

การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของ  
เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว

นางสาวเยาว์สุดลักษณ์ บรรจมาตย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Good Quality Rice Production of Khao Dawk Mali 105 Adhering to Good  
Agricultural Practice by Farmers in Sa Kaeo Province**

**Miss Yaosulak Banchamat**



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

2013

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม  
ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว

**ชื่อและนามสกุล** นางสาวเยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์

**แขนงวิชา** ส่งเสริมการเกษตร

**สาขาวิชา** เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์สมมาตร จงวนิช)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ติดตาม เอาใจใส่และคอยกระตุ้นการจัดทำของผู้วิจัย อย่างดีอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้น จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณอาจารย์สมมาตร จงวนิช ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะที่มีประโยชน์ยิ่ง อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พี่ๆ น้องๆ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด สระแก้วและสำนักงานเกษตรอำเภอทุกท่านที่คอยให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการ สัมภาษณ์เกษตรกรและขอขอบคุณเกษตรกรใน โครงการทุกท่านที่ให้ข้อมูล สำหรับการ ทำ วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนจากมารดา บิดา ตา ยายและนายคณัย ปัญจพิทยากุล ที่คอยให้ กำลังใจและสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ตลอดมา

ประโยชน์และคุณค่า อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะยังประโยชน์ต่อการศึกษาและ ส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจาก วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

เยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์

มิถุนายน 2557



**ชื่อวิทยานิพนธ์** การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่  
จังหวัดสระแก้ว

**ผู้วิจัย** นางสาวเขาว์สุถักษณ์ บรรจมาตย์ **รหัสนักศึกษา** 2559000548 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริม  
การเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน (2) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง  
**ปีการศึกษา** 2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของ  
เกษตรกร (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดี  
ที่เหมาะสม (3) ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร (4) การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105  
คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105  
คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัยคือเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมในการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าว  
ขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555 พื้นที่จังหวัดสระแก้ว  
จำนวน 250 ราย ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย  
ใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้ง  
นี้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.73 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ  
ประถมศึกษาและมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 24.65 ปี รายได้จากการทำอาชีพภาค  
การเกษตรต่อปีเฉลี่ย 117,555.56 บาท พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมเฉลี่ย 12.85  
ไร่ แหล่งเงินทุนใช้เงินทุนตนเอง (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางจาก  
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (3) ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรตอบคำถามถูกต้องเฉลี่ย 12.71 ประเด็น ประเด็นการ  
อ่านฉลากคำแนะนำและการใช้ของสารเคมีก่อนการปฏิบัติงานตอบถูกมากที่สุด (4) การยอมรับเชิงความคิดเห็น  
และการยอมรับนำไปปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมากและระดับ  
มากที่สุดตามลำดับ ในประเด็น แหล่งน้ำ/พื้นที่ปลูก/การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร/การจัดการคุณภาพในการ  
ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว/การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว/การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต/การ  
จัดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล (5) เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมาก ขาดแคลนแรงงาน ต้นทุนในการผลิต  
สูง ราคาผลผลิตตกต่ำ เงินทุนไม่เพียงพอ ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต้องการความรู้ด้านการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ  
105 เพื่อลดต้นทุน สนับสนุนกองทุนกลุ่มเกษตรกรและตลาดรับซื้อผลผลิตในราคาสูง

**คำสำคัญ** : การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม จังหวัดสระแก้ว

**Dissertation title:** Good Quality Rice Production of Khao Dawk Mali 105 Adhering to Good Agricultural Practice by Farmers in Sa Kaeo Province

**Researcher:** Miss Yaosulak Banchamat ; **ID:** 2559000548;

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

**Dissertation advisors:** (1) Bumpen Keowan, Associate Professor;

(2) Dr. Jinda Khlitong, Associate Professor; **Academic year:** 2013

### Abstract

The purposes of this research were to study (1) fundamental, personal, social and economic circumstance of farmers (2) receiving information regarding rice production of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice by farmers (3) fundamental knowledge in rice production of Khao Dawk Mali 105 by farmers (4) rice production of of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice by farmers (5) problems and suggestions for rice production of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice by farmers.

The population in this research comprised 250 farmers who had attended the training on rice production of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice as of the Development of Agricultural Products Standardization Project 2012 in Sa Kaeo Province. A number of 153 samples were selected by simple random sampling. The research tool was interview form. Data was analyzed by computer program. Statistics used included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation and range.

Research findings were as follows. (1) Most of the farmers were male with their average age at 50.73 years. Most of them completed primary education having the average experience in rice production of Khao Dawk Mali 105 for 24.65 years. Their average income from agricultural occupation was 117,555.56 baht/year. Their average area for rice production of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice was 12.85 rai. Capital source was from their own capital. (2) In terms of receiving agricultural information from agricultural extensionists was at medium level. (3) Fundamental knowledge in rice production of Khao Dawk Mali 105 by farmers average correct answer 12.71 issues was their reading the instruction label and chemical use before taking action most respondents ware. (4) In terms of opinion adoption and adoption to practice in rice production of Khao Dawk Mali 105 adhering to Good Agricultural Practice, the overall was rated at high level and highest level repectively in the following issues namely water resource, planting area, utilization of agricultural hazardous, quality management in production before harvest, harvest and post-harvest, transfer, storage and yield collection, note record and data storage. (5) Their problems at high level included labor shortage high cost in production, low priced of products and shortage of capital. They suggested knowledge regarding rice production of Khao Dawk Mali 105 be provided to them in order to decrease cost, support the Farmers' Fund and market to buy high price of products.

**Keywords:** Production of Khao Dawk Mali 105, Good Agricultural Practice, Sa Kaeo Province

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดงานวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ .....	6
บริบทจังหวัดสระแก้ว .....	12
ระบบการเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับข้าว .....	16
การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสระแก้ว .....	54
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	61
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ .....	68
ตอนที่ 2 การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105	
คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม .....	78

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ความรู้การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105.....	82
ตอนที่ 4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม.....	86
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบ เกษตรดีที่เหมาะสม.....	105
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	108
สรุปการวิจัย .....	108
อภิปรายผล .....	116
ข้อเสนอแนะ .....	118
บรรณานุกรม .....	120
ภาคผนวก .....	124
แบบสัมภาษณ์ .....	125
ประวัติผู้วิจัย .....	137



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ปี 2556..... 16
ตารางที่ 2.2	เกณฑ์ที่กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว..... 19
ตารางที่ 2.3	เกณฑ์ที่กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวแสดงศักยภาพการผลิตข้าว (กิโลกรัมต่อไร่) ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆของจังหวัดสระแก้ว ..... 56
ตารางที่ 4.1	สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ..... 69
ตารางที่ 4.2	สภาพพื้นฐานด้านสังคมของเกษตรกร ..... 71
ตารางที่ 4.3	สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ..... 72
ตารางที่ 4.4	แหล่งและระดับการได้รับความรู้ในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตร ดีที่เหมาะสม ..... 78
ตารางที่ 4.5	ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ..... 82
ตารางที่ 4.6	ระดับความรู้ของเกษตรกรในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ..... 85
ตารางที่ 4.7	การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในการ ยอมรับเชิงความคิดเห็น ..... 86
ตารางที่ 4.8	การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในการ ยอมรับในเชิงปฏิบัติ ..... 94
ตารางที่ 4.9	การเปรียบเทียบการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิต ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ..... 100
ตารางที่ 4.10	ปัญหาในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ..... 105

ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดสระแก้ว.....	14
ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่ตามกลุ่มศักยภาพการให้ผลผลิตข้าวของจังหวัดสระแก้ว .....	55



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Oryza sativa* L. อยู่ในวงศ์ Gramineae คนไทยส่วนใหญ่บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก จากการสำรวจข้อมูลปีเพาะปลูก 2553/54 พบว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าว 80.67 ล้านไร่ ผลผลิต 35.58 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 441 กิโลกรัม (กรมการข้าว 2553: 3 - 4)

ปัจจุบันผู้บริโภคมีความห่วงใยต่อสุขภาพมากขึ้นจะให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน ในขณะที่เกิดการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศมีมาตรการด้านสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช (SPS) ในปี 2555 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก สินค้าเกษตรและอาหารต้องมีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน จึงจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรให้เทียบเท่ามาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับและสนับสนุนการผลิตของเกษตรกรเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานฟาร์มมากขึ้นซึ่งเป็นการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศที่ต้องการสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน บนพื้นฐานความยั่งยืนในระบบการผลิตและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้คุณภาพ สุขภาพชีวิตที่ดีขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร 2555: 1 - 3)

สภาพการณ์ผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ในปีเพาะปลูก 2555/56 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 809,398 ไร่ ผลผลิตทั้งหมด 222,481 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 310 กิโลกรัม (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว 2556: 5-7) เกษตรกรกรเกิดปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำและมีการใช้สารเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลาย ทำให้เกษตรกรขาดทุนจากการประกอบอาชีพทำนา จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการรณรงค์ให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้มีคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพื่อนำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านการส่งเสริมการเกษตรต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105  
คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม  
ของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตาม  
ระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร





### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาจากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสระแก้วที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555 ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

**4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่** เป็นการศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555 ในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 250 ราย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 153 รายในพื้นที่ 9 อำเภอ

**4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา** เป็นการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ การรับรู้ข่าวสารเรื่องการผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม 105 การผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

**4.3 ขอบเขตเชิงเวลา** การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม 2556 ถึง มกราคม 2557

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

**5.1 เกษตรกร** หมายถึง ผู้ผลิตข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสระแก้ว ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555

**5.2 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวข้าวดอกมะลิ 105

**5.3 สภาพพื้นฐานด้านสังคม** หมายถึง ดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร

**5.4 สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ** หมายถึง การประกอบอาชีพหลัก การประกอบอาชีพรอง แรงงานในครัวเรือน รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี รายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี พื้นที่ปลูกข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม สถานะถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุน

5.5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร หมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสาร เรื่องการผลิต ข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อกิจกรรม

5.6 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 หมายถึง การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

5.7 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม หมายถึง เกณฑ์ที่กำหนดในการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดี ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

5.8 การยอมรับเชิงความคิดเห็น หมายถึง เกษตรกรมีความคิดเห็นในการยอมรับกับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

5.9 การยอมรับในเชิงปฏิบัติ หมายถึง เกษตรกรมีการการนำหลักการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมไปปฏิบัติตาม

5.10 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม หมายถึง สภาพปัญหา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพและด้านอื่นๆ

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว

6.2 เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว

6.3 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิจัยโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ทั้งเอกสาร ตำรา บทความ ที่เป็นเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี อินเทอร์เน็ตในประเทศและต่างประเทศและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
2. บริบทจังหวัดสระแก้ว
3. ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม
4. การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

##### 1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556: 34) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในลักษณะที่ค่อนข้างถาวรได้สถานการณ์และเงื่อนไขที่เหมาะสม อันเป็นผลจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดตั้งแต่เกิดจนตาย การเรียนรู้ของคนเราเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิตตั้งแต่เกิดจนตายตราบใดที่คนเรายังมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งจากประสบการณ์ตรงและประสบการณ์อ้อม และจากการฝึกฝน โดยไม่รวมการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลจากอุบัติเหตุหรือแนวโน้มการตอบสนองของเผ่าพันธุ์ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับเขาวบปัญหาของแต่ละปัญหาของแต่ละบุคคลและแต่ละวัย การกำหนดช่วงวัยของมนุษย์เป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่จะใช้แต่ละวัย การกำหนดช่วงวัยของมนุษย์เป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่จะใช้ “ช่วงวัย” เป็น “เกณฑ์” ในการอธิบายการเรียนรู้และพัฒนาการของมนุษย์

วิทีพีเคีย สารานุกรมเสรีสืบค้นจาก <http://goo.gl/Iub3tz> ค้นวันที่ 23 กันยายน 2557 ระบุว่า การเรียนรู้ คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถ

เรียนได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

วิดิพีเดีย สารานุกรมเสรี สืบค้นจาก <http://goo.gl/twIayx> ค้นวันที่ 23 กันยายน 2557 ระบุว่า

**การจัดการความรู้** คือ การรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจาก ข้อมูล ไปสู่ สารสนเทศ เพื่อให้เกิด ความรู้ และ ปัญญา ในที่สุด

การจัดการความรู้ประกอบไปด้วยชุดของการปฏิบัติงานที่ถูกใช้โดยองค์กรต่างๆ เพื่อที่จะระบุ สร้าง แสดงและกระจายความรู้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้และการเรียนรู้ภายในองค์กร อันนำไปสู่การจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการธุรกิจที่ดี องค์กรขนาดใหญ่โดยส่วนมากจะมีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการจัดการองค์ความรู้ โดยมักจะเป็นส่วนหนึ่งของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนกการจัดการทรัพยากรมนุษย์

รูปแบบการจัดการองค์ความรู้โดยปกติจะถูกจัดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและประสงค์ที่จะได้ผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อแบ่งปันภูมิปัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน หรือเพื่อเพิ่มระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น

### **ประเภทความรู้**

ความรู้สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้สองประเภท คือ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้แฝงเร้น หรือความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ความรู้ชัดแจ้งคือความรู้ที่เขียนอธิบายออกมาเป็นตัวอักษร เช่น คู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ Blog ฯลฯ ส่วนความรู้แฝงเร้นคือความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือบางครั้งก็ไม่สามารถถอดเป็นลายลักษณ์อักษรได้ ความรู้ที่สำคัญส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นความรู้แฝงเร้น อยู่ในคนทำงาน และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง จึงต้องอาศัยกลไกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คนได้พบกัน สร้างความไว้วางใจกัน และถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันและกัน

ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำพูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และเป็นอัตวิสัย (Subjective) ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะ (Context-specific) ทำให้เป็นทางการและสื่อสารยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ การเรียนรู้ขององค์กร ความสามารถในการชิมรสไวน์ หรือกระทั่งทักษะในการสังเกตเปลวควันจากปล่องโรงงานว่ามีปัญหาในกระบวนการผลิตหรือไม่

ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบและถ่ายโอนโดยใช้วิธีการดิจิทัล มีลักษณะเป็นวัตถุวิสัย (Objective) เป็นทฤษฎี สามารถแปลงเป็นรหัสในการถ่ายทอดโดยวิธีการที่เป็นทางการ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้ เช่น นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน ซอฟต์แวร์ เอกสาร และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร

ความรู้ยังมีลักษณะไม่ชัดแจ้งมากเท่าไร การถ่ายโอนความรู้ยิ่งกระทำได้ยากเท่านั้น ดังนั้นบางคนจึงเรียกความรู้ประเภทนี้ว่าเป็นความรู้แบบเหนียว (Sticky Knowledge) หรือความรู้แบบฝังอยู่ภายใน (Embedded Knowledge) ส่วนความรู้แบบชัดแจ้งมีการถ่ายโอนและแบ่งปันง่าย จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า ความรู้แบบรั่วไหลได้ง่าย (Leaky Knowledge) ความสัมพันธ์ของความรู้ทั้งสองประเภทเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ ต้องอาศัยซึ่งกันและกัน (Mutually Constituted) (Tsoukas, 1996) เนื่องจากความรู้แบบฝังลึกเป็นส่วนประกอบของความรู้ทั้งหมด (Grant, 1996) และสามารถแปลงให้เป็นความรู้แบบชัดแจ้งโดยการสื่อสารด้วยคำพูด

ตามรูปแบบของเซซี (SECI Model) (ของ Nonaka และ Takeuchi) ความรู้ทั้งแบบแฝงเร้นและแบบชัดแจ้งจะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายทอดไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู การถอดความรู้ การผสานความรู้ และการซึมซับความรู้

การจัดการความรู้นั้นมีหลายรูปแบบ มีหลากหลายโมเดล แต่ที่น่าสนใจ คือ การจัดการความรู้ ที่ทำให้คนเคารพศักดิ์ศรีของคนอื่น เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เชื่อว่า ทุกคนมีความรู้ปฏิบัติในระดับความชำนาญที่ต่างกัน เคารพความรู้ที่อยู่ในคน เพราะหากถ้าเคารพความรู้ในตำราวิชาการอย่างเดียวนั้น ก็เท่ากับว่าเป็นการมองว่า คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นคนที่ไม่มีความรู้

อุไรวรรณ แยมแสงสังข์ (2555 : 2-3) กล่าวว่า iva องค์ความรู้ (Knowledge) คือ สารสนเทศที่รวมเข้าไว้ด้วยกันทำให้เกิดความเข้าใจและมีสมรรถนะ ที่ฝังอยู่ในใจของคนเรา โดยปกติแล้ว องค์ความรู้ จะช่วยให้สามารถพยากรณ์อนาคตได้จะดูจากหลักฐานรูปแบบที่บันทึกไว้



องค์ความรู้มี 2 ประเภทคือ องค์ความรู้ภายใน(Tacit Knowledge) และองค์ความรู้ภายนอก (Explicit Knowledge)

**องค์ความรู้ภายใน (Tacit Knowledge)** หมายถึงองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคนและยังรวมไปถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ความเชื่อ แนวความคิด และคุณค่า การถ่ายโอนความรู้เป็นเรื่องยุ่งยากมาก

**องค์ความรู้ภายนอก (Explicit Knowledge)** หมายถึงองค์ความรู้ภายในที่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสาร เรียบร้อย ชัดเจน ด้วยการใช้ภาษาที่เป็นทางการ และสามารถจะถ่ายโอนจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้อย่างง่ายขององค์ความรู้จะสามารถจะจัดการได้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของจิตใจ

### 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 : 35) กล่าวว่า iva การศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ใหญ่และทฤษฎีพฤติกรรมที่พัฒนาตามวัยทำให้ได้ข้อสรุปการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ลักษณะหนึ่งคือ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นความเป็นปัจเจกบุคคลและการพัฒนาตนเองที่มีพื้นฐานจากการยึดผู้เรียนและประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียนรู้เอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้และการเรียนการสอนผู้ใหญ่เน้นการจัดการที่พยายามให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเอง เนื่องจากข้อสรุปเกี่ยวข้องพัฒนาการของผู้ใหญ่ว่าเมื่อคนเรามีวุฒิภาวะมากขึ้น เราจะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้นำตนเองมากขึ้น ีความเป็นตัวของตนเองมากขึ้นซึ่งเป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของมนุษย์ การเรียนรู้โดยการนำตัวเองนี้ มัลคัม โนลส์ กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มด้วยตนเองในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียน กำหนดจุดมุ่งหมาย เลือ่วิธีการเรียนรู้ จนถึงการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นต้องคำนึงถึงผู้เรียนผู้ได้แก่เกษตรกรเป็นลำดับแรก เกษตรกรส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

### 1.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2555 : 32) กล่าวว่า กระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคนซึ่งเริ่มตั้งแต่การได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนรับนวัตกรรมและนำไปใช้ อีกทั้งยังเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการตัดสินใจของบุคคล ดังนั้นกระบวนการยอมรับนวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติตามนั้นจะเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในตัวบุคคลหรือเกษตรกรเริ่มตั้งแต่ขั้นแรก คือ ขั้นต้นตัวหรือรับรู้ไปสู่สนใจหาข้อมูลขั้นประเมินผลหรือการไตร่ตรอง ขั้นทดลองทำ และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับนำไปปฏิบัติ

แม้ว่าขั้นตอนตามกระบวนการยอมรับ (adoption process) จะเกิดขึ้นเป็นลูกโซ่ก็ตาม แต่ในความเป็นจริงแล้วแต่ละขั้นตอนอาจทิ้งช่วงเวลา และบุคคลหรือเกษตรกรอาจปฏิเสธ (rejection) นวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่ได้ในระหว่างทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 4 หากแต่ละขั้นตอนนั้นตัวนวัตกรรม (Innovation) ไม่ได้สร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นในตัวเอง ขณะที่ในขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนการยอมรับบุคคลหรือเกษตรกรก็อาจจะมีสิ่งที่ยอมรับนำไปปฏิบัติแล้วเลิกนำนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องก็ได้ เนื่องจากปัจจัยหรือคุณสมบัติของนวัตกรรมนั้นไม่ได้มีประโยชน์ ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในสังคมที่จะรับ มีความสลับซับซ้อนมาก ไม่สามารถแบ่งทดลองครั้งละน้อยๆ ได้ อีกทั้งยังพบว่าไม่เข้าใจ ไม่สามารถมองเห็นหรือเห็นผลได้โดยง่าย

การยอมรับ สืบค้นจาก <http://goo.gl/ZKcjb6> ค้นคืนวันที่ 23 กันยายน 2557 คือ การยืนยันการตัดสินใจยอมรับ จึงเป็นหน้าที่ของสื่อสารมวลชนอีกครั้ง ประกอบกับนักวิชาการที่ต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และนำเสนอกระบวนการตัดสินใจที่ประสบผลสำเร็จ และการตัดสินใจที่ผิดพลาดของ สังคมอื่น เพื่อให้สังคมไทยได้เลือกตัดสินใจยืนยันการยอมรับในสิ่งที่ดีที่สุดและ ประเสริฐสุดเท่านั้น

กฤษณิน คำตัน (2549 : 28 - 29) สรุป กระบวนการยอมรับ ว่าเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในตัวบุคคลตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ไปสู่ความสนใจ - ไตร่ตรอง - ทดลองทำ - และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับนำไปปฏิบัติ แม้ว่าขั้นตอนตามกระบวนการจะเกิดขึ้นเป็นลูกโซ่เช่นนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว แต่ละขั้นอาจทิ้งช่วงและบุคคลอาจปฏิเสธแนวคิดใหม่ได้ทุกขั้นตอน หากแต่ละขั้นนั้นไม่ได้สร้างความประทับใจหรือความมั่นใจให้เกิดขึ้นในตัวเอง

#### 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2555 : 5) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร คือ งานส่งเสริมการเกษตรมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชาชนในชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรให้เขามีความสามารถในการประกอบอาชีพการเกษตรให้เกิดความก้าวหน้าและมีรายได้เพิ่มขึ้นอันจะส่งผลดีต่อระดับความเป็นอยู่ในครอบครัวของเขาเองและประเทศชาติโดยรวม

การส่งเสริมการเกษตร จากการสืบค้นจาก <http://goo.gl/Djsq9G> ค้นคืนวันที่ 23 กันยายน 2557 คือ การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับแหล่งวิทยาการเพื่อที่จะกระจายความรู้ใหม่ๆ และหลักการที่ดีไปสู่เกษตรกร และทำให้เกษตรกรเหล่านี้ได้นำวิทยาการแผนใหม่ไปใช้ในฟาร์มของตน

รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร



กรมส่งเสริมการเกษตร (2555 : 71 - 73) กล่าวว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรหรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เป็นกระบวนการหนึ่งในระบบการส่งเสริมการเกษตรที่จะนำความรู้เทคโนโลยีการเกษตร ไปสู่บุคคลเป้าหมายเพื่อการพัฒนา แบ่งเป็น 3 ประเภท ประเภทแรกเป็นการยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก ประเภทที่สองเป็นการยึดเอาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก และประการสุดท้ายเป็นการยึดเอาจำนวนบุคคลเป้าหมายเป็น

รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยการยึดเอาจำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือเป้าหมายเป็นหลัก (Based on Clientele) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมากในปัจจุบัน เพราะเป็นรูปแบบหรือวิธีการที่เข้าถึงเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายโดยตรง สามารถจำแนกรูปแบบโดยใช้จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นเกณฑ์ เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

#### **1.4.1 แบบรายบุคคล (Individual or Personal Approach)**

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบรายบุคคล เป็นวิธีที่สามารถเข้าถึงตัวเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้โดยตรง จะช่วยให้ผู้รับการถ่ายทอดได้มีโอกาส รับฟังความรู้ คำแนะนำและข่าวสารใหม่ๆ จากผู้ถ่ายทอดโดยตรง นำความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีช่องทางในการถ่ายทอดได้หลายช่องทาง เช่น การไปเยี่ยมถึงไร่นา ถึงสวน ถึงบ้าน เกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ ทางจดหมายและการติดต่อแบบไม่เป็นทางการ

#### **1.4.2 แบบกลุ่ม (Group Approach)**

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแบบกลุ่ม เป็นวิธีที่สามารถถ่ายทอดและติดต่อกับบุคคลเป้าหมายได้ครั้งละหลายๆ จะให้ผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของบุคคลเป้าหมาย จากขั้นสนใจ (Interest) ไปสู่ขั้นทดลองทำดู (Trial) และหากการเรียนรู้เป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว บุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ในกลุ่มก็มีโอกาสที่จะก้าวไปสู่ขั้นตอนยอมรับ (Adoption) ได้ โดยเกิดจากบุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ในกลุ่มเป็นผู้ผลักดันกันเอง ซึ่งการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบกลุ่ม สามารถดำเนินการได้หลายวิธี คือ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การอภิปราย การบรรยาย การประกวด

#### **1.4.3 แบบมวลชน (Mass Approach)**

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแบบมวลชน เป็นการเข้าถึงเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากๆ โดยการใช้สื่อมวลชน (Mass Media) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเกษตร และการเผยแพร่วิทยาการใหม่ๆ หรือข่าวสารความรู้ใหม่ (Innovation) ไปสู่กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือมวลชน ได้รับทราบกันอย่างกว้างขวางและมีโอกาสที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปได้ แต่การถ่ายทอดแบบมวลชน จะทำให้ผู้ถ่ายทอด ไม่สามารถ

ทราบจำนวนผู้รับการถ่ายทอดและผลของการถ่ายทอดได้ ซึ่งในกระบวนการยอมรับ การยอมรับ (Adoption) ของบุคคลเป้าหมายหรือผู้รับการถ่ายทอด ยังมีความจำเป็นที่จะต้องผ่านการถ่ายทอดความรู้ หรือการติดต่อสื่อสาร แบบรายบุคคล (Personal Contact) โดยตรงอย่างใกล้ชิดจึงจะทำให้การยอมรับเกิดขึ้นได้โดยผ่านกระบวนการยอมรับ จากขั้นไต่ตรอง (Evaluation) ไปสู่ขั้นการทดลองปฏิบัติ (Trial) และเข้าสู่ขั้น การยอมรับ (Adoption) ตามลำดับ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแบบมวลชนทำให้การเผยแพร่ข่าวสารและวิทยาการใหม่ๆ ไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากๆ และสามารถดำเนินการได้ในหลายๆ รูปแบบ เช่น โปสเตอร์เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และการจัดนิทรรศการ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร คือ การนำความรู้ทางการเกษตร โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร ไปสู่บุคคลเป้าหมาย มีขั้นตอนสนใจ นำไปสู่ขั้นตอนทดลองทำ ขั้นตอนพอใจ ขั้นตอนการยอมรับนำไปปฏิบัติต่อไป

## 2. บริบทจังหวัดสระแก้ว

บริบทของจังหวัดสระแก้ว ได้สืบค้นมาจาก [www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf](http://www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf) ค้นคืนวันที่ 15 สิงหาคม 2557 ความดังนี้

### 2.1 ประวัติความเป็นมา

ชื่อ จังหวัดสระแก้ว มีที่มาจากชื่อสระน้ำโบราณในพื้นที่อำเภอเมืองสระแก้ว ซึ่งมีอยู่ 2 สระ โดยในสมัยกรุงธนบุรี ประมาณปี พ.ศ. 2324 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เมื่อครั้งทรงเป็นสมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึกเป็นแม่ทัพยกไปตีประเทศกัมพูชา (เขมร) ได้แฉะพักกองทัพที่บริเวณสระน้ำทั้งสองแห่งนี้ กองทัพได้อาศัยน้ำจากสระใช้สอย ได้ขนานนามสระทั้งสองนี้ว่า สระแก้วสระขวัญ และได้ขนานน้ำจากสระทั้งสองแห่งนี้ใช้ในการประกอบพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา โดยถือว่าเป็นน้ำบริสุทธิ์

สระแก้ว เดิมฐานะเป็นตำบล ซึ่งสมัยก่อนทางราชการได้ตั้งเป็นด่านสำหรับตรวจคนและสินค้า เข้า – ออก มีข้าราชการตำแหน่งนายกองทำหน้าที่เป็นนายด่าน จนถึงปี พ.ศ. 2452 ทางราชการจึงได้ยกฐานะขึ้นเป็นกิ่งอำเภอ ชื่อว่า กิ่งอำเภอสระแก้ว ขึ้นอยู่ในการปกครองของอำเภอบินทร์บุรี ต่อมาเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2501 ได้มีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นอำเภอ ชื่อว่า อำเภอสระแก้ว ขึ้นอยู่ในการปกครอง ของจังหวัดปราจีนบุรี และต่อมาเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2536 ได้มีพระราชบัญญัติตั้งจังหวัดสระแก้วขึ้น โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่มที่

110 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 2 กันยายน 2536 เป็นผลให้ จังหวัดสระแก้ว ได้เปิดทำการใน วันที่ 1 ธันวาคม 2536 โดยเป็นจังหวัดที่ 74 ของประเทศไทย

จังหวัดสระแก้ว มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานนับ 4,000 ปี ตั้งแต่ยุคหินใหม่ถึงยุคโลหะ โดยมีการค้นพบวัตถุโบราณที่บ้านโคกมะกอก ตำบลเขาสามสิบ อำเภอเขาฉกรรจ์ ในยุคต่อมามีการค้นพบโบราณวัตถุอีก เช่น ที่อำเภออรัญประเทศและเขตอำเภอตาพระยา แสดงหลักฐานว่าสระแก้วเคยเป็นชุมชนสำคัญที่มีความเจริญรุ่งเรืองในยุคเจนละทวารวดี มีอารยธรรมและวัฒนธรรมเป็นของตนเอง และมีกษัตริย์หรือผู้ครองเมืองนับถือศาสนาฮินดู ลัทธิไศวนิกายและไวษณพนิกาย ดังจะเห็นได้จาก โบราณสถานและจารึกรูปอักษรปัลลวะต่างๆ ที่ปรากฏที่ปราสาทเขาน้อย เขตอำเภออรัญประเทศ ซึ่งถือกันว่าเป็นหลักฐานบันทึกศักราชที่เก่าที่สุดในกลุ่มจารึกรุ่นแรกที่พบในประเทศไทย สร้างขึ้นราวปีพุทธศักราช 1180

นอกจากนี้ ยังพบหลักฐานความเจริญของอารยธรรมขอม ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 – 16 ในแถบนี้อย่างมากมาย มีทั้งปราสาทอิฐ ปราสาทหิน เตาเผาเครื่องถ้วย และคูเมืองโบราณที่ยังหลงเหลือร่องรอยปรากฏในปัจจุบัน เช่น จารึกพบที่ปราสาทศักดิ์ก๊กกรมอีก หลัก ซึ่งในระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 ปราสาทศักดิ์ก๊กกรมได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นเทวสถานของพระศิวะ ดังข้อความในจารึกศักดิ์ก๊กกรมหลักที่ 1 ได้กล่าวไว้ว่า ในปีพุทธศักราช 1480 พระเจ้าชัยวรมันที่ 4 โปรดให้นำศิลาจารึกมาปักไว้ที่ปราสาทศักดิ์ก๊กกรม เพื่อประกาศห้ามเรียกข้าของเทวสถานแห่งนี้ไปใช้ในกิจการอื่น แต่ให้ข้าของเทวสถานได้บำรุงรักษาและบูชาพระศิวลึงค์หรือรูปเคารพซึ่งได้ประดิษฐานอยู่ ณ เทวสถานศักดิ์ก๊กกรมนี้ตลอดไป ส่วนจารึกอีกหลักหนึ่งได้กล่าวสรรเสริญพระเจ้าอาทิตย์วรมันที่ 2 ซึ่งได้ทรงบูรณะโบราณสถานแห่งนี้จนสำเร็จ พร้อมจารึกที่เกี่ยวกับอารยธรรมและศาสนา เป็นต้น จากจารึกและโบราณสถานที่พบนี้ สามารถบ่งบอกให้ทราบถึงระบบปกครองของอาณาจักรขอมโบราณบนแผ่นดินสระแก้วแห่งนี้ เปรียบเสมือนมรดกทางภูมิปัญญาของบรรพชนที่มีคุณค่าเป็นคุณประโยชน์ต่อการศึกษา

## 2.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ภาคตะวันออกของประเทศไทย อยู่ห่างกรุงเทพมหานคร ประมาณ 237 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 7,195.924 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,497,453 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมาและอำเภอละหานทราย
- ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ราชอาณาจักรกัมพูชา

- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และ  
อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดสระแก้ว

ที่มา : สำนักงานจังหวัดสระแก้ว รายงานบรรยายสรุปจังหวัดสระแก้ว ประจำปี 2557

จาก [www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf](http://www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf)

## 2.3 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

### 2.3.1 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 36,371 เมตร (บริเวณวัดสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว) บริเวณทิศตะวันออกและทิศใต้ของจังหวัด เป็นที่ราบสูงคล้ายกับพื้นที่ราบสูงทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สภาพพื้นที่ดังกล่าวเหมาะต่อการปลูก พืชไร่ ยกเว้น บริเวณรอยตะเข็บติดต่อกับประเทศกัมพูชา ซึ่งเป็นบริเวณป่าที่มีเทือกเขากันพรมแดนและพื้นที่ในเขตอำเภอวัฒนานคร ซึ่งมีลักษณะเป็นสันกั้นน้ำ โดยทางทิศตะวันตก น้ำจะไหลลงสู่อำเภอเมืองสระแก้ว ส่วนทางทิศตะวันออกน้ำจะไหลลงสู่อำเภออรัญประเทศและประเทศกัมพูชา

### 2.3.2 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไปของจังหวัดสระแก้วจะมีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อน และค่อนข้างหนาวในฤดูหนาว โดยปกติฤดูฝนยาวนานถึง 6 เดือน สภาพภูมิอากาศแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดูกาล

- ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนเมษายน
- ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม
- ฤดูหนาว ตั้งแต่พฤศจิกายน - เดือนมกราคม

### 2.4 ประชากร

จังหวัดสระแก้วมีประชากรทั้งสิ้น 550,357 คน เป็นชาย 276,506 คน หญิง 273,851 คน จำนวนชายคิดเป็นร้อยละ 50.24 ของประชากรทั้งหมด จำนวนหญิงคิดเป็นร้อยละ 49.76 ของประชากรทั้งหมด จำนวนครัวเรือน 186,664 ครัวเรือน

### 2.5 ทรัพยากรน้ำ

จังหวัดสระแก้วมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 12 แห่ง คือ คลองพระสะทึง คลอง ตาหลัง คลองไก่อเลื้อย คลองวังจิก คลองพระปรัง คลองลำสะโตน ห้วยยาง ห้วยตะเคียน ห้วยนางาม ห้วยพรมโหด ห้วยไผ่และคลองน้ำใส มีแม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง จำนวน 244 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีที่ใช้งานได้ในฤดูแล้ง จำนวน 96 สาย มีหนองบึง 10 6 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 53 แห่ง และอื่นๆ 297 แห่ง ที่มีสภาพการใช้งานได้ในฤดูแล้ง 202 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ทำการเกษตรใน ฤดูแล้ง 2,078,205 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.8 ของพื้นที่การเกษตร มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 2,532.66 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำประมาณ 1,154.305 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ในปัจจุบันมีแหล่งกักเก็บน้ำได้เพียง 376.705 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยและมีพื้นที่ชลประทานเพียง 348,572 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16.77 ของพื้นที่ทำการเกษตร

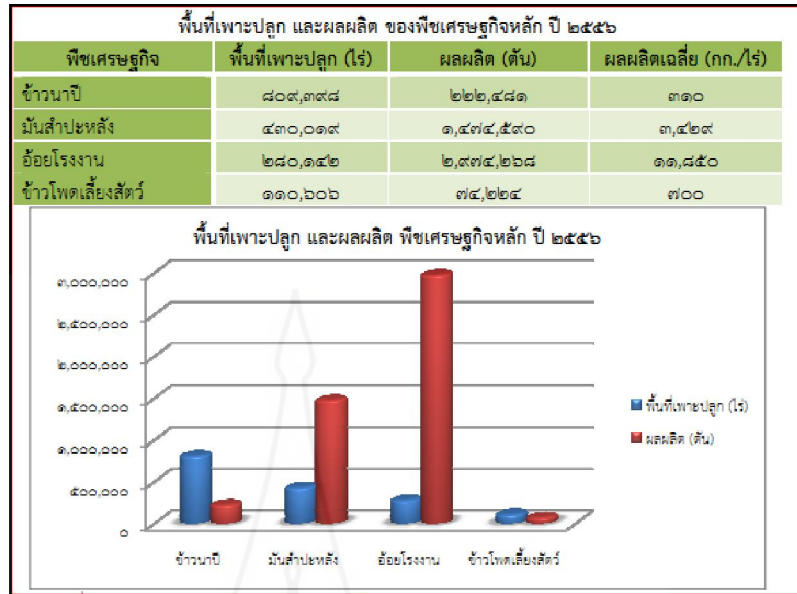
### 2.6 การประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพของประชากรในจังหวัดสระแก้ว ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์

#### 2.6.1 ด้านการเกษตร

จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน 2,340,093 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52 ของพื้นที่ทั้งหมด พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยูคาลิปตัส พืชผัก และผลไม้ สำหรับผลไม้ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ แคนตาลูป ชมพู่ มะม่วง มะละกอ ลำไย เป็นต้น





ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ปี 2556

ที่มา : สำนักงานจังหวัดสระแก้ว รายงานบรรยายสรุปจังหวัดสระแก้ว ประจำปี 2557

จาก [www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf](http://www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf)

### 2.6.2 ด้านปศุสัตว์

สัตว์เศรษฐกิจหลัก ได้แก่ โคเนื้อ ซึ่งมีการเลี้ยงมากที่สุดที่อำเภอตาพระยา อำเภออรัญประเทศและอำเภอวัฒนานคร และโคนม เลี้ยงมากที่สุดที่อำเภอวังน้ำเย็นและอำเภอวังสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงไก่ เป็ด สุกร กระบือ แพะ เป็นต้น

## 3. ระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับข้าว

กรมการข้าว (3 - 53) กล่าวถึง ระบบการจัดการคุณภาพ GAP ข้าว โดยมีมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติใจความดังนี้

### 3.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว

#### 3.1.1 ขอบข่าย

1) มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Oryza sativa* L. อยู่ในวงศ์ Gramineae หรือ Poaceae ในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการโดยเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตข้าวเปลือกที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ แต่ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิไทย ซึ่ง

กำหนดแยกไว้ต่างหากตาม มกอช. 4400 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิไทย

2) มาตรฐานนี้ให้ใช้ร่วมกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่กำหนดไว้สำหรับสินค้าข้าวที่เกี่ยวข้อง เช่น มกอช. 4001 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ข้าวหอมไทย

### 3.1.2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มีดังต่อไปนี้

- 1) ข้าวเปลือกสด (*wet paddy rice*) หมายถึง ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดทันทีโดยไม่ผ่านกระบวนการลดความชื้น โดยปกติเมล็ดข้าวเปลือกมีความชื้นไม่ต่ำกว่า 18% โดยน้ำหนัก
- 2) ข้าวเปลือกแห้ง (*dry paddy rice*) หมายถึง ข้าวเปลือกที่มีความชื้นไม่เกิน 15% สำหรับการซื้อขายข้าวเปลือก
- 3) ข้าวเต็มเมล็ด (*whole kernels*) หมายถึง เมล็ดข้าวที่อยู่ในสภาพเต็มเมล็ดไม่มีส่วนแตกหัก และให้รวมถึงเมล็ดข้าวที่มีความยาวตั้งแต่ 9 ส่วนขึ้นไป
- 4) ต้นข้าว (*head rice*) หมายถึง เมล็ดข้าวที่มีความยาวมากกว่าข้าวหักของแต่ละชั้นคุณภาพ แต่ไม่ถึงความยาวของข้าวเต็มเมล็ด และให้รวมถึงเมล็ดข้าวแตกเป็นซีกที่มีเนื้อที่เหลืออยู่ตั้งแต่ 80% ของเมล็ดขึ้นไป
- 5) ข้าวหัก (*brokens*) หมายถึง เมล็ดข้าวหักที่มีความยาวตั้งแต่ 2.5 ส่วนขึ้นไป แต่ไม่ถึงความยาวของต้นข้าว และให้รวมถึงเมล็ดข้าวแตกเป็นซีกที่มีเนื้อที่เหลืออยู่ไม่ถึง 80% ของเมล็ด
- 6) ข้าวเมล็ดแดง (*red kernels*) หมายถึง เมล็ดข้าวกล้องที่มีเชื้อราสีแสดงุ้มอยู่ทั้งเมล็ดหรือข้าวที่สีแล้วมีเชื้อราสีแสดงุ้มติดอยู่เป็นบางส่วนของเมล็ด
- 7) ข้าวเรื้อ (*volunteer rice plant*) หมายถึง ต้นของข้าวที่งอกจากเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในนาจากฤดูที่ผ่านมา เมื่อออกรวงทำให้เกิดข้าวพันธุ์อื่นปน
- 8) ข้าวพันธุ์อื่นปน (*off type rice*) หมายถึง ข้าวพันธุ์อื่นที่ขึ้นปะปนในแปลงนาปลูกข้าว และในที่นี้ไม่รวมถึงข้าววัชพืช
- 9) ข้าววัชพืช (*weedy rice*) หรือที่เรียกว่า ข้าวคิด ข้าวแดง ข้าวหาง หมายถึง วัชพืชที่มีลักษณะต้นและเมล็ดคล้ายข้าว เมล็ดร่วงง่ายและมักร่วงก่อนเก็บเกี่ยวข้าว

10) *ข้าวระยะพลับพลึง (mature grain)* หมายถึง เมล็ดข้าวที่พัฒนาสมบูรณ์แล้วพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้เมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

11) *ศัตรูพืช (pest)* หมายถึง ชนิด สายพันธุ์ ของพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพืช หรือผลผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืช

12) *คุณภาพการสีของข้าวเปลือก* หมายถึง ปริมาณข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวคิดเป็นเปอร์เซ็นต์โดยเทียบกับน้ำหนักของข้าวเปลือกเมื่อผ่านการทดสอบการขัดสี

13) *วันออกดอก* หมายถึง วันที่ต้นของข้าวออกช่อดอก ไม่น้อยกว่า 80% ทั้งแปลง

14) *วัตถุอันตราย (hazardous substances)* ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 หมายถึงวัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์หรือสิ่งแวดล้อม

15) *วัตถุอันตรายทางการเกษตร (pesticide)* หมายถึง วัตถุอันตรายที่ใช้ในทางการเกษตรที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบตามบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

16) *ฤดูปลูกข้าวนาปี (wet season crop)* หมายถึง ช่วงเวลาปลูกข้าวในฤดูฝน

17) *ฤดูปลูกข้าวนาปรัง (dry season crop)* หมายถึง ช่วงเวลาปลูกข้าวนอกฤดูฝน

18) *สุขลักษณะ (hygiene)* หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติที่ดี ได้แก่ สภาพและมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นในกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตผลที่ได้มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค

### 3.1.3 เกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ที่กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ให้เป็นไปตามตารางที่ 2.2



ตารางที่ 2.2

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด
1) แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย
2) พื้นที่ปลูก	ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว
3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</li> <li>- ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้</li> <li>- ในกรณีที่เกิดเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้</li> </ul>
4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	
(1) การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์	<p>ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดแล้วต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้</p> <p><u>กลุ่มข้าวทั่วไป</u> มีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกิน 2%</p> <p><u>กลุ่มข้าวหอมมะลิ</u> มีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 2% ในจำนวนนี้มี</p> <p>ข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกิน 0.5% โดยพิจารณาจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่ง</li> <li>- ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้</li> <li>- การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปนและมีการบันทึกข้อมูล</li> </ul> <p><u>กลุ่มข้าวทั่วไป</u> จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นที่ยอมรับให้มีได้ไม่เกิน 3%</p>

## ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด
<p>(2) การป้องกันการกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช</p>	<p>กลุ่มข้าวหอมมะลิ จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนที่ยอมให้มีได้ไม่เกิน 2%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว</li> <li>- ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามข้อกำหนดที่ 3</li> <li>- ผลิตผลที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%</li> </ul>
<p>5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</p> <p>(1) การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีที่ดี</p>	<p>เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติสำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวงข้าวมีอายุ 25 – 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก</li> <li>- รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง</li> </ul>
<p>(2) การเก็บเกี่ยวและการนวด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น</li> <li>- กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องรักษาความสะอาดของเครื่องเกี่ยวนวด และต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น ถ้าเกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่องออก</li> </ul>

## ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด
(3) ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชม. หลังการเก็บเกี่ยว</li> <li>- วิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหักจนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสีตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สำหรับข้าวแต่ละชนิด</li> <li>- ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือก สำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%</li> </ul>
6) การขนย้าย การเก็บรักษา และการ รวบรวมผลิตผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น</li> <li>- สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะสะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนผลิตผล และป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้</li> <li>- วิธีการเก็บรักษา และรวบรวมผลิตผล ต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหาย และทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น และป้องกันและลดความเสียหายของแมลงและศัตรูข้าวในโรงเก็บ</li> <li>- กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้</li> </ul>
7) การบันทึก และการจัดเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์</li> <li>(2) แหล่งน้ำใช้</li> <li>(3) การเตรียมดิน</li> <li>(4) การกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่นปน</li> <li>(5) การสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืชและการจัดการ</li> </ol> </li> </ul>

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด
	(6) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
	(7) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว
	(8) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
	(9) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว
	(10) การลดความชื้นข้าวเปลือก
	(11) การบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา
	(12) แหล่งที่มาของผลผลิต
	- ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของผลผลิตได้

### 3.1.4 คำแนะนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว

คำแนะนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวนี้มีไว้เพื่อใช้แนะนำเกษตรกรให้มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าวเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค ซึ่งมีคำแนะนำดังนี้

#### 1) การจัดการสุขลักษณะฟาร์ม

##### (1) จัดทำประวัติฟาร์มและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฟาร์ม

ก. มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลงนา โดยรวมชื่อเจ้าของแปลงนา ผู้ดูแลแปลงนา ที่ตั้งแปลงนา แผนที่ภายในแปลงนา พันธุ์ข้าวที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลงนา

ข. ในกรณีที่สถานที่ผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว โดยดำเนินการตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างดิน เพื่อการวิเคราะห์บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

##### (2) แหล่งน้ำและคุณภาพ

ก. น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการ

ปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

ข. ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ GAP ข้าว ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมี แร่ธาตุ บัณฑิตกรายละเอียดเก็บตัวอย่างน้ำลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

ค. แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร ไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

### (3) การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

ก. จัดเก็บสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

ข. แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำหรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

ค. สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกันระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารป้องกันกำจัดโรค สารฆ่าแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่างๆ

ฅ. โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราวย และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

### (4) การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ก. ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 รายชื่อวัตถุอันตรายห้ามใช้ในการเกษตร และต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

ข. อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

ค. ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเป็นอันตรายต่อผิวหนังและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้า

อุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากาก หรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

ฅ. เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

ง. ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้และเก็บในสถานที่เก็บสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จ. ควรพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

ฉ. หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

ช. ต้องหยุดการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

ฌ. ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของข้าว

#### (5) ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

ก. ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและล้างสารเคมีออกหมดแล้วตามคำแนะนำในข้อ 1.4.6 ต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ซำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้ให้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะหรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย

ข. กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

ค. เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

ฅ. จำแนกและแยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

## 2) การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

### (1) การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

ก. มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน



ข. สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งานมีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้นลงในแบบบันทึก

### (2) การตรวจสภาพ และการซ่อมบำรุง

ก. มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน และต้องทำความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จแล้ว และก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

ข. มีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจซ่อมทุกครั้ง ลงในแบบบันทึก

ค. เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

ฅ. กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่กรณี หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้ อุปกรณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้

### 3) การจัดการปัจจัยการผลิต

(1) การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึก

(2) การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้นไปยังหน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึกรวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

### 4) การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

(1) การจัดการในกระบวนการผลิต การจัดการในกระบวนการผลิต จะมีระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในแต่ละพืช

ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องของพืชนั้นๆ

ข. มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย (safety) ด้านสารเคมี (chemical) ด้านจุลินทรีย์ (microbial) และด้านกายภาพ (physical)

ค. มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้าน โรค แมลง และศัตรูพืช

### (2) การจัดการประเด็นทั่วไป

ก. ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการชอกช้ำของผลผลิตเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

ข. ต้องมีวัสดุรองพื้นในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในแปลง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปนื้อก เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน

ค. ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลผลิต ต้องแยกต่างจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรและจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคและความเสียหายของผลผลิต

ฅ. ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลผลิต และภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

ง. ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในแปลงไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสม มีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุ

จ. การจัดวางผลผลิตในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในแปลงต้องเหมาะสมและแยกเก็บแต่ละพันธุ์ มีการป้องกันการเสื่อมสภาพของผลผลิตอันเนื่องมาจากความร้อน แสงแดด และฝน

ฉ. การเคลื่อนย้ายผลผลิตภายในแปลง ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

### (3) การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพ

ก. มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

ข. ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลผลิตที่ด้วยคุณภาพเป็นสัดส่วน

ค. มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลผลิตที่ด้วยคุณภาพอย่างชัดเจน



## (4) การบ่งชี้และการสอบกลับ

- ก. มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก
- ข. มีการควบคุมเอกสาร

## (5) เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานแปลง ได้แก่

- ก. นโยบายคุณภาพข้าว
- ข. วัตถุประสงค์คุณภาพข้าว
- ค. แผนควบคุมการผลิตข้าว
- ฅ. ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติการตรวจรับรอง ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว เพื่อใช้รับประทานและแปรรูป
  - ง. แบบบันทึกระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว
  - จ. แบบกำหนดการตรวจประเมินการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว เพื่อใช้รับประทานและแปรรูป
    - ฉ. แบบบันทึกข้อบกพร่องตามระบบการตรวจประเมินการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ข้าว เพื่อใช้รับประทานและแปรรูป
    - ช. แบบสรุปผลการตรวจประเมินเพื่อรับรองแหล่งผลิต
    - ซ. เอกสารสนับสนุน
    - ฅ. หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)
    - ญ. หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้างในผลผลิตที่แปลงนาได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น
    - ฎ. เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็น ในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลผลิตของกลุ่ม
    - ฏ. จัดทำรายการเอกสาร และบันทึกที่อยู่ในครอบครอง ลงในแบบบันทึก
      - ฐ. เอกสารหรือแบบบันทึก ต้องจัดทำให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งต้องมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล
      - ฑ. ในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง

## 6) การจัดเก็บและการควบคุมเอกสาร

(1) ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ และการนำไปใช้

(2) เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้เป็นอย่างน้อย 3 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

(3) ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกรายการควบคุมเอกสาร

#### 7) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

(1) การผลิตข้าวเปลือกให้ได้ตรงตามพันธุ์ รายละเอียดวิธีปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้ สำหรับใช้ในการควบคุมปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนในการผลิตข้าวเปลือก ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว มกอช. 4401-2551 กำหนดไว้ให้ข้าวเปลือกที่เกี่ยวข้องแล้วมีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 2%

#### (2) การจัดหาและเตรียมเมล็ดพันธุ์

ก. ให้เลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการหรือแหล่งอื่นที่เชื่อถือได้ ได้รับรองจากรกรมการข้าว หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

ข. เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีควรมีเมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า 98% มีความงอกไม่น้อยกว่า 80% และมีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 0.5% โดยมีแนวทางการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ดังนี้

ก) จากแหล่งเมล็ดพันธุ์ของหน่วยราชการ ได้แก่ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าวของกรมการข้าว หรือ

ข) จากสหกรณ์การเกษตร ศูนย์ข้าวชุมชน และผู้ประกอบการอื่นๆ ที่ได้รับการรับรองจากรกรมการข้าว หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ค) เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง ควรมีการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นการเฉพาะแยกจากการผลิตข้าวปกติ หรือเลือกจากแปลงที่ต้นของข้าวสม่ำเสมอดีและตรวจตัดข้าวพันธุ์อื่นปน

ค. การเตรียมเมล็ดพันธุ์สำหรับหว่าน ในนาหว่านน้ำตมหรือตกกล้า สำหรับปักดำ ควรนำเมล็ดใส่ถุงผ้าดิบหรือกระสอบป่านหรือกระสอบที่ระบายน้ำได้ดี แช่น้ำ 12 ชั่วโมงถึง 24 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้ม 36 ชั่วโมงถึง 48 ชั่วโมงหมั่นรดน้ำให้กระสอบเปียก เมล็ดข้าว

จะงอกรากและยอดเล็กน้อย (เรียกว่า ตุ่มตา) นำไปหว่านในแปลงนาหว่านน้ำตมหรือแปลงตกกล้า สำหรับปักดำ ส่วนเมล็ดพันธุ์สำหรับนาหว่านข้าวแห้งใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวแห้งที่เก็บรักษาไว้ตามปกติ มาหว่านโดยตรง

ฅ. เกษตรกรต้องบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ในรูปแบบบันทึก ข้อมูลของเกษตรกร เพื่อช่วยในการตรวจสอบย้อนหลัง

(3) การปลูกและการดูแล รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ใช้ในการ ควบคุมปริมาณต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนาไม่ให้เกิน 3% ซึ่งในจำนวนนี้มีต้นของข้าวพันธุ์ ที่เป็นเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1% เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 5% และในจำนวนนี้มี ข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 2%

ก. ฤดูปลูก การปลูกข้าวควรปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับพันธุ์ ข้าวแต่ละชนิด ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการปลูกที่ข้าวออกดอกในสภาพอุณหภูมิที่หนาวจัดหรือร้อน จัด และควรหลีกเลี่ยงการปลูกที่ต้องเก็บเกี่ยวในช่วงที่ฝนตกชุก

ข. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของ ดิน ควรปฏิบัติดังนี้

ก) ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา ควรปล่อยให้เน่าเปื่อยย่อย สลายตามธรรมชาติ หรือไถกลบหรือใช้น้ำหมักชีวภาพช่วยย่อยสลายในช่วงการเตรียมดินในนา หว่านน้ำตม

ข) ดินที่มีความสมบูรณ์ต่ำควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ย คอก แกลบ เศษซากพืช ปุ๋ยพืชสด เป็นต้น

ค) หว่านปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 500 กิโลกรัมถึง 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ให้กระจายสม่ำเสมอทั่วกระตนา แล้วไถหรือคราดกลบ ปล่อยให้ไว้ 2 สัปดาห์ ถึง 3 สัปดาห์ เพื่อให้กระบวนการย่อยสลายถึงจุดสิ้นสุดและไม่เกิดปัญหาก๊าซหรือสารพิษในแปลงนาก่อนปลูก ข้าว

ฅ) ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือน ให้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่ว โดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด เช่น โสนอัฟริกัน ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม ปอเทือง อัตราเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อ ไร่ หรือถั่วพริ้อตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ และไถกลบเมื่อปุ๋ยพืชสดมีอายุประมาณ 50 วัน หรือกำลัง ออกดอก

ค. ปริมาณเมล็ดพันธุ์

ก) การปลูกโดยวิธีปักดำ วิธีหว่านน้ำตม และวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ ดังนี้

- (ก) 5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 7 กิโลกรัมต่อไร่ ในการตกกล้า  
สำหรับวิธีปักดำ
- (ข) 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับวิธีหว่าน  
น้ำตม
- (ค) 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับวิธีหว่าน  
ข้าวแห้ง

ข) ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้สำหรับหว่านน้ำตมหรือหว่านข้าวแห้งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว เช่น พื้นที่นาที่มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ไม่มีนกอ นก ที่จะมากินเมล็ดข้าวที่หว่าน และไม่มีปัญหาเรื่องมีวัชพืชมาก สามารถใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์อัตราต่ำ คือ 10 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ถ้าพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ และมีศัตรูมากให้เพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้มากขึ้น

#### ฅ. การเตรียมดิน และการปลูก

##### ก) การปลูกโดยวิธีปักดำ ควรดำเนินการ ดังนี้

###### (ก) การตกกล้า

- เตรียมแปลงตกกล้า โดยไถตะกั่วไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้าแช่ขี้ไถคราดปรับระดับผิวดินและทำเทือก
- แบ่งแปลงย่อย กว้างประมาณ 1 เมตร ถึง 2 เมตร ยาวตามความยาวแปลง ทำร่องน้ำระหว่างแปลงกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระบายน้ำออก
- หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว (ที่เตรียมตามข้อ 7.2.3) อัตรา 50 กรัมต่อตารางเมตร ถึง 70 กรัมต่อตารางเมตร บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ
- ดูแลไม่ให้น้ำท่วมแปลงกล้า แต่ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก เพิ่มระดับน้ำตามการเติบโตของต้นข้าวแต่ไม่ให้ท่วมต้นข้าว และไม่เกิน 5 เซนติเมตร จากระดับหลังแปลง

###### (ข) การปักดำ

- เตรียมแปลงโดยไถตะกั่วไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้า แช่ขี้ไถ คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก รักษาระดับน้ำในแปลงปักดำประมาณ 5 เซนติเมตร จากผิวดิน
- ปักดำโดยใช้ต้นกล้า อายุประมาณ 25 วัน
- ระยะปักดำ ระยะระหว่างแถว 20 เซนติเมตร และระยะระหว่างต้นหรือกอ 20 เซนติเมตร จำนวน 3 ต้นต่อจับ ถึง 5 ต้นต่อจับ

- รักษาระดับน้ำในนาให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ประมาณ 10 เซนติเมตร ถึง 20 เซนติเมตร
  - ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช็อคดอกถึงออกรวง
  - ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80% แล้วประมาณ 15 วัน 20 วัน ตามสภาพของดิน
- ข) การปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม ควรดำเนินการ ดังนี้
- เตรียมแปลงโดยไถตะ ทิ้งไว้ 7 วัน ถึง 10 วัน ไถแปร ปล่อยน้ำเข้า แซ่ซีไถ คราดปรับระดับผิวดินทำเทือก
  - แบ่งแปลงกว้าง 5 เมตร ถึง 10 เมตร ยาวตามความยาวของแปลง ทำร่องน้ำระหว่างแปลงกว้าง 30 เซนติเมตร ระบายน้ำออก
  - หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว (ที่เตรียมตามข้อ 7.2.3) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ
  - หลังหว่านเมล็ด ดูแลไม่ให้ น้ำท่วมแปลง แต่ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก ค่อยๆเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโตของต้นข้าว ไม่ให้น้ำท่วมต้นข้าว และไม่ควรรีกลึกเกิน 10 เซนติเมตร
  - ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช็อคดอกถึงออกรวง
  - ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80% แล้วประมาณ 15 วัน 20 วัน ตามสภาพของดิน
- ค) การปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรดำเนินการ ดังนี้
- เตรียมแปลงโดยไถตะ ทิ้งไว้ 15 วัน ถึง 30 วัน ไถแปร พร้อมเก็บวัชพืชออกจากแปลง
  - หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ บนแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ
  - ไถกลบหรือคราดกลบขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นในดิน ถ้าดินชื้นการคราดกลบเมล็ดข้าวจะงอกดี ถ้าไถกลบลึกเกินไปหากมีฝนตกชุกจะทำให้เมล็ดข้าวงอกไม่สม่ำเสมอและเน่าตาย

- หลังหว่านเมล็ด ดูแลไม่ให้น้ำท่วมแปลง แต่ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก ค่อยๆเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโตของต้นข้าว ไม่ให้น้ำท่วมต้นข้าว และไม่ควรลึกเกิน 10 เซนติเมตร

- ดูแลไม่ให้ต้นข้าวขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเกิดช็อคดอกถึงออกรวง

- ให้ระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80% แล้วประมาณ 15 วัน 20 วัน ตามสภาพของดิน

#### จ. การจัดการน้ำ

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นในการปลูกข้าวและมีผลต่อผลผลิตข้าว ระยะกล้าข้าวต้องการน้ำน้อยไม่จำเป็นต้องมีน้ำขัง ระยะแตกกอ (ประมาณ 20 วัน ถึง 30 วันหลังข้าวงอกในนาหว่านน้ำตมหรือนาหว่านข้าวแห้ง และในระยะ 30 วันแรกหลังปักดำ) ไม่ควรขาดน้ำ เพราะวัชพืชจะขึ้นแข่งกับข้าว ระดับน้ำในช่วงแตกกอ ประมาณ 5 เซนติเมตร ถึง 10 เซนติเมตร เมื่อข้าวแตกกอเต็มที่แล้วเพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นเพื่อไม่ให้ต้นข้าวแตกหน่อที่ไม่สมบูรณ์ออกมา ระยะกำเนิดช็อคดอกควรมีน้ำขังในนา จนถึงหลังข้าวออกดอก 20 วัน หรือก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 วัน ถึง 10 วัน ให้ระบายน้ำออก เพื่อให้เมล็ดสุกพร้อมกันแล้วเก็บเกี่ยวได้สะดวก

#### ฉ. การกำจัดข้าวพันธุ่อปน

ก) เมื่อเมล็ดข้าวงอกและเจริญเติบโตต้องสำรวจข้าวในแปลงนาเพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ่อปน และกำจัดข้าวปน ใน 3 ระยะ ดังนี้

(ก) ระยะแตกกอ ตรวจสอบลักษณะการแตกกอ การชูใบ สีของลำต้นและใบ ขนาดของใบ และความสูงของต้น หากพบต้นผิดปกติ ให้ถอนทิ้งทันที

(ข) ระยะออกดอก ตรวจสอบระยะการออกดอก (ก่อนหรือหลัง) ลักษณะของดอก สีของดอก และเกสรตัวผู้และความสูงของต้น ถ้าพบต้นผิดปกติให้ตัดทิ้ง

(ค) ระยะโน้มรวง ตรวจสอบลักษณะและสีของเมล็ดข้าวและลักษณะการโน้มรวง ถ้าพบผิดปกติให้ตัดทิ้ง

(ง) ระยะสุกแก่ ตรวจสอบลักษณะต่างๆ เช่น ขนาดและสีของเมล็ดข้าวและลักษณะการสุกแก่ถ้าพบลักษณะผิดปกติให้ตัดทิ้ง

ข) วิธีการถอนหรือตัดข้าวพันธุ่อปน ควรดำเนินการ ดังนี้

(ก) การถอน ควรถอนทิ้งทิ้งราก ต้นหรือกอ ที่พบเป็นข้าวปนในระยะแตกกอ



(ข) การตัด ควรถัดทิ้งทั้งต้นหรือกอ และตัดให้ชิดดินใน ระยะที่ข้าวไม่สามารถงอกหรือแตกหน่อใหม่มาเป็นข้าวปนได้อีกเช่นในระยะออกดอก ระยะ โนม รวง หรือระยะสุกแก่

ค) ในกรณีที่เกิดศัตรูกร ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ต้องเอาใจใส่ใน การสำรวจกำจัดข้าวพันธุอื่นปนให้มากขึ้น

#### (4) การใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม

##### ก. ประเภทของดิน

การจำแนกตามลักษณะของเนื้อดินได้ 3 ประเภท คือ

ก) ดินทราย ได้แก่ ดินที่มีทรายประกอบอยู่ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้น ไป โดยมีน้ำหนักดินมีลักษณะเป็นเม็ดใหญ่และมีอากาศในเนื้อดินมากน้ำซึมผ่านได้ง่ายจึงมี ความชื้นในดินน้อย

ข) ดินเหนียว ได้แก่ ดินที่มีดินเหนียวประกอบอยู่ตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป โดยทั่วไปเป็นดินที่มีลักษณะเม็ดละเอียดและมีช่องว่างในเนื้อดินน้อย ดินมี อุ่มน้ำได้ดี

ค) ดินร่วน ได้แก่ ดินที่มีส่วนประกอบดินทราย โคลนตม และ ดินเหนียว โดยปริมาณดินเหนียวและดินทรายไม่มากนัก เมื่อดินขนาดพอเหมาะ ฉะนั้น น้ำและ อากาศจึงไหลผ่านดินร่วนได้ดีกว่าดินเหนียว ดินทราย มีตะกอนใหญ่กว่า อุ่มน้ำได้ไม่ดีและมีแร่ธาตุ ที่จำเป็นต่อพืชน้อย พบในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณชายฝั่งทะเล ดินร่วน มี ส่วนผสมของดินเหนียว ทราย และฮิวมัส อุ่มน้ำได้ดี และมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชเหมาะสำหรับปลูก พืชได้ทุกชนิด ดินเหนียว เป็นดินที่มีตะกอนละเอียดอุ่มน้ำได้ดีและมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชอยู่ด้วย เหมาะที่จะเป็นดินนาสำหรับปลูกข้าว พบได้ในบริเวณภาคกลาง

##### ข. ธาตุอาหารหลักที่ข้าวต้องการ

ธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นปริมาณมากได้แก่ ธาตุอาหารหลัก และดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่วนใหญ่มักประสบปัญหาการขาดธาตุเหล่านี้มี 3 ธาตุคือ ธาตุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม ปุ๋ยเคมีที่ผลิตขายในท้องตลาดส่วนมากจึงมีธาตุ 3 ธาตุนี้ เป็นองค์ประกอบเสมอ

##### ก) ธาตุไนโตรเจน (N)

เป็นองค์ประกอบของโปรตีน มีหน้าที่เสริมสร้างส่วนที่ เจริญเติบโต ระบบการสืบพันธุ์ และระบบการหายใจของพืช มักพบตามใบอ่อน ปลายกิ่ง ช่อดอก และปลายราก มีคุณสมบัติพิเศษคือ สามารถตัวจากส่วนที่แก่กว่าไปในส่วนที่อ่อนกว่าภายในพืชได้

เรียกว่า “mobile nutrient” เป็นธาตุที่พบว่าขาดอยู่บ่อยครั้งในดินที่ใช้ในการเพาะปลูก ธาตุไนโตรเจนช่วยส่งเสริมการดูดใช้ธาตุฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม กำมะถัน และแมกนีเซียม ถ้าขาดธาตุไนโตรเจนพืชจะแสดงลักษณะลำต้นแคระแกรนไม่เจริญเติบโต ใบอ่อนและยอดจะมีสีเขียวจาง ใบแก่จะมีสีเหลือง หรือสีน้ำตาลไหม้ ถ้าพืชดูดกินธาตุไนโตรเจนมากเกินไป จะแสดงลักษณะลำต้น ใบสีเขียวเข้ม และมีใบขนาดใหญ่ พืชจะเก็บเกี่ยวได้ช้ากว่าปกติ ผลผลิตเมล็ดและเส้นใยต่ำ มักหักล้มง่ายจากส่วนโคนต้น มีการเหี่ยวใบ และใบมักมีความอวบน้ำ ไม่ทนทานต่อโรคและแมลง

#### ข) ธาตุฟอสฟอรัส (P)

ช่วยในการสังเคราะห์แสง สร้างแป้งและน้ำตาล เป็นส่วนประกอบของเอนไซม์ที่สำคัญหลายชนิด ช่วยเสริมสร้างส่วนที่เป็นดอก การผสมเกสร ตลอดจนการติดเมล็ด สร้างระบบรากให้แข็งแรง ช่วยในการแตกกอและช่วยให้ลำต้นแข็งแรงไม่ล้มง่าย ช่วยให้พืชดูดใช้ธาตุไนโตรเจนและโมลิบดีนัมได้ดีขึ้น ธาตุนี้มักพบในรูปที่พืชไม่สามารถดูดไปใช้ได้ เนื่องจากจะถูกตรึงอยู่ในดิน ส่วนใหญ่พืชจะแสดงอาการขาดธาตุนี้บ่อยครั้ง แม้ว่าในดินที่มีธาตุฟอสฟอรัสอยู่เป็นจำนวนมากก็ตาม ถ้าธาตุขาดฟอสฟอรัสรากพืชจะไม่เจริญ มีรากฝอยน้อย ต้นเตี้ย ใบและต้นมีสีเข้มและบางครั้ง มีสีม่วงหรือแดงเกิดขึ้น พืชแก่ช้ากว่าปกติ เช่น การผลิตดอกออกผลช้า มีการแตกกอน้อย การติดเมล็ดน้อย หรือบางครั้งไม่ติดเมล็ด

#### ค) ธาตุโพแทสเซียม (K)

พบในเซลล์ของพืช เป็นองค์ประกอบในโครงสร้างที่สำคัญของเอนไซม์กว่า 30 ชนิด ทำให้เปลือกลำต้นแข็งแรง ไม่หักโค่นง่าย ช่วยในขบวนการสร้างแป้งและน้ำตาล ตลอดจนการเคลื่อนย้ายแป้งและน้ำตาลไปยังส่วนต่างๆ ของพืช ช่วยในการสังเคราะห์โปรตีน การแบ่งเซลล์ นอกจากนี้ยังช่วยให้พืชมีความต้านทานต่อโรคดีขึ้นเป็นธาตุที่สามารถเคลื่อนย้ายจากส่วนหนึ่งของพืชได้รวดเร็ว โดยเฉพาะในขณะที่พืชเริ่มสร้างดอกและเมล็ด โพแทสเซียมจะถูกดึงไปใช้ทันที ในรากพืชพวกธัญพืชนี้อาจไหลกลับไปสู่ดินได้โดยง่าย ในขณะที่พืชแก่และเซลล์รากเริ่มเสื่อมการปฏิบัติงาน ธาตุนี้อาจถูกฝนชะล้างไปจากใบได้ในขณะฝนตก ธาตุโพแทสเซียมในสารละลายของดินมักอยู่ในสมดุลกับส่วนที่ถูกดินยึดไว้ และส่วนที่อยู่ในแร่ที่มีอยู่ในดิน พืชอาจดูดกินได้ในปริมาณมากเกินต้องการ โดยพืชไม่เป็นอันตราย และไม่ได้ใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ถ้าธาตุขาดโพแทสเซียมจะเจริญเติบโตช้า ปลายใบไหม้ มีสีน้ำตาลและจะลามเข้าหาโคนใบตามขอบใบ ช่วงระหว่างปล้องจะสั้น พืชหักล้มง่าย พืชให้แป้งและน้ำตาลจะให้ผลผลิตลดลง พวกธัญพืชจะมีเมล็ดลีบ

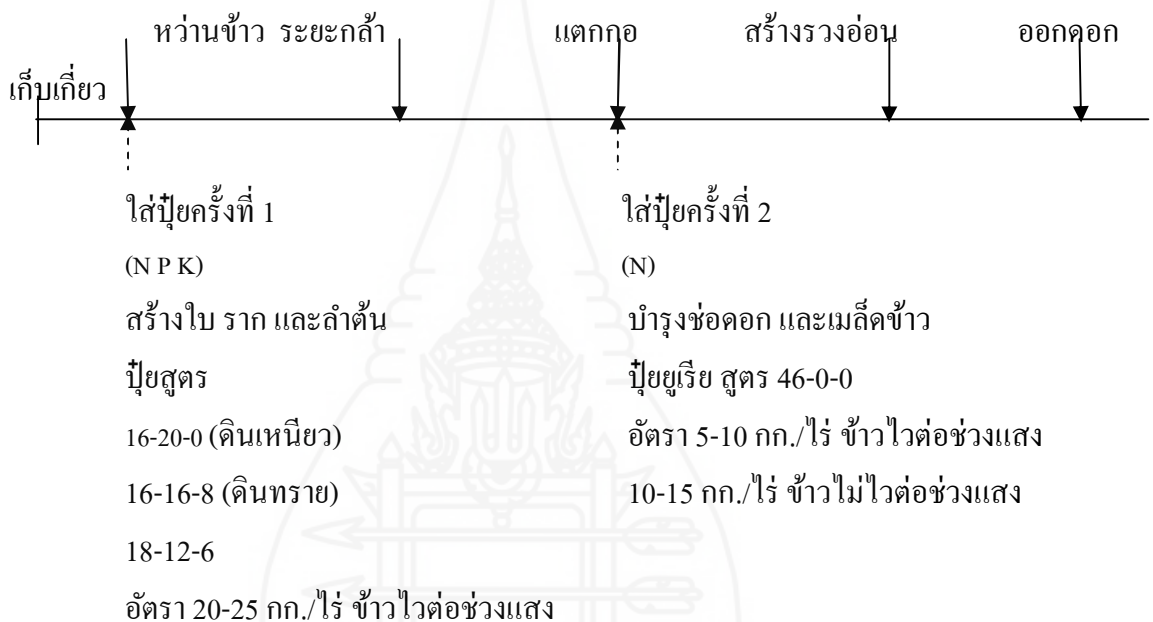
ค. ปริมาณธาตุอาหารหลักที่ข้าวต้องการ

ผลผลิตข้าว 1 ตัน ต้องได้รับธาตุอาหารหลักดังนี้

ไนโตรเจน	15-20	กิโลกรัม
ฟอสฟอรัส	2-3	กิโลกรัม
โพแทสเซียม	15-20	กิโลกรัม

ฅ. การใส่ปุ๋ยเคมี

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม



ก) รู้จักเลือกชนิดปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าวและชนิดของดิน และใส่ตรงตามระยะเวลาที่ข้าวต้องการ

ข) ปิดกั้นคันนารอบแปลงนาที่จะใส่ปุ๋ยให้เรียบร้อย ไม่ให้มีน้ำไหลออกจากแปลงเมื่อใส่ปุ๋ยเคมี หลังใส่ปุ๋ยแล้ว 3-5 วัน จึงให้น้ำไหลเข้าออกนาได้ตามปกติ

ค) ก่อนใส่ปุ๋ยเคมีรักษาระดับน้ำในนาข้าว ให้มีระดับน้ำประมาณ 5-10 เซนติเมตร เป็นระดับที่เหมาะสม

ฅ) สำรวจและกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง เพื่อไม่ให้วัชพืชขึ้นมาแย่งอาหารกับต้นข้าว โดยเฉพาะเมื่อต้นข้าวยังเล็ก

ง) คำนวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่จะใส่ถูกต้องจะได้ไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายปุ๋ยที่ใส่มากเกินไป หรือใส่ปุ๋ยให้เพียงพอกับความต้องการของต้นข้าว

### จ. ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่เราได้จากพืชหรือสัตว์ซึ่งอาจจะสามารถนำมาใช้ได้ทันทีหรือต้องปรับสภาพบ้าง เช่น ปล่อยให้เน่าเปื่อยผุพังเสียก่อน เป็นต้น ปุ๋ยอินทรีย์โดยมากจะมีธาตุอาหารอยู่ในปริมาณที่ไม่มากนัก แต่มักจะมีธาตุอาหารหลายๆ ธาตุ ปุ๋ยอินทรีย์มีหลายชนิดที่ควรทราบมีดังนี้

ก) ปุ๋ยหมัก ได้แก่ ปุ๋ยที่ได้จากการหมักเศษวัสดุ (โดยทั่วไปเป็นเศษพืช) จนกระทั่งเน่าเปื่อย ผุพัง มีสีดำคล้ำ ปุ๋ยหมักโดยทั่วไปมีธาตุอาหารในปริมาณน้อยมีครบทุกธาตุ อย่างไรก็ตามวิธีการทำปุ๋ยหมัก และชนิดของเศษวัสดุที่นำมาทำปุ๋ยหมัก ก็ทำให้ปุ๋ยหมักที่ได้มีปริมาณธาตุอาหารมากน้อยต่างๆ กันได้บ้าง

ข) ปุ๋ยคอก เป็นปุ๋ยที่ได้มากจากสิ่งขับถ่ายของสัตว์ (รวมทั้งคนด้วย) ปุ๋ยพวกนี้ โดยปกติต้องหมักทิ้งไว้ก่อนหรือตากแห้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อใส่ให้กับพืช เช่น เกิดความร้อนและสารพิษ นอกจากนี้ การหมักทิ้งไว้หรือตากแห้งยังเป็นการกำจัดกลิ่น สี และลักษณะที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยคอกนั้น โดยทั่วไปจะแตกต่างกันบ้าง ดังเช่น มูลวัว มูลควาย มูลช้าง มูลม้า ซึ่งเป็นสัตว์กินหญ้าเป็นอาหารหลัก มูลของสัตว์เหล่านี้จะมีลักษณะและองค์ประกอบคล้ายๆ ปุ๋ยหมักมาจากพืชเช่นกัน สำหรับส่วนของปัสสาวะจะมีองค์ประกอบของไนโตรเจนอยู่ค่อนข้างมากกว่า ซึ่งเราสังเกตได้จากการที่มีกลิ่นฉุนในโตรเจนในรูปแอมโมเนีย สัตว์พวกเป็ด ไก่ หรือค่างคาว ซึ่งกินแมลง เนื้อสัตว์ หรือเมล็ดพืช ทำให้มูลมีองค์ประกอบแตกต่างไปจากสัตว์กินหญ้าทั่วไป กล่าวคือมูลสัตว์พวกนี้มักจะมีปริมาณธาตุอาหารอยู่มากกว่า อย่างไรก็ตาม มูลของสัตว์พวกนี้มีส่วนที่มาจากเชื้อของพืชน้อยกว่าทำให้มีความสามารถในการปรับสภาพดินน้อยกว่า

ค) ปุ๋ยพืชสด เป็นปุ๋ยที่ได้จากการปลูกพืชและไถกลบพืชที่ยังเขียวอยู่ โดยปกติจะเป็นการปลูกพืชพวกถั่วแล้วไถกลบหลังจากที่ถั่วออกดอก ที่เป็นเช่นนี้เพราะขณะที่ถั่วออกดอก ในต้นถั่วจะมีการสะสมธาตุอาหารมาก และการที่นิยมใช้พืชพวกถั่วต่างๆ นั้น ที่ปมรากถั่วนี้จะมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆ พวกนี้สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศให้มาอยู่ในต้นถั่วซึ่งพืชต่างๆ ไปไม่สามารถนำมาใช้ได้ เมื่อไถกลบต้นถั่วจะเป็นการเพิ่มไนโตรเจนให้กับดิน นอกจากนี้ธาตุอาหารอื่นๆ ที่ถั่วดูดกินจากดินและสะสมอยู่ในต้นนั้น เมื่อไถกลบถั่วแล้วธาตุอาหารในต้นถั่วจะถูกปลดปล่อยให้พืชที่ปลูกตามมาใช้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

### ฉ. ปุ๋ยชีวภาพ

ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยจุลินทรีย์ หมายถึง การที่นำจุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ ทางวิชาเคมี และการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ตลอดจนการ

ปลดปล่อยธาตุอาหารจากพืชจากอินทรีย์วัตถุหรือจากอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้นานในปัจจุบันมีหลายชนิด ได้แก่ ไรโซเบียม แหนแดง สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ไมโครไรซา และหัวเชื้อปุ๋ยหมัก ซึ่งแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติแตกต่างกันไปดังนี้

ข. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมที่ใช้ในนาข้าว

ก) ฟางและตอซังข้าว ปัจจุบันมีการใช้เครื่องเกี่ยวขนาดข้าวทำให้ฟางข้าวทั้งหมดยังคงอยู่ในนาข้าว พันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสงจะมีอัตราส่วนของเมล็ด : ฟาง = 1 : 2

ข) ปุ๋ยพืชสด นิยมใช้พืชตระกูลถั่วชนิดต่างๆ ได้แก่ โสนอัฟริกัน ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วพุ่ม และถั่วพรี้า ปัญหาที่พืชปุ๋ยสดคือความเป็นกรดของดิน พืชตระกูลถั่วจะเจริญเติบโตช้าในดินเป็นกรด

ค) ปุ๋ยมูลสัตว์ สามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้บางส่วน เมื่อใส่ในดินร่วนปนทรายและดินทรายด้วยมูลไก่อัตรา 600 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวได้เท่ากับการใช้ปุ๋ยเคมีอัตราแนะนำควรใส่ปุ๋ยไม่เกิน 600 กิโลกรัมต่อไร่

ช. การใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เนื่องจากปุ๋ยเคมีให้ธาตุอาหารเพียงไม่กี่ธาตุ ทำให้เกิดการสูญเสียได้มาก หากใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี จะช่วยลดซึมธาตุอาหารไว้ทำให้ชะลอการสูญเสียธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมีได้ อินทรีย์วัตถุในนาข้าวที่ใช้ได้สะดวกและมีปริมาณอย่างพอเพียง คือ ฟางข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่มักเผาทิ้ง เพื่อเตรียมดินได้สะดวก หากปล่อยให้ฟางข้าวแช่น้ำทิ้งไว้ในระยะหนึ่งแล้วจึงไถกลบจะช่วยให้เตรียมดินง่ายขึ้น

#### (5) แมลงศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด

การทำลายของแมลงและศัตรูข้าวพบตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว ตั้งแต่ระยะกล้า ระยะแตกกอ และระยะข้าวตั้งท้องถึงออกรวง

การสำรวจและติดตาม สถานการณ์ระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา

การสำรวจแมลงศัตรูข้าวในนา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่าแมลงศัตรูข้าวที่กำลังทำลายต้นข้าวในนามีจำนวนหรือปริมาณการทำลายถึงระดับที่จะต้องป้องกันกำจัด โดยการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงแล้วหรือยัง

## (6) สัตว์ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด

## ก. หนู

การทำลาย หนูเป็นสัตว์ฟันแท่น ซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของข้าว ได้แก่ หนูพุกใหญ่ หนูพุกเล็ก หนูนานาใหญ่ หนูนานาเล็ก หนูหริ่งนาหางยาว และหนูหริ่งนาหางสั้น ระบาด ความเสียหายให้ข้าวตลอดระยะการเจริญเติบโต และหลังการเก็บเกี่ยว

ช่วงเวลาระบาด ทุกฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

เป็นที่อาศัยของหนู

- กำจัดวัชพืชบริเวณแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้

ล้อมติ

- ใช้วิธีการ เช่น การขุดจับ การดักด้วยกรง กัดดัก และการ

นกแสก เหยี่ยว ฟังพอนและงูชนิดต่างๆ

- ใช้วิธีทางกายภาพ โดยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น นกฮูก

ป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน คือ ใช้กรงดักหรือกัดดักร่วมกับเหยื่อพิษ

- เมื่อพบร่องรอยของหนูหรือเมื่อมีการระบาดรุนแรงให้

## ข. นก

ลักษณะการทำลาย นกเป็นสัตว์มีปีก ซึ่งเป็นศัตรูของข้าวที่สำคัญ ได้แก่ นกกระต๊อ นกขี้หมู ทำลายโดยจิกกินเมล็ดข้าวตั้งแต่เมล็ดอยู่ในระยะน้ำนม จนถึงระยะเก็บเกี่ยว

ช่วงเวลาระบาด ทุกฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

พวกเมล็ดวัชพืช

- กำจัดวัชพืชเพื่อทำลายแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารซึ่งเป็น

- ใช้หุ่นไล่กา หรือคนไล่

- ใช้วัสดุสะท้อนแสง เช่น กระดาษเงิน แผ่น CD เป็นต้น

- ใช้สารป้องกันกำจัดนก

## ค. หอยเชอรี่

ลักษณะการทำลาย หอยเชอรี่มีลักษณะคล้ายหอยโข่ง มีเปลือกสี เหลืองปนน้ำตาล หรือสีเขียวเข้มปนดำ วางไข่ได้ตลอดทั้งปี ครั้งละ 400-3,000 ฟอง ตามต้นพืชใกล้ แหล่งน้ำขังเป็นฟองเล็กๆ สีชมพู และฟักเป็นตัวภายใน 7-12 วัน เริ่มกัดกินต้นกล้าข้าวจนถึงระยะ แดกกอ



ช่วงเวลาระบาด ทุกฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

- ใช้วัสดุกันขวางทางระบายน้ำเข้ามา
- ใช้ไม้ปักรอบคันนาทุกระยะ 10 เมตร เพื่อล่อให้หอยมา

วางไข่ เก็บตัวหอยและไข่ทำลาย

- ระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อให้สภาพไม่เหมาะสม

กับการอยู่อาศัยของหอย

- อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ นกปากห่าง
- เลือกใช้สารป้องกันกำจัดหอยอย่างใดอย่างหนึ่ง

ฅ. ปูนา

ลักษณะการทำลาย ปูนาชอบขุดรูอาศัยตามคันนา ตัวมีสีน้ำตาลเข้ม กระจกกว้างประมาณ 3-8 เซนติเมตร ทำลายต้นข้าวตั้งแต่อยู่ในแปลงกล้า จนถึงระยะปักดำ โดยกัดกินโคนต้นเหนือพื้นดินประมาณ 3-5 เซนติเมตร พบต้นข้าวเสียหายเป็นหย่อมๆ

ช่วงระบาด ทุกฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

- ดักจับ โดยใช้ลอบดักตามทางน้ำไหล หรือขุดหลุมฝังปีบ

และใช้เศษปลาเน่าเป็นเหยื่อ

- ระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อปรับสภาพให้ไม่

เหมาะกับการอยู่อาศัยของปูนา

- เลือกใช้สารป้องกันกำจัดปูอย่างใดอย่างหนึ่ง

(7) วัชพืชและการป้องกันกำจัด

ก. การปลูกโดยวิธีปักดำ

ก) ชนิดวัชพืช

- ประเภทใบแคบ เช่น หญ้าข้าวน้ำ หญ้าไม้กวาด หญ้าแดง

หญ้าปล้องหิน และหญ้านกสีชมพู

- ประเภทใบกว้าง เช่น ขาเขียด ผักปลอดนา เทียนนา ผัก

ตับเต่า และตาลปัตรฤาษี

- ประเภทกก เช่น กกขนาก หนวดปลาดุก กกทราย และแห้ว

หมนา

- ประเภทสาหร่าย เช่น สาหร่ายไฟ

ข) ป้องกันและกำจัด

งอกใหม่

- ไถตะ เพื่อกลบวัชพืช 7-10 วัน ไถแปร เพื่อทำลายวัชพืชที่

แปลง

- คราด เก็บเศษ ซาก ราก เหง้า ส่วนของวัชพืชข้ามปีออกจาก

ไม่ให้วัชพืชหลายชนิดงอก เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าไม้กวาด หนวดปลาชุก และกกขนาก

- ปรับระดับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และทำเทือก

- ปักดำในสภาพที่มีน้ำขัง 5 – 10 เซนติเมตร ช่วยป้องกัน

20 วัน

- อย่าให้น้ำแห้งตลอดเวลาหลังปักดำ จนถึงหลังข้าวออกรวง

- กำจัดวัชพืชด้วยมือ เมื่อ 20-30 วันหลังปักดำ

- ใช้สารกำจัดวัชพืช

ข. การปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม

ก) ชนิดวัชพืช

และหญ้านกกัสชมพู

- ประเภทใบแคบ เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าไม้กวาด หญ้าแดง

เทียนนา และตาลปัตรฤาษี

- ประเภทใบกว้าง เช่น ผักปอดนา โสนหางไก่ โสนคางคก

หมูนา

- ประเภทกก เช่น กกขนาก หนวดปลาชุก กกทราย และแห้ว

- ประเภทสาหร่าย เช่น สาหร่ายไฟ

ข) การป้องกันกำจัด

งอกใหม่

- ไถตะ เพื่อกลบวัชพืช 7-10 วัน ไถแปร เพื่อทำลายวัชพืชที่

แปลง

- คราด เก็บเศษ ซาก ราก เหง้า ส่วนของวัชพืชข้ามปีออกจาก

เมล็ดพันธุ์สูงกว่าปกติ

- ปรับระดับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และทำเทือก

- หว่านเมล็ดข้าวงอกที่สะอาดไม่มีวัชพืชเจือปน โดยใช้อัตรา

- กำจัดวัชพืชด้วยมือ เมื่อ 20-30 วันหลังหว่านข้าว

- ไม่ปล่อยให้ผ้าแห้งในน้ำขัง จนถึงหลังข้าวออกรวง 20 วัน
- ใช้สารกำจัดวัชพืช

(8) คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม เกษตรกรต้องรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและหัวพ่นที่ถูกต้อง รวมทั้งการพ่นที่ถูกต้อง มีข้อแนะนำควรปฏิบัติดังนี้

ก. การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม

- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่ว เพื่อป้องกันสารพิษเปื้อกเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่น
- ต้องสวมเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
- อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา
- เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชสำหรับให้ใช้หมดในคราวเดียว ไม่ควรติดค้างในถังพ่น
- ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้ เก็บไว้ในที่มิดชิด ห่างจากสถานที่ปรุงอาหารแหล่งน้ำ และต้องใส่กุญแจโรงเก็บทุกครั้ง
- ภายหลังจากพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำสระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง
- ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้จะสลายตัวถึงระดับปลอดภัย โดยดูจากตารางคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือฉลากที่ภาชนะบรรจุ
- เมื่อใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ให้ล้างขวดบรรจุสารด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง เทน้ำลงในถังพ่นสาร ปรับปริมาณน้ำตามต้องการก่อนนำไปพ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืชสำหรับภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว เช่น ขวด กล่องกระดาษ และถุงพลาสติก ให้ทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาและห้ามนำมาใช้ใหม่อีก

## ข. การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม

### (ก) เครื่องพ่นสาร ได้แก่

- เครื่องพ่นสารแบบสูบโยกสะพายหลัง
- เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันของเหลว

### (ข) วิธีการใช้

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง ใช้อัตราการพ่น 60-80

ลิตรต่อไร่ การพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช เลือกใช้หัวพ่นแบบกรวยขนาดเล็ก (เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1.0 มิลลิเมตร) สำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เลือกใช้หัวพ่นแบบพัดหรือแบบปะทะ

- การพ่นสารกำจัดวัชพืช ต้องไม่ใช่เครื่องพ่นร่วมกับเครื่องพ่นสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช ขณะพ่นกดหัวพ่นแบบต่ำ และถือหัวพ่นสูงระดับเดียวตลอดเวลาการปฏิบัติงานเพื่อให้ละอองสารเคมีตกลงบนวัชพืชที่ต้องการควบคุม สม่าเสมอการพ่นกำจัดวัชพืชคลุมดินก่อนวัชพืชงอก ต้องระวังการพ่นซ้ำ แนวเดิมเพราะจะทำให้สารกำจัดวัชพืชลงเป็นสองเท่า และหลังพ่นไม่ควรรบกวนผิวหน้าดิน

- เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันของเหลว ใช้อัตราการพ่น 80-120 ลิตรต่อไร่ ใช้หัวพ่นแบบกรวยขนาดกลาง (เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0-1.2 มิลลิเมตร) ปรับความดันในระบบการพ่นไว้ที่ 10 บาร์ หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถ้าเป็นหัวพ่นไว้ที่ 10 บาร์ หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ใช้หัวพ่นแบบกรวยชนิดปรับได้ควรปรับให้ได้ละอองกระจายกว้างที่สุดจะได้ละอองเล็กสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช

- การพ่นใช้ความเร็วในการเดิน ประมาณ 1 ก้าวต่อวินาที พ่นให้คลุมทั้งต้น ไม่ควรพ่นจื้นนานเกินไปเพราะจะทำให้หน้ายาโชกและไหลลงดิน ควรพลิก-หงายหรือยกหัวพ่นขึ้น-ลง เพื่อให้ละอองแทรกเข้าทรงพุ่มได้ดี โดยเฉพาะด้านใต้ใบ

- เริ่มทำการพ่นจากใต้ลม และขยายแนวการพ่นขึ้นเหนือลม ขณะเดียวกันให้หัวพ่นไปทางใต้ลมตลอดเวลา เพื่อหลีกเลี่ยงการการสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- การใช้หัวพ่นที่ติดตั้งบนคานแบบ 2 คนถือต้องทำการพ่นในลักษณะสวนทิศทางการลม โดยทำการพ่นจากจุดใต้ลมไปยังด้านเหนือลม เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

## (9) การจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้

ก. เศษพืช ฟาง ที่ไม่มีโรคเข้าทำลายสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้

- แยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระจาย กล่องกระจาย

พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ

## 8) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

(1) การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพดี รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ เพื่อให้ได้ผลผลิตข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีที่ดีตามมาตรฐาน ได้ต้นข้าวและข้าวเต็มเมล็ดไม่น้อยกว่า 34% เมื่อข้าวเริ่มออกดอก หมั่นเริ่มสำรวจแปลงนา เพื่อพิจารณาตามระยะที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวได้เมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังต้นข้าวในแปลงออกดอก 80% ของต้นของข้าวหรือเมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง หรือเมื่อเมล็ดมีความชื้น 20% ถึง 25% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว

## (2) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว

ก. วางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยกำหนดวันเก็บเกี่ยวและบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวในแบบบันทึกของเกษตรกร (GAP02) ข้อ 10 ให้นักรดเก็บเกี่ยวหรือแรงงานคนที่ จะเก็บเกี่ยวให้พร้อมเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวได้ตามกำหนด

ข. ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 7 วัน ถึง 10 วัน เพื่อให้ข้าวสุกแก่สม่ำเสมอ

ค. การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องสอบถามประวัติการใช้งานของเครื่องนวด หากพบว่าใช้เกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนใช้งาน เพื่อกำจัดข้าวอื่นที่ตกค้างอยู่ในเครื่อง

ฅ. การใช้เครื่องนวดข้าว ต้องสอบถามประวัติการใช้งานของเครื่อง หากพบว่าใช้นวดข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องทำความสะอาดเครื่องนวด หรือนวดฟ่อนข้าวก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่ จึงนำมาใช้นวดข้าวในแปลง

ง. กรณีที่ใช้รถแทรกเตอร์ แรงงานคนหรือสัตว์ ในการนวดข้าว ต้องทำความสะอาดลานนวดข้าวให้สะอาดปราศจากเมล็ดข้าวอื่นตกค้างอยู่บนลาน

## (3) การลดความชื้นข้าวเปลือก

รายละเอียดวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้ เพื่อให้ความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกหลังการลดความชื้นไม่เกิน 15% สำหรับการซื้อขายข้าวเปลือก กรณีข้าวเปลือกที่จะนำไปเก็บรักษา ต้องมีความชื้นไม่เกิน 14%

ก. การตากข้าวฟ่อนก่อนนวด ควรตากในวันที่ท้องฟ้าแจ่มใส ไม่มีเมฆฝนปกคลุม นำฟ่อนข้าวออกผึ่งกลางแดด 2 แดด 3 แดด ติดต่อกัน หากไม่สามารถความชื้นลงได้ตามต้องการเมื่อตากข้าวจนถึงช่วงเย็น ให้รวมกองข้าวด้วยวัสดุป้องกันฝนและน้ำค้าง เมื่อข้าวแห้งดีแล้วจึงนำไปนวด หลังจากนวดข้าวแล้ว ควรตากข้าวเปลือกอีกประมาณ 1 แดด 2 แดดจนข้าวแห้งดีจึงนำไปเก็บในที่ร่ม

ข. การตากข้าวเปลือกหลังจากนวดแล้ว ควรปฏิบัติ ดังนี้

- ตากบนวัสดุที่สะอาดและแห้ง เช่น ผ้าใบหรือผ้าพลาสติก ไม่ควรตากกับพื้นซีเมนต์ร้อนจัดโดยตรงเพราะเมล็ดอาจได้รับความร้อนมากเกินไป ทำให้เกิดการแตกร้าวในเมล็ดนอกจากนี้อาจมีปัญหาสิ่งเจือปนสูง

- ควรเกลี่ยข้าวให้มีความหนา 5 ซม. ถึง 10 ซม. การตากหนาเกินไปอาจทำให้การระบายอากาศในกองข้าวไม่ดี ข้าวแห้งช้า การตากบางเกินไปอาจทำให้อุณหภูมิของข้าวที่ตากสูงเกินไป เกิดการแตกร้าวภายในเมล็ด มีผลต่อคุณภาพการสีได้ ระหว่างการตากควรกลับกองข้าวทุกๆ 2 ชั่วโมง การเกลี่ยข้าวจะช่วยลดความชื้นได้อย่างสม่ำเสมอ และรวดเร็ว

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

ค. การลดความชื้นด้วยการอบ

ก) อุณหภูมิที่ใช้อบไม่ควรสูงเกิน 50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ไม่ควรเกิน 60 % ในขณะที่ลดความชื้นไม่ควรลดในอัตราเร็วเกินไป จะทำให้เกิดความเสียหายกับเมล็ดได้

ข) การลดความชื้นแบบลมเป่าข้าวลอยตัว (fluidized base drying) ใช้อุณหภูมิมักอาจสูงถึง 100 องศาเซลเซียสหรือกว่านั้น สามารถความชื้นจาก 28% ลงเหลือ 19% ภายใน 5 นาที แต่ไม่ควรลดความชื้นให้ต่ำกว่านั้นเพราะอาจทำให้ข้าวหักหมด หลังจากลดความชื้นเหลือ 19% จึงเทรวมข้าวกองทิ้งไว้ให้ข้าวเย็น แล้วจึงอบลดความชื้นอย่างช้าๆ ตามข้อ 8.3.2.1 จนกว่าจะได้ความชื้นตามต้องการ

(4) การจัดการภาชนะบรรจุผลผลิต

ทำความสะอาดกระสอบที่ใช้บรรจุข้าวเปลือก จนแน่ใจว่าไม่มีพันธุ์ข้าวอื่นตกค้างอยู่ และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุข้าวเปลือก และวิธีทำภาชนะบรรจุ ในแบบบันทึกของเกษตรกร (GAP02) ข้อ 12



## 9) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต

## (1) การขนย้าย

ก. พาหนะที่ใช้ขนย้ายควรสะอาด ปิดมิดชิด หรือ สามารถป้องกันการเปียกน้ำจากภายนอกได้ พาหนะขนส่งต้องไม่ปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย

ข. ไม่ควรใช้พาหนะที่บรรทุกดิน สัตว์ มูลสัตว์ ปุ๋ย สารเคมี มาบรรทุกข้าว ยกเว้นการทำความสะอาดอย่างเหมาะสมก่อนนำมาบรรทุกข้าว

## (2) การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต

ก. แยกสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวต่างหากจากสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารเคมีอื่นที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกสถานที่เก็บรักษาหรือภาชนะบรรจุได้ ต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างสารเคมีและข้าวอย่างเพียงพอ

ข. ทำความสะอาดถังฉาง ดูแลถังฉางให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน มิดชิด สามารถป้องกันฝนรั่ว หรือสาดเข้าไปในถังได้ มีการป้องกันการเข้าทำลายของสัตว์ เช่น นก หนู แมลง การป้องกันและลดความเสียหายจากสัตว์เหล่านี้

ค. ทำความสะอาดข้าวเปลือกที่นวดและตากเรียบร้อยแล้วโดยการฟัด หรือใช้สีฟัดแยกไว้เป็นสัดส่วนหรือเก็บไว้ในกระสอบป่านหรือกระสอบที่สะอาด ผูกปากกระสอบ ให้มิดชิดวางไว้บนแคร่ไม้สูงจากพื้นไม้ต่ำกว่า 15 cm ในโรงเก็บที่อากาศถ่ายเทสะดวกและเก็บรักษาไม่ให้ปะปนกับข้าวพันธุ์อื่น

ง. ทำป้ายหรือฉลากบันทึกรายละเอียด ข้อมูล ปริมาณข้าวเปลือก วัน เวลาที่จะนำข้าวเข้าเก็บไว้โดยใช้ป้ายพลาสติกหรือกระดาษแข็งหรือไม้ไผ่ ติดกับกระสอบให้ตรวจสอบได้ง่าย

จ. การป้องกันและการลดความเสียหายจากแมลงและศัตรูในโรงเก็บเหล่านี้ควรปฏิบัติดังนี้

ควบคุมอุณหภูมิในการเก็บข้าวเปลือก ถ้าเป็นข้าวหอมการใช้ อุณหภูมิสูงทำให้ความหอม ซึ่งเป็นสารหอมลดลงอย่างรวดเร็ว การเก็บข้าวในอุณหภูมิห้องต่ำจึง ช่วยชะลอการสูญเสียของกลิ่นหอมในข้าวให้ช้าลง แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ สภาพ อุณหภูมิต่ำทำให้แมลงหยุดชะงักการกินอาหารและอาจตายได้ อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส แมลงมักเฉื่อยชาไม่ว่องไว สำหรับที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส การวางไข่และการเจริญเติบโตจะหยุดชะงักและอุณหภูมิต่ำ 2 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส

## 10) การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

- (1) จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก ให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึก
- (2) ในกรณีที่มีแปลงปลูกมากกว่า 1 แปลง ต้องบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลงปลูก
- (3) มีการเก็บเอกรและหรือบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและนำไปใช้
- (4) เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้เป็นอย่างดี อย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือประเทศค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- (5) แบบบันทึกและรายการเอกสารที่ควรจัดทำและจัดเก็บ มีดังต่อไปนี้
  - ก. บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
  - ข. บันทึกข้อมูลและแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์
  - ค. บันทึกข้อมูลการเตรียมดินและการตัดข้าวปน
  - ฅ. บันทึกข้อมูลการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและการจัดการ
  - ง. บันทึกข้อมูลการใช้ปุ๋ย
  - จ. บันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว
  - ฉ. บันทึกข้อมูลการลดความชื้นของข้าวเปลือก
  - ช. บันทึกข้อมูลการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา
  - ซ. เอกสารการแสดงผลการเก็บปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดของสถานที่จัดเก็บ หรือวิธีจัดเก็บ หรือกรณีที่ไม่มีการบันทึกเอกสาร ควรมีการจัดการสถานที่เก็บ เช่น มีป้ายแสดงรายการไว้ชัดเจนแยกปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ เป็นสัดส่วนหรือหมวดหมู่ สะอาด ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน
  - ฌ. เอกสารหรือหลักฐานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิตต่างๆ
- (6) ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและการขนย้าย ควรมีการระบุรุ่นการผลิต หรือติดรหัส หรือเครื่องหมาย หรือบันทึกข้อมูลแสดงแหล่งผลิตของเกษตรกรและแปลงปลูก หรือวันเก็บเกี่ยวที่ภษณะบรรจุ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแหล่งที่มา

## 3.2 โครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

### 3.2.1 ความสอดคล้อง

นโยบายของรัฐบาล เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของประชาชน ต้องมีอาหารเพียงพอสำหรับประชาชนทั่วไป อาหารที่ผลิตต้องปลอดภัยและได้มาตรฐาน และเป็นพื้นฐานในการผลิตเพื่อการส่งออก

นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ ภาคเกษตร ข้อ (2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช โดยการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกและถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยไปสู่เกษตรกรเพื่อให้มีการใช้พันธุ์ดี ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามคุณสมบัติของดินแต่ละชนิด ทั้งนี้ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิต

- ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร ปี 2553-2555 ยุทธศาสตร์ที่ 2 สนับสนุนผู้ผลิตเข้าสู่ระบบมาตรฐาน

- พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2551

### 3.2.2 หลักการเหตุผลและแนวคิดของโครงการ

ปัจจุบันตลาดและผู้บริโภคมีความต้องการอาหารที่ปลอดภัย มีคุณภาพตามมาตรฐาน ความปลอดภัยด้านอาหารเป็นความต้องการของประชาชนในแต่ละประเทศ ซึ่งทุกประเทศได้กำหนดมาตรฐานและกฎระเบียบด้านอาหารปลอดภัยเพื่อปกป้องชีวิตและสุขภาพของผู้บริโภค โดยอ้างอิงจากมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) เพื่อควบคุมสินค้าเกษตรและอาหารให้ปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารเคมี จุลินทรีย์ และศัตรูพืช

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรมีความรู้ทักษะและความชำนาญ สามารถผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันผู้บริโภคจะให้ความสำคัญ และเลือกบริโภคสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน แต่เกษตรกรในฐานะผู้ผลิตยังไม่มีความรู้ทักษะและความชำนาญในการผลิตที่มีการควบคุมและต้องปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการผลิต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเกษตรกรให้สามารถผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย โดยส่งเสริมให้มีการผลิตสินค้าเกษตรด้านพืชตามระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยมีคุณภาพ และได้มาตรฐานเกิดความยั่งยืนในระบบการผลิตและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้

### 3.2.3 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้ผลิตสินค้าเกษตรตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP และได้รับการรับรองระบบ GAP พืชข้าว

### 3.2.4 เป้าหมาย

เกษตรกรที่ผลิตพืชอาหารและข้าว พื้นที่ดำเนินการ ทุกอำเภอ

### 3.2.5 กิจกรรมและงบประมาณ

พัฒนาเกษตรกรให้ผลิตพืชเข้าสู่ระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืชข้าว โดยดำเนินการรับสมัครเกษตรกรและจัดทำทะเบียนฐานข้อมูลเกษตรกร ดังนี้

- 1) อบรมเกษตรกรหลักสูตรการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืชข้าวและทัศนศึกษา ดูงาน จำนวน 2 วัน
- 2) ติดตามให้คำปรึกษาและประเมินแปลงเบื้องต้น โดยเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาเกษตรกร แปลงละ 3 ครั้ง

### 3.2.6 วิธีการดำเนินงาน

พัฒนาเกษตรกรให้ผลิตพืชเข้าสู่ระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืชอาหารและข้าว ดังนี้

- 1) รับสมัครเกษตรกรและจัดทำทะเบียนฐานข้อมูล ดำเนินการดังนี้
  - (1) ก่อนการรับสมัครเกษตรกร การกำหนดเป้าหมายเกษตรกรที่ต้องการขอการรับรองมาตรฐาน GAP สำนักงานเกษตรจังหวัดควรประสานงานกับหน่วยตรวจรับรองในพื้นที่ จำนวนเป้าหมายการตรวจรับรองและประเภทของผู้ผลิตหรือเกษตรกรที่ต้องการส่งเสริมให้มาขอการรับรอง GAP เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดเป้าหมายร่วมกันทั้งชนิดพืช เกษตรกร เพื่อให้มีเป้าหมายเดียวกันและมีจำนวนเท่ากันก่อนแจ้งให้กรมส่งเสริมการเกษตรทราบและรวบรวมเพื่อจัดทำคำของบประมาณดำเนินงานโครงการต่อไป
  - (2) สำนักงานเกษตรจังหวัดควรจัดประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอเพื่อหารือในการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกร ผู้ประกอบการหรือตลาดค้าส่ง หรือตลาดค้าปลีก ห้างสรรพสินค้าที่มีเกษตรกรเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรและจำหน่ายผลผลิตให้หรือเป็นเกษตรกรที่ผ่านการเตรียมความพร้อมเมื่อปีที่แล้วทั้งและข้าว ได้รับทราบแนวทางการดำเนินงานของโครงการ เพื่อเชิญชวนให้เกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรเหล่านี้มาร่วมดำเนินงานตามโครงการ โดยสมัครขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP ซึ่งจะได้อำเภอที่ต้องการขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP ได้อย่างแท้จริง

(3) ชนิดพืชที่เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่มีเกษตรกรเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรและจำหน่ายให้ทั้งข้าว ซึ่งเกษตรกรสมัครขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP ควรเป็นผลผลิตของพืช เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

(4) สำนักงานเกษตรอำเภอที่มีเป้าหมายดำเนินการ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุท้องถิ่น หอกระจายข่าว แจกใบในการประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (ศบกด.) การประชุมคณะกรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) การฉายวิดีโอทัศน์เรื่อง ระบบการจัดการคุณภาพ GAP ข้าว ในการจัดเวทีชุมชนหรือมีการประชุมอื่น ๆ ในหมู่บ้าน เพื่อได้รับทราบแนวทางการดำเนินงานของโครงการเพื่อเชิญชวนให้เกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรให้ได้รับทราบเพื่อสมัครขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP

(5) สำนักงานเกษตรอำเภอดำเนินการรับสมัครเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจขอรับรองมาตรฐาน GAP โดยยื่นแบบคำร้องขอใบรับรองฟาร์มตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช หรือแบบ GAP - 01 พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน เกษตรกรที่สมัครขอการรับรองต้องเป็นเจ้าของหรือเป็นผู้ถือสิทธิการผลิตในพื้นที่ที่ระบุในใบสมัคร GAP - 01 หากเกษตรกรไม่มีเอกสารสิทธิหรือไม่มีกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ผลิตหน่วยตรวจรับรองไม่สามารถให้การรับรอง GAP ได้

(6) เมื่อรับสมัครเกษตรกรแล้วให้สำนักงานเกษตรอำเภอขึ้นทะเบียนเกษตรกรโดยบันทึกข้อมูลจากใบสมัคร GAP - 01 ลงในโปรแกรมฐานข้อมูล GAP - Online (<http://gap.doae.go.th>) หรือส่งข้อมูลให้สำนักงานเกษตรจังหวัดเพื่อขึ้นทะเบียนเกษตรกร โดยบันทึกข้อมูลจากใบสมัคร GAP - 01 ลงในโปรแกรมฐานข้อมูล GAP - online และออกรหัสเกษตรกร ออกรหัสแปลงในโปรแกรมระบบฐานข้อมูล GAP - Online เพื่อให้ที่ปรึกษาเข้าไปให้คำปรึกษา แนะนำและประเมินแปลงเบื้องต้นต่อไป

(7) เป้าหมายเกษตรกรเจ้าของแปลงที่ต้องการขอการรับรองมาตรฐาน GAP สำนักงานเกษตรจังหวัดสามารถบูรณาการงานของ หน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ลงในพื้นที่เดียวกัน เป้าหมายเกษตรกรของโครงการในปี 2555 ควรคัดเลือก ดังนี้

ก. เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่มีเกษตรกรเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรและจำหน่ายให้และต้องการขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP ควรเป็นเกษตรกรที่ผลิตพืชเพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

ข. เกษตรกรผู้ผลิตข้าวและต้องการขอการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP แบบรายเดี่ยวต้องเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกอยู่ในศูนย์ข้าวชุมชน ทั้งที่เป็นชาวนาผู้ผลิตเมล็ด



พันธุ์ข้าว (ชานาไข่แดง) และชาวนาผู้ผลิตข้าวเพื่อการบริโภคและแปรรูป (ชานามืออาชีพ) เป็นหลัก ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าวได้มีการหารือในเรื่องนี้และเห็นในหลักการนี้แล้ว โดยให้สำนักงานเกษตรจังหวัดประสานงานกับศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับผิดชอบพื้นที่ของจังหวัดเพื่อคัดเลือกเกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชนที่จัดตั้งขึ้นเข้าร่วมดำเนินงานต่อไป

2) อบรมเกษตรกรหลักสูตรการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP ข้าว และทักษะศึกษาดูงาน

โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอที่มีเป้าหมายดำเนินงานจัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่อง ระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP แก่เกษตรกรที่สมัครขอรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐาน GAP พืช ความรู้เรื่องระเบียบปฏิบัติ GAP 7 ข้อ การผลิตตามแผนควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากการตกค้างหรือปนเปื้อนของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จุลินทรีย์ที่ก่อโรค ศัตรูพืชและมีคุณภาพได้มาตรฐาน การจดบันทึกการปฏิบัติงานในแปลงและฝึกปฏิบัติ รวมทั้งประเด็นความรู้ที่กลุ่มต้องการ จำนวน 2 วัน โดยรวมกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตพืชชนิดเดียวกัน หรือกลุ่มพืชที่มีลักษณะการผลิตคล้ายกัน มีพื้นที่อยู่ใกล้หรือพื้นที่เดียวกัน กลุ่มละ 20 - 25 ราย และจัดทักษะศึกษาดูงานแปลง/สวนที่ประสบความสำเร็จในการผลิตพืชที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานและได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP เพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และได้เห็นสภาพการปฏิบัติในแปลงหรือฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP สำหรับเป็นตัวอย่างที่นำไปปฏิบัติตาม โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ ดำเนินการ ดังนี้

(1) คัดเลือกแปลงผลิตหรือสวนที่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติครบทั้ง 7 ข้อ มีบริเวณที่เก็บปัจจัยการผลิต สามารถป้องกันฝนและแสงแดด มีการถ่ายเทอากาศได้ดีและไม่อยู่ใกล้แปลงหรือสวน แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร บริเวณที่ประกอบอาหารที่อยู่อาศัย มีบริเวณที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตร จัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตรเป็นสัดส่วนและอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำออกไปใช้งานได้สะดวก และไม่อยู่ใกล้แปลงหรือสวน แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร บริเวณที่ประกอบอาหาร ที่อยู่อาศัย มีการจัดการสุขลักษณะฟาร์ม ในแปลงผลิตหรือสวนพืชผักหรือไม้ผล ไม่ทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลจากสัตว์เลี้ยง ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วอยู่ในแปลงหรือสวน ไม่มีคอกสัตว์อยู่ใกล้บริเวณแปลงหรือสวนและแหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร เกษตรกรเจ้าของแปลงหรือสวนที่ได้รับการรับรอง GAP ต้องเป็นเจ้าของพื้นที่หรือเป็นผู้ถือสิทธิการผลิตในพื้นที่ที่ระบุในใบสมัคร GAP - 01

(2) เป็นแปลงหรือสวนที่มีการผลิตตามแผนควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลผลิตมีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน



(3) เกษตรกรเจ้าของแปลงหรือสวนมีการจัดบันทึกการปฏิบัติงานในแปลง เช่น การสำรวจและป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร การจัดการผลผลิตให้ได้คุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1) ติดตามให้คำปรึกษาและประเมินแปลงเบื้องต้น

เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาเกษตรกรติดตามให้คำปรึกษา แนะนำการปฏิบัติของเกษตรกร และประเมินแปลงเบื้องต้น (ประมาณ 3 ครั้ง/แปลง) พร้อมทั้งรวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่ผ่านการประเมินเบื้องต้น ส่งให้ผู้ตรวจรับรองเพื่อนัดหมายเกษตรกรเข้าไปตรวจรับรองแปลง สำหรับเกษตรกรที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้นจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองการผ่านประเมินเบื้องต้น สำหรับแนวทางการติดตามและประเมินแปลงเบื้องต้นเพื่อส่งให้หน่วยตรวจรับรองทำการตรวจรับรองแปลงได้ทันภายในปีที่สมัครขอการรับรอง GAP มีดังนี้

(1) พืชอายุสั้น พืชผักและข้าวนาปรังที่มีช่วงการผลิตตั้งแต่ เดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม ให้สำนักงานเกษตรจังหวัดประสานงานกับหน่วยตรวจรับรองในพื้นที่เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานในการติดตามให้คำปรึกษา ประเมินแปลงเบื้องต้นและการตรวจรับรองแปลง โดยให้ที่ปรึกษาเกษตรกรเข้าไปประเมินแปลงเบื้องต้นให้เสร็จสิ้นและส่งข้อมูลรายชื่อเกษตรกรเจ้าของแปลงที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้นให้หน่วยตรวจรับรองและหน่วยตรวจรับรองเข้าไปตรวจรับรองโดยให้มีผลผลิตพืชเหล่านี้ยังอยู่ในแปลงผลิต หากไม่มีผลผลิตอยู่ในแปลงผลิต หรือหากส่งผลการประเมินแปลงเบื้องต้นล่าช้าในช่วงปลายปีงบประมาณ หน่วยตรวจรับรองจะเข้าไปตรวจรับรองไม่ทันแต่จะวางแผนไปตรวจรับรองในต้นปีงบประมาณถัดไปและเป็นแผนการตรวจรับรองแปลงของเกษตรกรที่ไม่มีผลผลิตให้ตรวจเมื่อปีก่อนที่ผ่านมาของกรมวิชาการเกษตรใน ปีงบประมาณใหม่ ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้เกษตรกรที่ต้องการขอการรับรอง GAP และมีเงื่อนไขการจำหน่ายผลผลิตให้เอกชน ตลาดค้าส่ง ตลาดค้าปลีก ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ซึ่งต้องการสินค้าที่ผ่านการรับรอง GAP ไม่สามารถส่งจำหน่ายได้ หรือวางแผนเข้าไปประเมินแปลงเบื้องต้นและตรวจรับรองพร้อมกันเพื่อให้การรับรองได้ทันภายในฤดูหรือปีที่สมัคร

(2) การประเมินแปลงเบื้องต้น ควรประเมินแปลงตามข้อกำหนดครบทั้ง 7 ข้อ และไม่ต้องรอให้มีการประเมินแปลงเบื้องต้นไปจนถึงช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ทั้งนี้เพื่อให้สามารถส่งรายชื่อเกษตรกรเจ้าของแปลงที่ผ่านการประเมินเบื้องต้นให้หน่วยตรวจรับรองไปตรวจรับรองได้ทันกับรอบการผลิตของพืชแต่ละชนิด ควรประเมินแปลงเบื้องต้นในภาพรวมให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม

(3) สำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอที่มีเป้าหมายการดำเนินงานโครงการ ควรตั้งเป้าหมายการประเมินแปลงเบื้องต้นในภาพรวมของเป้าหมายแปลงที่ขอการรับรองทั้งจังหวัด

(4) จัดทำเอกสารแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคุณภาพ GAP สำนักงานเกษตรจังหวัดจัดทำเอกสารแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคุณภาพ GAP ได้แก่ ใบสมัคร GAP - 01 สมุดบันทึกเกษตรกร แบบประเมินแปลงเบื้องต้น และประกาศนียบัตรรับรองการผ่านประเมินเบื้องต้น แบบกำหนดการให้คำปรึกษา แบบบันทึกข้อบกพร่องการผลิต แบบรายงานสรุปผลการให้คำปรึกษาเกษตรกรและจัดส่งให้สำนักงานเกษตรอำเภอที่มีเป้าหมายโครงการเพื่อใช้ประกอบการดำเนินงาน

4) การติดตามผลการตรวจรับรองแปลงที่ขอการรับรอง GAP ปี 2555 ของหน่วยตรวจรับรอง

(1) สำนักงานเกษตรจังหวัดรวบรวมข้อมูลแปลงของเกษตรกรที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้นที่สมัครขอการรับรอง GAP ปี 2555 และได้บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม GAP - online ตามแบบรายงาน 4.2 โดยให้แยกเป้าหมายแปลงของเกษตรกรใดที่ใช้ระบบคิขของกรมส่งเสริมการเกษตรและเป้าหมายแปลงของเกษตรกรใดที่ใช้ระบบพัฒนาจังหวัดเพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยตรวจรับรองกรมการข้าวได้ทราบและเตรียมคณะเจ้าหน้าที่ตรวจรับรอง เตรียมเครื่องมือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรับรองและนัดหมายเกษตรกรเข้าไปในพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน หรือหากหน่วยตรวจรับรองไม่สามารถเปิดใช้งานโปรแกรม GAP - online ได้ให้สำนักงานเกษตรจังหวัดบันทึกข้อมูลแปลงของเกษตรกรที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้นลงในโปรแกรม GAP - online ตามแบบรายงาน 4.2 แล้วบันทึกข้อมูลลงในแผ่นคิข จัดส่งให้หน่วยตรวจรับรองของกรมการข้าวต่อไป

(2) สำนักงานเกษตรจังหวัดติดตามการตรวจรับรองแปลงของเกษตรกรที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้นและสมัครขอการรับรอง GAP ในปีงบประมาณ 2555 ซึ่งบันทึกข้อมูลลงในแบบรายงาน 4.2 แล้วว่าในปีงบประมาณ 2555 มีแปลงจำนวนกี่แปลง เกษตรกรเจ้าของแปลงจำนวนกี่รายและพื้นที่รวมจำนวนกี่ไร่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิต GAP และมีแปลงจำนวนกี่แปลง เกษตรกรเจ้าของแปลงจำนวนกี่รายและพื้นที่รวมจำนวนกี่ไร่ที่ไม่ผ่านการรับรองถูกส่งกลับหรือถูกยกเลิกไม่ตรวจต่อไป โดยประสานงานกับหน่วยตรวจรับรองที่รับผิดชอบพื้นที่ของจังหวัดเพื่อจัดส่งข้อมูลผลการรับรองและไม่ผ่านการรับรองจนครบทุกแปลงและเกษตรกรทุกราย

(3) สำนักงานเกษตรจังหวัดจัดเก็บข้อมูลทะเบียนเกษตรกร แปลงที่ผ่านการประเมินเบื้องต้น แปลงที่ได้รับการรับรอง GAP และแปลงที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้น แปลงที่ไม่ผ่านการรับรอง GAP ของปีงบประมาณ 2555 เพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการเชื่อมโยงด้านการตลาดต่อไป

(4) สำนักงานเกษตรจังหวัดจัดส่งข้อมูลทะเบียนเกษตรกร แปลงที่ผ่านการประเมินเบื้องต้น แปลงที่ได้รับการรับรอง GAP และแปลงที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้น แปลงที่ไม่ผ่านการรับรอง GAP ของปีงบประมาณ 2555 ของพืชแต่ละชนิดให้สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตทราบเพื่อรวบรวมในภาพรวมของเขตต่อไป

### 3.2.8 ผลผลิต ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

#### 1) ผลผลิต

เกษตรกรได้รับความรู้การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP

#### 2) ผลลัพธ์

เกษตรกรร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP ไปปฏิบัติ

#### 3) ตัวชี้วัดกระบวนการ

เกษตรกรได้รับความรู้การผลิตพืชตามระบบการรับรองมาตรฐาน GAP และเกษตรกรเจ้าของแปลงได้รับการประเมินแปลงเบื้องต้น

### 3.2.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) มีสินค้าเกษตรที่มีการพัฒนาคุณภาพ ตามระบบการรับรองมาตรฐาน GAP ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ สินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานสามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ มีการส่งออกไปต่างประเทศมากขึ้น ส่งผลให้ประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้น

2) เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่มีการพัฒนาคุณภาพ ตามระบบการรับรองมาตรฐาน GAP เมื่อมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะช่วยลดต้นทุนการผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ลดปัญหาผลผลิตที่มีสารเคมีตกค้างเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งลดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

3) เกิดความยั่งยืนในระบบการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## 4. การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสระแก้ว

### 4.1 ข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105

กรมการข้าว (2552 : 13 - 173) กล่าวว่า ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นพันธุ์ข้าวหอม เป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ทางราชการรวบรวมมาจากอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นข้าวไวต่อช่วงแสง ได้รับการรับรองพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตรเมื่อ 25 พฤษภาคม 2502

#### 4.1.1 ลักษณะทั่วไป

- 1) ต้นสูงประมาณ 140 เซนติเมตร
- 2) ลำต้นสีเขียวจาง ใบเขียว ยาวค่อนข้างแคบ
- 3) ฟางอ่อน ใบธงทำมุมกว้างกับคอรวง
- 4) เมล็ดรูปร่างเรียวยาว
- 5) ข้าวเปลือกสีฟาง
- 6) อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 25 พฤศจิกายน
- 7) ระยะพักตัวของเมล็ด 8 สัปดาห์
- 8) เมล็ดข้าวกล้อง  $2.1 \times 7.5 \times 1.8$  มิลลิเมตร
- 9) ปริมาณแป้งอมิโลส 12 - 17 %
- 10) ผลผลิตประมาณ 499 กิโลกรัมต่อไร่

#### 4.1.2 ลักษณะเด่น

- 1) ทนแล้ง ปลูกข้าวไร่ได้
- 2) ทนต่อสภาพดินเค็มและดินเปรี้ยว
- 3) เมล็ดข้าวสารใสแกร่งคุณภาพการขัดสีดี
- 4) ข้าวสุกมีกลิ่นหอมและนุ่ม

#### 4.1.3 ลักษณะด้อย

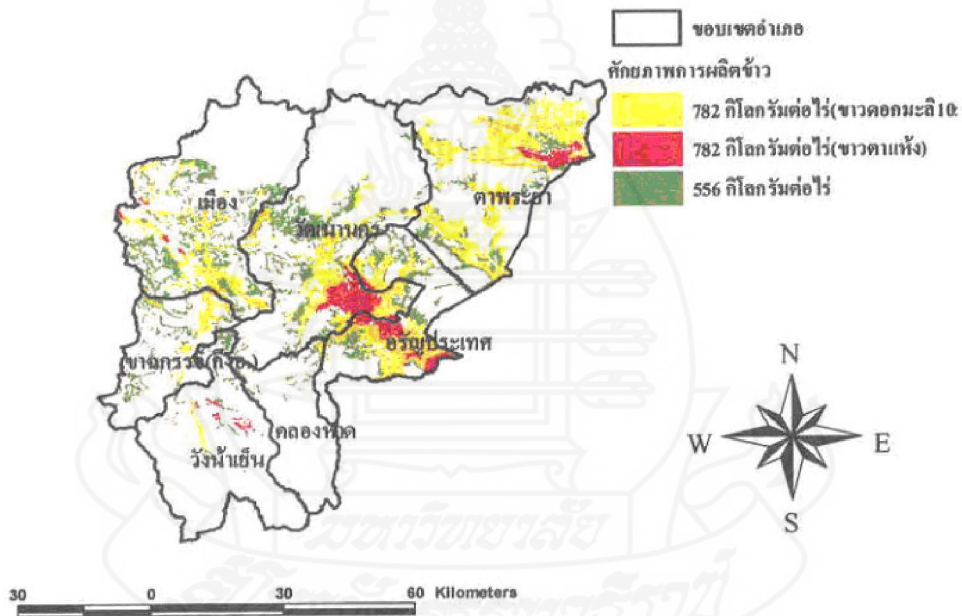
- 1) ไม่ต้านทานโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง โรคไหม้และโรคใบหงิก
- 2) ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและเพลี้ยจักจั่นสีเขียว

4.1.4 พื้นที่แนะนำปลูก ปลูกได้ทุกภาคแต่ที่มีคุณภาพดี คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตอนบน

### 4.2 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรที่เหมาะสมในจังหวัดสระแก้ว

กรมวิชาการเกษตร (2548) กล่าวว่า ศักยภาพในการผลิตข้าวของประเทศไทย ใน ส่วนของจังหวัดสระแก้วเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 พื้นที่ปลูกข้าวจัดอยู่ใน

หน่วยแผนที่ดิน จำนวน 8 กลุ่ม ได้แก่ หน่วยแผนที่ดินที่ 3, 6, 7, 16, 17, 35, 46 และ 53 ผลผลิตข้าวเฉลี่ยของเกษตรกร 418 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีพื้นที่ที่ให้ผลผลิตได้สูงกว่า 550 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 42,700 ไร่ ให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 450-550, 350-450 และต่ำกว่า 350 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 320,762, 229,821 และ 234,188 ไร่ ตามลำดับ ผลการทดสอบเทคโนโลยี พบว่า มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตได้ถึง 782 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 587,499 ไร่ โดยแยกเป็นพื้นที่ลุ่มที่ปลูกพันธุ์ข้าวขาวตาแห้ง จำนวน 256,673 ไร่ พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำนวน 341,826 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตได้ 556 กิโลกรัมต่อไร่จำนวน 239,972 ไร่ แต่ทั้งนี้นอกจากสมบัติของดินและการจัดการในเรื่องของปุ๋ยแล้ว ศักยภาพการให้ผลผลิตข้าวจะแสดงออกได้เต็มที่หรือไม่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น สภาพอุณหภูมิ ปริมาณและการกระจายของน้ำฝน การปฏิบัติดูแลรักษา และการระบาดของศัตรูข้าวด้วย



ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่ตามกลุ่มศักยภาพการให้ผลผลิตข้าวของจังหวัดสระแก้ว

จากแผนที่ศักยภาพการผลิตข้าว พบว่า 41,30 และ 29 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกข้าวมีศักยภาพในการให้ผลผลิตข้าวได้ถึง 782 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และขาวตาแห้ง และ 556 กิโลกรัมต่อไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 341,826 , 245,673 และ 239,972 ไร่ ตามลำดับ โดยพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวส่วนใหญ่จะอยู่ที่อำเภอเมือง วัฒนานคร ตาพระยา

(รวมโลกสูง) และอรัญประเทศในขณะที่พื้นที่นาในอำเภอคลองหาดและวังน้ำเย็นมีน้อยและพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว

ตารางที่ 2.2 แสดงศักยภาพการผลิตข้าว (กิโลกรัมต่อไร่) ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆของจังหวัดสระแก้ว (หน่วย: ไร่)

ศักยภาพการผลิต	อำเภอ							รวม
	เมือง	วัฒนานคร	ตาพระยา	อรัญประเทศ	คลองหาด	เขาฉกรรจ์	วังน้ำเย็น	
782 (KDML)	32,522	104,591	90,111	94,134	1,372	19,021	75	341,826
782 (KTH17)	1,356	35,101	8,190	196,452	609	-	3,964	245,673
556	44,142	62,897	51,786	40,819	7,760	21,783	10,785	239,972
รวม	78,020	202,589	150,087	331,405	9,741	40,805	14,823	827,471

ที่มา : ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี, สถาบันวิจัยข้าว, สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6, (2548)

จากตาราง จะพบว่าอำเภอวัฒนานครมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ ให้ผลผลิตสูงมากถึง 104,591 ไร่ รองลงมาคืออำเภออรัญประเทศ ตาพระยา และอำเภอเมือง ตามลำดับ อำเภอที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตข้าวน้อยที่สุด คือ อำเภอวังน้ำเย็น กล่าวโดยรวม พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่ที่อำเภอวัฒนานคร อรัญประเทศ ตาพระยา และอำเภอเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับข้าวขาวดอกมะลิ 105

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

### 5.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

#### 5.1.1 เพศ

ปีชะริดา มานะสถิตพงศ์ (2551 : 49) ศึกษาการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย



เช่นเดียวกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555 : 83) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริม การเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า จังหวัดปราจีนบุรี และ อุเทน น้อยยามาศย์ (2552 : 101) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในการผลิตหอมแดงของเกษตรกรอำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ สัมพันธ์กับ นิภาพร วงศ์สะอาด (2555 : 82) พบว่าเพศชายทำงานเกี่ยวกับด้านการเกษตร

### 5.1.2 อายุ

จินตนาพร สันโศด (2551 : 77) ศึกษาการจัดการผลิตทุเรียนของเกษตรกรที่ เข้าร่วมโครงการเกษตรกรดีที่เหมาะสมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.68 ปี เช่นเดียวกับ พีรดา แซ่เตี๋ย (2555 : 103) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของ เกษตรกรในตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก

### 5.1.3 ระดับการศึกษา

พีรดา แซ่เตี๋ย (2555 : 103) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของเกษตรกรในตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบ การศึกษาชั้นประถมศึกษา เช่นเดียวกับ อุเทน น้อยยามาศย์ (2552 : 101) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสม ในการผลิตหอมแดงของเกษตรกรอำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ และสัมพันธ์กับ นิภาพร วงศ์ สะอาด (2555 : 82)

### 5.1.4 ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

กฤษฎิ์น คำตัน (2549 : 93) ศึกษาศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัด นครราชสีมา พบว่า ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิเฉลี่ย 27.08 ปี

## 5.2 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลด้านสังคม

### 5.2.1 การดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน

กฤษฎิ์น คำตัน (2549 : 92) ศึกษาศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัด นครราชสีมา พบว่า การดำรงตำแหน่งทางผู้นำชุมชน เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่มีตำแหน่งด้านผู้นำ ชุมชน

### 5.2.2 การดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร

พีรดา แซ่เตี๋ย (2555 : 65) ศึกษาการใช้เกษตรกรดีที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของเกษตรกรในตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่า ตำแหน่งด้านการเกษตร อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

### 5.3 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลด้านเศรษฐกิจ

#### 5.3.1 การประกอบอาชีพหลัก

กฤษฎิน คำตัน (2549 : 92) ศึกษาศึกษภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพหลักการทำงาน

#### 5.3.2 การประกอบอาชีพรอง

กฤษฎิน คำตัน (2549 : 93) ศึกษาศึกษภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพรองการรับจ้าง

#### 5.3.3 แรงงานในครัวเรือน

ธราพิทย์ คำหล้า (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า มีแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย 2.95 คน ซึ่งไม่สอดคล้องกับธงชัย เสือสามา (2554: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าวมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคามและนฤมล หึ่งทอง (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาผลการเรียนรู้การฝึกการอบรมข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4.66, 4.27 คน ตามลำดับ

#### 5.3.4 รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี

นฤมล หึ่งทอง (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาผลการเรียนรู้การฝึกการอบรมข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรเฉลี่ย 52,850 บาท ซึ่งสอดคล้องกฤษฎิน คำตัน (2549 : 95) ศึกษาศึกษภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา เฉลี่ย 59,952.07 บาท

#### 5.3.5 รายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี

นฤมล หึ่งทอง (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาผลการเรียนรู้การฝึกการอบรมข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 77,900 บาท ซึ่งมีความแตกต่างกับกฤษฎิน คำตัน (2549 : 95) ศึกษาศึกษภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา เฉลี่ย 122,045.60 บาท

### 5.3.6 พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด

นฤมล หึ่งทอง (2555 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลการเรียนรู้การฝึกการอบรมข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมดเฉลี่ย 21.63 ไร่

### 5.3.7 พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ธงชัย เสาศามา (2554 : 74) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมเฉลี่ย 8.14 ไร่

### 5.3.8 สถานะถือครองที่ดิน

กฤษฏิน คำตัน (2549 : 98) ศึกษาศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอกัญญา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า สถานะถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง

### 5.3.9 แหล่งเงินทุน

จินตนาพร สันโศด (2551 : 77) ศึกษาการจัดการผลิตทุเรียนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรดีที่เหมาะสมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า แหล่งเงินทุนตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับนฤมล หึ่งทอง (2555: บทคัดย่อ) ศึกษาผลการเรียนรู้การฝึกการอบรมข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

## 5.3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555: 47) ศึกษา การผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า การรับรู้ข่าวสารจากโทรทัศน์และผู้นำเกษตรกรในหมู่บ้านซึ่งสอดคล้องกับธงชัย เสาศามา (2554 : 108) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับมาก

## 5.4 ความรู้พื้นฐานการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดี

ธงชัย เสาศามา (2554 : 108) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ความรู้พื้นฐานการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีอยู่ในระดับมาก

## 5.5 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ธงชัย เสือสนาม (2554: 119) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรให้การยอมรับข้อกำหนดวิธีปฏิบัติการผลิตข้าวหอมมะลิตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการบันทึกข้อมูล เกษตรกรให้การยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง

#### 5.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555: 84) ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวคือต้นทุนในการผลิตที่สูง เนื่องจากต้องลงทุนในเรื่อง ค่าปุ๋ยเคมี สารเคมี ค่าน้ำมัน ค่าแรงและค่าเช่าที่ดิน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรในการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม คือ สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้พื้นฐานและการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เกี่ยวกับการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว มีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมในการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพ โครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ปี 2555 พื้นที่จังหวัดสระแก้ว จำนวน 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระแก้ว อำเภออรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร อำเภอดาพระยา อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอกลองหาด อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอโคกสูง และอำเภอวังสมบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 250 ราย

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรของ Yamane (Yamane 1973 : 1088) ตามสูตรดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้ } \alpha &= 0.05 \\ n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ \text{กำหนดให้ } n &= \text{ขนาดตัวอย่าง} \\ N &= \text{ขนาดของประชากร} \\ e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่} \\ &\text{ผู้วิจัยยอมรับได้เท่ากับ 0.05} \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n)} &= \frac{250}{1+250(.05)^2} \\ &= 153 \quad \text{ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.20 ของประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรตามจำนวนที่กำหนด โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสมมติฐานการวิจัย

2.1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่ได้กำหนด เพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์

2.1.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม และขอคำแนะนำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมประเด็นเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.1.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ก่อนนำไปทดสอบ

2.1.5 การทดสอบเครื่องมือ นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ชาวขาดอกมะลิที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 20 ราย เพื่อพิจารณาความยากง่ายเหมาะสมของภาษา และแนะนำเพิ่มเติมจากผู้สัมภาษณ์ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์

2.1.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสมที่สุดก่อนนำไปใช้จริง

### 2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (closed-ended questions) และแบบปลายเปิด (open-ended questions) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาดอกมะลิ 105



2) ด้านสังคม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ตำแหน่งตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน ตำแหน่งตำแหน่งด้านการเกษตร

3) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอาชีพหลัก อาชีพรอง แรงงานในครัวเรือน รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี รายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี พื้นที่ปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวชาวดอกมะลิตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม สถานะถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุน

รูปแบบคำถามเป็นแบบเติมคำลงในช่องว่าง แบบมีคำตอบให้เลือก แบบเลือกคำตอบเดียว ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**ตอนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105** คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อกิจกรรม โดยแต่ละคำถามให้แสดงความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่

- 1 = ระดับน้อยที่สุด
- 2 = ระดับน้อย
- 3 = ระดับปานกลาง
- 4 = ระดับมาก
- 5 = ระดับมากที่สุด

**ตอนที่ 3 ความรู้การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105** ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความรู้การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 เป็นคำถามให้เลือกตอบถูกหรือผิด เพื่อทดสอบความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105

**ตอนที่ 4 การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105** คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ประกอบด้วย การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว 7 ข้อ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตราย การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อระบบเกษตรดีที่เหมาะสมมี 5 ระดับ ได้แก่

- 1 = ระดับน้อยที่สุด
- 2 = ระดับน้อย
- 3 = ระดับปานกลาง
- 4 = ระดับมาก
- 5 = ระดับมากที่สุด

ระดับการยอมรับเชิงนำไปปฏิบัติ มี 2 ระดับ ได้แก่

- 1 = ระดับปฏิบัติ
- 2 = ระดับไม่ปฏิบัติ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านอื่นๆ โดยแต่ละคำถามให้แสดงความคิดเห็นความรุนแรงของปัญหามี 5 ระดับ ได้แก่

- 1 = มีปัญหาน้อยที่สุด
- 2 = มีปัญหาน้อย
- 3 = มีปัญหาปานกลาง
- 4 = มีปัญหามาก
- 5 = มีปัญหามากที่สุด

สำหรับข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมเป็นคำถามปลายเปิด

**2.3 การทดสอบเครื่องมือ** เพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์แล้วนำไปทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่อง

**2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ (content validity)** เพื่อตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมา สามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการและวัดได้ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ตรวจสอบและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความเพิ่มเติม ก่อนที่จะนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการการผลิตข้าวขาวดอกขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างและประชากรที่จะศึกษา

**2.3.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (reliability)** การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปทดสอบกับเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการการผลิตข้าวขาวดอกขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างและประชากรที่จะศึกษา จำนวน 20 ราย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าความน่าเชื่อถือ ผลปรากฏว่า แบบสัมภาษณ์มี ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (cronbch,s alpha) ดังนี้

ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.925

ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.981

ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.898

ซึ่งค่าความน่าเชื่อถือดังกล่าวอยู่ในระดับสูง จึงมีความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องสำนวนและภาษาภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 จัดทำแผนการออกรวบรวมข้อมูลเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้วและสำนักงานเกษตรอำเภอในการประสานงานเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม
- 3.3 ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบในระดับตำบลที่เกี่ยวข้องนัดหมายกลุ่มตัวอย่างให้ผู้วิจัยออกสัมภาษณ์ตามแผน
- 3.4 ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้นัดหมายด้วยตนเอง

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้มีดังนี้

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ

- 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) ด้านสังคม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 3) ด้านเศรษฐกิจ วิเคราะห์ด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 2** การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

เกณฑ์การแปลความหมายระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

**ตอนที่ 3** ความรู้การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 4** การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

เกณฑ์การแปลความหมายระดับการยอมรับความคิดเห็นใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายระดับการยอมรับในเชิงปฏิบัติใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
81.01-100.00	มากที่สุด
61.01-80.00	มาก
41.01-60.00	ปานกลาง
0.01-40.00	น้อย

00.00-20.00 น้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปรผลค่าเฉลี่ย

เกณฑ์การแปลความหมายระดับความรุนแรงของปัญหาใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
4.21-5.00	ปัญหามากที่สุด
3.41-4.20	ปัญหามาก
2.61-3.40	ปัญหาปานกลาง
1.81-2.60	ปัญหาน้อย
1.00-1.80	ปัญหาน้อยที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้มีคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ปี 2555 โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 ความรู้พื้นฐานการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ

การศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555 ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

##### 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

		n = 153	
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>			
ชาย		69	45.1
หญิง		84	54.9
<b>อายุ (ปี)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30		2	1.3
31 – 40		22	14.4
41 – 50		52	34.0
51 – 60		50	32.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 61		27	17.6
ค่าต่ำสุด = 79      ค่าเฉลี่ย = 50.73			
ค่าสูงสุด = 27      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.170			
<b>ระดับการศึกษา</b>			
ประถมศึกษา		113	73.9
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ. 3 หรือ ม. 3)		16	10.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ. 5 หรือ ม. 6), ปวช. หรือเทียบเท่า		23	15.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า		1	0.7
<b>ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 (ปี)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10		34	22.2
11 – 20		33	21.6
21 – 30		42	27.5
31 – 40		34	22.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 41		10	6.5
ค่าต่ำสุด = 2      ค่าเฉลี่ย = 24.65			
ค่าสูงสุด = 35      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.171			

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่ จังหวัดสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

**เพศ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 54.9 เป็นเพศหญิง และอีกร้อยละ 45.1 เป็นเพศชาย

**อายุ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.9 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี รองลงมา ร้อยละ 32.6, 17.6, 14.3, 1.3 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี อายุระหว่าง 31 - 40 ปี และอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 27 ปี และอายุสูงสุด 79 ปี อายุเฉลี่ย 50.73 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.170

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 73.9 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 15.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5 หรือ ม.6) ปวช. หรือเทียบเท่า ร้อยละ 10.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.3 หรือ ม.3) และมีเพียงร้อยละ 0.7 ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 113, 23, 16, 1 คนตามลำดับ

**ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 27.4 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระหว่าง 21 - 30 ปี รองลงมา ร้อยละ 22.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 21.5 ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระหว่าง 11 - 20 ปี และร้อยละ 6.5 ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 55 ปี ประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 24.65 ปี

## 1.2 สภาพพื้นฐานด้านสังคม

สภาพพื้นฐานด้านสังคมของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย ดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานด้านสังคมของเกษตรกร

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน</b>		
ไม่มี	96	62.7
มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	57	37.3
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน	14	9.2
สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล	5	3.3
คณะกรรมการหมู่บ้าน	44	28.8
<b>ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร</b>		
ไม่มี	121	79.1
มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	32	20.9
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	19	12.4
ประมงอาสา	1	0.7
หมอดินอาสา	12	7.8

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานด้านสังคมของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

ดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 62.7 ไม่มีการดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน และมีร้อยละ 28.8 ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 9.2 ดำรงตำแหน่งกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน และร้อยละ 3.3 เกษตรกรดำรงตำแหน่งสมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล

ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร พบว่า ร้อยละ 79.1 ไม่มีการดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร และร้อยละ 12.4 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 7.8 ดำรงตำแหน่งหมอดินอาสา และร้อยละ 0.7 ดำรงตำแหน่งประมงอาสา

### 1.3 สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย การประกอบอาชีพหลัก การประกอบอาชีพรอง แรงงานในครัวเรือน รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี รายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม สถานะถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การประกอบอาชีพหลัก</b>		
ทำนา	152	99.3
รับจ้าง	1	0.7
<b>การประกอบอาชีพรอง</b>		
ไม่มี	4	2.6
มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	149	97.4
ทำนา	2	1.3
ทำไร่	51	33.3
ทำสวน	36	23.5
รับจ้าง	90	58.8
อื่นๆ (ค้าขาย, ช่างตัดผม, ช่างซ่อมรถยนต์)	4	2.6
<b>แรงงานในครัวเรือน</b>		
1	9	5.9
2	93	60.8
3	30	19.6
4	17	11.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	4	2.6
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.46	
ค่าสูงสุด = 7	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.939	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี (บาท)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000	5	3.3
20,001 – 50,000	32	20.9
50,001 – 80,000	38	24.8
80,001 – 110,000	26	17.0
110,001 – 140,000	5	3.3
140,001 – 170,000	21	13.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 170,001	26	17.0
ค่าต่ำสุด = 15,000      ค่าเฉลี่ย = 117,555.56		
ค่าสูงสุด = 700,000      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 54,282.231		
<b>รายได้จากการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี (บาท)</b>		
<b>ไม่มี</b>	<b>19</b>	<b>12.4</b>
<b>มี</b>	<b>134</b>	<b>87.6</b>
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,001	15	9.8
10,001 – 40,000	58	37.9
40,001 – 70,000	46	30.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001	15	9.8
ค่าต่ำสุด = 5,000      ค่าเฉลี่ย = 57,016.34		
ค่าสูงสุด = 300,000      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 54,282.231		
<b>รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี (บาท)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 70,000	29	18.9
70,001 – 150,000	58	37.9
150,001 – 230,000	35	22.8
230,001 – 310,000	13	8.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 310,00	18	11.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี (บาท) (ต่อ)</b>		
ค่าต่ำสุด = 16,000 ค่าเฉลี่ย = 173,924.84		
ค่าสูงสุด = 900,000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 126216.486		
<b>พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด (ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	40	26.1
11 – 20	57	37.3
21 – 30	36	23.5
31 – 40	6	3.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	14	9.2
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าเฉลี่ย = 20.84		
ค่าสูงสุด = 72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.219		
<b>พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7	54	35.3
8 – 14	43	28.1
15 – 21	29	19.0
22 – 28	15	9.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 29	12	7.8
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าเฉลี่ย = 12.85		
ค่าสูงสุด = 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.928		
<b>สถานะถือครองที่ดิน (ไร่)</b>		
<b>ของตนเอง</b>		
ไม่มี	30	19.6
มี	123	80.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	43	28.1
11– 20	44	28.7



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สถานะถือครองที่ดิน (ไร่) (ต่อ)</b>		
21- 30	15	9.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 31	2	13.7
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าเฉลี่ย = 15.08		
ค่าสูงสุด = 58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.438		
<b>เช่า</b>		
<b>ไม่มี</b>	<b>100</b>	<b>65.4</b>
<b>มี</b>	<b>53</b>	<b>34.6</b>
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15	25	16.3
16 - 20	9	5.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	19	12.4
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 7.07		
ค่าสูงสุด = 80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 913.278		
<b>ที่ดินของพ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง(ไม่เสียค่าเช่า)</b>		
<b>ไม่มี</b>	<b>124</b>	<b>81.0</b>
<b>มี</b>	<b>29</b>	<b>19.0</b>
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	13	8.6
11 - 20	8	5.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	8	5.2
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 3.81		
ค่าสูงสุด = 154 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.432		
<b>แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ทุนตนเอง	116	75.8
สหกรณ์	12	7.8
ธกส.	93	60.8
ธนาคารพาณิชย์	1	0.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 153		
สภาพพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (ต่อ)</b>		
นายทุน	3	2.0
ญาติพี่น้อง	15	9.8
กองทุนหมู่บ้าน	97	63.4

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่  
สรุปได้ดังนี้

**การประกอบอาชีพหลัก** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.3 มีการประกอบอาชีพหลักทำนา  
รองลงมา ร้อยละ 0.7 ประกอบอาชีพหลักรับจ้าง

**การประกอบอาชีพรอง** พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 2.6 ไม่มีการประกอบอาชีพรอง ส่วน  
ใหญ่ร้อยละ 58.8 ประกอบอาชีพรองรับจ้าง รองลงมา ร้อยละ 33.3 ประกอบอาชีพรองทำไร่ ร้อยละ  
23.5 ประกอบอาชีพรองทำสวนและร้อยละ 1.3 ประกอบอาชีพรองทำนา

**แรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.8 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน  
รองลงมา ร้อยละ 19.6 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 11.1 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อย  
ละ 5.9 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน และร้อยละ 2.6 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 มี  
แรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน สูงสุด 7 คน มีแรงงานเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.46 คน

**รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 24.8 มีรายได้จาก  
การทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี ระหว่าง 50,001 - 80,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.9, 17.0, 13.7  
และ 3.3 มีรายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี ระหว่าง 20,001 - 50,000 บาท ระหว่าง  
80,001 - 110,000 บาท มากกว่าหรือเท่ากับ 170,001 บาท ระหว่าง 140,001 - 170,001 บาท น้อยกว่า  
หรือเท่ากับ 20,000 บาทและ 110,001 - 140,000 บาท มีรายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปี  
น้อยที่สุด 15,000 บาท สูงสุด 700,000 บาท และเฉลี่ย 117,555.56 บาท

**รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.6 มีรายได้  
จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปี โดยร้อยละ 37.9 จะมียาได้จากการทำงานนอกภาค  
การเกษตรต่อปี ระหว่าง 10,001 - 40,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.1 มีรายได้จากการทำอาชีพ

นอกภาคการเกษตรต่อปี ระหว่าง 40,001 - 70,000 บาท มีรายได้จากการทำอาชีพนอก ภาค การเกษตรต่อปีต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 300,000 และเฉลี่ย 57,016.34 บาท

**รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.9 มีรายได้รวมจาก การประกอบอาชีพต่อปี ระหว่าง 70,001 - 150,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 22.8 เกษตรกรมีรายได้ รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี ระหว่าง 150,001 - 230,000 บาท ร้อยละ 18.9, 11.7 และ 8.5 เกษตรกรมีรายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 70,000 บาท มากกว่าหรือ เท่ากับ 310,001 และระหว่าง 230,001 - 310,000 บาท ตามลำดับ มีรายได้รวมจากการประกอบ อาชีพต่อปีต่ำสุด 16,000 บาท สูงสุด 900,000 บาท และเฉลี่ย 173,924.84 บาท

**พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.3 มีพื้นที่ปลูกข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด ระหว่าง 11 - 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 26.1, 23.5, 9.2 และ 3.9 มีพื้นที่ ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ระหว่าง 21 - 30 ไร่ มากกว่าหรือ เท่ากับ 41 ไร่ และระหว่าง 31 - 40 ไร่ ตามลำดับ มีพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมดต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 72 ไร่ และเฉลี่ย 20.84 ไร่

**พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม** พบว่า เกษตรกร ร้อย ละ 35.3 มีพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 28.1, 19.0, 9.8, 7.8 มีพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดี ที่ เหมาะสม ระหว่าง 8 - 14 ไร่ ระหว่าง 15 - 21 ไร่ ระหว่าง 22 - 28 ไร่ และมากกว่าหรือเท่ากับ 29 ไร่ ตามลำดับ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมต่ำสุดที่ 3 ไร่ สูงสุด 50 ไร่ และเฉลี่ย 12.85 ไร่

#### สถานะถือครองที่ดิน

**ของตนเอง** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.4 มีที่ดินของตนเอง มีร้อยละ 28.7 มีที่ดิน ระหว่าง 11 - 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 28.1, 13.7 และ 9.8 มีที่ดินของตนเอง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ มากกว่าหรือเท่ากับ 31 ไร่ และระหว่าง 21 - 30 ไร่ ตามลำดับ เกษตรกรที่มีที่ดินของตนเองต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 58 ไร่ และเฉลี่ย 15.08 ไร่

**เช่า** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 34.6 เช่าที่ดิน มีการเช่าที่ดินร้อยละ 16.3 เช่าที่ดินน้อยกว่า หรือเท่ากับ 15 ไร่ รองลงมา เกษตรกร ร้อยละ 12.4 เช่าที่ดินมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ และเกษตรกร ร้อยละ 5.9 เช่าที่ดินระหว่าง 16 - 20 ไร่ เกษตรกรที่เช่าที่ดินต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 80 ไร่ และเช่าที่ดิน เฉลี่ย 7.07 ไร่

**ที่ดินของพ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง (ไม่เสียค่าเช่า)** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 19.0 มีที่ดินของ พ่อแม่ ญาติ พี่น้องโดยไม่เสียค่าเช่า ร้อยละ 8.5 มีที่ดินของพ่อแม่ ญาติ พี่น้องโดยไม่เสียค่าเช่า น้อย

กว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และ เกษตรกรมีที่ดินของพ่อแม่ ญาติ พี่น้อง ร้อยละ 5.2 เท่ากัน ระหว่าง 11 - 20 ไร่และมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ โดยมีที่ดินของพ่อแม่ ญาติ พี่น้องต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 154 และเฉลี่ย 3.81 ไร่

แหล่งเงินทุน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.8 ใช้เงินทุนในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จากทุนตนเอง รองลงมา ร้อยละ 63.4 ได้เงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 60.8 ได้เงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ร้อยละ 9.8 ญาติพี่น้อง ร้อยละ 7.8 สหกรณ์ ร้อยละ 0.7 ธนาคารพาณิชย์

## ตอนที่ 2 การได้รับข้อมูลข่าวสารในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้วมีแหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ดังนี้

ตารางที่ 4.4 การได้รับข้อมูลข่าวสารในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

n = 153

แหล่งของข้อมูลข่าวสาร	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
สื่อบุคคล						3.15 (0.635)	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	34	70	44	3	2	3.86	มาก
การเกษตรของรัฐ	(22.2)	(45.8)	(28.8)	(2.0)	(1.2)	(0.830)	
เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	4	35	39	48	27	2.61	ปานกลาง
	(2.6)	(22.9)	(25.5)	(31.4)	(17.6)	(1.101)	
พ่อค้า	1	25	53	50	24	2.54	น้อย
	(0.7)	(16.3)	(34.6)	(32.7)	(15.7)	(0.967)	
ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครอง	18	62	46	15	12	3.39	ปานกลาง
ท้องถิ่น	(11.8)	(40.5)	(30.1)	(9.8)	(7.8)	(1.071)	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 153

แหล่งของข้อมูลข่าวสาร	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล	9	52	62	18	12	3.18 (0.990)	ปานกลาง
เพื่อนบ้าน	16	53	63	11	10	3.35 (0.990)	ปานกลาง
<b>สื่อสิ่งพิมพ์</b>						<b>3.00</b> <b>(0.808)</b>	<b>ปานกลาง</b>
เอกสารของหน่วยงานราชการ	17	70	49	11	6	3.53 (0.925)	มาก
เอกสารของบริษัทเอกชน	2	33	44	45	29	2.57 (1.068)	น้อย
หนังสือพิมพ์	6	42	61	27	17	2.95 (1.028)	ปานกลาง
วารสาร	8	45	52	24	24	2.93 (1.136)	ปานกลาง
<b>สื่อมวลชน</b>						<b>2.85</b> <b>(0.837)</b>	<b>ปานกลาง</b>
วิทยุกระจายเสียงชุมชน	11	57	51	16	18	3.18 (1.101)	ปานกลาง
โทรทัศน์ (Free TV)	15	52	64	11	11	3.32 (0.998)	ปานกลาง
โทรทัศน์ดาวเทียม	15	41	34	9	54	2.70 (1.433)	ปานกลาง
หอกระจายข่าว	14	46	54	19	20	3.12 (1.203)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 153

แหล่งของข้อมูลข่าวสาร	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
อินเทอร์เน็ต	8 (5.2)	22 (14.4)	18 (11.8)	11 (7.2)	94 (61.4)	1.95 (1.337)	น้อย
<b>สื่ออิเล็กทรอนิกส์</b>						<b>3.28 (0.904)</b>	<b>ปานกลาง</b>
การจัดฝึกอบรม	40 (26.1)	55 (35.9)	43 (28.2)	7 (4.6)	8 (5.2)	3.73 (1.064)	มาก
การประชุมสัมมนา	16 (10.5)	69 (45.1)	46 (30.1)	10 (6.5)	12 (7.8)	3.44 (1.031)	มาก
การศึกษาดูงาน	23 (15.0)	57 (37.3)	45 (29.4)	17 (11.1)	11 (7.2)	3.42 (1.098)	มาก
นิทรรศการ	7 (4.6)	43 (28.1)	56 (36.6)	25 (16.3)	22 (14.4)	2.92 (1.097)	ปานกลาง
งานวันเกษตร	7 (4.6)	54 (35.3)	43 (28.1)	12 (7.8)	37 (24.2)	2.88 (1.256)	ปานกลาง
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>3.07 (0.631)</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.4 การได้รับความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร โดยภาพรวมทั้งหมดยู่ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) เมื่อแยกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารเป็น 4 ด้าน ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าด้านสื่อบุคคล พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกร ได้รับความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในด้านสื่อบุคคล ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) และเมื่อพิจารณาในแต่ละแหล่งพบว่าได้รับความรู้จากสื่อบุคคล ระดับมาก 1 แหล่ง คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.86) ระดับปานกลาง 4 แหล่งคือ ผู้นำชุมชน/ผู้ประกอบการท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 3.39) รองลงมาเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.35) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล (ค่าเฉลี่ย 3.18) เจ้าหน้าที่



บริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย 2.61) ตามลำดับ ได้รับความรู้จากสื่อบุคคล ในระดับน้อย 1 แหล่ง คือ พ่อค้า (ค่าเฉลี่ย 2.54)

**สื่อสิ่งพิมพ์** พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกร ได้รับความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.00) และเมื่อพิจารณาในแต่ละแหล่งพบว่าได้รับความรู้จากด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ระดับมาก 1 แหล่ง คือ เอกสารของหน่วยงานราชการ (ค่าเฉลี่ย 3.53) ได้รับความรู้จากด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ระดับปานกลาง 2 แหล่ง คือ หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.95) วารสาร (ค่าเฉลี่ย 2.93) ตามลำดับ และได้รับความรู้จากด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ระดับน้อย คือ เอกสารของบริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย 2.57)

**สื่อมวลชน** พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกร ได้รับความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในด้านสื่อมวลชน ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.85) และเมื่อพิจารณาในแต่ละแหล่งพบว่าได้รับความรู้จากด้านสื่อมวลชนระดับปานกลาง 4 แหล่ง คือ โทรทัศน์หลัก (free TV) (ค่าเฉลี่ย 3.32) วิทยุกระจายแสงชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.18) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 3.12) โทรทัศน์ดาวเทียม (ค่าเฉลี่ย 2.70) ตามลำดับ และได้รับความรู้จากด้านสื่อมวลชนระดับน้อย คือ อินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 1.95)

**สื่อกิจกรรม** พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกร ความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในด้านสื่อกิจกรรมในภาพรวมใน ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) และเมื่อพิจารณาในแต่ละแหล่งพบว่าได้รับความรู้จากด้านสื่อกิจกรรม ระดับมาก 2 แหล่ง คือ การจัดฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา การประชุมสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.44) ได้รับความรู้จากด้านสื่อกิจกรรม ระดับปานกลาง 1 แหล่ง คือ นิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 2.92) และได้รับความรู้จากสื่อกิจกรรม ระดับน้อย 1 แหล่ง คือ งานวันเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.88)

### ตอนที่ 3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว มีความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ประเด็น	เฉลี่ย	ผู้ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ		ลำดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
1. การเตรียมดินในการปลูกข้าวนาข้าวควรมีการไถตะ 1 ครั้งและตากดินทิ้งไว้ประมาณ 14 วัน	ถูก	146	95.4	3
2. ควรมีการปล่อยน้ำขังในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หลังจากไถแปรแล้ว	ถูก	125	81.7	7
3. การปลูกข้าวโดยวิธีปักดำ ควรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่ (คำตอบที่ถูกต้อง การปลูกข้าวโดยวิธีปักดำ ควรใช้ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ 5 - 7 กิโลกรัมต่อไร่)	ผิด	86	56.2	11
4. ต้นกล้าที่ใช้ปักดำควรมีอายุประมาณ 45 วัน (คำตอบที่ถูกต้อง ต้นกล้าที่ใช้ปักดำควรมีอายุ ประมาณ 25 วัน)	ผิด	54	35.3	16
5. การปลูกข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรใช้ปริมาณ เมล็ดพันธุ์ 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่	ถูก	144	94.1	4
6. ก่อนการเก็บเกี่ยวควรมีการระบายน้ำออกหลังข้าว ออกรวงได้ 80 เปอร์เซ็นต์	ถูก	129	84.3	6
7. ระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดิน ทราย อัตรา 30 - 45 กิโลกรัมต่อไร่ (คำตอบที่ถูกต้อง ระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดินทราย อัตรา 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่)	ผิด	43	28.1	18
8. ระยะการสร้างรวงอ่อนควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46 - 0 - 0 อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่	ถูก	81	52.9	12
9. ควรมีการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 4 ตันต่อไร่ ต่อปี (คำตอบที่ถูกต้อง ควรมีการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 1-3 ตันต่อไร่ต่อปี)	ผิด	56	36.6	15

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	เฉลี่ย	ผู้ที่ตอบถูกตามหลักวิชาการ		ลำดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
10. ควรตัดใบกล้าก่อนการปักดำ ช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (คำตอบที่ถูกต้อง ไม่ควรตัดใบกล้าก่อนการปักดำ เพราะทำให้เกิดแผลที่ใบ จะทำให้โรคเข้าทำลาย)	ผิด	11	7.2	19
11. ในการปักดำข้าวนั้นน้ำควรมีระดับที่สูงที่สุด (คำตอบที่ถูกต้อง ในการปักดำข้าวควรรักษาระดับน้ำที่ 5-10 เซนติเมตร)	ผิด	143	93.5	5
12. ต้นข้าวในระยะการเจริญเติบโตระดับน้ำไม่ควรลึกเกิน 10 เซนติเมตร	ถูก	146	95.4	3
13. โรคใบไหม้ในข้าวเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (คำตอบที่ถูกต้อง โรคใบไหม้ในข้าวเกิดจากเชื้อรา <i>Phytophthora infestans</i> .)	ผิด	71	46.4	13
14. ข้าววัชพืชที่ก่อให้เกิดปัญหาการปนมี 3 ชนิด คือ ข้าวหาง ข้าวดีด และข้าวแดง	ถูก	117	76.5	8
15. ข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 4 สัปดาห์ (คำตอบที่ถูกต้อง ข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 2 สัปดาห์)	ผิด	53	34.6	17
16. ควรมีการลดความชื้นของข้าวเปลือกก่อนการเก็บรักษา	ถูก	150	98.0	2
17. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เป็นพาหะนำโรคใบหงิกในข้าว	ถูก	116	75.8	9
18. ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงบ่ายขณะลมสงบ (คำตอบที่ถูกต้อง ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเย็นขณะลมสงบ)	ผิด	96	62.7	10
19. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เตรียมไว้ใช้ฉีดพ่นเมื่อใช้ไม่หมดสามารถเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไปได้ (คำตอบที่ถูกต้อง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เตรียมไว้ใช้ฉีดพ่น เมื่อใช้ไม่หมด ไม่ควรเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไป)	ผิด	60	39.2	14

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	เฉลี่ย	ผู้ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ		ลำดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
20. ควรอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง	ถูก	151	98.7	1

จากตารางที่ 4.5 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 พบว่า เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุดร้อยละ 98.7 ได้แก่ ประเด็น (20) การอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง รองลงมา ร้อยละ 98.0 ตอบถูกต้องในประเด็น (16) ควรมีการลดความชื้นของข้าวเปลือกก่อนการเก็บรักษาส่วนคำตอบที่มีการตอบถูกน้อยที่สุด 5 ประเด็น คือ

1. ประเด็น (9) ควรมีการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 4 ตันต่อไร่ต่อปี ตามหลักวิชาการในการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 1-3 ตันต่อไร่
2. ประเด็น (4) ต้นกล้าที่ใช้ปักดำควรมีอายุประมาณ 45 วัน ตามหลักวิชาการในการปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำนั้นต้นกล้าที่ใช้ควรมีอายุประมาณ 25 วัน
3. ประเด็น (15) ข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 4 สัปดาห์ ตามหลักวิชาการข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 2 สัปดาห์
4. ประเด็น (7) ระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดินทราย อัตรา 30 - 45 กิโลกรัมต่อไร่ ตามหลักวิชาการระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดินทราย อัตรา 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่ในข้าวไวต่อช่วงแสง
5. ประเด็น (10) ควรตัดใบกล้าก่อนการปักดำ ช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ตามหลักวิชาการ ไม่แนะนำให้ตัดใบกล้าข้าวก่อนการปักดำเพราะจะทำให้เกิดแผลที่ใบข้าว ทำให้โรคข้าวเข้าทำลายได้ทำให้ข้าวเกิดโรคได้

ตารางที่ 4.6 ระดับความรู้ของเกษตรกรในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

n = 153

ระดับความรู้ (ประเด็น)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	29	18.9
11	20	13.1
12	17	11.1
13	15	9.8
14	13	8.5
15	56	36.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 16	3	2.0
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 12.71		
ค่าสูงสุด = 18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.536		

จากตาราง 4.6 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรร้อยละ 36.6 ตอบคำถามได้ถูกต้อง 15 ประเด็น รองลงมาร้อยละ 18.9 ตอบได้ถูกต้อง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ประเด็น ร้อยละ 13.1 ตอบได้ถูกต้อง 11 ประเด็น ร้อยละ 11.1, 9.8, 8.5 และ 2.0 ตอบได้ถูกต้อง 12 ประเด็น 13 ประเด็น 14 ประเด็น และมากกว่าหรือเท่ากับ 16 ประเด็น ตามลำดับ โดยระดับความรู้ที่ตอบได้ถูกต้องต่ำสุด 2 ประเด็น สูงสุด 18 ประเด็น และตอบได้ถูกต้องเฉลี่ย 12.71 ประเด็น

#### ตอนที่ 4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

4.1 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในการยอมรับเชิงความคิดเห็น ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจับบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในการยอมรับเชิงความคิดเห็น

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>1. แหล่งน้ำ</b>						<b>3.54</b> <b>(1.009)</b>	<b>มาก</b>
1. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มี ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน สารเคมี	61 (39.9)	58 (37.9)	19 (12.4)	13 (8.5)	2 (1.3)	4.07 (0.991)	<b>มาก</b>
2. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มี ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เชื้อจุลินทรีย์	37 (24.20)	41 (26.8)	60 (39.2)	9 (5.9)	6 (3.9)	3.61 (1.040)	<b>มาก</b>
3. มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่าง น้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์ การปนเปื้อนจากสารเคมี	32 (20.9)	35 (22.9)	42 (27.5)	17 (11.1)	27 (17.6)	3.18 (1.364)	<b>ปานกลาง</b>
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>						<b>3.72</b> <b>(1.071)</b>	<b>มาก</b>
1. ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่มี ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน สารเคมีต่อผลผลิต	21 (13.7)	82 (53.6)	23 (15.0)	20 (13.1)	7 (4.6)	3.59 (1.029)	<b>มาก</b>



ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
<b>2. พื้นที่ปลูก (ต่อ)</b>							
2. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต	27 (17.6)	76 (49.7)	21 (13.7)	20 (13.1)	9 (5.9)	3.60 (1.140)	มาก
3. พื้นที่ปลูกข้าวไม่ใกล้สถานที่ที่ทิ้งขยะอันตราย	87 (56.9)	39 (25.5)	13 (8.5)	4 (2.6)	10 (6.5)	4.24 (1.140)	มากที่สุด
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>						<b>4.04</b> <b>(0.810)</b>	<b>มาก</b>
1. ไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช	83 (54.2)	41 (26.8)	18 (11.8)	0 (0.0)	11 (7.2)	4.28 (0.935)	มากที่สุด
2. ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช	85 (55.6)	30 (19.6)	26 (17.0)	9 (5.9)	3 (2.0)	4.21 (1.586)	มากที่สุด
3. ก่อนการใช้สารเคมีควรอ่านฉลากบ่งชี้ก่อนการใช้สารเคมี	91 (59.5)	27 (17.6)	23 (15.0)	6 (3.9)	6 (3.9)	4.25 (1.096)	มากที่สุด
4. ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีควรสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้ง	90 (58.8)	44 (28.8)	10 (6.5)	4 (2.6)	5 (3.3)	4.37 (0.959)	มากที่สุด
5. หลังการฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดร่างกายทุกครั้ง	90 (58.8)	49 (32.0)	9 (5.9)	0 (0.0)	5 (3.3)	4.43 (0.872)	มากที่สุด
6. หลังฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีทุกครั้ง	81 (52.9)	50 (32.7)	5 (3.3)	2 (1.3)	15 (9.8)	4.18 (1.215)	มาก
7. สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลกับที่พัก/ที่ประกอบอาหาร	89 (58.2)	36 (23.5)	11 (7.2)	5 (3.3)	12 (7.8)	4.21 (1.207)	มากที่สุด
8. สถานที่เก็บสารเคมีมีหลังคา กันแดดกันฝน	94 (61.4)	43 (61.4)	11 (7.2)	1 (0.7)	4 (2.6)	4.45 (0.866)	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
9. สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลมือ เด็ก	102 (66.7)	37 (24.2)	4 (2.6)	4 (2.6)	6 (3.9)	4.47 (0.967)	มาก ที่สุด
10. สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกล จากแหล่งน้ำมีความเสี่ยงที่จะถูก ชะล้างลงในแหล่งน้ำ	83 (54.2)	44 (28.8)	13 (8.5)	5 (3.3)	8 (5.2)	4.47 (0.967)	มาก ที่สุด
11. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายใช้ หมดมีการกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ	61 (39.8)	41 (26.8)	23 (15.0)	14 (9.2)	14 (9.2)	4.24 (1.087)	มาก ที่สุด
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยว</b>						<b>4.23 (1.000)</b>	<b>มาก ที่สุด</b>
1. ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ ตรงตามพันธุ์	77 (50.3)	58 (37.9)	15 (9.8)	0 (0.0)	3 (2.0)	4.35 (0.814)	มาก ที่สุด
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ได้มาจาก แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของ หน่วยงานราชการรับรองหรือ สหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือ เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง	87 (56.9)	49 (32.0)	13 (8.5)	0 (0.0)	4 (2.6)	4.41 (0.854)	มาก ที่สุด
3. ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่ เหมาะสม	93 (60.8)	47 (30.7)	9 (5.9)	1 (0.6)	3 (2.0)	4.48 (0.804)	มาก ที่สุด
4. ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา	79 (51.6)	46 (30.1)	14 (9.2)	10 (6.5)	4 (2.6)	4.22 (1.032)	มาก ที่สุด
5. มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว	79 (51.6)	46 (30.1)	18 (11.8)	5 (3.3)	5 (3.3)	4.24 (1.005)	มาก ที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิต</b>							
<b>ก่อนการเก็บเกี่ยว (ต่อ)</b>							
6. ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่ว โดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด	73 (47.7)	46 (30.1)	6 (3.9)	8 (5.2)	20 (13.1)	3.94 (1.382)	มาก
7. ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว	87 (56.9)	46 (30.0)	16 (10.4)	1 (0.7)	3 (2.0)	4.39 (0.853)	มากที่สุด
8. มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว	93 (60.8)	51 (33.3)	6 (3.9)	0 (0.0)	3 (2.0)	4.51 (0.753)	มากที่สุด
9. มีการจัดการน้ำตามระยะการ เติบโตของต้นข้าว	84 (54.8)	57 (37.3)	6 (3.9)	3 (2.0)	3 (2.0)	4.41 (0.823)	มากที่สุด
10. มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปน และกำจัดข้าวปน	87 (56.9)	37 (24.2)	23 (15.0)	2 (1.3)	4 (2.6)	4.31 (0.956)	มากที่สุด
11. ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	93 (60.8)	49 (32.0)	7 (4.6)	1 (0.6)	3 (2.0)	4.49 (0.787)	มากที่สุด
12. มีการสำรวจและติดตาม สถานการณ์การระบาดของ แมลงศัตรูข้าวในนา	94 (61.4)	32 (20.9)	21 (13.7)	3 (2.0)	3 (2.0)	4.38 (0.932)	มากที่สุด
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว</b>						<b>4.13</b> <b>(1.00)</b>	<b>มาก</b>
1. เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก	70 (45.8)	44 (28.8)	26 (17.0)	2 (1.2)	11 (7.2)	4.05 (1.155)	มาก
2. มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว	75 (49.0)	66 (43.2)	4 (2.6)	4 (2.6)	4 (2.6)	4.33 (0.866)	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว</b>							
<b>(ต่อ)</b>							
3. ระบายน้ำออกจากแปลงก่อน เก็บเกี่ยวประมาณ 7 – 10 วัน	70 (49.7)	61 (39.8)	14 (9.2)	5 (3.3)	3 (2.0)	4.24 (0.896)	มาก ที่สุด
4. การใช้เครื่องนวดต้องทำ ความสะอาดก่อนทุกครั้ง	59 (39.6)	60 (39.2)	25 (16.3)	4 (2.6)	5 (3.3)	4.07 (0.974)	มาก
5. มีการตากเพื่อลดความชื้น	82 (53.6)	62 (40.5)	2 (1.3)	4 (2.6)	3 (2.0)	4.41 (0.815)	มาก ที่สุด
6. ทำความสะอาดกระสอบก่อน ใช้บรรจุข้าวเปลือก	76 (49.7)	60 (39.2)	12 (7.8)	2 (1.3)	3 (2.0)	4.33 (0.835)	มาก ที่สุด
<b>6. การขนย้าย การเก็บรักษาและการ</b>						<b>4.17</b>	<b>มาก</b>
<b>รวบรวมผลผลิต</b>						<b>(1.072)</b>	
1. พาหนะที่ขนย้ายมีความ สะอาด และไม่ทำให้เกิดการ ปนเปื้อนจากสารเคมี	69 (45.1)	55 (35.9)	22 (14.4)	2 (1.3)	5 (3.3)	4.18 (0.956)	มาก
2. มีสถานที่เก็บรักษาและ ภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุ อันตรายทางการเกษตร	76 (49.7)	63 (41.2)	8 (5.2)	3 (2.0)	3 (2.0)	4.35 (0.830)	มาก ที่สุด
<b>7. การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล</b>						<b>3.66</b>	<b>มาก</b>
						<b>(1.146)</b>	
1. บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ด พันธุ์ข้าว	36 (23.5)	72 (47.1)	20 (13.0)	18 (11.8)	7 (4.6)	3.73 (1.088)	มาก
2. บันทึกแหล่งน้ำใช้	29 (19.0)	73 (47.7)	25 (16.3)	17 (11.1)	9 (5.9)	3.63 (1.094)	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 153

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	การยอมรับเชิงความคิดเห็น(จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
<b>7. การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล</b>							
<b>(ต่อ)</b>							
3. บันทึกการเตรียมดิน	43 (28.1)	62 (40.5)	24 (15.7)	15 (9.8)	9 (5.9)	3.74 (1.058)	มาก
4. บันทึกการกำจัดต้นข้าวพันธุ์ ปน	36 (23.5)	73 (47.7)	21 (13.7)	17 (11.1)	6 (4.0)	3.76 (1.058)	มาก
5. บันทึกการสำรวจและการเข้า ทำลายของศัตรูพืช	39 (25.5)	63 (41.2)	23 (15.0)	21 (13.7)	7 (4.6)	3.69 (1.131)	มาก
6. บันทึกการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร	36 (23.5)	63 (41.2)	28 (18.3)	19 (12.4)	7 (4.6)	3.67 (1.106)	มาก
7. บันทึกการเก็บเกี่ยวและการ นวดข้าว	45 (29.5)	68 (44.4)	17 (11.1)	15 (9.8)	8 (5.2)	3.83 (1.117)	มาก
8. บันทึกการลดความชื้น ข้าวเปลือก	40 (26.1)	75 (49.0)	13 (8.5)	15 (9.8)	10 (6.6)	3.78 (1.135)	มาก
9. บันทึกการบรรจุข้าวเปลือก และการเก็บรักษา	42 (27.5)	69 (45.1)	18 (11.8)	15 (9.7)	9 (5.9)	3.78 (1.129)	มาก
10. บันทึกแหล่งที่มาของ ผลผลิต	44 (28.8)	62 (40.5)	16 (10.5)	19 (12.4)	12 (7.8)	3.70 (1.231)	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>						<b>3.89</b> <b>(0.893)</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.7 เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) และเมื่อพิจารณาใน 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อน

การเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึก และการเก็บข้อมูล พบว่า

**แหล่งน้ำ** ในภาพรวม เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็นย่อย ได้แก่ การใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.61) และอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี

**พื้นที่ปลูก** ในภาพรวม เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูกข้าวไม่ใกล้สถานที่ที่ทิ้งขยะอันตราย (ค่าเฉลี่ย 4.24) และอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็นย่อย ได้แก่ การปลูกข้าวในพื้นที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.60) และการปลูกข้าวในพื้นที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.59)

**การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มียอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 10 ประเด็นย่อย ได้แก่ สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลมือเด็ก (ค่าเฉลี่ย 4.47) สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.47) สถานที่เก็บสารเคมีมีหลังคา กันแดดกันฝน (ค่าเฉลี่ย 4.45) หลังฉีดพ่นสารเคมีทำ ความสะอาดร่างกายทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.43) ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีควรสวมเครื่องป้องกันตนเองทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.37) ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายใช้หมดมีการกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ (ค่าเฉลี่ย 4.24) ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.28) สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลกับที่พัก/ที่ประกอบอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.21) ก่อนการใช้สารเคมีควรอ่านฉลากบ่งใช้ ก่อนการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.21) ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.25) อยู่ในระดับมาก 1 ประเด็นย่อย ได้แก่ หลังการฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมี ทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.18)

**การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 11 ประเด็นย่อย ได้แก่ มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.51) ใช้ปุ๋ยเคมี



ในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.49) ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง (ค่าเฉลี่ย 4.41) มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.41) ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.39) มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา (ค่าเฉลี่ย 4.38) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 4.35) มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน (ค่าเฉลี่ย 4.31) มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.22) ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา (ค่าเฉลี่ย 4.22) และอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็นย่อย ได้แก่ ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด (ค่าเฉลี่ย 3.94)

**การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ มีการตากเพื่อลดความชื้น (ค่าเฉลี่ย 4.41) มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.33) ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก (ค่าเฉลี่ย 4.33) และระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน (ค่าเฉลี่ย 4.24) และอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การใช้เครื่องนวดต้องทำความสะอาดก่อนทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.07) และเก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก (ค่าเฉลี่ย 4.05)

**การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต** ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย แล้วพบว่ามีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นย่อย ได้แก่ มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.35) และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ พาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.18)

**การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล** ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย แล้วพบว่ามีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 10 ประเด็นย่อย ได้แก่ บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.83) บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก (ค่าเฉลี่ย 3.78) บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.70) บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.69) บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.67) และบันทึกแหล่งน้ำใช้ (ค่าเฉลี่ย 3.63)

**4.2 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในการยอมรับในเชิงปฏิบัติ** ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในการยอมรับในเชิงปฏิบัติ

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ผู้ปฏิบัติ		ความหมาย
	จำนวน	ร้อยละ	
n = 153			
<b>1. แหล่งน้ำ</b>		64.7	มาก
1. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี	151	98.7	มากที่สุด
2. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	126	82.4	มากที่สุด
3. มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี	20	13.1	น้อยที่สุด
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>		95.0	มากที่สุด
1. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิต	144	94.1	มากที่สุด
2. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต	144	94.1	มากที่สุด
3. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไกลจากสถานที่ทิ้งขยะอันตราย	148	96.7	มากที่สุด
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>		94.7	มากที่สุด
1. ไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช	149	97.4	มากที่สุด
2. ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช	145	94.8	มากที่สุด
3. มีการอ่านฉลากบ่งชี้ก่อนการใช้สารเคมี	153	100.0	มากที่สุด
4. มีการสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้งในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี	146	95.4	มากที่สุด
5. ทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง	151	98.7	มากที่สุด
6. ทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง	147	96.1	มากที่สุด
7. เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากที่พัก/ที่ประกอบอาหาร	141	92.2	มากที่สุด
8. เก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคากันแดดกันฝน	153	100.0	มากที่สุด
9. เก็บสารเคมีให้อยู่ไกลมือเด็ก	149	97.4	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ผู้ปฏิบัติ		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
n = 153			
<b>3. การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร (ต่อ)</b>			
10. เก็บสารเคมีในที่ที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากการถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ	143	93.5	มากที่สุด
11. มีการกำจัดภาชนะบรรจุวัตถุดิบทรายอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ	117	76.5	มาก
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</b>			
		94.2	มากที่สุด
1. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์	149	97.4	มากที่สุด
2. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการ รับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง	150	98.0	มากที่สุด
3. ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม	152	99.3	มากที่สุด
4. ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา	137	89.5	มากที่สุด
5. มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว	149	97.4	มากที่สุด
6. ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือน ได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด	95	62.1	มาก
7. ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว	147	96.1	มากที่สุด
8. มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว	152	99.3	มากที่สุด
9. มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว	149	97.4	มากที่สุด
10. มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน	146	95.4	มากที่สุด
11. ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม	153	100.0	มากที่สุด
12. มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา	151	98.7	มากที่สุด
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว</b>			
		96.3	มากที่สุด
1. เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก	139	90.8	มากที่สุด
2. มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว	153	100.0	มากที่สุด
3. ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน	148	96.7	มากที่สุด
4. ทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนการใช้งานทุกครั้ง	141	92.2	มากที่สุด
5. มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น	152	99.3	มากที่สุด
6. ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก	151	98.7	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ผู้ปฏิบัติ		ลำดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
n = 153			
<b>6. การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต</b>		99.3	มากที่สุด
1. พาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี	151	98.7	มากที่สุด
2. มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร	153	100.0	มากที่สุด
<b>7. การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล</b>		73.0	มาก
1. บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์	119	77.8	มาก
2. บันทึกแหล่งน้ำใช้	113	73.9	มาก
3. บันทึกการเตรียมดิน	115	75.2	มาก
4. บันทึกการกำจัดดินข้าวพันธุ์ปน	107	69.9	มาก
5. บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช	108	70.6	มาก
6. บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	110	71.9	มาก
7. บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว	115	75.2	มาก
8. บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก	112	73.2	มาก
9. บันทึกการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา	111	72.5	มาก
10. บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต	107	69.9	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>96.3</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.8 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการยอมรับในเชิงปฏิบัติของเกษตรกร 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีดังนี้

**แหล่งน้ำ** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2 คือ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (ร้อยละ 98.7) และใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (ร้อยละ 82.4)

การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น คือ มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี (ร้อยละ 13.10)

**พื้นที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ปฏิบัติในประเด็นปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไกลจากสถานที่ทิ้งขยะอันตราย (ร้อยละ 94.1) และปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิตและปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต (ร้อยละ 94.1)

**การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 10 ประเด็น คือ มีการอ่านฉลากบ่งใช้ก่อนการใช้สารเคมี (ร้อยละ 100.0) เก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคา กันแดด กันฝน (ร้อยละ 100.0) ทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง (ร้อยละ 98.7) ไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 97.4) เก็บสารเคมีให้อยู่ไกลมือเด็ก (ร้อยละ 97.4) ทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง (ร้อยละ 96.1) มีการสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้งในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี (ร้อยละ 95.4) ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 94.8) เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากการถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ (ร้อยละ 93.5) เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากที่พักที่ประกอบอาหาร (ร้อยละ 92.2) การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ มีการกำจัดภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ (ร้อยละ 76.5)

**การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่าเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า พบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 11 ประเด็น คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ (ร้อยละ 97.4) เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าว



ชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง (ร้อยละ 98.0) ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ร้อยละ 99.3) ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา (ร้อยละ 89.5) มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว (ร้อยละ 97.5) ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว (ร้อยละ 96.1) มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว (ร้อยละ 99.3) มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว (ร้อยละ 97.4) มีการสำรวจข้าวในแปลงนาเพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน (ร้อยละ 95.4) ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม (ร้อยละ 100.0) มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา (ร้อยละ 98.7) การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือน ได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด (ร้อยละ 62.1)

**การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่าเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า พบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ประเด็น คือ มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น (ร้อยละ 99.3) ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก (ร้อยละ 98.7) ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน (ร้อยละ 96.7) ทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนการใช้งานทุกครั้ง (ร้อยละ 92.2) และเก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก (ร้อยละ 90.8) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่าเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า พบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ปฏิบัติในประเด็นมีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร (ร้อยละ 100.0) ปฏิบัติในประเด็นพาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี (ร้อยละ 98.7)

**การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า การยอมรับในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 10 ประเด็น คือ บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 77.8) บันทึกการเตรียมดิน และบันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว (ร้อยละ 75.2 เท่ากัน) บันทึกแหล่งน้ำใช้ (ร้อยละ 73.9) บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก (ร้อยละ 73.2) บันทึกการบรรจุ



ข้าวเปลือกและการเก็บรักษา (ร้อยละ 72.5) บันทึกการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร (ร้อยละ 71.9) บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช (ร้อยละ 70.6) บันทึกการกำจัดต้นข้าวพันธุ์ปน (ร้อยละ 69.9) และบันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต (ร้อยละ 69.9)



**4.3 การเปรียบเทียบการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในด้านต่างๆ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 4.9 ดังนี้**

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

n = 153

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับ	
	เชิงความคิดเห็น	ในเชิงการปฏิบัติ
<b>1. แหล่งน้ำ</b>	มาก	มาก
1. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี	มาก	มากที่สุด
2. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	มาก	มากที่สุด
3. มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี	ปานกลาง	น้อยที่สุด
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>	มาก	มากที่สุด
1. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิต	มาก	มากที่สุด
2. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต	มาก	มากที่สุด
3. ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไกลจากสถานที่ทิ้งขยะอันตราย	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>	มาก	มากที่สุด
1. ไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช	มากที่สุด	มากที่สุด
2. ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช	มากที่สุด	มากที่สุด
3. มีการอ่านฉลากบ่งใช้ก่อนการใช้สารเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด
4. มีการสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้งในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี	มากที่สุด	มากที่สุด
5. ทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง	มากที่สุด	มากที่สุด
6. ทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง	มาก	มากที่สุด
7. เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากที่พัก/ที่ประกอบอาหาร	มากที่สุด	มากที่สุด
8. เก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคากันแดดกันฝน	มากที่สุด	มากที่สุด
9. เก็บสารเคมีให้อยู่ไกลมือเด็ก	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 153

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับ	
	เชิงความคิดเห็น	ในเชิงการปฏิบัติ
<b>3. การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร (ต่อ)</b>		
10. เก็บสารเคมีในที่ที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากการถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ	มากที่สุด	มากที่สุด
11. มีการกำจัดภาชนะบรรจุวัตถุดิบทรายอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ	มากที่สุด	มาก
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</b>		
1. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์	มากที่สุด	มากที่สุด
2. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง	มากที่สุด	มากที่สุด
3. ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด
4. ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา	มากที่สุด	มากที่สุด
5. มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว	มากที่สุด	มากที่สุด
6. ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด	มาก	มาก
7. ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว	มากที่สุด	มากที่สุด
8. มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว	มากที่สุด	มากที่สุด
9. มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว	มากที่สุด	มากที่สุด
10. มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน	มากที่สุด	มากที่สุด
11. ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด
12. มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
1. เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก	มาก	มากที่สุด
2. มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว	มากที่สุด	มากที่สุด
3. ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน	มากที่สุด	มากที่สุด
4. ทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนการใช้งานทุกครั้ง	มาก	มากที่สุด
5. มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น	มากที่สุด	มากที่สุด
6. ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 153

ประเด็นข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับ	
	เชิงความคิดเห็น	ในเชิงปฏิบัติ
<b>6. การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต</b>	มาก	มากที่สุด
1. พาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี	มาก	มากที่สุด
2. มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร	มากที่สุด	มากที่สุด
<b>7. การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล</b>	มาก	มาก
1. บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์	มาก	มาก
2. บันทึกแหล่งน้ำใช้	มาก	มาก
3. บันทึกการเตรียมดิน	มาก	มาก
4. บันทึกการกำจัดต้นข้าวพันธุ์ปน	มาก	มาก
5. บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช	มาก	มาก
6. บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	มาก	มาก
7. บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว	มาก	มาก
8. บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก	มาก	มาก
9. บันทึกการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา	มาก	มาก
10. บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต	มาก	มาก
รวม	มาก	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในภาพรวมระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล มีดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่ามีการยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน

สารเคมีและใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และการยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับปานกลางกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น คือ มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี

**พื้นที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิตและปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต

**การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 6 ประเด็น คือ มีการสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้งในขณะฉีดพ่นสารเคมี ทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากที่พัก/ที่ประกอบอาหาร เก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคา กันแดดกันฝน เก็บสารเคมีให้อยู่ไกลมือเด็กและเก็บสารเคมีในที่ที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากการถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ มีการกำจัดกาชนะบรรจ้วัตถุอันตรายอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับปานกลางกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ ไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืชและไม่ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช

**การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 11 ประเด็น คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่

เหมาะสม ไม่เผาต่อซังและฟางข้าวในนา ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด

**การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น คือ มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอกและทำความสะอาดเครื่องนวดก่อนการใช้งานทุกครั้ง

**การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ พาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี

**การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล** พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมาก 10 ประเด็น คือ บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ บันทึกแหล่งน้ำใช้ บันทึกการเตรียมดิน บันทึกการกำจัดต้นข้าวพันธุ์ปน บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก บันทึกการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดี  
ที่เหมาะสม

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม มีปัญหา 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพและด้านอื่นๆ รายละเอียด ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

n = 153

ประเด็น	ระดับความรุนแรงของปัญหา (จำนวน /ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>1. ด้านสังคม</b>						<b>3.81</b> <b>(0.849)</b>	<b>มาก</b>
1. ขาดแคลนแรงงาน	30 (19.6)	74 (48.4)	42 (27.4)	4 (2.6)	3 (2.0)	3.81 (0.849)	มาก
<b>2. ด้านเศรษฐกิจ</b>						<b>4.24</b> <b>(0.962)</b>	<b>มากที่สุด</b>
1. ราคาผลผลิตตกต่ำ	116 (75.8)	13 (8.5)	18 (11.8)	4 (2.6)	2 (1.3)	4.55 (0.895)	มากที่สุด
2. ต้นทุนในการผลิตสูง	111 (72.5)	28 (18.3)	10 (6.5)	3 (2.0)	1 (0.7)	4.60 (0.755)	มากที่สุด
3. เงินทุนไม่เพียงพอในการดำเนินการ	90 (58.8)	35 (22.9)	21 (13.7)	5 (3.3)	2 (1.3)	4.35 (0.935)	มากที่สุด
4. ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ	58 (37.9)	29 (19.0)	47 (30.7)	13 (8.5)	6 (3.9)	3.78 (1.158)	มาก
<b>3. ด้านกายภาพ</b>						<b>3.59</b> <b>(1.103)</b>	<b>มาก</b>
1. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	42 (27.5)	50 (32.7)	54 (35.2)	3 (2.0)	4 (2.6)	3.80 (0.953)	มาก
2. ขาดแคลนแหล่งน้ำ	66 (43.2)	21 (13.7)	30 (19.6)	26 (17.0)	10 (6.5)	3.70 (1.348)	มาก



ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	ระดับความรุนแรงของปัญหา (จำนวน / ร้อยละ)					$\bar{X}$ (S.D.)	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>3. ด้านกายภาพ (ต่อ)</b>							
3. การระบาดของโรค และแมลงศัตรูข้าว	32 (21.0)	55 (35.9)	34 (22.2)	27 (17.6)	5 (3.3)	3.54 (1.106)	มาก
<b>4. ด้านอื่นๆ</b>							
						<b>3.01</b> <b>(1.053)</b>	<b>ปานกลาง</b>
1. ขั้นตอนการปฏิบัติ ตามระบบเกษตรดีที่ เหมาะสมยุ่งยาก	18 (11.8)	47 (30.7)	47 (30.7)	28 (18.3)	13 (8.5)	3.19 (1.128)	ปานกลาง
2. ไม่มีเวลาในการจด บันทึก	29 (19.0)	31 (20.3)	44 (28.8)	34 (22.2)	15 (9.7)	3.16 (1.248)	ปานกลาง
3. ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการผลิตข้าวชาวดอก มะลิ 105 ตามระบบ เกษตรดีที่เหมาะสม	19 (12.5)	25 (16.3)	51 (33.3)	43 (28.1)	15 (9.8)	2.93 (1.157)	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม						3.64 (0.831)	มาก

จากตารางที่ 4.10 เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) และเมื่อพิจารณาใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพและด้านอื่นๆพบว่า

**ด้านสังคม** พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) ในประเด็นขาดแคลนแรงงาน

**ด้านเศรษฐกิจ** ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีปัญหาในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่

เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ต้นทุนในการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 4.60) ราคาผลผลิตตกต่ำ (ค่าเฉลี่ย 4.55) เงินทุนไม่เพียงพอในการดำเนินการ (ค่าเฉลี่ย 4.35) และอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นย่อย ได้แก่ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.75)

**ด้านกายภาพ** ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.80) ขาดแคลนแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.70) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.54)

**ด้านอื่นๆ** ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยแล้วพบว่า มีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.19) ไม่มีเวลาในการจดบันทึก (ค่าเฉลี่ย 3.16) ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.93)

**5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม** มีปัญหา 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพและด้านอื่นๆ รายละเอียดดังนี้

**ด้านสังคม** พบว่า เกษตรกรแนะนำให้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

**ด้านเศรษฐกิจ** พบว่า เกษตรกรแนะนำให้รัฐบาลจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกร และจัดหาตลาดในการรองรับผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

**ด้านกายภาพ** พบว่า เกษตรกรแนะนำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสนับสนุนการขุดสระน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เพื่อใช้ในหน้าแล้ง

**ด้านอื่นๆ** พบว่า เกษตรกรแนะนำให้เจ้าหน้าที่ควรจัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ ฝึกทักษะให้กับเกษตรกร พร้อมทั้งเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูง และสามารถต้นทุนการผลิตของเกษตรกรได้

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ปี 2555 ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (3) ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร (4) การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

###### 1.2.1 ประชากร

เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมในการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพโครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) ปี 2555 พื้นที่จังหวัดสระแก้ว จำนวน 250 ราย

###### 1.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรของ Yamane (Yamane 1973 : 1088) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.20 ของประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด

### 1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (closed-end questions) และแบบปลายเปิด (open-end questions) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 ความรู้การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 4 การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

รูปแบบคำถามเป็นแบบเติมคำลงในช่องว่าง แบบมีคำตอบให้เลือก แบบเลือกคำตอบเดียว ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ให้แสดงความคิดเห็น เลือกตอบถูกหรือผิด คำถามปลายเปิด

### 1.2.4 การทดสอบเครื่องมือ

ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมา โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ตรวจสอบและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความเพิ่มเติม นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย นำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าความน่าเชื่อถือ ผลปรากฏว่า แบบสัมภาษณ์มี ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) ดังนี้ ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.925 ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.981 ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.898 ซึ่งค่าความน่าเชื่อถือดังกล่าวอยู่ในระดับสูง นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูล

### 1.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำแผนการออกรวบรวมข้อมูลเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบในระดับตำบลที่เกี่ยวข้องนัดหมายกลุ่มตัวอย่างให้ผู้วิจัยออกสัมภาษณ์ตามแผน

### 1.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพพื้นที่ฐานส่วนบุคคล เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.73 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 24.65 ปี

2) สภาพด้านสังคม เกษตรกรที่ดำรงตำแหน่งผู้นำชุมชน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งด้านผู้นำชุมชนและด้านการเกษตร ที่ดำรงตำแหน่งผู้นำชุมชน คือ คณะกรรมการหมู่บ้าน ส่วนที่ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร คืออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

3) สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำนา การประกอบอาชีพรองรับจ้าง มีแรงงานเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.46 คน รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 117,555.56 บาท รายได้จากการทำอาชีพนอกภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 57,016.34 บาท รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปีเฉลี่ย 173,924.84 บาท พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมดเฉลี่ย 20.84 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมเฉลี่ย 12.85 ไร่ สถานะถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 15.08 ไร่ ที่ดินเช่าเฉลี่ย 7.07 ไร่ ที่ดินของพ่อแม่ ญาติ พี่น้องเฉลี่ย 3.81 ไร่ แหล่งเงินทุนในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จากทุนตนเอง รองลงมาจากกองทุนหมู่บ้านและ ธกส.

#### 1.3.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ผลการสรุปได้ว่า แหล่งและระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยแยกแหล่งข้อมูลข่าวสารเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสื่อบุคคล พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง โดยแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
2. ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง โดยแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารคือ เอกสารของหน่วยงานราชการ

3. ด้านสื่อมวลชน พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง โดยแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารคือ โทรทัศน์ (Free TV) วิทยุกระจายเสียงชุมชน หอกระจายข่าว โทรทัศน์ดาวเทียม

4. ด้านสื่อกิจกรรม พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง โดยแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารคือ การจัดอบรม การประชุมสัมมนา การศึกษาดูงาน

### 1.3.3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรสามารถตอบคำถามถูกต้องเฉลี่ย 12.71 ประเด็น โดยประเด็นที่ตอบถูกมากที่สุด ประเด็น (20) การอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง ส่วนคำตอบที่มีการตอบถูกน้อยที่สุดมีด้วยกัน 5 ประเด็น คือ

1. ประเด็น (9) ควรมีการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 4 ตันต่อไร่ต่อปี ตามหลักวิชาการในการการใส่ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 1-3 ตันต่อไร่
2. ประเด็น (4) ต้นกล้าที่ใช้ปักดำควรมีอายุประมาณ 45 วัน ตามหลักวิชาการในการปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำนั้นต้นกล้าที่ใช้ควรมีอายุประมาณ 25 วัน
3. ประเด็น (15) ข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 4 สัปดาห์ ตามหลักวิชาการข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 2 สัปดาห์
4. ประเด็น (7) ระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดินทราย อัตรา 30 - 45 กิโลกรัมต่อไร่ ตามหลักวิชาการระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 8 ดินทราย อัตรา 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่ในข้าวไวต่อช่วงแสง
5. ประเด็น (10) ควรตัดใบกล้าก่อนการปักดำ ช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ตามหลักวิชาการ ไม่แนะนำให้ตัดใบกล้าข้าวก่อนการปักดำเพราะจะทำให้เกิดแผลที่ใบข้าวทำให้โรคข้าวเข้าทำลายได้ทำให้ข้าวเกิดโรคได้

### 1.3.4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

1) การยอมรับเชิงความคิดเห็นการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมาก พบว่า

แหล่งน้ำ ในภาพรวม เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประเด็นการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมีและจุลินทรีย์ ยกเว้นประเด็นการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี อยู่ในระดับปานกลาง



พื้นที่ปลูก ในภาพรวม เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาว ดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ประเด็นพื้นที่ปลูกข้าวไม่ใกล้สถานที่ที่ทิ้งขยะอันตราย

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ประเด็น สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลมือเด็ก สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ สถานที่เก็บสารเคมีมีหลังคากันแดดกันฝน หลังฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดร่างกายทุกครั้ง ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีควรสวมเครื่องป้องกันตนเองทุกครั้ง ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายใช้หม้อมีการกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลกับที่พักที่ประกอบอาหาร ก่อนการใช้สารเคมีควรอ่านฉลากบ่งใช้ก่อนการใช้สารเคมี

การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประเด็นมีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสมปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสมเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา ยกเว้นประเด็นก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด อยู่ในระดับมาก

การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือกและระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน

การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ประเด็น มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร

การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเชิง



ความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย ได้แก่ประเด็น บันทึกรการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว บันทึกรการลดความชื้นข้าวเปลือก บันทึกรแหล่งที่มาของผลผลิต บันทึกรการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช บันทึกรการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และบันทึกรแหล่งน้ำใช้

## 2) การยอมรับในเชิงปฏิบัติของเกษตรกรการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

คุณภาพดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมากที่สุด พบว่า

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็นใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีมากที่สุด

พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็นปลูกข้าวในพื้นที่ไกลจากสถานที่ทิ้งขยะอันตรายมากที่สุด

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ปฏิบัติในประเด็นมีการอ่านฉลากบ่งใช้ก่อนการใช้สารเคมีและการเก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคากันแดดกันฝนมากที่สุด

การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็นใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด

การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ปฏิบัติในประเด็นมีการวางแผนการเก็บเกี่ยวมากที่สุด

การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต พบว่า ปฏิบัติในประเด็นมีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรมากที่สุด

การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ปฏิบัติในประเด็น ได้แก่ บันทึกรแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์มากที่สุด

## 3) การเปรียบเทียบการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้วมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีและใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์มากที่สุด

พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความ

คิดเห็นในระดับมากกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิตและปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต

การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่าการยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 6 ประเด็น คือ มีการสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้งในขณะฉีดพ่นสารเคมี ทำความสะอาดร่างกายหลังการฉีดพ่นสารเคมีทุกครั้ง เก็บสารเคมีในที่ที่ไกลจากที่พัก/ที่ประกอบอาหาร เก็บสารเคมีในที่ที่มีหลังคากันแดดกันฝน เก็บสารเคมีให้อยู่ไกลมือเด็กและเก็บสารเคมีในที่ที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากการถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ

การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่าการยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 11 ประเด็น คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ได้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรองหรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์เอง ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่เผาต่อซังและฟางข้าวในนา ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว มีการสำรวจข้าวในแปลงนา เพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา

การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่าการยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น คือ มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 - 10 วัน มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้บรรจุข้าวเปลือก

การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็น

ย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร

การจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยแล้ว พบว่า การยอมรับเชิงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดกับการยอมรับในเชิงปฏิบัติในระดับมาก 10 ประเด็น คือ บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ บันทึกแหล่งน้ำใช้ บันทึกการเตรียมดิน บันทึกการกำจัดต้นข้าวพันธุ์ปน บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลายของศัตรูพืช บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก บันทึกการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต

### 1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1) เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมาก

ด้านสังคม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในประเด็นขาดแคลนแรงงาน

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า มีปัญหาในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่

ต้นทุนในการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ เงินทุนไม่เพียงพอในการดำเนินการ

ด้านกายภาพ พบว่า มีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอยู่ระดับมาก ได้แก่ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนแหล่งน้ำ การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว

ด้านอื่นๆ เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม อยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมยุ่งยาก ไม่มีเวลาในการจดบันทึก ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

2) ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม มีปัญหา 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพ และด้านอื่นๆรายละเอียดดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรแนะนำให้รัฐบาลจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรและจัดหาตลาดในการรองรับผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ด้านกายภาพ พบว่า เกษตรกรเกษตรกรแนะนำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการขุดสระน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เพื่อใช้ในหน้าแล้ง

ด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรแนะนำให้เจ้าหน้าที่ควรจัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ฝึกทักษะ ให้กับเกษตรกร พร้อมทั้งเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูง และสามารถต้นทุนการผลิตของเกษตรกรได้

## 2. อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมาก การศึกษาระดับประถมศึกษาซึ่งเกษตรกรจะมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งสอดคล้องกับ บัญญัติ สร้อยสูงเนิน (2555 : 83) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบชั้นประถมศึกษา เกษตรกรบางส่วนเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยอาชีพหลักทำนา มีแรงงานเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.46 คน ซึ่งสอดคล้องกับชราทิพย์ คำห้ำ (2555 : บทคัดย่อ) เกษตรกรมีแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย 2.95 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่าแรงงานในครัวเรือนมีน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 20.84 ไร่ และพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 12.85 ไร่ มีรายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 117,555.56 บาท ที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองและใช้ทุนตนเอง รองลงมาจากกองทุนหมู่บ้านและ ธกส.

### 2.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2555 : 48 - 54) ในการดำเนินการ โครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้า

เกษตรกร (GAP) มีกิจกรรมอบรมแก่เกษตรกร จำนวน 2 วันและติดตามให้คำปรึกษา/ประเมินแปลง เบื้องต้น 3 ครั้งต่อแปลงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร นอกจากนี้เกษตรกรยังได้รับข้อมูลข่าวสาร ดังกล่าวจากเอกสารของหน่วยงานราชการ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง การจัดอบรมและศึกษาดูงาน

### 2.3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จากประเด็นคำถามซึ่งเกษตรกรสามารถตอบถูกเฉลี่ย 12.71 ประเด็น และประเด็นการอ่านฉลากคำแนะนำเพื่อศึกษา คุณสมบัติการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งเกษตรกรตอบถูกมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าที่เกษตรกรให้ความสำคัญในการปฏิบัตินำไปปฏิบัติจะสอดคล้องกับกรมการข้าว (3 - 53) เป็นข้อเสนอแนะให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

### 2.4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

การยอมรับเชิงความคิดเห็นการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในเกณฑ์กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 7 ประเด็น แหล่งน้ำมีการยอมรับอยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง พื้นที่ปลูก/การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร/การจัดการคุณภาพการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว/การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว/การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด และการจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับมาก

การยอมรับเชิงในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในเกณฑ์กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 7 ประเด็น แหล่งน้ำ/ พื้นที่ปลูก/การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร/การจัดการคุณภาพการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว/การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว/การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด และการจดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบการยอมรับในเชิงความคิดเห็นและในเชิงปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร จะมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับ กฤษณิน คำตัน (2549 : 28-29) กล่าวว่า การยอมรับนั้นขึ้นตอนเริ่มต้นไปสู่ความสนใจ/ไตร่ตรอง/ทดลองทำและขั้นสุดท้ายคือการยอมรับนำไปปฏิบัติ

### 2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร

โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน ต้นทุนในการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนแหล่งน้ำ การระบาดของโรค



และแมลงศัตรูข้าว ขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมยุ่งยาก ไม่มีเวลาในการจดบันทึก ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ของเกษตรกรได้สอดคล้องกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555 : 84) ได้พบว่าการปลูกข้าวของเกษตรกรนั้นมีต้นทุนในการผลิตที่สูง เนื่องจากต้องลงทุนในเรื่อง ค่าปุ๋ย สารเคมี ค่าน้ำมัน ค่าแรงงาน ซึ่งพบในเกษตรกรส่วนใหญ่

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกษตรกรแนะนำให้รัฐบาลจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรและจัดหาตลาดในการรองรับผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม แนะนำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสนับสนุนการขุดสระน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เพื่อใช้ในหน้าแล้ง ให้เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ ฝึกทักษะ เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร

### 3. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ สำหรับกาวิจัยในเรื่องดังกล่าว ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

**3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย** ควรมีโครงการอย่างต่อเนื่องและขยายพื้นที่ร่วมโครงการเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับรู้เข้าใจและปฏิบัติตามในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้ได้คุณภาพเพิ่มมากขึ้น

**3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** หน่วยงานควรมีการบูรณาการให้ความรู้ด้านวิชาการ บุคลากร รวมทั้งสนับสนุนเครื่องมือ/เครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์และปัจจัยการผลิต แก่เกษตรกร

**3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร** ต้องออกส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสาธิตวิธี ควรมีให้เกษตรกรได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน

**3.1.4 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร** ต้องมีการร่วมกลุ่มโดยสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม คณะกรรมการมีการดำเนินงานอย่างโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พัฒนาองค์กรให้เข้มแข็ง สิ่งสำคัญตัวเกษตรกรต้องหมั่นแสวงหาความรู้ จากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อกำหนด วิธีการปฏิบัติการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมอย่างถูกต้อง

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ  
คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในพื้นที่อื่น ในระดับกว้างขึ้น เช่น ในระดับจังหวัด ศึกษา  
ประชากรมากกว่านี้ โดยการสุ่มตัวอย่างแทนประชากรทั้งหมด

3.2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ใช้กลุ่ม  
ตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ร่วมโครงการฯ และเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการหรือการวิจัยเชิง  
สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ







**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กรมการข้าว (2552) *ข้าว : เทคโนโลยีการปลูกและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว* กรุงเทพมหานคร  
 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- \_\_\_\_\_ . (2553) พันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว  
 \_\_\_\_\_ . (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) *เอกสารสนับสนุนระบบการจัดการคุณภาพ GAP: ข้าว*
- กรมวิชาการเกษตร (2547) *การจัดการระบบคุณภาพ GAP: ข้าว สำหรับที่ปรีภษาของเกษตรกร*  
 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) *คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2555 (อட்சำเนา)*  
 \_\_\_\_\_ . (2556) *คู่มือการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอด*  
*เทคโนโลยีการเกษตร* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง  
 ประเทศไทย จำกัด
- กฤษฎิณ คำตัน (2549) “ศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิก  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชา  
 ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- จินตนาพร สันโดย (2551) “การจัดการผลผลิตทุเรียนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการเกษตรดี  
 ที่เหมาะสม ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
 แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ธงชัย เสาศาاما (2554) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบ  
 เกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม” วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริม  
 การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- นฤมล หิ่งทอง (2555) “ผลการเรียนรู้การฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็น  
 เมล็ดพันธุ์ดีศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริม  
 การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- นิภาพร วงศ์สะอาด (2555) “การจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไย  
 ของเกษตรกรอำเภอสยามเงา จังหวัดตาก” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
 มหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

- ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555) “การผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ปิยะธิดา มานะสถิตพงศ์ (2551) “การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- พีรดา แซ่เตี้ยว (2555) “การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตผักเหียงของเกษตรกรในตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527) *วิธีการส่งเสริมการเกษตร* ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วิธิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2557) “ทฤษฎีการเรียนรู้” ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2557 จาก <http://goo.gl/Iub3tz>
- \_\_\_\_\_ (2557) “การจัดการเรียนรู้” ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2557 จาก <http://goo.gl/twIayx>
- \_\_\_\_\_ (2557) “การยอมรับ” ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2557 จาก <http://goo.gl/ZKcjb6>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว (2556) “สถิติการเกษตร จังหวัดสระแก้ว ปีการเพาะปลูก 2555/56” (อัดสำเนา)
- สำนักงานจังหวัดสระแก้ว (2557) “รายงานบรรยายสรุปจังหวัดสระแก้ว ประจำปี 2557” ค้นคืนวันที่ 15 สิงหาคม 2557 จาก [www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf](http://www.sakaeo.go.th/websakaeo/sakaeo/pdf)
- อุเทน น้อยอามาตย์ (2552) “การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตหอมแดงของเกษตรกรอำเภอราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- อุไรวรรณ เข้มแสงสังข์ (2555) *การจัดการองค์ความรู้เบื้องต้น* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไกรฤกษ์เพลส

Taro Yamane (1973). *Statistics : An Introduction Analysis*. 3<sup>rd</sup> ed. New York : Harper and Row Publishers.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้มีคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร  
ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว

คำชี้แจง : 1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้มี  
คุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบใน  
แบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบ  
คำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสังคมและเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 ความรู้พื้นฐานการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบ  
เกษตรดีที่เหมาะสม

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟังและผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูกในวงเล็บ  
(✓) หน้าข้อความที่ต้องการ และหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง (.....) ของแต่ละคำถามเพื่อให้  
ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางสังคม และเศรษฐกิจ

1. เพศ (a1)

1) ชาย  2) หญิง

2. อายุ.....ปี (a2)

3. ระดับการศึกษา (a3)



- 1) ประถมศึกษา                       2) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.3 หรือ ม.3)
- 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5 หรือ ม.6) , ปวช. หรือเทียบเท่า
- 4) อนุปริญญา , ปวส. หรือเทียบเท่า       5) ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
- 6) อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ..... ปี (a4)

5. การดำรงตำแหน่งทางสังคม

5.1 ดำรงตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน

- ไม่เป็น (a51)
- เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (a511)
- กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้าน/ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/ สารวัตรกำนัน (a512)
- สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./ เทศบาล (a513)
- คณะกรรมการหมู่บ้าน (a514)
- อื่นๆ (ระบุ)..... (a515)

5.2 ดำรงตำแหน่งด้านการเกษตร

- ไม่เป็น (a52)
- เป็น (a521)
- อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) (a522)
- อาสาสมัครปศุสัตว์ (a523)
- ประมงอาสา (a524)
- หมอдинอาสา (a525)
- ครูบัญชีอาสา (a526)
- อื่นๆ (ระบุ) (a527)

6. การประกอบอาชีพ

6.1 อาชีพหลัก (ตอบได้เพียง 1 ข้อ) (a61)

- 1) ทำนา       2) ทำไร่       3) ทำสวน

4) รับราชการ  5) รับจ้าง  6) อื่นๆ(ระบุ).....

6.2 อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

(a62)

1) ทำนา  2) ทำไร่  3) ทำสวน

4) รับจ้าง  5) อื่นๆ (ระบุ).....

7. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (a7)

8. รายได้ของครัวเรือน

8.1 รายได้จากการทำอาชีพภาคการเกษตร ต่อปี.....บาท (a81)

8.2 รายได้จากประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร ต่อปี..... บาท (a82)

8.2 รายได้รวมจากการประกอบอาชีพต่อปี.....บาท (a83)

9. พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

9.1 พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ทั้งหมด.....ไร่ (a91)

9.2 ปลูกข้าวขาวดอกมะลิตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมจำนวน..... ไร่ (a92)

9.3 สถานะถือครองที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ของตนเอง.....ไร่ (a931)

เช่า.....ไร่ (a932)

ที่ดินของพ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง.....ไร่ (a934)

10. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ทุนตนเอง (a101)  สหกรณ์ (a102)  ธกส. (a103)

ธนาคารพาณิชย์ (a104)  นายทุน (a105)  ญาติพี่น้อง(a106)

กองทุนหมู่บ้าน (a107)  อื่นๆ (a108)

**ตอนที่ 2 แหล่งและระดับการได้รับความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบที่ดีที่เหมาะสม**

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

โดย 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					รหัส
	5	4	3	2	1	
<b>1. สื่อบุคคล</b>						
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ						b211
1.2 เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน						b212
1.3 พ่อค้า						b213
1.4 ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น						b214
1.5 เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล						b215
1.6 เพื่อนบ้าน						b216
1.7 อื่นๆ (ระบุ).....						b217
<b>2. สื่อมวลชน</b>						
2.1 เอกสารของหน่วยงานราชการ						b221
2.2 เอกสารของบริษัทเอกชน						b222
2.3 หนังสือพิมพ์						b223
2.4 วารสาร						b224
2.5 อื่นๆ (ระบุ).....						b225
<b>3. สื่อสิ่งพิมพ์</b>						
3.1 โทรทัศน์หลัก (Free TV)						c231
3.2 โทรทัศน์ดาวเทียม						c232
3.3 หอกระจายข่าว						c233
3.4 อินเทอร์เน็ต						c234
3.5 อื่นๆ (ระบุ).....						c235
<b>4. สื่อกิจกรรม</b>						
4.1 การจัดฝึกอบรม						b241

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูล					รหัส
	ข่าวสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>4. สื่อกิจกรรม (ต่อ)</b>						
4.2 การประชุมสัมมนา						b242
4.3. การศึกษาดูงาน						b243
4.4 นิทรรศการ						b244
4.5 งานวันเกษตร						b245
4.6 อื่นๆ (ระบุ).....						b246

ตอนที่ 3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ท่านว่าถูกต้องและเครื่องหมาย ✗ ลง  
ในช่องหน้าข้อความที่ท่านว่าผิด

ประเด็น	คำตอบ		รหัส
	ถูก	ผิด	
1. การเตรียมดินในการปลูกข้าวนาควรมีการไถตะ 1 ครั้งและตากดินทิ้งไว้ประมาณ 14 วัน			c31
2. ควรมีการปล่อยน้ำขังในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ หลังจากไถแปรแล้ว			c32
3. การปลูกข้าวโดยวิธีปักดำ ควรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ 10 – 20 กิโลกรัมต่อไร่			c33
4. ต้นกล้าที่ใช้ปักดำควรมีอายุประมาณ 45 วัน			c34
5. การปลูกข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง ควรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ 10 – 20 กิโลกรัมต่อไร่			c35
6. ก่อนการเก็บเกี่ยวควรมีการระบายน้ำออกหลังข้าวออกรวงได้ 80 เปอร์เซ็นต์			c36
7. ระยะต้นกล้าควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 – 16 – 8 ดินทราย อัตรา 20 – 25 กิโลกรัมต่อไร่			c37
8. ระยะการสร้างรวงอ่อนควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46 – 0 – 0 อัตรา 5 – 10 กิโลกรัมต่อไร่			c38
9.ควรมีการใช้ปุ๋ยหมักในนาข้าว อัตรา 4 ตันต่อไร่ต่อปี			c39
10.ควรตัดใบกล้าก่อนการปักดำ ช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว			c310
11.ในการปักดำข้าวขึ้นน้ำควรมีระดับที่สูงที่สุด			c311

ประเด็น	คำตอบ		รหัส
	ถูก	ผิด	
12. ต้นข้าวในระยะการเจริญเติบโตระดับน้ำไม่ควรลึกเกิน 10 เซนติเมตร			c312
13. โรคราใบไหม้ในข้าวเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย			c313
14. ข้าววัชพืชที่ก่อให้เกิดปัญหาการปนมี 3 ชนิด คือ ข้าวหาง ข้าวดีด และข้าวแดง			c314
15. ข้าววัชพืชจะสุกก่อนข้าวปลูกประมาณ 4 สัปดาห์			c315
16. ควรมีการลดความชื้นของข้าวเปลือกก่อนการเก็บรักษา			c316
17. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เป็นพาหะนำโรคราใบหงิกในข้าว			c317
18. ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงบ่ายขณะลมสงบ			c318
19. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เตรียมไว้ใช้ฉีดพ่น เมื่อใช้ไม่หมดสามารถเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไปได้			c319
20. ควรอ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง			c320

ตอนที่ 4 การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

1) ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในที่ว่างตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ในช่องการยอมรับเชิงความคิดเห็น

โดย 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

2) ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ยอมรับไปปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น					รหัส	การยอมรับไปปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
	1. แหล่งน้ำ								
1.1 มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี						d411			e411

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น					รหัส	การยอมรับไปปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
<b>1. แหล่งน้ำ</b>									
1.2 มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์						d412			e412
1.3 มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมี						d413			e413
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>									
2.1 ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่อผลผลิต						d421			e421
2.2 ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อผลผลิต						d422			e422
2.3 พื้นที่ปลูกข้าวไม่ใกล้บริเวณสถานที่ทิ้งขยะอันตราย						d423			e423
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>									
3.1 ใช้สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายในการกำจัดศัตรูพืช						d431			e431
3.2 ไม่ใช้สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ในการกำจัดศัตรูพืช						d432			e432
3.3 ก่อนการใช้สารเคมีควรอ่านฉลากบ่งใช้ก่อนการใช้สารเคมี						d433			e433
3.4 ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีควรสวมเครื่องป้องกันตัวเองทุกครั้ง						d434			e434
3.5 หลังการฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดร่างกายทุกครั้ง						d435			e435

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น					รหัส	การยอมรับไปปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร(ต่อ)</b>									
3.6 หลังฉีดพ่นสารเคมีทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นสารเคมีทุกครั้ง						d436			e436
3.7 สถานที่เก็บสารเคมีควรอยู่ไกลจากที่พักอาศัย/ที่ประกอบอาหาร						d437			e437
3.8 สถานที่เก็บสารเคมีมีหลังคา กันแดดกันฝน						d438			e438
3.9 สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลจากมือเด็ก						d439			e439
3.10 สถานที่เก็บสารเคมีอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ						d4310			e4310
3.11 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายใช้หมดกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น การฝังกลบ						d4311			e4311
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</b>									
4.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์						d441			e441
4.2 เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้มาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยงานราชการรับรอง หรือสหกรณ์ ศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ตัวเอง						d442			e442
4.3 ปลูกข้าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม						d443			e443
4.4 ไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา						d444			e444
4.5 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว						d445			e445



ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการ ยอมรับเชิงความ คิดเห็น					รหัส	การยอมรับไป ปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ	
<b>4. การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ต่อ)</b>									
4.6 ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2 เดือนได้ไถดินปลูกพืชตระกูลถั่วโดยหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด						d446			e446
4.7 ใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์เหมาะสมตามวิธีการปลูกข้าว						d447			e447
4.8 มีการเตรียมดินก่อนปลูกข้าว						d448			e448
4.9 มีการจัดการน้ำตามระยะการเติบโตของต้นข้าว						d449			e449
4.10 มีการสำรวจข้าวในแปลงนาเพื่อตรวจสอบข้าวพันธุ์อื่นปนและกำจัดข้าวปน						d4410			e4410
4.11 ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวอย่างถูกต้องและเหมาะสม						d4411			e4411
4.12 มีการสำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าวในนา						d4412			e4412
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว</b>									
5.1 เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 - 35 วัน หลังวันข้าวออกดอก						d451			e451
5.2 มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว						d452			e452
5.3 ระบายน้ำออกจากแปลงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7 – 10 วัน						d453			e453

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการ ยอมรับเชิงความ คิดเห็น					รหัส	การยอมรับไป ปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ	
<b>5. การเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว (ต่อ)</b>									
5.4 การใช้เครื่องนวดต้องทำความสะอาด ก่อนทุกครั้ง						d454			e454
5.5 มีการตากเพื่อลดความชื้น						d455			e455
5.6 ทำความสะอาดกระสอบก่อนใช้ บรรจุข้าวเปลือก						d456			e456
<b>6. การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต</b>									
6.1 พาหนะที่ขนย้ายมีความสะอาด และ ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี						d461			e461
6.2 มีสถานที่เก็บรักษาและภาชนะบรรจุ ข้าวห่างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร						d462			e462
<b>7. การจัดบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล</b>									
7.1 บันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์						d471			e471
7.2 บันทึกแหล่งน้ำใช้						d472			e472
7.3 บันทึกการเตรียมดิน						d473			e473
7.4 บันทึกการกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่น ปน						d474			e474
7.5 บันทึกการสำรวจและการเข้าทำลาย ของศัตรูพืช						d475			e475
7.6 บันทึกการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตร						d476			e476
7.7 บันทึกการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว						d477			e477

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GAP	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น					รหัส	การยอมรับไปปฏิบัติ		รหัส
	5	4	3	2	1		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
7.8 บันทึกการลดความชื้นข้าวเปลือก						d478			e478
7.9 บันทึกการบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา						d479			e479
7.10 บันทึกแหล่งที่มาของผลผลิต						d4710			e4710

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

5.1 ปัญหาในการผลิตข้าวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

โดย 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

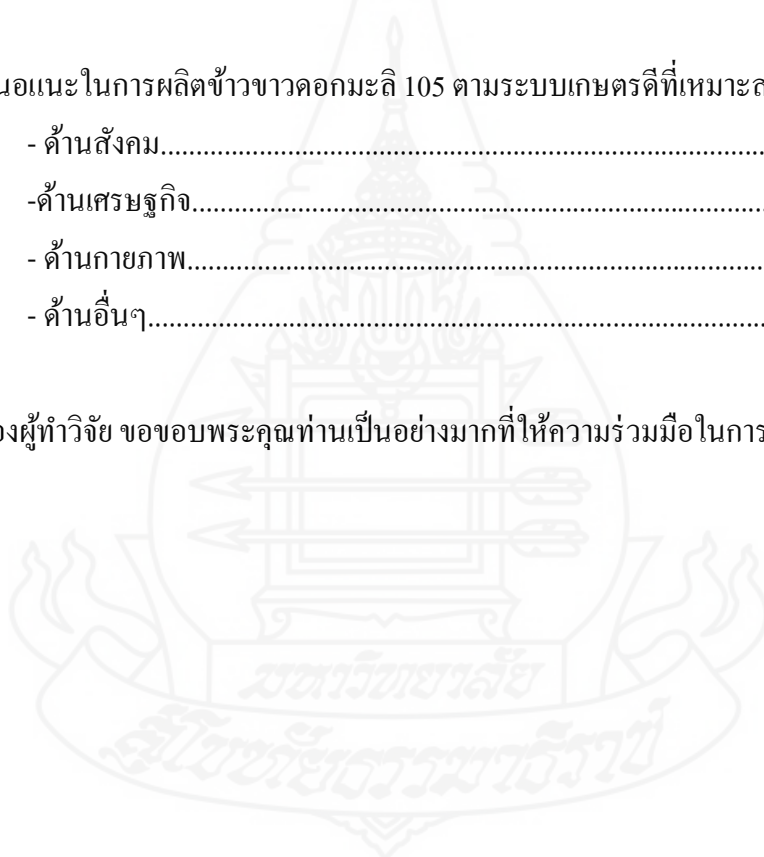
ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					รหัส
	5	4	3	2	1	
<b>1. ด้านสังคม</b>						
1.1 ขาดแคลนแรงงาน						f511
<b>2. ด้านเศรษฐกิจ</b>						
2.1 ราคาผลผลิตตกต่ำ						f521
2.2 ต้นทุนในการผลิตสูง						f522
2.3 เงินทุนไม่เพียงพอในการดำเนินการ						f523
2.4 ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ						f524
<b>3. ด้านกายภาพ</b>						
3.1 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์						f531
3.2 ขาดแคลนแหล่งน้ำ						f532
3.3 การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว						f533

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					รหัส
	5	4	3	2	1	
4. ด้านอื่นๆ						
4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมยุ่งยาก						f541
4.2 ไม่มีเวลาในการจดบันทึก						f542
4.3 ขาดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม						f543

5.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

- ด้านสังคม.....
- ด้านเศรษฐกิจ.....
- ด้านกายภาพ.....
- ด้านอื่นๆ.....

ในนามของผู้ทำวิจัย ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างมากที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2528
สถานที่เกิด	อำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2551
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

