้อยละ 12.4 6.0 3.4 1.9 มาจากการทำนา การค้าขาย การทำสวน ผลไม้ และสวนผัก การทำปศุสัตว์ ตามลำดับ และท้ายสุด ร้อยละ 0.8 มีรายได้จากการทำการประมง ซึ่งเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 36.8

ตอนที่ 2 การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 2.1 สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2.2 การปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2.3 ต้นทุนและรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 การผลิตข้าว

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 ลักษณะพื้นที่ในการผลิตข้าว พันธุ์ข้าวที่ใช้ การแลกรักษา โรคข้าว แมลงศัตรูข้าว วัชพืชและสัตว์ศัตรูที่พบ แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารเคมี การขนส่ง และการจำหน่าย วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการผลิตข้าว		
จำหน่าย	266	100
ลักษณะของดินของพื้นที่ที่ผลิตข้าว		
ดินเหนียว	266	100
แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2		
ชลประทาน	266	100
ประเภทการทำนาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว		
นาดำ	22	8.3
นาหว่านน้ำตม	244	91.7
พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวผลิตในปี 2554/55 รอบ 2		
พิษณุโลก	12	4.5
กข 31	14	5.3
กข 47	240	90.2
แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิตของเกษตรกร		
หน่วยงานราชการ	3	1.1
ร้านค้า บริษัท	236	98.9
จำนวนครั้งในการไถเตรียมดินในการผลิตปี 2554/55 รอบ 2 (ครั้ง)		
2	177	66.5
3	89	33.5
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 2.33	
ค่าสูงสุด = 3	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.473	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ในการผลิตข้าว เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ผลิตข้าว เพื่อจำหน่าย

ลักษณะของดินของพื้นที่ที่ผลิตข้าว เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) พื้นที่ผลิตข้าวเป็นดินเหนียว

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ใช้น้ำชลประทาน

ประเภทการทำนาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ ผลิตข้าวโดยการทำนาหว่านน้ำตม ร้อยละ 91.7 และเกษตรกรผลิตข้าวโดยการทำนาค่าเพียงร้อยละ 8.3

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวผลิตในปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.2 ใช้พันธุ์ กข 47 รองลงมา ร้อยละ 5.3 ใช้พันธุ์ กข 31 และมีเพียงร้อยละ 4.5 ใช้ข้าวพันธุ์ พิษณุโลก 2

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิตของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.9 ซื้อพันธุ์ข้าวจากร้านค้า และบริษัทมากที่สุด ส่วนเกษตรกรร้อยละ 1.1 ซื้อพันธุ์ข้าวจากหน่วยงานราชการน้อยที่สุด

การเตรียมดินในการผลิตข้าว เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.5 มีการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 33.5 มีการไถเตรียมดิน 3 ครั้ง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว		จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนครั้งการไถนํ้าตมในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 (ครั้ง)			
3		188	70.7
4		78	29.3
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 3.29		
ค่าสูงสุด = 4	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.456		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สูตร 46 - 0 - 0	266	100
สูตร 16 - 20 - 0	244	91.7
สูตร 16 - 8 - 8	53	19.9
ช่วงเวลาในการใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ระยะกล้า	266	100
ระยะแตกกอ	266	100
ระยะข้าวตั้งท้อง	266	100
ระยะข้าวเริ่มสร้างรวงอ่อน	78	29.3
แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการผลิตปี 2554/55 รอบ 2		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	244	91.7
สหกรณ์การเกษตร	15	5.6
ร้านค้าในหมู่บ้าน	13	4.9
ร้านค้าในอำเภอ	6	2.3

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลลสาดี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

จำนวนครั้งการใส่ปุ๋ยในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.7 ใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง และเกษตรกรเพียง ร้อยละ 29.3 ใส่ปุ๋ย จำนวน 4 ครั้ง

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ใส่ปุ๋ยสูตร 46 - 0 - 0 รองลงมา ร้อยละ 91.7 ใส่ปุ๋ยสูตร 16 - 20 - 0 และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 19.9 ใช้ปุ๋ยสูตร 16 - 8 - 8

ช่วงเวลาในการใส่ปุ๋ย เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ใส่ปุ๋ยในระยะกล้า ระยะแตกกอ และระยะข้าวตั้งท้อง ส่วนเกษตรกรที่เหลือ ร้อยละ 29.3 ใส่ปุ๋ยในระยะข้าวเริ่มสร้างรวงอ่อน

แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการผลิตปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 ซื้อปุ๋ยจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมา ร้อยละ 5.6 4.9 ซื้อปุ๋ยจากสหกรณ์การเกษตร ร้านค้าในหมู่บ้าน ตามลำดับ และเกษตรเพียง ร้อยละ 2.3 ซื้อปุ๋ยจากร้านค้าในอำเภอ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266		
สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนครั้งในการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 (ครั้ง)		
7	191	71.8
8	75	28.2
ค่าต่ำสุด = 7	ค่าเฉลี่ย = 7.28	
ค่าสูงสุด = 8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.451	
โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่พบในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 และวิธีการป้องกันกำจัด		
โรคไหม้	266	100
ใช้สารคาซูกาไมซิน	241	90.6
ใช้สารคาร์เบนดาซิม	25	9.4
โรคขอบใบแห้ง	244	91.7
ใช้สารวาติดาไมซิน	239	89.8
ใช้สารเซตรปโตไมซิน	5	1.9
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	266	100
ใช้สารบูโพรเฟซิน	266	100
ใช้สารไธอะมิโดแซม	266	100
ใช้สารอีโทเฟนพรอกซ์	217	81.6
ใช้สารไอโซโปรคาร์บ	215	80.8

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่พบในการผลิตข้าว		
ปี 2554/55 รอบ 2 และวิธีการป้องกันกำจัด (ต่อ)		
เพลี้ยไฟ	28	10.5
ใช้สารมาลาไทออน	15	5.6
ใช้สารคาร์บาริล	13	4.9
หนอนหอบข้าว	14	5.3
ใช้สารคาร์โบซัลเฟน	12	4.5
ใช้สารเบนซิลแทป	1	0.4
ใช้สารฟิโปรนิล	1	0.4
หนอนกอข้าว	82	30.8
ใช้สารคลอร์ไพริฟอส	82	30.8
ข้าววัชพืช	266	100
ถอนต้นออกจากแปลงนา	266	100
ตัดรวงของข้าววัชพืช	220	82.7
ใช้สาร 2,4 - D	16	6.0
หญ้าข้าวนก	9	3.4
ใช้สารบิวทาลอร์	7	2.6
ใช้สารโพรพานิล	2	0.8
หญ้าดอกขาว	30	11.3
ใช้สารบิวทาลอร์	26	9.8
ใช้สารโพรพานิล	4	1.5
ผักปอดนา	42	15.8
ใช้สารไซโอเบนคาร์บ	30	11.3
ใช้สารฟีนอกซาพรอฟ-พี – เอทิล	12	4.5

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่พบในการผลิตข้าว		
ปี 2554/55 รอบ 2 และวิธีการป้องกันกำจัด (ต่อ)		
หญ้าหนวดปลาชุก	54	20.3
ใช้สาร 2,4 - D	54	20.3
กก	71	26.7
ใช้สาร 2,4 - D	71	26.7
หนู	221	83.1
วางเหยื่อพิษหนูก่อนปลูกข้าว	150	56.4
ใช้วิธีกล เช่น ดักด้วยกรง กับดัก และล่อมด	71	26.7
นก	266	100
ใช้ปะทัด	144	54.1
ใช้วัสดุสะท้อนแสง	96	36.1
ใช้หุ่นไล่กา หรือคนไล่	26	9.8

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

จำนวนครั้งการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูในการผลิตข้าว

ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.8 3 ป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู จำนวน 7 ครั้ง และมีเกษตรกร ร้อยละ 28.2 ป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู จำนวน 8 ครั้ง

โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่พบในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2

เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) พบโรคไหม้ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ข้าววัชพืช และนก เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 91.7 พบโรคขอบใบแห้ง ร้อยละ 10.5 พบเพลี้ยไฟ ร้อยละ 5.3 พบหนอนห่อใบข้าว ร้อยละ 30.8 พบหนอนกอข้าว ร้อยละ 3.4 พบหญ้าข้าวนก ร้อยละ 11.3 พบหญ้าดอกขาว ร้อยละ 15.8 พบผักปอดนาร้อยละ 20.3 พบหญ้าหนวดปลาชุก ร้อยละ 26.7 พบกกร้อยละ 83.1 พบหนู

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 266

สภาพพื้นฐานในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งที่มาของสารป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ร้านค้าในจังหวัด	161	56.8
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	54	20.3
ร้านค้าในหมู่บ้าน	49	18.4
ร้านค้าในอำเภอ	42	15.8
ร้านค้าในตำบล	30	11.3
วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2		
ใช้รถเกี่ยวนวด	266	100
วิธีการขนส่งผลผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
รถบรรทุก 6 ล้อ	266	100
รถบรรทุก 10 ล้อ	62	23.3
แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าว ในรอบที่ 2 ปี 2554/2555 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จำหน่ายข้าวกับรัฐบาล	266	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

แหล่งที่มาของสารป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.8 ซื้อสารเคมีจากร้านค้าในจังหวัด รองลงมา ร้อยละ 20.3 18.4 15.8 ซื้อสารเคมีจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้านค้าในหมู่บ้าน ร้านค้าในอำเภอ ตามลำดับ และมีเพียง ร้อยละ 11.3 ซื้อสารเคมีจากร้านค้าในตำบล

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ใช้รถเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

วิธีการขนส่งผลผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร (ร้อยละ 100) ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งผลผลิต และมีเกษตรกร ร้อยละ 23.3 ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งผลผลิต แหล่งจำหน่ายผลผลิตข้าว ในปี 2554/55 รอบ 2 เกษตรกร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) จำหน่ายผลผลิต โดยการเข้าโครงการจำหน่ายข้าวกับรัฐบาล

2.2 การปฏิบัติในการผลิตข้าว

การปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน ช่วงเวลาของการผลิตข้าว การดูแลรักษา การจัดการปัจจัยการผลิต การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติในเตรียมเมล็ดพันธุ์

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การเตรียมเมล็ดพันธุ์		
เมล็ดพันธุ์มาจากหน่วยงานราชการ	3	1.1
ใช้อัตราการเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ	5	1.9
การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน	14	5.3
หุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าว 24 – 48 ชั่วโมง เพื่อเร่งราก	266	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกร ร้อยละ 1.1 ซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 5.3 มีการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน ส่วนเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีการหุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าว 24 – 48 ชั่วโมง เพื่อเร่งราก และมีเกษตรกรใช้อัตราการเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 1.9

ตารางที่ 4.6 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมเมล็ดพันธุ์

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
เมล็ดพันธุ์มาจากหน่วยงานราชการ		
เมล็ดพันธุ์มีจำนวนน้อย หายาก	207	77.8
ไม่มีพันธุ์ที่ต้องการ	52	19.8
หน่วยงานราชการอยู่ไกล ไม่สะดวก	14	5.3
ใช้อัตรการเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ		
กลัวสัตว์ศัตรู เช่น นก หนู เข้าทำลาย	261	98.1
หว่านในปริมาณมาก เพราะกลัวข้าวไม่งอก	198	74.4
การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน		
เสียเวลา	252	94.7
หว่านเมล็ดพันธุ์ในปริมาณมากแทน	198	74.4
กลัวไม่ทันน้ำ	79	29.7

จากตารางที่ 4.6 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ดังนี้
 เมล็ดพันธุ์มาจากหน่วยงานราชการ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.8 ไม่ปฏิบัติ
 เพราะเมล็ดพันธุ์มีจำนวนน้อย หายาก ร้อยละ 19.8 เพราะไม่มีพันธุ์ที่ต้องการ และร้อยละ 5.3
 เพราะหน่วยงานราชการอยู่ไกล ไม่สะดวก
 ใช้อัตรการเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ เกษตรกร
 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.1 ไม่ปฏิบัติเพราะกลัวสัตว์ศัตรู เช่น นก หนู เข้าทำลาย และร้อยละ 74.4
 เพราะกลัวข้าวไม่งอก เกษตรกรจึงหว่านเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่มาก
 การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.7
 ไม่ปฏิบัติ เพราะเสียเวลา ร้อยละ 74.4 หว่านเมล็ดพันธุ์ในปริมาณมากแทน และร้อยละ 29.7
 เพราะกลัวไม่ทันน้ำ

ตารางที่ 4.7 การปฏิบัติในการเตรียมดิน

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การเตรียมดิน		
ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา	0	0
หว่านปุ๋ยอินทรีย์แล้วกลบ	0	0
ปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ	0	0
ไถตะ	0	0
ปล่อยน้ำเข้า	266	100
คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก	266	100
หมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน	0	0
ทำร่องน้ำระหว่างแปลง	266	100

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการเตรียมดิน เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ปล่อยน้ำเข้านา คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก ทำร่องน้ำระหว่างแปลง โดยไม่มีเกษตรกรรายใดไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา หว่านปุ๋ยอินทรีย์แล้วกลบ ปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ ไถตะ และหมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน

ตารางที่ 4.8 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมดิน

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา		
เผาตอซัง เพราะง่ายต่อการไถ	266	100
เสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต	266	100
หว่านปุ๋ยอินทรีย์และปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ		
เสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต	201	75.6
เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	116	43.6

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
ไถคะ		
เสียเวลา	201	75.6
เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	116	43.6
ดินเปียกอยู่แล้วเพราะเป็นพื้นที่น้ำขัง	87	32.7
หมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน		
เสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต	266	100
หมักดินอยู่แล้วเพราะเป็นพื้นที่น้ำขัง	87	32.7

จากตารางที่ 4.8 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการเตรียมดิน ดังนี้
ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติ
เพราะการเผาตอซังง่ายต่อการไถ และถ้าปฏิบัติจะเสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต
หว่านปุ๋ยอินทรีย์และปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ เกษตรกรส่วนใหญ่
ร้อยละ 75.6 ไม่ปฏิบัติเพราะเสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต และร้อยละ 43.6 เพราะต้องเสียค่าใช้จ่าย
เพิ่มขึ้น

ไถคะ เกษตรกรร้อยละ 75.6 ไม่ปฏิบัติเพราะเสียเวลา ร้อยละ 43.6 เพราะต้องเสีย
ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และร้อยละ 32.7 ดินเปียกอยู่แล้วเพราะเป็นพื้นที่น้ำขัง
หมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติเพราะเสียเวลา
ไม่ทันรอบการผลิต และร้อยละ 32.7 หมักดินอยู่แล้วเพราะเป็นพื้นที่น้ำขัง

ตารางที่ 4.9 การปฏิบัติเกี่ยวกับช่วงเวลาการทำงาน

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
ช่วงเวลาของการทำนา		
รอบ 2 เดือนพฤศจิกายน	217	81.6

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ในช่วงเวลาของการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.6 เริ่มผลิตข้าวในเดือนพฤศจิกายน

ตารางที่ 4.10 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตามช่วงเวลา

n = 266		
เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
รอบ 2 เดือนพฤศจิกายน		
มีน้ำท่วมขังในแปลงนา	40	15.0
ผลผลิตเดิมยังไม่ได้เก็บเกี่ยว	9	3.4

จากตารางที่ 4.10 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการเริ่มปลูกข้าว เดือนพฤศจิกายน เกษตรกร ร้อยละ 15.0 ไม่สามารถปลูกได้เพราะมีน้ำท่วมขังในแปลงนา และร้อยละ 3.4 เพราะผลผลิตเดิมยังไม่ได้เก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.11 การปฏิบัติในการดูแลรักษา

n = 266		
การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การดูแลรักษา		
การใช้ปุ๋ย		
การรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับอายุ	266	100
ของข้าว		
สำรวจและกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง	209	78.6
เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าว	227	85.3
และชนิดของดิน		
คำนวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง	227	85.3
ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ	227	85.3

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การดูแลรักษา		
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูก อย่างสม่ำเสมอ	266	100
ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตาม คำแนะนำของหน่วยงานราชการ	121	45.5

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 การรักษา ระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับอายุของข้าว ร้อยละ 85.3 เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้ เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน จำนวนปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้องใส่ปุ๋ยตาม คำแนะนำของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 78.6 สำรวจและกำจัดวัชพืชรื้อก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง การป้องกัน กำจัดศัตรูพืช เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูก อย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 85.5 ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของ หน่วยงานราชการ

ตารางที่ 4.12 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการดูแลรักษา

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
สำรวจและกำจัดวัชพืชรื้อก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง		
เสียเวลา ยุ่งยาก	57	21.4
ไม่จำเป็นต้องกำจัดวัชพืช	35	13.2
สำรวจและกำจัดวัชพืช แต่ไม่ได้ใส่ปุ๋ย	18	6.8

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิด ของดิน กำหนดปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ		
ใช้ตามความเคยชิน	39	14.7
ใส่ปุ๋ยตามลักษณะของข้าวในช่วงนั้น ๆ	39	14.7
ใช้ปุ๋ยตามแหล่งเงินกู้	4	1.5
ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของ หน่วยงานราชการ		
เสียค่าใช้จ่ายสูง	111	41.7
ยุ่งยาก	62	23.3
เสียเวลา	59	22.2

จากตารางที่ 4.12 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการดูแลรักษา ดังนี้

สำรวจและกำจัดวัชพืชรื้อก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เกษตรกรร้อยละ 21.4 ไม่ปฏิบัติเพราะ
เสียเวลา ยุ่งยาก ร้อยละ 13.2 เพราะคิดว่าไม่จำเป็นต้องกำจัดวัชพืช และร้อยละ 6.8 สำรวจและกำจัด
วัชพืช แต่ไม่ได้ใส่ปุ๋ย

เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน กำหนด
ปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ เกษตรกรร้อยละ
14.7 ไม่ปฏิบัติเพราะปฏิบัติตามความเคยชิน ใส่ปุ๋ยตามลักษณะของข้าวในช่วงนั้น ๆ และร้อยละ
1.5 ใช้ปุ๋ยตามแหล่งเงินกู้

ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชรื้อนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ
เกษตรกรร้อยละ 41.7 ไม่ปฏิบัติเพราะเสียค่าใช้จ่ายสูง ร้อยละ 23.3 เพราะยุ่งยาก และร้อยละ 22.2
เพราะเสียเวลา

ตารางที่ 4.13 การปฏิบัติในการจัดการปัจจัยการผลิต

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การจัดการปัจจัยการผลิต		
จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด	72	27.1
จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	5	1.9
การเกษตร		
มีการตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์	266	100
การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่ง ก่อนและหลังใช้		

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการจัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่ง ก่อนและหลังใช้ ร้อยละ 27.1 จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด โดยไม่มีเกษตรกรรายใดจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ตารางที่ 4.14 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการจัดการปัจจัยการผลิต

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด		
ไม่ได้ทำGAP	194	72.9
ยุ่งยาก	149	56.0
ไม่จำเป็นต้องทำ	116	43.6
จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร		
ไม่ได้ทำGAP	261	98.1
ยุ่งยาก	212	79.7
ไม่จำเป็นต้องทำ	187	70.3

จากตารางที่ 4.14 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการจัดการปัจจัยการผลิต
ดังนี้

จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด เกษตรกรร้อยละ 72.9
ไม่ปฏิบัติเพราะไม่ได้ทำ GAP ร้อยละ 56.0 เพราะยุ่งยาก และร้อยละ 43.6 เพราะคิดว่าไม่จำเป็นต้องทำ

จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เกษตรกร
ร้อยละ 98.1 ไม่ปฏิบัติเพราะไม่ได้ทำ GAP ร้อยละ 79.7 เพราะยุ่งยาก และร้อยละ 70.3 เพราะคิดว่า
ไม่จำเป็นต้องทำ

ตารางที่ 4.15 การปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
การเก็บเกี่ยว		
วางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่ เหมาะสม	266	100
เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน	0	0
เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง เมล็ด ข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง	266	100
มีการทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนเก็บเกี่ยว	0	0
ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น		
ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว	0	0
ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขาย	0	0
ต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%		

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี
อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกร
ผู้ปลูกข้าวทั้งหมด ร้อยละ 100 วางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เก็บเกี่ยว
เมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง เมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง
โดยไม่มีเกษตรกรรายใด เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน มีการทำความสะอาดเครื่องนวด
ก่อนเก็บเกี่ยว และความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น

ตารางที่ 4.16 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน		
ข้าวไม่ได้น้ำหนัก	266	100
มีการทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนเก็บเกี่ยว		
ไม่มีเครื่องนวดเป็นของตนเอง	266	100
เป็นการจ้าง จึงไม่ใส่ใจ	266	100
ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว		
ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%		
เสียเวลา	266	100
ไม่มีพื้นที่ และไม่มีเครื่องมือ	228	85.7
คิดว่าจะได้น้ำหนักมากขึ้น	39	14.7

จากตารางที่ 4.16 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังนี้

เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติ เพราะข้าวไม่ได้น้ำหนัก

มีการทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติเพราะไม่มีเครื่องนวดเป็นของตนเอง และเป็นการจ้าง จึงไม่ใส่ใจ

ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14% เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติเพราะเสียเวลา ร้อยละ 85.7 เพราะไม่มีพื้นที่ และไม่มีเครื่องมือ และร้อยละ 14.7 เพราะคิดว่าจะได้น้ำหนักมากขึ้น

ตารางที่ 4.17 การปฏิบัติในการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล

n = 266

การปฏิบัติในการผลิตข้าว	จำนวนเกษตรกร ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล		
อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและ การเก็บรักษาต้องสะอาด	0	0
ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผล ต่อความปลอดภัยในการบริโภค	0	0
สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูก สุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี	0	0

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นการปฏิบัติในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เกี่ยวกับการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล เกษตรกรผู้ปลูกข้าวไม่มีรายใดทำความสะอาดอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาต้องสะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคสถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดี

ตารางที่ 4.18 เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติในการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล

n = 266

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการ เก็บรักษาต้องสะอาด ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและ สิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี		
เป็นการจ้าง จึงไม่ใส่ใจ	266	100
เก็บเกี่ยวเสร็จ จำหน่ายทันที	266	100
ไม่มีสถานที่	266	100

จากตารางที่ 4.18 แสดงเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลิตผล ดังนี้

อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาด ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 ไม่ปฏิบัติเพราะเป็นการจ้าง จึงไม่ใส่ใจ เก็บเกี่ยวเสร็จจำหน่ายทันที และไม่มีสถานที่

2.3 ต้นทุนการผลิตข้าว

ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เฉลี่ยต่อไร่ ประกอบด้วยค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าเตรียมดิน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่

n = 266

รายการ	ค่าต่ำสุด (บาท)	ค่าสูงสุด (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ค่าเมล็ดพันธุ์	550	875	636	77.117
ค่าเตรียมดิน	350	500	363.72	27.638
ค่าปุ๋ย	550	650	573.91	32.350
ค่าสารเคมี	1,500	2,000	1,574.44	99.549
ค่าจ้างแรงงาน	350	400	364.10	22.540
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	30	38	32.35	2.580
ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง	580	620	588.80	11.363
ค่าเช่าที่ดิน	1,500	2,000	1,582.85	101.660
ต้นทุนทั้งหมด	5,410	7,083	5,741.38	359.919

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบาง
ปลาหมอ จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

- ค่าเมล็ดพันธุ์ ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ต่ำสุด 550 บาท สูงสุด 875 บาท
- ค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ** 636 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 77.117
- ค่าเตรียมดิน ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าเตรียมดินต่อไร่ ต่ำสุด 350 บาท สูงสุด 500 บาท
- ค่าเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ** 363.72 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 27.637
- ค่าน้ำปุ๋ย ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าน้ำปุ๋ยต่อไร่ ต่ำสุด 550 บาท สูงสุด 650 บาท **ค่าน้ำปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ** 573.91 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 32.350
- ค่าสารเคมี ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าสารเคมีต่อไร่ ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 2,000 บาท
- ค่าสารเคมีต่อไร่เฉลี่ยไร่ละ** 1,574.44 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 99.549
- ค่าจ้างแรงงาน ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าจ้างแรงงาน ต่ำสุด 350 บาท และค่าจ้างแรงงานสูงสุด 400 บาท **มีค่าจ้างเฉลี่ยต่อไร่** 364.10 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 22.540
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าน้ำมันต่อไร่ ต่ำสุด 30 บาท สูงสุด 38 บาท
- ค่าน้ำมันต่อไร่เฉลี่ยไร่ละ** 32.35 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.580
- ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าเก็บเกี่ยวและขนส่งต่ำสุด 580 บาท สูงสุด 620 บาท **มีค่าเก็บเกี่ยวและขนส่งเฉลี่ยไร่ละ** 588.80 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.363
- ค่าเช่าที่ดิน ต่อไร่** เกษตรกรมีค่าเช่าที่ดินต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 2,000 บาท
- มีค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยไร่ละ** 1,582.85 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 101.660
- ต้นทุนการผลิต ต่อไร่** เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ ต่ำสุด 5,410 บาท สูงสุด 7,083 บาท **มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ** 5,741.38 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 359.919

ตารางที่ 4.20 ผลผลิตข้าว และรายได้ ต่อไร่

n = 266

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลผลิตข้าว ต่อ ไร่ (กิโลกรัม)		
971 – 1,000	24	9.0
1,001 – 1,030	131	49.2
1,031 – 1,060	57	21.4
1,061 – 1,090	37	13.9
1,091 – 1,120	17	6.4
ค่าต่ำสุด = 975 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 1,030.71 กิโลกรัม		
ค่าสูงสุด = 1,110 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 31.630		
รายได้ ต่อ ไร่ (บาท)		
10,001 – 11,000	11	4.1
11,001 – 12,000	34	12.8
12,001 – 13,000	115	43.2
13,001 – 14,000	104	39.1
14,001 – 15,000	2	0.8
ค่าต่ำสุด = 10,500 บาท ค่าเฉลี่ย = 12,776.22 บาท		
ค่าสูงสุด = 14,100 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 787.759		

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นผลผลิต และรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

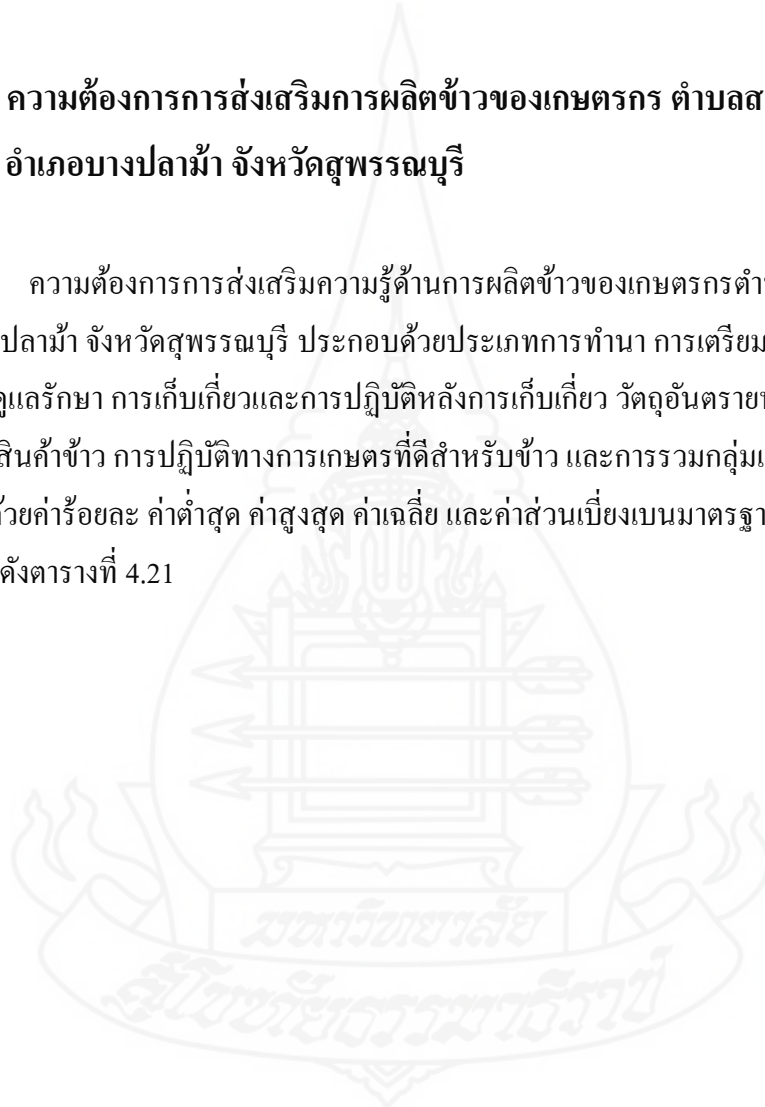
ผลผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 (ต่อไร่) เกษตรกร ร้อยละ 49.2 มีผลผลิตไร่ละ 1,001 – 1,030 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 21.4 , 13.9 มีผลผลิตไร่ละ 1,031 – 1,060 กิโลกรัม 1,061 – 1,090 กิโลกรัม และที่เหลือ ร้อยละ 6.4 มีผลผลิตไร่ละ 1,091 – 1,110 กิโลกรัม โดยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,030.71 กิโลกรัม ผลผลิตต่อไร่สูงสุด 1,100 กิโลกรัม ผลผลิตต่อไร่ต่ำสุด 975 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31.630

รายได้ปี 2554/55 รอบ 2 (ต่อไร่) เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.2 มีรายได้ต่อไร่ ระหว่าง 12,001 – 13,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 39.1 12.8 4.1 มีรายได้ต่อไร่ ระหว่าง 13,001 – 14,000 บาท ระหว่าง 11,001 – 12,000 บาท ระหว่าง 10,001 – 11,000 บาท ตามลำดับ และที่เหลือ ร้อยละ 0.8 มีรายได้ต่อไร่ ระหว่าง 14,001 – 15,000 บาท โดยมีรายได้สูงสุด 14,100 บาท รายได้ต่ำสุดต่อไร่ 10,500 บาท รายได้เฉลี่ยต่อไร่ 12,776.22 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 787.759

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสาธิต

อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ความต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วยประเภทการทำนา การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร มาตรฐานสินค้าข้าว การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว และการรวมกลุ่มเกษตรกร ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.21



ตารางที่ 4.21 ความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

n = 266

เนื้อหาที่ต้องการ	ความต้องการการส่งเสริม										วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตข้าว			
	ความ รู้	ช่องทางในการส่งเสริมเกษตรกร									การ บรรยาย	การ สาธิต	การฝึก ปฏิบัติ	การศึกษา ดูงาน
		บุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์							
		ราชการ	เอกชน	แผ่น พับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	วิดีโอ/ ซีดี	คอมพิวเตอร์				
1. ประเภทการทำนา	3.40	3.81	2.86	3.87	4.38	2.82	2.18	4.51	1.57	2.15	3.83	3.83	3.66	4.29
	ปาน	มาก	ปาน	มาก	มาก	ปาน	น้อย	มากที่สุด	น้อย	น้อย	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด
	กลาง		กลาง		ที่สุด	กลาง			ที่สุด					
2. การเตรียมดิน	3.39	3.53	3.65	3.79	3.46	2.22	2.08	4.04	1.67	2.04	3.38	3.23	2.68	3.90
	ปาน	มาก	มาก	มาก	มาก	น้อย	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	ปาน	ปาน	ปาน	มาก
	กลาง								ที่สุด		กลาง	กลาง	กลาง	
3. การเตรียม เมล็ดพันธุ์	3.23	3.48	3.04	3.22	2.83	1.68	2.11	3.50	1.59	2.09	3.24	2.58	1.93	2.01
	ปาน	ปาน	ปาน	ปาน	ปาน	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	ปาน	น้อย	น้อย	น้อย
	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง	กลาง				ที่สุด		กลาง			
4. การดูแลรักษา	4.35	4.23	3.88	4.05	3.43	1.70	2.53	4.22	1.92	2.21	4.29	4.08	3.92	3.39
	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	น้อยที่สุด	น้อย	มากที่สุด	น้อย	น้อย	มากที่สุด	มาก	มาก	ปาน
	ที่สุด	ที่สุด		ที่สุด										กลาง

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

n = 266

เนื้อหาที่ต้องการ	ความต้องการการส่งเสริม										วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตข้าว			
	ความ รู้	ช่องทางในการส่งเสริมเกษตรกร									การ บรรยาย	การ สาธิต	การฝึก ปฏิบัติ	การศึกษา ดูงาน
		บุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์							
		ราชการ	เอกชน	แผ่น พับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	วิดีโอ/ ซีดี	คอมพิวเตอร์				
5. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว	3.36	3.36	3.74	3.48	3.34	2.10	3.02	3.87	1.95	2.20	4.00	3.89	2.80	3.54
	ปาน	ปาน	มาก	มาก	ปาน	น้อย	ปาน	มาก	น้อย	น้อย	มาก	มาก	ปาน	มาก
	กลาง	กลาง			กลาง		กลาง						กลาง	
6. วัตถุดิบทรายทาง การเกษตร	4.37	4.54	4.09	4.45	3.96	1.48	1.93	4.00	1.50	2.09	3.46	2.20	2.03	2.95
	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	ปาน
	ที่สุด	ที่สุด		ที่สุด					ที่สุด					กลาง
7. มาตรฐานสินค้า ข้าว	4.26	4.27	3.75	3.70	3.28	2.00	2.20	3.49	1.73	2.12	3.70	2.67	2.13	3.77
	มาก	มาก	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	มาก	ปาน	น้อย	มาก
	ที่สุด	ที่สุด			กลาง				ที่สุด			กลาง		
8. GAP ข้าว	2.79	2.66	1.88	2.95	1.81	1.66	1.79	2.47	1.57	2.02	2.28	1.84	1.94	2.27
	ปาน	ปาน	น้อย	ปาน	น้อย	น้อยที่สุด	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย
	กลาง	กลาง		กลาง				ที่สุด	ที่สุด			ที่สุด		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

n = 266

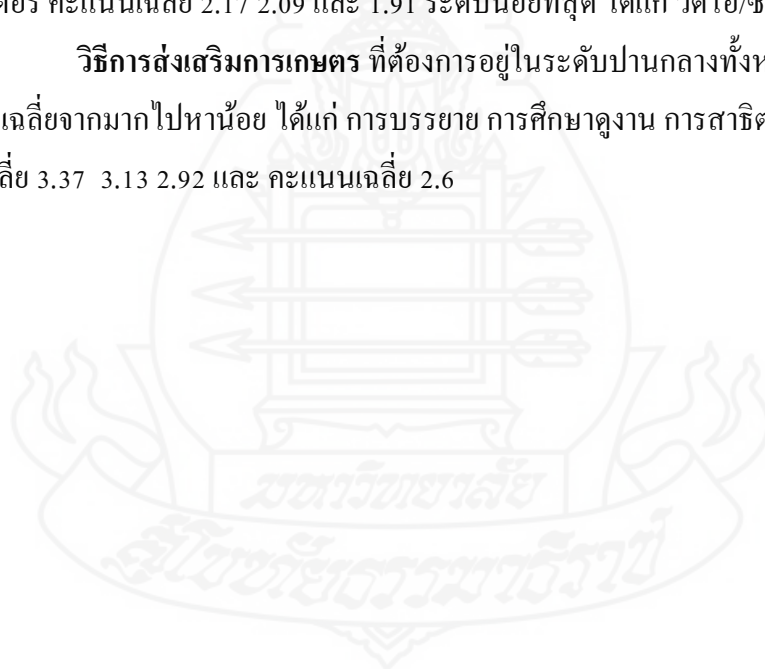
เนื้อหาที่ต้องการ	ความต้องการการส่งเสริม										วิธีการส่งเสริมความรู้การผลิตข้าว			
	ความรู้	ช่องทางในการส่งเสริมเกษตรกร									การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษา
		บุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์							
ราชการ	เอกชน	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	วิดีโอ/ซีดี	คอมพิวเตอร์	การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษา		
9. การรวมกลุ่มเกษตรกร	2.58	2.53	2.04	1.73	1.68	1.49	1.67	2.34	1.48	1.90	2.15	1.93	2.01	2.77
	น้อย	น้อย	น้อย	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย	ปานกลาง
\bar{X} /ความหมาย		3.60	3.21	3.47	3.13	1.91	2.17	3.60	1.66	2.09	3.37	2.92	2.65	3.13
		มาก	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย	มาก	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.21 แสดงให้เห็นความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว เนื้อหาที่ต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลางและน้อย เรียงลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ระดับมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร การดูแลรักษา มาตรฐานสินค้าข้าว คะแนนเฉลี่ย 4.37 4.35 และ 4.26 ระดับปานกลาง ได้แก่ ประเภทการทำนา การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และ GAP ข้าว คะแนนเฉลี่ย 3.40 3.39 3.36 3.23 และ 2.79 ระดับน้อย ได้แก่ การรวมกลุ่มเกษตรกร คะแนนเฉลี่ย 2.58

ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ที่ต้องการอยู่ในระดับมาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เรียงลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการ เท่ากับสื่อโทรทัศน์ คะแนนเฉลี่ย 3.60 ส่วนแผ่นพับ คะแนนเฉลี่ย 3.47 ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชน และคู่มือ คะแนนเฉลี่ย 3.21 และ 3.13 ระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และโปสเตอร์ คะแนนเฉลี่ย 2.17 2.09 และ 1.91 ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ วิทยุไอ/ซีดี คะแนนเฉลี่ย 1.66

วิธีการส่งเสริมการเกษตร ที่ต้องการอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด เรียงลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การบรรยาย การศึกษาดูงาน การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ คะแนนเฉลี่ย 3.37 3.13 2.92 และ คะแนนเฉลี่ย 2.6



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี (2) ศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร (3) ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ (ข้าว) ปี 2554/55 รอบ 2 จำนวน 790 ครัวเรือน ซึ่งมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย โดยใช้สูตรคำนวณการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane, Taro (1973) ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ดังนั้น จึงได้ขนาดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 ครัวเรือน ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 3 ตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเองและนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 41 – 50 ปี อายุเฉลี่ย 47.9 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.19 คน และมีประสบการณ์ในการผลิตข้าว 21 – 30 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 26.41 ปี สภาพทาง

สังคม เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในครัวเรือนและในชุมชนของเกษตรกรทั้งหมด มีโทรทัศน์ วิทยุ หอกระจายข่าวและศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรองลงมาเกษตรกรมีเครื่องเล่นวีดีโอ/ซีดี และคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมดได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ มีจำนวน 2 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ระหว่าง 41 – 50 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 47.25 ไร่ และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเป็นพื้นที่เช่าบางส่วน แหล่งเงินทุนของเกษตรกรทั้งหมดมาจากสถาบันการเงิน รองลงมาใช้เงินทุนของตนเอง และเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอาชีพเสริมจากการรับจ้างร่วมกับการผลิตข้าว

1.3.2 การผลิตข้าวของเกษตรกร

การผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งหมดมีวัตถุประสงค์ในการผลิตข้าวเพื่อจำหน่าย ลักษณะดินของพื้นที่ที่ผลิตข้าวทั้งหมดเป็นดินเหนียว แหล่งน้ำที่ใช้เป็นแหล่งน้ำชลประทาน เกษตรกรทั้งหมดผลิตข้าวเจ้า ส่วนพันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่ ใช้ข้าวพันธุ์ กข 47 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวมาจากร้านค้าและบริษัท เกษตรกรส่วนใหญ่มีการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง และใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง โดยมีการไถเฉลี่ย 2.33 ครั้ง และใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 3.29 ครั้ง แหล่งที่มาของปุ๋ยส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูข้าว 7 ครั้ง โดยมีการป้องกันกำจัดเฉลี่ย 7.28 ครั้ง โดยเกษตรกรทั้งหมดพบโรคไหม้ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ข้าววัชพืช และนก การป้องกันและกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูข้าว เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด แหล่งที่มาของสารป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูข้าว ส่วนใหญ่มาจากร้านค้าในจังหวัด เกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวด้วยรถเกี่ยววน และใช้รถบรรทุก 6 ล้อในการขนส่งผลผลิต และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งหมดจำหน่ายผลผลิตข้าวโดยการเข้าร่วมโครงการจำหน่ายข้าวกับรัฐบาล

การปฏิบัติในการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรทั้งหมดทำการห่มเมล็ดข้าว 24 – 48 ชั่วโมงเพื่อร่งราก เตรียมดินโดยการปล่อยน้ำเข้านา คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก ทำร่องน้ำระหว่างแปลง มีการรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับอายุของข้าว มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง เมล็ด

ข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง โดยมีเกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกลงชนิด
 ปลูก อัตรารูปลูก จำนวนปริมาณปลูก (อัตรา) ที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าว ชนิดของดิน และใส่อย่างถูกต้อง
 ใส่ปลูกตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงาน
 ราชการ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
 นั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ มีการจัดทำรายการปัจจัยการผลิต
 แหล่งที่มาของรายละเอียด

ต้นทุนการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า

จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัจจัยการผลิต ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 636 บาทต่อไร่
 ค่าเตรียมดิน เฉลี่ย 363.72 บาท ค่าปลูก เฉลี่ย 573.91 บาทต่อไร่ ค่าสารเคมี เฉลี่ย 1,574.44 บาทต่อไร่
 ค่าจ้างแรงงาน เฉลี่ย 364.10 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เฉลี่ย 32.35 บาทต่อไร่ ค่าเก็บเกี่ยวและ
 ขนส่ง เฉลี่ย 588.80 ต่อไร่ ค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 1,582.85 บาทต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 5,741.38 บาท
 ส่วนผลผลิตข้าว เฉลี่ย 1,030.71 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้จากการจำหน่ายข้าวของเกษตรกร เฉลี่ย
 12,776.22 บาทต่อไร่

1.3.3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าว

ตำบลสาธิต อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เนื้อหาที่ต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์
 อันตรายจากการเกษตร การดูแลรักษา มาตรฐานสินค้าข้าว คะแนนเฉลี่ย 4.37 , 4.35 และ 4.26 ระดับ
 ปานกลาง ได้แก่ ประเภทการทำนา การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และ GAP ข้าว คะแนนเฉลี่ย 3.40 3.39 3.36 3.23 และ 2.79 ระดับน้อย ได้แก่
 การรวมกลุ่มเกษตรกรคะแนนเฉลี่ย 2.58 ช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการมี
 คะแนนเฉลี่ย 2.76 อยู่ในระดับน้อยช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่มีคะแนนมากที่สุดอยู่ในระดับ
 ระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการ เท่ากับ สื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 3.60 ส่วนแผ่นพับ ร้อยละ 3.47 ระดับ
 ปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชน และคู่มือ คะแนนเฉลี่ย 3.21 และ 3.13 ระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ
 คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และโปสเตอร์ คะแนนเฉลี่ย 2.17 2.09 และ 1.91 ระดับน้อยที่สุด ได้แก่
 วิดีโอ/ซีดี คะแนนเฉลี่ย 1.66 วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ
 ปานกลางทั้งหมด ได้แก่ การบรรยาย และการศึกษาดูงาน คะแนนเฉลี่ย 3.37 3.13 2.92
 และ คะแนนเฉลี่ย 2.65

2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.6 มีช่วงความห่างของอายุค่อนข้างมาก ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอายุน้อยที่สุด 20 ปี และอายุสูงที่สุด 80 ปี แต่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี มีอายุเฉลี่ย 47.9 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับที่ มูลนิธิชีววิถี (2552) กล่าวถึงอายุเฉลี่ยของเกษตรกรไทย เฉลี่ย 45 ปี และ วิทยา เกียรติพันธ์ุ (2552) พบว่า อายุเฉลี่ยของเกษตรกร อยู่ที่ 51 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และมีเกษตรกรบางรายจบการศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งสอดคล้องกับอายุของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่มีอายุเฉลี่ยไม่มากนัก ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.19 คน สอดคล้องกับที่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550) ครัวเรือนของเกษตรกรมีสมาชิกเฉลี่ย 4.05 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีสื่อที่มีความทันสมัยเห็นได้จาก การที่เกษตรกรทั้งหมดมีโทรทัศน์และวิทยุ และส่วนใหญ่มีเครื่องเล่นวิดีโอ/ซีดี และมีเกษตรกรบางส่วนมีคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต เกษตรกรทั้งหมดได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเกษตรกรในตำบลสาตี แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรในการผลิตข้าว ค่อนข้างน้อย เฉลี่ย 2.80 คน แต่พื้นที่ในการผลิตข้าวของเกษตรกรค่อนข้างมาก เฉลี่ย 47.25 ไร่ ซึ่งพื้นที่ในการผลิตข้าวส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตข้าวเป็นอาชีพหลัก แต่มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพอื่น เช่น ค้าขาย รับราชการ และเอกชน ผลิตข้าวเป็นอาชีพเสริม เนื่องจากบางรายถือครองพื้นที่นา เห็นว่าหน้าจะทำเป็นอาชีพเสริมได้ และส่วนใหญ่ไม่ได้ลงมือทำเอง เป็นการจ้างแรงงานเสียมากกว่า เกษตรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวส่วนใหญ่มาจากสถาบันการเงิน เกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่มีรายได้เสริมจากการรับจ้าง

2.2 การผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายเข้าโครงการรับจำนำข้าวเปลือก ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ใช้แหล่งน้ำชลประทาน เนื่องจากสภาพพื้นที่ของตำบลสาตีเป็นที่ราบลุ่ม มีระบบชลประทานที่ทั่วถึง เกษตรกรส่วนใหญ่

ทำนาหว่านน้ำตม เนื่องจากประหยัดเวลาและแรงงาน พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ กข 47 เนื่องจากเป็นพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง ก่อนข้างต้นทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและโรคไหม้ได้ดี เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเตรียมดิน โดยการไถ ครั้ง ใ้ปุ๋ย 3 ครั้ง และมีการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู 7 ครั้ง เกษตรกรพบโรคไหม้ และโรคขอบใบแห้ง พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ข้าววัชพืช และนก ส่วนการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อมรรัตน์ สว่างลาภ (2549: 93) ศึกษาประเด็นการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน พบว่า เกษตรกรเกษตรกรยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานในระดับปานกลางจึงนิยมใช้สารเคมีซึ่งสะดวกและรวดเร็ว และมีเกษตรกรเพียงบางส่วนที่มีการตัดพันธุ์ปน แต่สำหรับการกำจัดข้าววัชพืช เกษตรกรทั้งหมดใช้วิธีถอนต้นออกจากแปลง และส่วนใหญ่ใช้วิธีการตัดรวงของข้าววัชพืช ส่วนการกำจัดหนู มีการใช้วิธีการ เช่น ดักด้วยกรง กับดัก ร่วมกับการวางเหยื่อพิษ สำหรับการไล่นกนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปะทัด รองลงมาได้มีการใช้วัสดุสะท้อนแสง และมีส่วนใช้หุ่นไล่กา ส่วนการเก็บเกี่ยวและขนส่ง ใช้รถเกี่ยวนวดข้าว เพราะมีความรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุธ อนธนาภิรักษ์ (2547 : 30) ที่พบว่า เกษตรกรทั้งหมดจะเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง ด้วยเครื่องเกี่ยวนวด

สำหรับการปฏิบัติในการผลิตข้าว การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้อัตรามล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ ไม่มีการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน และซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งร้านค้า เนื่องจากแหล่งเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการมีจำนวนจำกัด ส่วนอัตรามล็ดพันธุ์ที่ทางหน่วยงานราชการให้ใช้ต่อไร่นั้น 15 -20 กิโลกรัม แต่เกษตรกรมักใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่า เนื่องจากต้องการป้องกันความเสียหายจากสัตว์ศัตรู เช่น หนู และนก ที่เข้ามาทำลาย เกษตรกรคิดว่าถ้าหว่านมากขึ้นเมื่อมีสัตว์ศัตรูเข้าทำลายก็ยังเหลือเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม และเกษตรกรไม่นิยมทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ แต่เกษตรกรทั้งหมดมีการห่มข้าวเพื่อเร่งการงอก การเตรียมดิน เกษตรกรปล่อยน้ำเข้านา คราดปรับระดับดิน ทำเทือกทำร่องน้ำระหว่างแปลงเท่านั้น ไม่มีการหว่านปุ๋ยอินทรีย์ ปลูกพืชตระกูลถั่ว ไถตะ หมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน และที่สำคัญ เกษตรกรทั้งหมดเผาตอซังและฟางข้าวในนา โดยเกษตรกรคิดว่าวิธีการดังกล่าวเมื่อปฏิบัติแล้วจะเสียเวลา ไม่ทันน้ำซึ่งใช้น้ำชลประทาน ประหยัดต้นทุน โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์จากการไถกลบตอซัง เกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มผลิตข้าวในเดือนพฤศจิกายน ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้เริ่มการผลิตนั้น เนื่องจากยังไม่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ได้ผลิตไว้ในรอบก่อน และเกษตรกรบางรายรอ

การจ่ายน้ำจากชลประทาน การดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดรักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับอายุของข้าว มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ โดยมีเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกชนิดปุ๋ย อัตราปุ๋ย คำนวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าว ชนิดของดิน และใส่อย่างถูกต้อง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ โดยส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง คือ ในระยะกล้า ระยะแตกกอ และระยะข้าวตั้งท้อง ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 46 - 0 - 0 และ 16 - 20 - 0 และมีบางรายใช้สูตร 16 - 8 - 8 แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนที่ใส่ปุ๋ย 4 ครั้ง เพิ่มการใส่ในระยะข้าวเริ่มสร้างรวงอ่อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสรารุช อนธนารักษ์ (2548: 30 - 32) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากใส่ปุ๋ยเคมีในนาข้าว โดยการแบ่งใส่ตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว ด้านการจัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรทั้งหมดมีการตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร แต่ไม่มีการทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งก่อนและหลังใช้ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการจ้างเมื่อไม่ใช่อุปกรณ์ของตนเองจึงไม่สนใจที่จะตรวจสอบ ไม่มีการจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เพราะเป็นการยุ่งยาก แต่มีบางส่วนที่มีการจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา แต่ไม่ได้มีการจัดรายการอย่างเป็นระบบ เป็นการจดใส่เศษกระดาษ หรือจดใส่ปฏิทิน และรวบรวมไว้เท่านั้น การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดมีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมซึ่งจะเก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง เมล็ดข้าวเปลือกสุกเหลือง ไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมานาน และได้รับความรู้จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ส่วนการทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวหวด หรือพาหนะในการขนย้ายนั้น เกษตรกรไม่สามารถทำได้ เนื่องจากการเก็บเกี่ยวและขนส่งนั้นเกษตรกรจ้างรถเกี่ยวหวดเข้ามาทำการเก็บผลผลิต ซึ่งไม่ได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว รวมถึงการขนส่งเกษตรกรก็ได้ว่าจ้างรถบรรทุก 6 ล้อ มาขนส่งข้าว โดยเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จก็ขนส่งไปโรงสี โดยไม่มีการเก็บผลผลิตไว้เลย โดยไม่มีการลดความชื้นข้าวภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจทำให้ผลผลิตข้าวที่ได้มีความชื้น จึงทำให้ข้าวที่จำหน่ายได้รับราคาที่ไม่สูงนัก เนื่องจากความชื้นของข้าวไม่ผ่านเกณฑ์การจำหน่าย และอาจมีการปนเปื้อนจากวัสดุอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

เหตุผลที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติในการผลิตข้าวตามหลักวิชาการนั้น ตั้งแต่เรื่องการเตรียมพันธุ์ เพราะเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการมีจำนวนน้อย ไม่มีพันธุ์ที่ต้องการ เมื่อไม่ได้เมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการจึงต้องไปหาซื้อจากร้านค้า แหล่งจำหน่ายอื่น เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการทดสอบการงอก เพราะเสียเวลา จึงไม่แน่ใจในเปอร์เซ็นต์การงอก จึงมีการใช้ในปริมาณมาก ๆ กว่าที่ทางราชการแนะนำ และหว่านเพื่อการถูกทำลายของสัตว์ศัตรู เช่น นก และหนู ด้านการเตรียมดิน เกษตรกรทั้งหมดปฏิบัติเพียงปล่อยน้ำเข้า คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือกและทำร่อง

น้ำระหว่างแปลง ส่วนการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การไถตะ การหมักดิน รวมถึงไม่เผาตอซัง เกษตรกรไม่ปฏิบัติ เพราะเสียเวลา ไม่ทันรอบการผลิต และต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การปลูกข้าว ในช่วงเวลาที่เดือนพฤศจิกายน มีเกษตรกรบางรายสามารถปลูกในช่วงเดือนนี้ได้ เพราะมีน้ำท่วม ชังในแปลงนา และผลผลิตเดิมยังไม่ได้เก็บเกี่ยว การดูแลรักษา โดยแบ่งเป็นการใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติในเรื่องเลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน กำหนด ปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ เพราะใช้ตาม ความเคยชิน ใส่ปุ๋ยตามลักษณะของข้าวในช่วงนั้น ๆ ใช้ปุ๋ยตามแหล่งเงินกู้ ส่วนการป้องกันกำจัด ศัตรูพืช เกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติเรื่องใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของ หน่วยงานราชการ เพราะเสียค่าใช้จ่ายสูง ยุ่งยาก และเสียเวลา การจัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรที่ไม่ ปฏิบัติในการจัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด การจัดทำราย การและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เพราะไม่ได้ทำGAP ยุ่งยาก และคิดว่าไม่ จำเป็นต้องทำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน เพราะ ข้าวยังไม่ได้น้ำหนัก ไม่มีการทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนเก็บเกี่ยว และ ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น เพราะไม่มีเครื่องนวดเป็นของตนเอง และเป็นการจ้าง จึงไม่มีใส่ใจ เสียเวลา ไม่มีพื้นที่ ไม่มีเครื่องมือ และคิดว่าจะได้น้ำหนักมากขึ้น ส่วนการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล เกษตรกรไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และ พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาดป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและ สิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษา ต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี เพราะเป็นการจ้าง จึงไม่ใส่ใจ เก็บเกี่ยวเสร็จ จำหน่ายทันที และไม่มีสถานที่

ต้นทุนการผลิตการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเกษตรกรมีปัจจัยการผลิต ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าเตรียมดิน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง ค่าเช่าที่ดิน โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรจะมีค่า ปัจจัยการผลิตเฉลี่ยไร่ละ ประมาณ 5,741.38 บาท ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานเกษตรจังหวัด สุพรรณบุรี (2553) ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่างที่ 1 (สุพรรณบุรี นครปฐม ราชบุรี และกาญจนบุรี) ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูงมาก เฉลี่ยไร่ละ 5,500 – 6,000 บาท เนื่องมาจากปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูงและใช้เกินกว่าที่หน่วยงานราชการแนะนำ ส่วนเกษตรกรมีผลผลิต เฉลี่ยไร่ละ 1,030.71 กิโลกรัม รายได้จากการจำหน่ายข้าวของเกษตรกร เฉลี่ย 12,776.22 บาทต่อไร่

2.3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าว

ตำบลสาธิต อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี เกษตรกรมีความรู้และประสบการณ์ในการปลูกข้าว จะเห็นได้จาก ประสบการณ์เฉลี่ย 26.41 ปี และได้รับความรู้จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกร ช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการ มีคะแนนเฉลี่ย 2.76 อยู่ในระดับน้อย ซึ่งช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่มีคะแนนในระดับมากที่สุด ได้แก่ บุคคลราชการ สื่อโทรทัศน์ แผ่นพับ ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชน และคู่มือ ระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และโปสเตอร์ ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ วิดีโอ/ซีดี จะเห็นได้ว่า สื่อที่เข้ามาบทบาท คือคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต เนื่องจากมีเกษตรกรที่มีอายุน้อย กล่าวคือ มีช่วงอายุ 30 ปีหรือน้อยกว่า และ ระหว่าง 31 – 40 ปี อยู่ถึงร้อยละ 22.2 และมีระดับการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับปริญญาตรี อยู่ร้อยละ 16.2 ประกอบกับในครัวเรือนของเกษตรกรมีคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต ถึงร้อยละ 27.8 ซึ่งสอดคล้องกับ ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร (2553 : 22) ด้านการศึกษา สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับเมื่อเทียบกับปี 2552 จากปัจจัยดังกล่าว จึงทำให้เกษตรกร สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ตมากขึ้น วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการมีคะแนนเฉลี่ย 3.02 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกษตรกรต้องการวิธีการบรรยายและศึกษาดูงาน

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาธิต อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลง วัชพืช และศัตรูข้าว จึงควรให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรู วัชพืช และศัตรูข้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย กำกับถึงสุขภาพของตนเองและผู้บริโภค

3.1.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ซื้อพันธุ์ข้าวจากหน่วยงานราชการ ทำให้ไม่ทราบเปอร์เซ็นต์การงอก จึงมีการใช้เมล็ดพันธุ์เป็นจำนวนมากในการผลิต เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต จึงควรมีการให้ความรู้เรื่องคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแก่เกษตรกร เพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยอาจใช้วิธีการศึกษาดูงานในศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังคงเผาตอซังข้าว เพื่อความสะดวก และประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้น เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างแรงจูงใจ หรือกลยุทธ์ ให้ความรู้ถึงผลเสียของการเผาตอซังข้าว รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญและนำไปสู่การหยุดเผาตอซังต่อไป

3.1.4 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่อง วัตถุดิบ ทรายทางการเกษตร การดูแลรักษา และมาตรฐานสินค้าข้าวในระดับมาก และช่องทางการส่งเสริมที่ต้องการในระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการและโทรทัศน์ จึงควรมีการส่งเสริมความรู้ผ่านทางช่องทางที่เหมาะสมแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงความรู้และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาถ่ายทอดไปปฏิบัติต่อไปได้

3.1.5 เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี การลดต้นทุนการผลิตข้าว เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาภาวะต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม การเกิดภัยธรรมชาติที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น โดยต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการพึ่งพาปัจจัยภายนอกเป็นการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนกลับสู่เกษตรกรที่ดีกว่าการปฏิบัติแบบเดิม

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เท่านั้น ซึ่งในขณะเดียวกันก็มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศไทย จึงควรมีการวิจัยเรื่องการผลิตข้าวในข้าวพันธุ์อื่น ๆ

3.2.2 ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร รวมถึงปัจจัยการผลิต ที่ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร เพื่อจะได้ทราบปัญหาในการผลิตและสามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไปได้

3.2.3 ภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนในด้านการพัฒนาการเกษตรและส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ในด้านการผลิตข้าวที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2550) *โรคข้าวและการป้องกันกำจัด*
พิมพ์ครั้งที่ 1 โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- คมสัน ทิพย์จักรรัตน์ (2548) “ความต้องการของเกษตรกรในเขตจังหวัดภาคกลางต่อรายการวิทยุ
โทรทัศน์ทางการเกษตร” วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริม
การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เจนณรงค์ เทียนสว่าง (2556) “แนวคิดเกี่ยวกับจิตวิทยากับงานส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวล
สาระชุตวิชา การเป็นผู้นำ มนุษย์สัมพันธ์ และจิตวิทยาสำหรับเกษตรกร* หน้าที่ 9
หน้า 33 – 34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์
- ดัชนีความผาสุกของเกษตรกร ปี 2553 สำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงาน
เศรษฐกิจการเกษตร ปี 2553 (เอกสารสำเนา)
- ทองพูน เจริญสมบูรณ์ (2548) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ในตำบลแม่ลอย อำเภอบึง
จังหวัดเชียงราย” วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ประพาส วีระแพทย์ (2550) *ความรู้เรื่องข้าว* สาขาคัดพันธุ์ด้านทานศัตรูข้าว กองการข้าวกรม
วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลสี
ปี 2552 องค์การบริหารส่วนตำบลสี (เอกสารอัดสำเนา)
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551) “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวล
สาระชุตวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* หน้าที่ 4 นนทบุรี หน้า 201 – 232
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร (2553) “แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร”
ใน *ประมวลสาระชุตวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* หน้าที่ 3
นนทบุรี หน้า 11 - 31 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
และสหกรณ์

- พรรณราย สงวนสิน (2546) “การใช้เทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดสระบุรี” วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ภักก์ัญญา โสมภินันท์ (2545) “ปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์” วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ระดมจิต เห็นเมือง (2547) *ความต้องการของสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในอำเภออุดบาก สกลนคร* สำนักงานเกษตรอำเภออุดบาก จังหวัดสกลนคร กรมส่งเสริมการเกษตร
- ราชบัณฑิตยสถาน (2546) *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542* กรุงเทพมหานคร
- วิทยา กันตถาวร (2547) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการปลูกข้าวของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วิทยา เจียรพันธุ์ (2552, 13 สิงหาคม) “สถานะเกษตรกรไทยจำนวนลด อายุเฉลี่ย 45 – 51 ปี เป็นหนี้จมนตรอก” *มติชนสุดสัปดาห์*
- สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สรารุช อนุชนารักษ์ (2548) “การใช้เทคโนโลยีการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2547” สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (2555) *การผลิตข้าวให้มีคุณภาพดี จังหวัดสุพรรณบุรี*
- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2550) *คู่มือการป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว พิมพ์ครั้งที่ 1* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2550) *แมลง-สัตว์ศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด* พิมพ์ครั้งที่ 1 ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2551) *การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว* กรุงเทพมหานคร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี (2553) รายงานสภาวะอุตสาหกรรม ปี 2553 ของ
จังหวัดสุพรรณบุรี สุพรรณบุรี

สุนิสา วัชรเมฆขลา (2545) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของ
เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร ในพื้นที่
จังหวัดสุรินทร์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร
ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อมรรัตน์ สว่างลาก (2549) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน
ของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” วิทยานิพนธ์
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Yamane, Taro. (1973) *Statistics : An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York : Harper
International Edition.





ภาคผนวก



ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ชื่อ – สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์

ที่อยู่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัดสุพรรณบุรี

หมายเลขโทรศัพท์.....

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับความจริง

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา

() 1. ประถมศึกษา	() 4. อนุปริญญา / ปวส.
() 2. มัธยมศึกษาตอนต้น	() 5. ปริญญาตรีขึ้นไป
() 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	() 6. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
5. ท่านมีประสบการณ์ในการผลิตข้าวมาแล้ว.....ปี
6. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. ไม่เป็น	() 2. เป็น
() 1) กลุ่มเกษตรกร	() 4) กลุ่มออมทรัพย์
() 2) สหกรณ์การเกษตร	() 5) กลุ่มลูกค้า ธกส.
() 3) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	() 6) อื่น ๆ (ระบุ)
7. ในครอบครัวท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. โทรทัศน์	() 4. เอกสารวิชาการทางการเกษตร
() 2. วิทยุ	() 5. VCD/DVD
() 3. รับหนังสือพิมพ์	() 6. อื่นๆ (ระบุ).....

8. ในชุมชนของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. หอกระจายข่าว () 3. ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
() 2. ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

9. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจากแหล่งความรู้ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร () 5. การฝึกอบรม ดูงาน
() 2. วิทยุ โทรทัศน์ () 6. เพื่อนบ้าน
() 3. เอกสาร สิ่งพิมพ์ () 7. อื่น ๆ (ระบุ).....
() 4. วิทยุกระจายเสียง

10. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2.....คน

11. พื้นที่ที่ใช้ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 ทั้งหมด.....ไร่

12. การครอบครองพื้นที่ในการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2

- () 1. เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด
() 2. เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน
() 3. เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด
() 4. อื่นๆ (ระบุ).....

13. อาชีพหลักของเกษตรกร

- () 1. ทำนา () 6. ค้าขาย
() 2. ทำสวนไม้ผล , สวนผัก () 7. รับจ้าง
() 3. ทำไร่ () 8. ราชการ , รัฐวิสาหกิจ
() 4. ปศุสัตว์ () 9. บริษัท , เอกชน , โรงงาน
() 5. ประมง () 10. อื่น ๆ (ระบุ)

14. แหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เงินทุนของตนเอง () 4. กลุ่มสถาบันการเงิน
() 2. จากพ่อค้า () 5. กองทุนหมู่บ้าน
() 3. ญาติ พี่น้อง () 6. อื่น ๆ (ระบุ)

15. อาชีพเสริมของเกษตรกร

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีอาชีพเสริม | <input type="checkbox"/> 2. มีอาชีพเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |
| <input type="checkbox"/> 1) ทำนา | <input type="checkbox"/> 5) ประมง |
| <input type="checkbox"/> 2) ทำสวนไม้ผล , สวนผัก | <input type="checkbox"/> 6) ค้าขาย |
| <input type="checkbox"/> 3) ทำไร่ | <input type="checkbox"/> 7) รับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> 4) ปศุสัตว์ | <input type="checkbox"/> 8) อื่น ๆ (ระบุ) |

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2**2.1 ด้านการผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2**

คำชี้แจง 2.1 โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับความจริงให้มากที่สุด

1. วัตถุประสงค์ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เพื่อเก็บไว้บริโภค | <input type="checkbox"/> 3. อื่น ๆ (ระบุ) |
| <input type="checkbox"/> 2. เพื่อจำหน่าย | |

2. ลักษณะของดินที่ผลิตข้าว

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ดินทราย | <input type="checkbox"/> 4. ดินร่วนปนดินทราย |
| <input type="checkbox"/> 2. ดินร่วน | <input type="checkbox"/> 5. ดินร่วนปนดินเหนียว |
| <input type="checkbox"/> 3. ดินเหนียว | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (ระบุ) |

3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน | <input type="checkbox"/> 3. แม่น้ำ |
| <input type="checkbox"/> 2. ชลประทาน | <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ (ระบุ) |

4. ผู้ผลิตข้าวมีการทำนาประเภทใด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. นาดำ | <input type="checkbox"/> 4. นาโยนกกล้า |
| <input type="checkbox"/> 2. นาหว่านน้ำตม | <input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ (ระบุ) |
| <input type="checkbox"/> 3. นาหว่านน้ำแห้ง | |

5. พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. พิษณุโลก 2 | <input type="checkbox"/> 3. กข 47 |
| <input type="checkbox"/> 2. กข 31 | <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ (ระบุ) |

6. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตมาจากแหล่งใด

- () 1. ผลิตเอง () 4. ร้านค้า บริษัท
 () 2. หน่วยงานราชการ () 5. อื่น ๆ (ระบุ)
 () 3. สหกรณ์การเกษตร

7. การเตรียมดินผลิตข้าวในการผลิตปี 2554/55 รอบ 2 มีการไถ.....ครั้ง

8. ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 มีการใช้ปุ๋ย.....ครั้ง

9. ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. สูตร 15 - 15 - 15 () 4. สูตร 21 - 0 - 0
 () 2. สูตร 16 - 8 - 8 () 5. สูตร 46 - 0 - 0
 () 3. สูตร 16 - 20 - 0 () 6. อื่น ๆ (ระบุ)

10. ช่วงเวลาในการใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เตรียมดิน () 5. ระยะข้าวเริ่มสร้างรวงอ่อน
 () 2. พร้อมหว่าน () 6. ระยะข้าวตั้งท้อง
 () 3. ระยะกล้า () 7. อื่น ๆ (ระบุ)
 () 4. ระยะแตกกอ

11. แหล่งที่มาของปุ๋ยที่ใช้ในการผลิตปี 2554/55 รอบ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ผลิตเอง () 5. ร้านค้าในจังหวัด
 () 2. ร้านค้าในหมู่บ้าน () 6. สหกรณ์การเกษตร
 () 3. ร้านค้าในตลาด () 7. ช.ก.ส.
 () 4. ร้านค้าในอำเภอ () 8. อื่น ๆ (ระบุ)

12. ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 มีการป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู
ครั้ง

13. โรคในนาข้าว แมลงศัตรู วัชพืชและสัตว์ศัตรู ที่พบในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวใช้วิธีใดในการป้องกันกำจัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

13.1 โรคในนาข้าว	การป้องกันกำจัด
() โรคไหม้	
() โรคขอบใบแห้ง	
() อื่น ๆ	
13.2 แมลงศัตรูข้าว	การป้องกันกำจัด
() เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	
() เพลี้ยไฟ	
() หนอนห่อใบข้าว	
() หนอนกอข้าว	
() อื่น ๆ	
13.3 วัชพืชในนาข้าว	การป้องกันกำจัด
() ข้าววัชพืช	
() หญ้าข้าวเนก	
() หญ้าแดง	
() หญ้าดอกขาว	
() ผักปอดนา	
() หญ้าหนวดปลาชุก	
() กก	
() อื่น ๆ	
13.4 สัตว์ศัตรูข้าว	การป้องกันกำจัด
() หนู	
() นก	
() อื่น ๆ	

14. แหล่งที่มาของสารป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรู ที่ใช้ในการผลิตข้าวปี 2554/55

รอบ 2

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ผลิตเอง | <input type="checkbox"/> 5. ร้านค้าในจังหวัด |
| <input type="checkbox"/> 2. ร้านค้าในหมู่บ้าน | <input type="checkbox"/> 6. สหกรณ์การเกษตร |
| <input type="checkbox"/> 3. ร้านค้าในตลาด | <input type="checkbox"/> 7. ช.ก.ส. |
| <input type="checkbox"/> 4. ร้านค้าในอำเภอ | <input type="checkbox"/> 8. อื่น ๆ (ระบุ) |

15. ในการผลิตข้าวปี 2554/55 รอบ 2 ใช้วิธีการใดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

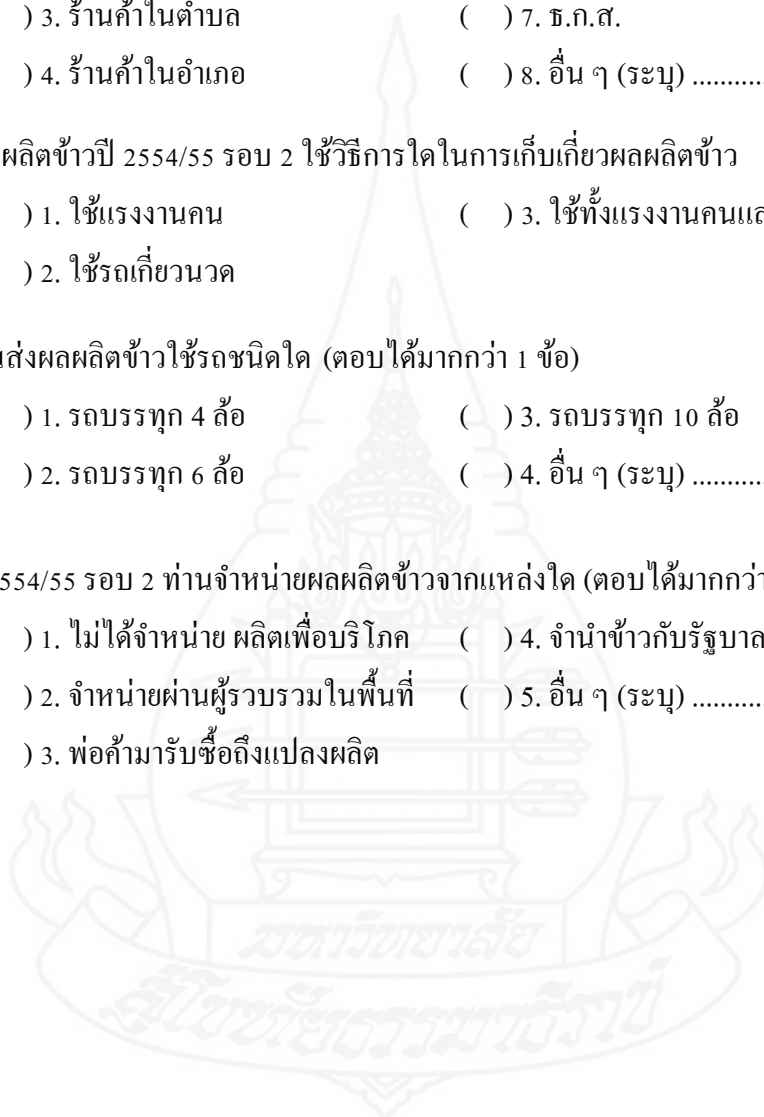
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ใช้แรงงานคน | <input type="checkbox"/> 3. ใช้ทั้งแรงงานคนและรถเกี่ยวขนาด |
| <input type="checkbox"/> 2. ใช้รถเกี่ยวขนาด | |

16. การขนส่งผลผลิตข้าวใช้รถชนิดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. รถบรรทุก 4 ล้อ | <input type="checkbox"/> 3. รถบรรทุก 10 ล้อ |
| <input type="checkbox"/> 2. รถบรรทุก 6 ล้อ | <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ (ระบุ) |

17. ในปี 2554/55 รอบ 2 ท่านจำหน่ายผลผลิตข้าวจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้จำหน่าย ผลิตเพื่อบริโภค | <input type="checkbox"/> 4. จำหน่ายกับรัฐบาล |
| <input type="checkbox"/> 2. จำหน่ายผ่านผู้รวบรวมในพื้นที่ | <input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ (ระบุ) |
| <input type="checkbox"/> 3. พ่อค้ามารับซื้อถึงแปลงผลิต | |



2.2 การปฏิบัติในการผลิตข้าว

คำชี้แจง 2.2 โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่เลือกให้ตรงกับความจริงให้มากที่สุด และอธิบายเหตุผล

การผลิตข้าว	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์			
1.1 เมล็ดพันธุ์มาจากหน่วยงานราชการ			
1.2 ใช้อัตราการเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ			
1.3 การปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนหว่าน			
1.3.1 การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน			
1.3.2 หุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าว 24 – 48 ชั่วโมงเพื่อเร่งราก			
2. การเตรียมดิน			
2.1 การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน			
2.1.1 ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา			
2.1.2 หว่านปุ๋ยอินทรีย์แล้วกลบ			
2.1.3 ปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ			
2.2 การปรับสภาพดิน			
2.2.1 ไถตะ			
2.2.2 ปล่อยน้ำเข้า			
2.2.3 คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก			
2.2.4 หมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน			
2.2.5 ทำร่องน้ำระหว่างแปลง			

การผลิตข้าว	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
3. ช่วงระยะเวลาของการทำนา			
3.1. รอบที่ 2 เดือนพฤศจิกายน			
4. การดูแลรักษา			
4.1 การใช้ปุ๋ย			
4.1.1 การรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับ 2 อายุของข้าว			
4.1.2 สำรวจและกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง			
4.1.3 เลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน			
4.1.4 คำนวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ให้ถูกต้อง			
4.1.5 ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ			
4.2 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช			
4.2.1 มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ			
4.2.2 ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ			

การผลิตข้าว	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
5. การจัดการปัจจัยการผลิต			
5.1 จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มาและรายละเอียด			
5.2 จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร			
5.3 มีการตรวจสภาพและทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่ง ก่อนและหลังใช้			
6. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
6.1 การเก็บเกี่ยว			
6.1.1 วางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม			
6.1.2 เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าว มีอายุ 25- 35 วัน			
6.1.3 เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึงเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง			
6.1.4 มีการทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนเก็บเกี่ยว			
6.2 ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น			
6.2.1 ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว			
6.2.2 ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือก สำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%			

การผลิตข้าว	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
7. การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล			
7.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาด			
7.2 ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค			
7.3 สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี			

2.3 ด้านต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2

คำชี้แจง จงเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

รายการ	
1. ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว	
2. ค่าเตรียมดินบาท
3. ค่าน้ำปุ๋ยบาท
4. ค่าสารเคมีที่ใช้บาท
5. จ้างแรงงาน.....คนบาท
6. น้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตรบาท
7. เก็บเกี่ยวและขนส่งบาท
8. ค่าเช่าที่ดินบาท
9. ค่าใช้จ่ายอื่น ระบุ.....บาท
10. รวมค่าวัสดุและปัจจัยการผลิตทั้งหมดบาท
11. ผลผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 ทั้งหมด.....กิโลกรัม	
12. รายได้จากผลผลิตข้าวในปี 2554/55 รอบ 2 ทั้งหมด.....บาท	

ส่วนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมความรู้การเกษตร

คำชี้แจง เขียนหมายเลขความต้องการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5 หมายถึง ต้องการมากที่สุด , 4 หมายถึง ความต้องการมาก , 3 หมายถึง ความต้องการปานกลาง , 2 หมายถึง ต้องการน้อย , 1 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด

เนื้อหาที่ต้องการความรู้	ระดับความต้องการ	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมความรู้									ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมความรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหา				
		บุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์				กับเนื้อหา				
		ราชการ	เอกชน	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	วีดีโอ/ซีดี	คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาดูงาน	อื่น ๆ
1. ประเภทการทำนา															
2. การเตรียมดิน															
3. การเตรียมเมล็ดพันธุ์															
4. การดูแลรักษา															
5. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว															
6. วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร															
7. มาตรฐานสินค้าข้าว															
8. การปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีสำหรับข้าว															
9. การรวมกลุ่มเกษตรกร															
10. อื่น ๆ															

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวจัญญา เฟื่องฟูง
วัน เดือน ปีเกิด	6 สิงหาคม 2525
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2546
สถานที่ทำงาน	กองการเจ้าหน้าที่ กรมส่งเสริมการเกษตร
ตำแหน่ง	นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

