

การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช

นางสาวอารียา นาคแก้ว

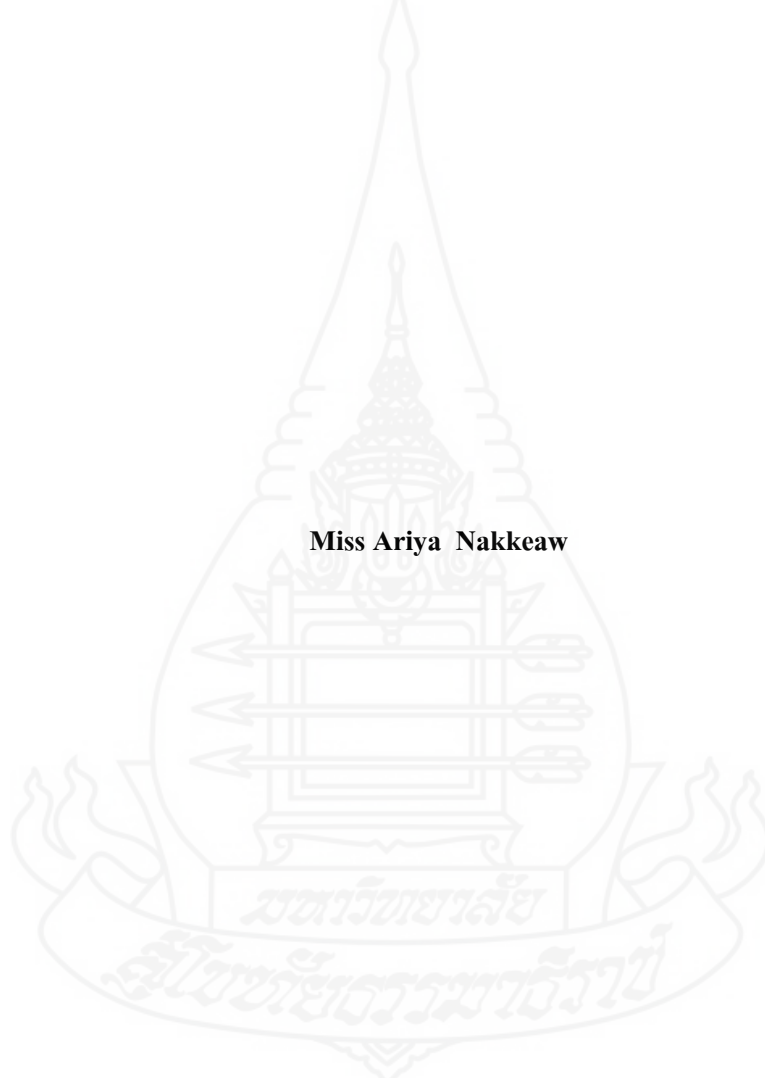


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**An Extension of Enhancing Product and Reducing Cost for Rice Production in
Chian Yai District of Nakhon Si Thammarat Province**

Miss Ariya Nakkeaw



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

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อและนามสกุล นางสาวอาริยา นาคแก้ว

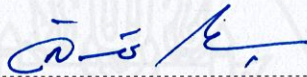
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุฑเมือง แสนเสริม

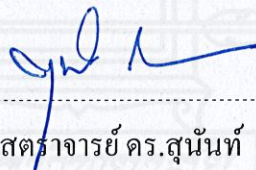
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



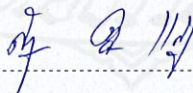
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช)



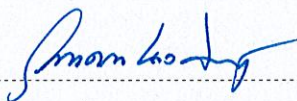
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุฑเมือง แสนเสริม)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

๓๓

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ผู้วิจัย นางสาวอาริษา นาคแก้ว รหัสนักศึกษ 2609000563

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช กรุทเมือง แสนเสริม
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ในประเด็นต่อไปนี้ (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว (3) การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว (4) การขอรับการส่งเสริมหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ (5) ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงาน เกษตรอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 1,139 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกนาแปลงใหญ่จำนวน 331 ราย และเกษตรกรทั่วไปที่ไม่ได้เป็นสมาชิกนาแปลงใหญ่จำนวน 808 ราย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.08 โดยคำนวณจากจำนวนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกนาแปลงใหญ่ ได้กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 107 ราย และกำหนดเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 107 รายเท่ากัน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายทั้ง 2 กลุ่ม ใช้แบบ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) สมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปที่ให้ข้อมูล อายุเฉลี่ย 56.1 และ 53.32 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (2) แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ทุกครัวเรือนมีโทรทัศน์ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถรับความรู้ด้านการเกษตร ทุกหมู่บ้านมีหอกระจายข่าว (3) การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในด้านการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เป็นลำดับแรก เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการให้ผลผลิตในแต่ละรอบการผลิต (4) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีการปฏิบัติครบทุกข้อตามการส่งเสริมหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว และ (5) แหล่งน้ำเป็นปัญหาที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด และมีความต้องการในภาพรวมทางด้านการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในบางประเด็นของการปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

คำสำคัญ การเพิ่มผลผลิตข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว จังหวัดนครศรีธรรมราช

Thesis title: An Extension of Enhancing Product and Reducing Cost for Rice Production in Chian Yai District of Nakhon Si Thammarat Province

Researcher: Miss Ariya Nakkeaw; **ID:** 2609000563;

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

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

(2) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The purposes of this research were to study the results of an extension of enhancing product and reducing cost for rice production in the following aspects: (1) socio-economic status of farmers on , (2) knowledge sources of farmers on the enhancing product and reducing cost for rice production, (3) the farmers' practice in following the guidelines an extension of enhancing product and reducing cost for rice production, (4) the farmers' adoption on an extension of the good agricultural practice principle, and (5) the problems and needs of farmers in an extension of enhancing product and reducing cost for rice production.

The population in the study were 1,139 farmers who registered as rice farmers at Chian Yai Agricultural District in Nakhon Si Thammarat Province divided into two groups: 331 rice collaborative farm members and 808 general farmers (non-members of rice collaborative farms). The sample size was determined from the population of the first group by Taro Yamane's formula with an error of 0.08 accounting for 107 samples and the samples of the second group were the same number of 107 general rice farmers whose rice fields were nearby. Simple random sampling method was used for sampling and a structural interview questionnaire was used as a research tool. Statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, and Chi-square test.

The results revealed that (1) the rice collaborative farm members and general farmers had the average age of 56.1 and 53.32 years respectively. The majority of both groups completed primary education and most of them were members of farmer groups. (2) As the knowledge sources of farmers on the enhancing product and reducing cost for rice production, all of both groups had television sets for each household which could receive agricultural knowledge and every village had a news distribution tower. (3) The farmers' practice in following the guidelines an extension of enhancing product and reducing cost for rice production, most of them focused on seed selection as the first priority because good seed was an important factor in the production of each production cycle. (4) The farmers' adoption on an extension of the good agricultural practice principle for enhancing product and reducing cost for rice production, both farmer groups followed all guidelines in all aspects. (5) Water source was the most important problem for both groups, and an extension of enhancing product and production cost reduction were needed at a high level. The comparison of two farmer groups, it was found that there were statistically significant differences at 0.05 level in some aspects of the practice in following the guidelines an extension of enhancing product and reducing cost for rice production.

Keywords: Rice produce enhance, Rice production cost reduction, Nakhon Si Thammarat Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช คุรุทเมือง แส่นเสริม และ อาจารย์ ดร. ลัดดาวัลย์ วรรณนุช ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และ สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือเสมอมา และขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่เอื้อต่อการตอบแบบสัมภาษณ์และเสนอแนะ ให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ทั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ ให้แก่เหล่าคณาจารย์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และขอมอบความกตัญญูกตเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับ ข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขออภัยแต่เพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำ จากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

อาริยา นาคแก้ว

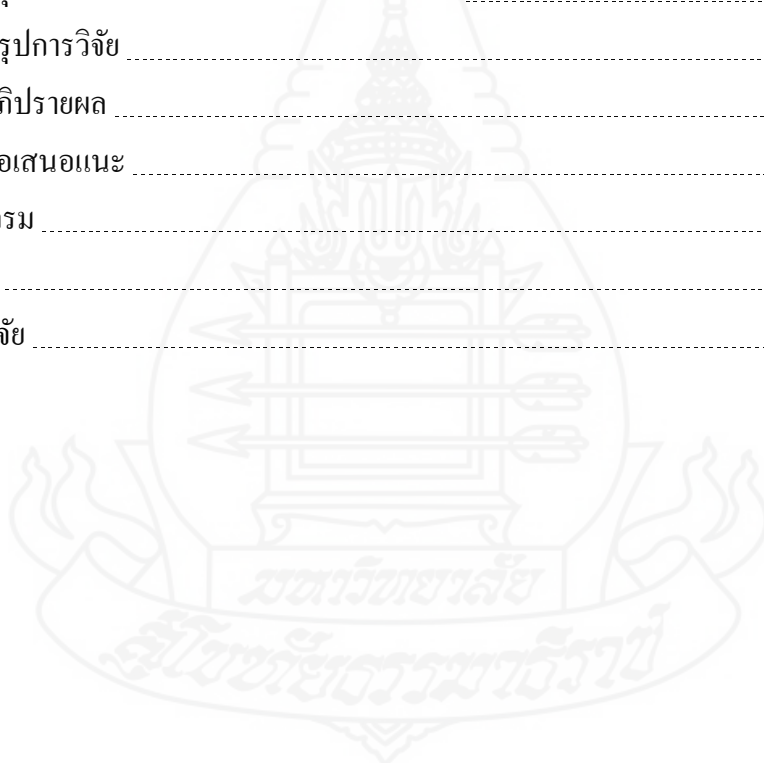
มกราคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมุติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ เจตคติ	8
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว	10
ข้อมูลทั่วไปของอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27

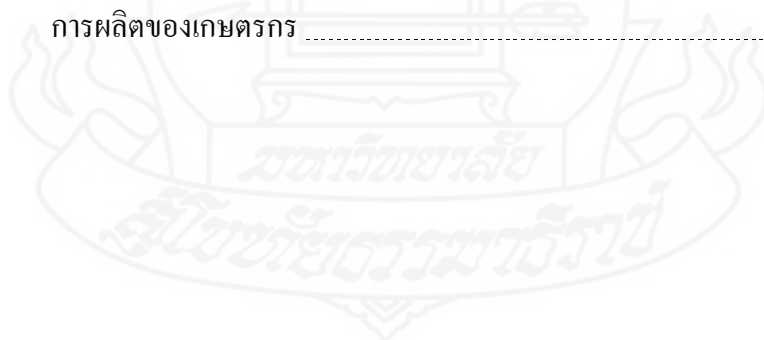
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	29
ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว	41
ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว ..	48
ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP)	55
ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิต ..	61
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
สรุปการวิจัย	70
อภิปรายผล	75
ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	87
ประวัติผู้วิจัย	99



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	20
ตารางที่ 4.1 สภาพบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	34
ตารางที่ 4.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว.....	42
ตารางที่ 4.3 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิต และการลดต้นทุนการผลิตข้าว แบบบุคคล.....	45
ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิต และการลดต้นทุน การผลิตจากสื่อแบบกลุ่ม.....	48
ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว.....	52
ตารางที่ 4.6 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว ตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP).....	58
ตารางที่ 4.7 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว.....	63
ตารางที่ 4.8 ตารางสรุประดับของปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริม การผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว.....	66
ตารางที่ 4.9 ความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร	68
ตารางที่ 4.10 ตารางสรุประดับของความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุน การผลิตของเกษตรกร	69



ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 3



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชอาหารหลักและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของโลก สถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าวของโลกปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องผลิตข้าวเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ โดยข้าวนับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศ ปี2561/62 มีพื้นที่ปลูกข้าวพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 70.67 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปี2560/61 คิดเป็นร้อยละ 6.50 (กรมการข้าว, 2562) นอกจากนี้พื้นที่เพาะปลูกข้าวก็นับว่ามีมากกว่าพืชชนิดอื่นๆ เพราะฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่าข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และเป็นพืชที่เกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศมาตลอดจนถึงปัจจุบัน

การปลูกข้าวในภาคใต้เมื่อเทียบกับการปลูกข้าวในภาคอื่นพบว่า มีพื้นที่ปลูกข้าวน้อยที่สุด โดยมีพื้นที่ประมาณ 949,664 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 780,513 ไร่ และนาปรัง 169,151 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) ซึ่งภาวะการผลิตข้าวของภาคใต้ในขณะนี้ มีผลต่อการบริโภค เพราะพื้นที่ทำนา ใน 3 จังหวัด คือ พัทลุง นครศรีธรรมราช และสงขลา มีจำนวนลดลงสาเหตุเพราะเกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมันและสวนยางพารา นอกจากนั้นเป็นนาว่างประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ สำหรับภาคใต้มีประชากรมากพื้นที่นาข้าวน้อย จึงทำให้ผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค จากปัจจัยนี้ทำให้ทิศทางการตลาดของภาคใต้มีโอกาสดูสูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศ และผลผลิตข้าวในภาคใต้ยังไม่สามารถล้นตลาดได้ (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2561)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ปลูกข้าวในเขตลุ่มน้ำปากพนัง เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่นาและมีการผลิตข้าวมากที่สุดของภาคใต้ แต่ก็ยังคงไม่เพียงพอต่อการบริโภค โดยการทำนาปีและนาปรัง ซึ่งทำ 2 ฤดูกาล/ปี ใน 3 จังหวัดที่ปลูกข้าวมากที่สุดคือ นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา มีพื้นที่นาอยู่ประมาณ 500,000-600,000 ไร่ เฉพาะจังหวัดพัทลุง จำนวน 150,000-160,000 ไร่ จังหวัดสงขลา ประมาณ 200,000 ไร่ นอกนั้นเป็นนาข้าวของจังหวัดนครศรีธรรมราช คือประมาณ 240,000 ไร่ (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2561) โดยจะพบว่า ปี2561 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการทำนาปี 252,075 ไร่ นาปรัง 65,938 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) อำเภอเชียรใหญ่เป็นอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่การปลูกข้าวอยู่ในเขตลุ่มน้ำปากพนัง แต่จากสถานการณ์ในปัจจุบัน การผลิตข้าวในพื้นที่ยังคง

ไม่เพียงพอต่อผู้บริโภค และเนื่องจาก ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สารเคมี แรงงาน จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง และเป็นเหตุผลที่ทำให้พื้นที่การทำการลดลง มีนาร้างเพิ่มมากขึ้น ซึ่ง พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลป์ยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบนโยบาย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2558 ในส่วนของ-นาแปลงใหญ่ โดยให้ความสำคัญในเรื่องการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต และเพิ่มคุณภาพสินค้า โดยการรวมแปลงการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดกิจกรรมลดต้นทุนตามที่กำหนด การจัดการบริหารจัดการร่วมกัน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559) โดย อำเภอเชียรใหญ่ ได้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ทำนา เป็นกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ข้าว จำนวน 8 แปลง ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีการร่วมกันจัดการบริหารการทำนาในกลุ่ม เพื่อการส่งเสริมการปลูกข้าวให้กับเกษตรกรในอำเภอเชียรใหญ่

จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) และปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่และเกษตรกรที่ทำนาทั่วไปในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำผลวิจัยไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกข้าวในพื้นที่ โดยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนการผลิตข้าว และสามารถสร้างการรับรู้และความเข้าใจของเกษตรกรในทิศทางเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปที่ทำนาในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในประเด็นต่อไปนี้

- 2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว
- 2.3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว
- 2.4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปที่ทำนาในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความแตกต่างกันในประเด็นต่อไปนี้

- 4.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 4.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว
- 4.3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว
- 4.4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 4.5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

5. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

- 5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาพื้นที่การปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ทำการศึกษาเกษตรกร อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้
 - 5.2.1 ด้านปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล
 - 5.2.2 ด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม
 - 5.2.3 ด้านการผลิตข้าว
 - 5.2.4 ด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร
- 5.3 ขอบเขตด้านเวลา ทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการระบบการเพิ่มผลผลิตข้าวและการลดต้นทุนของเกษตรกร ตั้งแต่เดือน มกราคม 2562 – กันยายน 2562

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 สมาชิกนาแปลงใหญ่ หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่รวมกลุ่มกันในรูปแบบนาแปลงใหญ่ ในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

6.2 เกษตรกรทั่วไป หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ซึ่งไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการผลิต 2561/2562

6.3 การเพิ่มผลผลิตข้าว หมายถึง การใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องในการผลิตข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้ได้ตามศักยภาพของพันธุ์ข้าว ตั้งแต่การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี การเตรียมดินดี มีน้ำใช้เพียงพอ การดูแลการใช้ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์อย่างถูกต้อง ป้องกันการกำจัดโรคหรือแมลงศัตรูข้าว และการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี

6.4 การลดต้นทุนการผลิต หมายถึง การใช้ปัจจัยการผลิตอย่างถูกต้องตามคำแนะนำใช้ถูกเวลาที่ต้นข้าวต้องการ สามารถลดการสูญเสียปัจจัยการผลิตได้ ลดการเกิดโรคระบาดของโรคและแมลง

6.5 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน การผลิตตามมาตรฐาน GAP ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ภาครัฐ ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางส่งเสริมการปลูกข้าวในพื้นที่มีพัฒนาแนวทางในการจัดการต้นทุนการปลูกข้าวให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อย่างเหมาะสมเพื่อให้ได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

7.2 เกษตรกร สามารถรับทราบถึงแนวทางการลดต้นทุนการผลิตข้าวและเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวให้เพิ่มขึ้นมีผลผลิตเพียงพอที่จะบริโภคในชุมชน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวิจัย โดยแบ่งเป็นประเด็นดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการและเจตคติ
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว
4. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว
5. ข้อมูลทั่วไปอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรจะกล่าวถึง ความหมาย และกระบวนการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

คู่มือ สร้อยทอง (2552,น.30) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร จากนั้นติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จตามความคาดหมาย

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ 2560,น.4-16) ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรไว้ว่า เป็นกระบวนการในการให้การศึกษานอกระบบโรงเรียน รวมไปถึงการบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรหรือครอบครัว โดยบุคคลเป้าหมายสามารถเรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุผลของการกินคืออยู่ดีของชุมชน โดยส่วนรวม ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาประชาชนในชุมชน

พงศ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560,น.4-17) กล่าวโดยสรุปว่า การส่งเสริมและพัฒนากษตรกรรมหมายถึงกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่พอดีพอกิน และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่ง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาความรู้ให้แก่กลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย ซึ่งอาจหมายถึง กลุ่มเกษตรกรทั่วไป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร หรือเยาวชนในพื้นที่ เพื่อเป็นการนำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ให้ชุมชนอยู่ดีกินดี เป็นกระบวนการพัฒนาของเกษตรกรในชุมชน นอกจากนี้ยังหมายความรวมถึง การมีส่วนร่วมของกลุ่มการทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน

1.2 กระบวนการส่งเสริมการเกษตร

กู่เกียรติ สร้อยทอง (2552,น.31) กระบวนการส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension process) เป็นกระบวนการของการส่งเสริมการเกษตรที่มีกระบวนการงานคล้ายกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Communication process) คือมีแหล่งความรู้ เช่น กรมต่างๆในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทำหน้าที่ถ่ายทอดข่าวสารและความรู้ต่างๆ มีผู้รับหรือปลายทาง ได้แก่ บุคคลเป้าหมายต่างๆ เช่น เกษตรกรแม่บ้าน เยาวชน หรือบุคคลอื่น และรับฟังปัญหาความคิดเห็นจากบุคคลเป้าหมาย

พงศ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560,น.4-17) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนากษตรกรรมเป็นกระบวนการ (Process) ในการพัฒนาไปสู่เกษตรกร จะประกอบด้วย

- 1) กระบวนการทางการศึกษา
- 2) กระบวนการต่อเนื่องไม่สิ้นสุดและยั่งยืนได้
- 3) กระบวนการประชาธิปไตย

ดังนั้น สรุปได้ว่า กระบวนการส่งเสริมเป็นกระบวนการที่เป็นไปในรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ วิธีการ หรือถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งเป็นที่ยอมรับไปสู่เกษตรกร มีการติดตามผลเป็นอย่างต่อเนื่อง แนะนำ และให้ความช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความรู้กัน จนประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการและเจตคติ

2.1 ความหมายความต้องการ

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (2526,น.323) กล่าวถึง “ความต้องการ” ว่าหมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าว จะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุลเนื่องมาจากมีสิ่งรบกวนกระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

2.2.1 ทฤษฎีความต้องการของอับราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) (เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ 2560,น.2-26) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

- 1) ความต้องการทางกายภาพ หมายถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค
- 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการที่จะมีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต
- 3) ความต้องการทางสังคม เป็นความต้องการความรัก และการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มโดยมนุษย์เข้าไปอยู่ในกลุ่มใดก็ต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่เป็นอยู่
- 4) ความต้องการการยกย่อง เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับยกย่องเชิดชูและเคารพนับถือจากสังคม
- 5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการระดับสูงสุด โดยเป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีน้อยคนที่จะสามารถกระทำได้

2.2.2 ทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์ (Clayton P. Alderfer) (เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ 2560,น.2-26) รู้จักกันในทฤษฎีที่เรียกว่า ทฤษฎี EBG (ERG theory) ได้แก่

- 1) ความต้องการดำรงชีวิตอยู่ เป็นความต้องการระหว่างร่างกายและความปลอดภัยในชีวิต
- 2) ความต้องการความสัมพันธ์ เป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง

3) ความต้องการความก้าวหน้า เป็นความต้องการสูงสุด คือความต้องการภายในเพื่อการพัฒนาตัวเอง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความต้องการหมายถึงความอยากได้ ทำให้มีการดิ้นรน มีแรงขับเคลื่อนเพื่อแสวงหา ไม่ว่าจะเป็นความต้องการการยอมรับ ความสำเร็จในชีวิต ความสำเร็จในหน้าที่การงาน หากเมื่อได้รับตามที่ประสงค์แล้วก็จะมียิ่งอื่นเข้ามากระตุ้น เป็นการความต้องการไม่มีที่สิ้นสุด

2.3 ความหมายของเจตคติ

เจตคติมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Attitude เดิมที่เรามักใช้คำว่าทัศนคติแต่ปัจจุบันเราใช้คำว่าเจตคติ

ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม (2544, น.96) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เจตคติ หมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสิ่ง ความรู้สึกดังกล่าวอาจจะเกี่ยวข้องกับบุคคล สิ่งของ สภาพเหตุการณ์ เหตุการณ์ เมื่อเกิดความรู้สึกบุคคลนั้นจะมีการเตรียมความพร้อม เพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตัวเอง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, น.243) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เจตคติ หมายถึงความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ ความรู้สึกหรือท่าทีที่เป็นไปในทำนองที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

เจตคติบางครั้งก็เรียกทัศนคติ มีความหมายตามคำอธิบายของนักจิตวิทยา เช่น อัลพอร์ต (Allport อ้างถึงใน นวลศิริ เปาโรหิต, 2545, น.125) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า เป็นสภาวะของความพร้อมทางจิตใจซึ่งเกิดจากประสบการณ์ สภาวะความพร้อมนี้เป็นแรงที่กำหนดทิศทางของปฏิกิริยาระหว่างบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของและ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เจตคติจึงก่อรูปได้ดังนี้

- 1) เกิดจากการเรียนรู้ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมในสังคม
- 2) การสร้างความรู้สึกจากประสบการณ์ของตนเอง
- 3) ประสบการณ์ที่ได้รับจากเดิม มีทั้งทางบวกและลบ จะส่งผลถึงเจตคติต่อสิ่ง

ใหม่ที่คล้ายคลึงกัน

4) การเลียนแบบบุคคลที่ตนเองให้ความสำคัญ และรับเอาเจตคตินั้นมาเป็นของตน
ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เจตคติคือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อ สิ่งของ เหตุการณ์ สถานการณ์ การแสดงออกถึงความเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยของบุคคลนั้น

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว

ข้าวที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นข้าวคุณภาพที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสินค้าเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ เป็นระบบการผลิตข้าว ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตข้าวที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อการบริโภค ตรงตามพันธุ์ และมีเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวสูง ซึ่งเกษตรกรจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการปลูกข้าวและการบริหารจัดการข้าว ตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งกระบวนการ

ข้อกำหนด 7 ข้อ ในการตรวจสอบและรับรองระบบการผลิตข้าว (GAP)

2.1 แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย

2.2 พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในข้าว

2.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตรและสหกรณ์ ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ ในกรณีที่เกิดเพื่อส่งออกห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

2.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

2.4.1 การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์ กลุ่มข้าวทั่วไปมีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้ข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกิน 2% กลุ่มข้าวหอมมะลิ ข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 2% โดยในจำนวนนี้ข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกิน 0.5% โดยพิจารณาจาก การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์เชื่อถือได้ การจัดการการปลูกและดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปนเปื้อนและมีการบันทึกข้อมูล

2.4.2 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายของผลผลิตจากศัตรูพืช ดำรงการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3 ซึ่งผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%

2.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2.5.1 การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพที่ดี (อายุการเก็บเกี่ยว) มีการเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว ตามข้อกำหนด คือ กลุ่มข้าวทั่วไปมีต้นข้าว ต้องไม่ต่ำกว่า 34% และกลุ่มข้าวหอมมะลิ ต้องมีต้นข้าว ไม่ต่ำกว่า

36% โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังออกดอก หรือรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

2.5.2 การเก็บเกี่ยวและการนวด มีข้อกำหนดคือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิต ต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องรักษาความสะอาดของเครื่องเกี่ยวนวด และปฏิบัติอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น ถ้าหากเกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่องออก

2.5.3 การลดความชื้นที่ถูกต้องและเหมาะสม

- 1) หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสดให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังเก็บเกี่ยว
- 2) วิธีลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหัก จนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว น้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสี ตามข้อ 5.1
- 3) ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%

2.6 การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก

2.6.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษา ต้องสะอาด และป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

2.6.2 สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษา ต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนของผลิตผลและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

2.6.3 วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมผลิตผล ต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหายและทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น มีการป้องกันและลดความเสียหายจากแมลงและศัตรูในโรงเก็บ

2.6.4 กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

2.7 การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

2.7.1 ต้องมีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน

2.7.2 ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของผลิตผล (กรมการข้าว, 2558)

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)-ข้าว คือการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพดีได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนด ได้ผลิตผลที่คุ้มค่าต่อการลงทุน มีความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรและผู้บริโภค

4. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว

การปลูกข้าว ความสำคัญของการผลิตข้าวคือเพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ ต้นทุนการผลิตต่ำ ผลิตข้าวได้คุณภาพสูง คุณภาพข้าวดี เพื่อให้เป็นที่ต้องการของตลาดและมีความคุ้มค่าในการผลิต

4.1 การเพิ่มผลผลิต

ลัดดาวัลย์ วรรณนุช (2559, น.8-4) กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าว มีความสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพดี ผลผลิตสูง การจัดการที่ดีจะทำให้ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถที่จะต่อราคาผลผลิตได้มากขึ้น สินค้าข้าวที่มีมาตรฐานรับรองคุณภาพ จะทำให้ตลาดข้าวมีทางเลือกการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวได้หลายช่องทาง

ห่วงโซ่อุปทานของการผลิตข้าว หมายถึง การใช้ทรัพยากรต่างๆเป็นปัจจัยการผลิต ได้แก่ ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ย นำมาผสมผสานกับเทคโนโลยีการผลิตที่ดีและถูกต้อง เพื่อสร้างผลผลิตข้าว ที่มีคุณภาพดินแต่ฤดูกาลผลิต จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี ตลอดห่วงโซ่อุปทานข้าว ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ

4.1.1 การจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวในระดับต้นน้ำ คือการจัดการและจัดการปัจจัยการผลิตข้าวให้เหมาะสมทั้งชนิดและคุณภาพ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การใช้เครื่องจักรกล การผลิตข้าวในทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ก่อให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตข้าว รวมถึงการพัฒนาศักยภาพชาวนาด้วยการฝึกอบรม ความรู้ การผลิตข้าว และการรับข้อมูลข่าวสาร ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ปลูก

(1) การเลือกพื้นที่ปลูก คือการเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกข้าว ให้สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตลอดช่วงฤดูการปลูก การจัดทำคันนา

(2) การเตรียมดินอย่างพิถีพิถัน การไถตะเพื่อพลิกหน้าดินให้เมล็ดวัชพืชหรือเมล็ดข้าวเรืองงอกก่อน จากนั้น 7 วัน จึงไถแปร คือการกำจัดต้นอ่อนวัชพืชหรือข้าวเรื้อ ก่อนทำเทือกและปลูกข้าว

(3) ปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ ช่วงการเตรียมดิน เป็นช่วงที่เหมาะสมที่จะปรับพื้นที่ เพื่อประโยชน์ของการลดค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำเข้านา ลดปัญหาข้าวงอกที่หวานในนา ลดปัญหาการเกิดวัชพืชขึ้นมาแข่งขันในระยะกล้า

2) การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

(1) การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก

(2) การใช้เมล็ดข้าวพันธุ์ดี ต้องเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ไม่มีสิ่งปลอมปน ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้

(3) จัดหาเมล็ดพันธุ์ให้ทันเวลา จัดหาเมล็ดพันธุ์ก่อนการเตรียมดิน มีการทดสอบก่อนนำไปปลูก มีความรู้เรื่องพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ ว่าไวต่อช่วงแสงหรือไม่ไวต่อช่วงแสง

3) การเลือกปุ๋ยที่ถูกต้องและเหมาะสม

(1) ปุ๋ยเคมี ต้องมีการจัดการที่ถูกต้อง เลือกปุ๋ยที่ระบุที่ถูกต้องบรรจุว่าใช้สำหรับนาข้าวเท่านั้น โดยเฉพาะในนาที่เป็นดินทราย สูตรปุ๋ยเคมี จำเป็นต้องมีธาตุอาหารครบ ทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม

(2) ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรักษาคุณสมบัติของดินให้ดี การจัดหาหรือทำปุ๋ยอินทรีย์มาใช้เอง ต้องคำนึงถึงเกณฑ์การใช้วัสดุอินทรีย์ ที่นำมาทำปุ๋ยด้วย

(3) วัสดุปรับปรุงดิน การใช้วัสดุปรับปรุงดินต่างๆสามารถรักษาคุณภาพของดิน ให้ปลูกข้าวได้อย่างสม่ำเสมอ

4) การจัดการน้ำสำหรับปลูกข้าว

(1) พื้นที่ใช้น้ำชลประทาน การใช้น้ำชลประทานต้องรู้จักวางแผนร่วมกันกับผู้ปล่อยน้ำชลประทาน เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งชิงสูบน้ำในต้นทาง

(2) พื้นที่ใช้น้ำฝน การปลูกข้าวในพื้นที่น้ำฝน ต้องมีการเตรียมดินในช่วงเวลาที่เหมาะสม มีการคาดคะเนระยะเวลาฝนตก น้ำเพียงพอให้ดินมีความชื้น เรียนรู้รูปแบบของการกระจายฝนที่จะตกลงมา

(3) พื้นที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ การที่จะทำให้ต้นข้าวอยู่รอดให้ผลผลิตจะต้องทำให้ต้นข้าวแข็งแรงในช่วงที่มีน้ำเพียงพอ สำหรับการอยู่รอดในช่วงที่ขาดน้ำ

(4) การจัดการน้ำระหว่างปลูกข้าว เนื่องจากมีการใช้น้ำแต่ละช่วงเวลาของข้าว ดังนั้นจึงต้องพิจารณาถึง การใช้น้ำเพื่อการเตรียมดิน ต้องมีน้ำขังในดินอย่างน้อยในระดับ 3-5 เซนติเมตร การใช้น้ำตลอดฤดูกาลปลูกข้าว ในพื้นที่ปลูกข้าวต่างกันระดับน้ำจะมีผลต่อต้นกล้าไม่เหมือนกัน

5) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

(1) การใช้สารเคมี ต้องมีการระวัง คำอธิบายการใช้บนบรรจุภัณฑ์ และใช้ตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

(2) การใช้วิธีผสมผสาน เป็นการจัดการป้องกันไม่ให้เกิดโรค แมลงเข้าทำลาย โดยการจัดการดูแล หลีกเลี่ยงการทำให้สภาพแวดล้อมเป็นที่อาศัยของโรค มีการติดตามสภาพแวดล้อม

(3) การจัดการระบบนิเวศ ใช้วิธีธรรมชาติ สร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้แมลงหลีกเลี่ยง ไม่เข้าทำลายต้นข้าว

(4) การใช้วิธีชีวภาพ คือการฉีดสารละลายจากสมุนไพร ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในระบบ IPM โดยการตรวจแปลงสม่ำเสมอ

6) การจัดการในการใช้เครื่องจักรกล

(1) การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม เลือกใช้ชนิดและขนาดของเครื่องจักรที่เหมาะสมกับงาน

(2) การจัดหาเครื่องมือมาทันเวลาใช้งาน

(3) ใช้เครื่องจักรที่มีความสะอาด การทำความสะอาดเครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้ง เป็นการป้องกันการปนเปื้อนสิ่งอื่นไม่พึงประสงค์

(4) ซ่อมบำรุงดูแลเครื่องจักรกล เครื่องมือการเกษตรต่างๆ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ในการเกษตรทุกครั้ง

4.1.2 การจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวในระดับกลางน้ำ เป็นขั้นตอนการผลิตข้าว ซึ่งจะมีการจัดการเพื่อเน้นการผลิตข้าวเพื่อให้ได้ข้าวคุณภาพดี

1) การฝึกอบรมให้ความรู้ ภาครัฐให้การฝึกอบรมเกษตรกรเป็นขั้นตอนพื้นฐาน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปกลุ่มต่าง ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ประเด็นสำคัญในการฝึกอบรม ดังนี้

(1) การสร้างการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ใช้การมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม วิเคราะห์ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ แก้ไขปัญหา มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้าร่วมให้องค์ความรู้ที่ถูกต้อง

(2) เนื้อหาของความรู้ที่ถูกต้องแม่นยำและไม่ซับซ้อน

(3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบบูรณาการ ใช้องค์ความรู้แบบองค์รวม มีความต่อเนื่อง มีเหตุผลซึ่งกันและกัน

(4) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เช่นการใช้ข้อมูลผ่านกระบวนการทางสื่ออินเทอร์เน็ต หรือโทรศัพท์มือถือ

2) การจัดการด้านการปลูกข้าว

(1) เลือกวิธีการเตรียมดิน มีการไถตะ ไถแปร ระบายน้ำเข้านาเพื่อหมัก ฟางข้าว

(2) เลือกวิธีการปลูกข้าว แต่ละวิธีจะมีวิธีขึ้นกับสภาพพื้นที่ ระยะเวลา ปลูกข้าว แหล่งน้ำที่จะใช้ การใช้ปัจจัยการผลิตตามคำแนะนำ

(3) เลือกวิธีการดูแลแปลงข้าวที่เหมาะสม ใช้วิธีการใส่ปุ๋ยอย่างประหยัด วิธีการจัดการที่สามารถลดต้นทุนการผลิต หรือใช้ต้นทุนการผลิตต่ำ

(4) เลือกวิธีการเก็บเกี่ยว วางแผนการเก็บเกี่ยว ใช้แรงงานที่จำเป็น

(5) จัดทำตารางการทำงาน และบัญชีฟาร์ม จัดทำบันทึกการทำงาน และ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนการผลิตในแต่ละฤดู

(6) ประเมินคุณภาพผลผลิตข้าว จากปริมาณผลผลิต และคุณภาพของ ผลผลิต ผลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม จะเป็นแรงจูงใจเห็นได้ว่าได้ผลผลิตสูงหรือข้าวคุณภาพดี

3) การตรวจรับรองกระบวนการผลิตข้าว

(1) พัฒนาระบบการตรวจรับรองข้าว ซึ่งข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ในมาตรฐานข้าว จะต้องมีผู้ดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

(2) การขอเข้ารับรองการตรวจรับรอง กลุ่มผู้มีสิทธิ์ คือกลุ่มที่มีกิจกรรม ปลูกข้าว และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ต้องปฏิบัติเพื่อเตรียมเข้ารับการตรวจสอบและขอรับ รอง คือ การยื่นใบสมัคร การเข้ารับการฝึกอบรม

(3) การจัดการเพื่อการตรวจรับรองการผลิตข้าว เป็นการตรวจสอบระบบ การผลิตที่ดี ที่มีกลุ่มผู้มีสิทธิ์เข้าตรวจรับรอง ต้องปฏิบัติคือ การจัดการสุขลักษณะแปลง การใช้ และเก็บรักษาสารเคมีในที่ที่ปลอดภัย การจัดการดูแลอุปกรณ์การเกษตรที่ปลอดภัย การตรวจสอบ แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การจัดทำและจัดบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ปฏิบัติการ ผลิตข้าวคุณภาพดี

4.1.3 การจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวในระดับปลายน้ำ เป็นการรวบรวม ผลงานที่ได้จากการจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จากนั้นส่งให้ปลายน้ำเข้ามาดูแล ปรับปรุงแก้ไข และเสริมสร้างผลผลิตให้ตรงกับความต้องการ ความพึงพอใจของผู้บริโภคและผู้ซื้อ คือเป้าหมาย ส่วนงานของการพัฒนาปลายน้ำ ซึ่งจัดการดังนี้

1) การจัดการผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตลอดห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าว เกี่ยวเนื่องต่อยอดมาจากการจัดการผลผลิตที่ดีในช่วงกลางน้ำ และต้นน้ำ ซึ่งขึ้นมาตั้งแต่ต้นทาง คือ

(1) ปัจจัยการผลิต ผลผลิตที่ได้จากผู้จัดหาและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวางแผน ให้ได้ผลผลิตที่ดี มีราคาที่เหมาะสม ใช้อย่างประหยัด ช่วยในการลดต้นทุนการผลิตได้ดี

(2) ข้าวเปลือก เป็นผลผลิตของชาวนา ผู้บริโภคนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด เป็นตัวกำหนดราคาทั้งข้าวเปลือกและข้าวสาร

(3) ข้าวกล้อง/ข้าวสาร ผลพลอยได้และผลิตภัณฑ์ ผลผลิตจะถูกนำออกสู่ตลาดทั้งภายในประเทศและส่งออก เพื่อขายให้แก่ผู้บริโภคหรือข้าวสำหรับตลาดเฉพาะชนิด

(4) ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เป็นผลผลิตที่ได้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกลุ่มของผู้ประกอบการแปรรูปสินค้า

2) *ลดต้นทุนการจัดการด้านโลจิสติกส์* เป็นขั้นตอนสำคัญในการลดต้นทุนการผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์ ต้องมีการดูแลรักษาก่อนการเก็บเกี่ยว การขนย้ายในช่วงต่างๆ หลังการเก็บเกี่ยว มีการขนย้ายที่ดี การรักษาความชื้น ลดความชื้นก่อนส่งโรงสี มีการจัดการดังนี้

(1) การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยวที่ดี การกำหนดวันเก็บเกี่ยว การนวดโรงสี การขนย้ายที่ดีจะทำให้รักษาคุณภาพของผลผลิตให้ดีที่สุดเสมอ

(2) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี กรณีเกษตรกรเก็บเกี่ยวและยังไม่ส่งเข้าโรงสี การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ป้องกันความชื้นจากภายนอก เช่น ฝนตก น้ำรั่วเข้าโรงเก็บ

(3) สามารถลดต้นทุนการขนย้ายผลผลิต ใช้เวลาในการขนย้ายให้ถึงเป้าหมายเร็วที่สุด ป้องกันดูแลผลผลิตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

3) *การจัดการผลผลิตและการตลาดข้าว* เป็นช่วงของการจัดการแปรสภาพข้าวเปลือก ให้เป็นข้าวสาร ข้าวกล้อง ตามด้วยขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว และส่วนที่ได้จากการสีข้าว มีการจัดการดังนี้

(1) การจัดการผลผลิตด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มข้าว 1) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การคิดค้นสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตข้าวได้สูงขึ้น 2) พัฒนาการสร้างผลิตภัณฑ์ข้าวและผลิตภัณฑ์ พัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ พัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปข้าว 3) การพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิตและจำหน่ายข้าว สร้างเครือข่ายผู้เกี่ยวข้อง สร้างการเชื่อมโยงเครือข่าย การแลกเปลี่ยนข้อมูล จัดทำเครือข่ายการผลิตและการค้าข้าว 4) พัฒนาระบบการสร้างมูลค่าเพิ่ม การสร้างตราสัญลักษณ์ พัฒนาการผลิตข้าวเพื่อคุณภาพ

(2) การจัดการตลาดข้าว คือการจัดการเพื่อให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์สามารถส่งถึงผู้บริโภคได้อย่างมีคุณภาพ 1) ต้องรู้จักศึกษาโอกาสของตลาดข้าวและผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถไปให้ถึงผู้บริโภคได้อย่างมีคุณภาพ สร้างความประทับใจผู้บริโภค คือ วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ผู้ซื้อ ศึกษานิสัย รสนิยมผู้บริโภค ประเมินความสามารถในการซื้อกับการตั้งราคาขาย ศึกษาวิธีการซื้อ หารูปแบบการซื้อสินค้าให้ถึงกลุ่มเป้าหมาย 2) วิธีการส่งเสริมการจำหน่ายข้าวและผลิตภัณฑ์ การสร้างข้อมูลภาพลักษณ์ของสินค้าจูงใจผู้ซื้อ พัฒนาภาพลักษณ์การนำเสนอสินค้า ให้

ความสำคัญกับโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ จัดกระบวนการให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อสินค้า พัฒนาการจัดการด้านการให้บริการ

4.2 การลดต้นทุนการผลิตข้าว

กรมการข้าว (2556) มาตรการลดต้นทุนการผลิตข้าว 6 ข้อ คือ 3 ต้องทำ คือ ปลูกข้าวไม่เกิน 2 ครั้ง/ปี ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และทำบัญชีฟาร์ม สำหรับ 3 ต้องลด คือลดอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าว ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ไม่ถูกต้อง และลดการใช้สารเคมี

ขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว

4.2.1 เมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 % อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัม/ไร่ (นาหว่าน) ,7 กิโลกรัม/ไร่(นาปักดำ) และ 5 กิโลกรัมต่อไร่ (นาโยนกล้า) ผลที่ได้รับ ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10% (ประมาณ 300 บาท/ไร่)

4.2.2 การเตรียมดิน ห้ามเผาฟางข้าวเพราะทำลายสภาพดิน ให้พลิกหน้าดิน เพื่อกลบฟางข้าว ระบายน้ำเข้านา หมักฟางอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ใช้สารเร่ง พด.2 ปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอ ทำร่องน้ำสำหรับนาหว่านน้ำตามเพื่อเป็นทางระบายอากาศในแปลง ผลที่ได้รับ เมล็ดข้าวงอกสม่ำเสมอ ไม่มีวัชพืชขึ้นในนา ลดค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดวัชพืช (ประมาณ250 บาท/ไร่)

4.2.3 การกำจัดวัชพืช ใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชทันทีหลังหว่านข้าวก่อนที่วัชพืชจะงอก (อย่าให้เกิน 4 วันหลังหว่านข้าว) ใช้สารกำจัดวัชพืชตรงตามการระบาด โดยก่อนใช้ให้ประเมินการระบาด ถ้ายังไม่ถึง 20% ของพื้นที่นายังไม่จำเป็นต้องใช้ ผลที่ได้รับ ต้นกล้างอกสม่ำเสมอ มีความแข็งแรง สมบูรณ์ การกำจัดวัชพืชร่อนก่อนหว่านปุ๋ยเคมี ทำให้ผลผลิตเพิ่ม 10-15%

4.2.4 การใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยเคมีที่ถูกต้องบรรจุระบุเป็นปุ๋ยสำหรับข้าว สูตรปุ๋ย สำหรับดินเหนียว 16-20-0 สูตรปุ๋ยสำหรับดินทราย 16-16-8

1) อัตราปุ๋ยสำหรับพันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง

(1) นาดินเหนียว ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 20-25 กก./ไร่หลังหว่านข้าว 20-30 วันหรือ 7-10 วันหลังปักดำ ครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 อัตรา 5-10 กก./ไร่ใส่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน

(2) นาดินทรายหรือดินร่วน ครั้งที่ 1 สูตร 16-16-8 อัตรา 20-25 กก./ไร่หลังหว่านข้าว 20-30 วัน หรือ 7-10 วันหลังปักดำ ครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 อัตรา 5-10 กก./ไร่ใส่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน

2) อัตราปุ๋ยสำหรับพันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อช่วงแสง ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง

(1) นาดีนเหนียว ครั้งที่ 1 ไล่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 25-30 กก./ไร่หลังหว่านข้าว 20-30 วันหรือ 7-10 วันหลังปักดำ ครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ไล่ที่ระยะแตกกอหรือข้าวอายุ 40-45 วัน ครั้งที่ 3 สูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ไล่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน

(2) นาดีนทรายหรือดินร่วน ครั้งที่ 1 ไล่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 25-30 กก./ไร่หลังหว่านข้าว 20-30 วันหรือ 7-10 วันหลังปักดำ ครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ไล่ที่ระยะแตกกอหรือข้าวอายุ 40-45 วัน ครั้งที่ 3 สูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ไล่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน

ผลที่ได้รับลดค่าใช้จ่ายในการไล่ปุ๋ย 50% (500-600 บาท/ไร่) ลดปริมาณปุ๋ยที่ใช้ลงจากเดิมครึ่งหนึ่ง ถ้าใช้ตามคำแนะนำสามารถใช้ปุ๋ยเคมีเพียง 50 กก./ไร่ ลดค่าใช้จ่ายในการใช้สารป้องกันกำจัด โรค/แมลง ได้ 50% (ประมาณ 420 บาท/ไร่) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ตามอัตราที่แนะนำจะเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น

4.2.5 การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว การลดเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดินตามหลักกระบวนการ และการลดการใช้สารเคมี ต้องลงตรวจจนอย่างสม่ำเสมอ เรียนรู้การคาดคะเนอาการที่เสี่ยงต่อระบาดของโรคและแมลง จะลดค่าใช้จ่ายในการใช้สารป้องกันโรคและแมลง ได้ 50 % รักษาสุขภาพของผู้ใช้สารเคมีและรักษาสภาพแวดล้อม

4.2.6 การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม หลังทำเทือกเรียบรื้อยให้ระบายน้ำออก ปล่อยให้ดินแห้งแบบหมาดๆแล้วจึงหว่านข้าว ปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอ การลดระดับน้ำโดยระยะเวลาการสูบน้ำเข้านา ระดับน้ำทำให้ลดวัชพืชรบกวน ผลที่ได้รับ ลดค่าใช้จ่ายสูบน้ำได้ 30% (ประมาณ 360 บาท/ไร่)

4.2.7 การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวระยะพลับพลึง คือช่วงหลังข้าวออกดอก 30 วัน ซึ่งเมื่อข้าวออกดอกแล้ว 15 วันให้ทำการระบายน้ำออกจากนาข้าว เนื่องจากช่วงเก็บเกี่ยวดินนาต้องแห้งทำให้รถเก็บเกี่ยวลงในนาได้ ผลที่ได้รับ ลดการสูญเสียผลผลิตจากข้าวที่ร่วงระหว่างเกี่ยวเกี่ยว 20%

4.2.8 การบันทึกทำบัญชีฟาร์ม บันทึกบัญชีฟาร์มอย่างสม่ำเสมอเพื่อจะได้ทำการเปรียบเทียบต้นทุนของแต่ละฤดู จะเห็นว่าสามารถลดต้นทุนอะไรได้บ้าง

5. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

5.1 ลักษณะทางกายภาพ

ลักษณะที่ตั้ง อำเภอเชียรใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ราบชายฝั่งตะวันออกของจังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากจังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะห่างจากจังหวัด 48 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 227.116 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 140,947 ไร่

ทิศเหนือ ติดอำเภอปากพนัง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศใต้ ติดอำเภอหัวไทร และอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันออก ติดอำเภอปากพนัง และอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศตะวันตก ติดอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช

5.2 ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำและพื้นที่ป่าพรุ มีไม้เสม็ดขึ้นปกคลุมทั่วไป มีภูเขาพระบาทกั้นเขตอำเภอเชียรใหญ่ กับอำเภอหัวไทร ทิศด้านตะวันออกมีแม่น้ำปากพนัง-ชะอวด ไหลผ่านระยะทาง 40 กิโลเมตร มีลำน้ำสายสำคัญหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำเชียรใหญ่ ซึ่งมีต้นน้ำมาจากเทือกเขาบรรทัด บ้านเขาส้อม จังหวัดพัทลุง ไหลผ่านบ้านท่ามุด เรียก ห้วยน้ำใส ไหลผ่านบ้านลานข่อย เรียกคลองไม้เสียบ ไหลผ่านบ้านท่าเสม็ดเรียกคลองชะอวด ไหลผ่านอำเภอเชียรใหญ่ เรียก แม่น้ำเชียรใหญ่ ไหลไปบรรจบกับคลองปากพนังที่บ้านปากแพรก อำเภอปากพนัง เรียกแม่น้ำปากพนัง และไหลลงอ่าวไทยที่บ้านต้นหาด ระยะทางจากต้นน้ำยาวประมาณ 50 กิโลเมตร กว้าง 40-250 เมตร ลึก 4-15 เมตร

นอกจากนี้ ทิศตะวันออก มีคลองชะอวด-แพรกเมือง ซึ่งเป็นคลองที่ขุดขึ้นตามโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยขุดแยกจากแม่น้ำเชียรใหญ่ บริเวณบ้านท้ายทะเล หมู่ 12 ตำบลกระเจด ไหลผ่านอำเภอหัวไทร ไปออกทะเลที่บ้านแพรกเมือง หมู่ 3 ตำบลหน้าสตน อำเภอหัวไทร เป็นระยะทางยาวประมาณ 26 กิโลเมตร ปาดคลองกว้าง 180 เมตร ก้านคลองกว้าง 150 เมตร ลึก 5 เมตร

กล่าวได้ว่า อำเภอเชียรใหญ่ เป็นอยู่ข้างอู่น้ำของจังหวัดนครศรีธรรมราชมาตั้งแต่อดีตปัจจุบันอำเภอเชียรใหญ่เป็นอำเภอหนึ่งในโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

5.3 การแบ่งเขตการปกครอง

ประกอบด้วย 10 ตำบล 97 หมู่บ้าน

ตำบลเชียรใหญ่ จำนวน 10 หมู่บ้าน

ตำบลไสหมาก จำนวน 11 หมู่บ้าน
 ตำบลแม่เจ้าอยู่หัว จำนวน 10 หมู่บ้าน
 ตำบลห้องคำเจียก จำนวน 10 หมู่บ้าน
 ตำบลเขาพระบาท จำนวน 9 หมู่บ้าน
 ตำบลเสื่อหึ่ง จำนวน 10 หมู่บ้าน
 ตำบลบ้านเนิน จำนวน 10 หมู่บ้าน
 ตำบลบ้านกลาง จำนวน 4 หมู่บ้าน
 ตำบลการะเกด จำนวน 12 หมู่บ้าน
 ตำบลท่าขนาน จำนวน 11 หมู่บ้าน

5.4 ประชากร

อำเภอเชียรใหญ่มีประชากรทั้งสิ้น 41,500 คน แยกเป็น ชาย 20,768 คน หญิง 20,706 คน จำนวนครัวเรือน 13,862 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ. มิถุนายน 2561) แยกเป็นรายตำบล ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร		
			ชาย	หญิง	รวม
การะเกด	12	2,371	3,498	3,527	7,025
ไสหมาก	11	1,389	2,204	2,189	4,393
ท่าขนาน	11	768	1,198	1,217	2,415
เชียรใหญ่	10	921	1,616	1,636	3,252
ห้องคำเจียก	10	1,475	2,120	1,988	4,108
บ้านเนิน	10	920	1,418	1,331	2,749
เสื่อหึ่ง	10	885	1,400	1,365	2,765
แม่เจ้าอยู่หัว	10	2,805	3,705	3,861	7,566
เขาพระบาท	9	2,029	3,150	3,178	6,328
บ้านกลาง	4	299	459	414	873
รวม	97	13,862	20,768	20,706	41,474

5.5 สภาพทางเศรษฐกิจ

ด้านเกษตรกรรม มีเนื้อที่ทำการเกษตรประมาณ 107,806.40 ไร่ ประชากรส่วนใหญ่ประสบปัญหาความเป็นอยู่ยากจน ประกอบอาชีพหลัก คือทำนา เลี้ยงสัตว์ ปลูกปาล์มน้ำมัน และปลูกยางพารา

5.5.1 การปลูกพืช

พื้นที่ทำการปลูกพืช	ทั้งหมด 107,806.40 ไร่
พื้นที่ปลูกข้าว	ประมาณ 40,447.50 ไร่
พื้นที่ปลูกยางพารา	ประมาณ 5,972.28 ไร่
ไม้ผลไม้ยืนต้น	ประมาณ 6,39 ไร่
พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน	ประมาณ 27,464 ไร่
พืชผัก	ประมาณ 4,007 ไร่
ไร่นาสวนผสม	ประมาณ 3,039 ไร่

5.5.2 การประมง พื้นที่ทำการประมงทั้งหมด 2,894 ไร่ เกษตรกรที่ทำการเพาะเลี้ยงปลา จำนวน 856 ราย จำนวน 1,812 ราย ปริมาณ กำลังผลิตด้านการประมง จำนวน 977,400 กิโลกรัม/ปี

5.5.3 การปศุสัตว์ จำนวนปศุสัตว์ที่เลี้ยงมีจำนวนดังนี้ โค 14,754 ตัว กระบือ 45 ตัว แพะ 2,005 ตัว สุกร 13,745 ตัว ไก่ 265,331 ตัว เป็ด 175,565 ตัว

5.5.4 อุตสาหกรรม การประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น การผลิตข้าวซ้อมมือ การทำขนมทองม้วน การทอผ้าด้วยมือ และ โรงงานผลิตน้ำมันปาล์ม

5.5.5 การพาณิชย์ สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 3 แห่ง มีธนาคาร จำนวน 3 แห่ง คือ ธนาคารออมสิน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สหกรณ์การเกษตรเชียรใหญ่ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร นอกจากนั้นยังเป็นร้านค้าย่อย ร้านค้าปลีก

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในพื้นที่อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช” มีดังต่อไปนี้

5.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ

ธราวิทย์ คำห้ำ (2555, น.108) ศึกษาเรื่อง การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรใน อำเภอเมือง จังหวัดสระเกษ พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53 ปีจบระดับประถมศึกษามากกว่าในระดับอื่น ได้รับข่าวสารทางด้านการเกษตรจากผู้นำท้องถิ่น

ธงชัย เสาศามา (2554, น.118) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งพบว่าครัวเรือนเกษตรกรจะมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.66 คน

นิพนธ์ ตรีระแสง (2555, น.109) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการผลิตข้าวปลอดสารพิษของเกษตรกรในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าส่วนมากเกษตรกรจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา

ปรีชา นาจรูญ (2555, น.64) ศึกษาเรื่อง การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกรประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนมากพบว่าเกษตรกรเป็นสมาชิกสถาบันกลุ่มเกษตรกร

จรัญญา เฟื่องฟู่ง (2555, น.79) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสีอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตข้าว 12,776 บาท/ไร่

5.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว

นิพนธ์ ตรีระแสง (2555, น.109) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการผลิตข้าวปลอดสารพิษของเกษตรกรในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าส่วนมากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองส่วนมากเป็นของตนเองและเช่า

เยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์ (2556, น.117-118) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว พบว่าปัญหาของการผลิตคือ ขาดแคลนแรงงาน ต้นทุนในการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำดินขาดความอุดมสมบูรณ์ขาดแหล่งน้ำ มีการระบาดของแมลงและศัตรูข้าว

วิรัตน์ นาคเอี่ยม (2556, น.66-67) ศึกษาเรื่อง การผลิตข้าวและการจัดการต่อช่วงของเกษตรกรนเขตน้ำชลประทาน อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกข้าวแบบนาหว่าน การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวนาข้าว เนื่องจากมีความสะดวกขายโรงสีได้ทันที

ธีระพงษ์ อินทรตระกูล (2560, น.101) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกรมีปัจจัยในด้าน

ปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร โดยจะมีปริมาณผลผลิตข้าวที่สูงกว่า

วุดินันท์ ไตรยางค์ (2558) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พบว่า เกษตรกรที่ได้ใบรับรอง Q ข้าว มีปัญหาในการผลิตข้าวคุณภาพดี คือ ในด้านรถรับจ้างเก็บเกี่ยวหายาก อัตราค่าจ้างแรงงานสูง และราคาผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรทั่วไปมีปัญหาในการผลิตข้าวคุณภาพดี คือ ปุ๋ยมีราคาแพง

วิระศักดิ์ คงฤทธิ์ และสุวัจน์ เพชรรัตน์ (2559) ศึกษาเรื่อง ต้นทุนการผลิตและวิธีการตลาดข้าวของภาคใต้ พบว่า การศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการผลิต ซึ่งให้เห็นว่าการจัดการไร่นาของชาวนา ในภาคใต้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น มีการดูแลแปลงนาหลังการเพาะปลูกน้อยมาก ในขณะที่เดียวกันมีการใช้ปัจจัยการผลิตมากกว่าในระดับที่ นักวิชาการแนะนำ การศึกษาวิธีการตลาดข้าว จากผลการ ศึกษาชี้ให้เห็นว่า การผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคใต้ มีทั้งการผลิตเพื่อบริโภคและผลผลิตเพื่อขาย การผลิตเพื่อบริโภค

5.3 การยอมรับต่อการผลิตข้าวตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ปานทิพย์ วงษ์แก้ว (2556) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพการผลิตข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในเขตที่ราบเชิงเขา จังหวัด พบว่าสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ผลิตข้าวตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมส่วนใหญ่มีความรู้แตกต่างกับสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ผลิตข้าวแบบทั่วไป ที่ส่วนใหญ่ขาดความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารเคมีและความรู้เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล แต่สมาชิกทั้ง 2 กลุ่มมีเจตคติที่เห็นด้วยมากต่อการทำระบบเกษตรดีที่เหมาะสม

ดังนั้น จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงพบว่า สภาพเศรษฐกิจและสังคม รายได้ การถือครองที่ดิน ความรู้ด้านการผลิตข้าว มีผลต่อการผลิตข้าวในการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว และยังพบว่าเจ้าหน้าที่ภาครัฐจะมีส่วนร่วมในการส่งเสริมความรู้ด้านต่างๆจึงต้องมุ่งเน้นในการเสริมสร้างความรู้ให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อทำการศึกษาการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในพื้นที่อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี 2562 จำนวนทั้งหมด 1,139 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกนาแปลงใหญ่ จำนวน 107 ราย ซึ่งกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนสมาชิกนาแปลงใหญ่ทั้งหมด 331 ราย คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรของทาร์โรว์ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 8 และจากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 107 รายเท่ากัน

สูตรการคำนวณ

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรทั้งหมด

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่กำหนด 0.08

แทนค่า N = 331

e = 0.08

$$n = \frac{31}{1 + 331(0.08)^2}$$

= 106.14

= 107

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 107 ราย จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 องค์ประกอบของเครื่องมือการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ในรูปแบบของแบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีคำถามเป็นคำถามแบบปลายปิด (close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) โดยเป็นการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมเกี่ยวกับงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งข้อมูล ออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานของภาคเกษตรในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร การประกอบอาชีพในครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนละรายจ่ายทางภาคการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ขนาดพื้นที่การปลูกข้าว แหล่งจำหน่ายสินค้า แหล่งน้ำทางการเกษตร

ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ได้แก่ สื่อและการฝึกอบรม และความถี่ของการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว 8 ด้าน ประกอบด้วย 1)การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเตรียมเมล็ดพันธุ์ 2)การปรับปรุงดิน 3)การเตรียมดินในการปลูก 4)วิธีการปลูก 5)การดูแลรักษา 6)การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว 7) การเก็บเกี่ยว 8)การจำหน่าย

ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) แหล่งน้ำ 2) การคัดเลือกพื้นที่ พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก 7) การบันทึกข้อมูล

ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ประกอบด้วย ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าว มี 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านแหล่ง

น้ำ 2) ด้านพื้นที่ในการปลูก 3) การเตรียมดินและการปลูก 4) การดูแลรักษาแปลงและการป้องกันโรคและแมลง 5) การเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล 6) การบันทึกข้อมูล ในด้านความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิต มี 11 ด้าน ประกอบด้วย 1) การคัดเลือกพื้นที่ปลูก 2) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน 3) การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว 4) การปลูก/วิธีการปลูก 5) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน 6) การควบคุมวัชพืช 7) การปลูกพืชหมุนเวียน 8) การป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูศัตรูพืช 9) การจัดการน้ำ 10) การเก็บเกี่ยว / การนวดและการลดความชื้น 11) การเก็บรักษาข้าวเปลือก ด้านการลดต้นทุนการผลิตข้าว ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม 2) การเปลี่ยนแปลงระบบและวิธีการผลิต 3) การจัดการเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม 4) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 5) การปรับปรุงดิน 6) การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน 7) การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว 8) การทำบัญชีฟาร์ม

2.2 การสร้างเครื่องมือ

2.2.1 การกำหนดกรอบของเนื้อหาและขอบเขตของคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษา

2.2.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อแนวคิดในการศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานการวิจัยต่างๆเพื่อใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด

2.2.3 จัดสร้างเครื่องมือและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นการพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ได้ให้คำแนะนำ

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาแก้ไขปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปเครื่องมือทดสอบกับเกษตรกรผู้ทำนาในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วจึงนำผลแบบทดสอบไปหาค่าความเที่ยงตรง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับแบบสัมภาษณ์ในเชิงปริมาณ ตอนที่ 5 โดยผลการทดสอบ ตอนที่ 5 ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ในประเด็นที่ 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าว ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.807 และในประเด็นที่ 5.2 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.905 ดังนั้น จึงพบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามีค่ามากกว่า 0.800 ซึ่งมีระดับค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง จึงนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมายต่อไปได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการลงพื้นที่ออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำนาในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเดือน สิงหาคม 2562-กันยายน 2562 โดยมีขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 การวางแผนการสัมภาษณ์ มีการจัดทำแผนการออกเก็บข้อมูล โดยการวางแผนเป็นการเก็บข้อมูลตามเขตพื้นที่ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการจัดการ

3.2 การประสานงาน ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ในระดับตำบล เพื่อทำการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มดำเนินการ โดยสถานที่นัดหมายจะเป็นสถานที่ที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางที่สะดวก เพื่อให้ผู้วิจัยออกไปดำเนินการสัมภาษณ์ตามแผนที่วางไว้

3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ โดยผู้ทำการวิจัยทำการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ดินสอ ปากกา เครื่องคิดเลข

3.4 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้ทำการวิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของเรื่องที่สัมภาษณ์ และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย ความเกี่ยวเนื่องของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์โดยการอ่านคำถามให้เกษตรกรตอบ การใช้คำอธิบายที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ตรงประเด็นที่สุด ทำการบันทึกคำตอบหรือทำเครื่องหมายตามที่กำหนดในแบบสัมภาษณ์ตามที่ได้รับคำตอบจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3.5 การตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ ทำการเช็คแบบสัมภาษณ์ทุกชุด เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้มา หากมีข้อใดที่ตอบไม่สมบูรณ์ก็ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

4.1 สถิติพรรณนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4.2 สถิติอนุมาน การใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลของตอนที่ 1 2 และ 5

4.3 การแปลความหมายข้อมูล สำหรับตอนที่ 5 ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว กำหนดเกณฑ์ในการแปลข้อมูลความหมาย โดยใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.08 \end{aligned}$$

ดังนั้น การแปลความหมายของข้อมูลเป็นดังนี้

4.3.1 ปัญหาในการผลิตข้าวของเกษตรกร

- 1.00 – 1.80 หมายถึง เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
- 1.81 – 2.60 หมายถึง เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย
- 2.61 – 3.40 หมายถึง เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง
- 3.41 – 4.20 หมายถึง เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก
- 4.21 – 5.00 หมายถึง เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด

4.3.2 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

- 1.00 – 1.80 หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการระดับน้อยที่สุด
- 1.81 – 2.60 หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการระดับน้อย
- 2.61 – 3.40 หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการระดับปานกลาง
- 3.41 – 4.20 หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการระดับมาก
- 4.21 – 5.00 หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นข้อมูลสภาพบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป ปรากฏผลดังนี้

1.1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 56.1 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 43.9 เป็นเพศชาย ส่วนเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 57.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 43.0 เป็นเพศชาย

1.1.2 อายุ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 39.3 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 28.0 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 19.6 อยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 9.3 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี และร้อยละ 3.7 มีอายุ 71 ปีขึ้นไป โดยมีอายุเฉลี่ย 53.69 ปี

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 50.5 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 20.6 อยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 18.7 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี และร้อยละ 10.3 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 53.32 ปี

1.1.3 ระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่าสมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 42.1 จบระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 24.3 จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./หรือ เทียบเท่า ร้อยละ 19.6 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.3 จบระดับอนุปริญญา/ปวส./ หรือเทียบเท่า และร้อยละ 4.7 จบปริญญาตรีขึ้นไป

ส่วนสมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 55.1 จบระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 18.7 จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./หรือ เทียบเท่า ร้อยละ 16.8 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 5.6 จบระดับอนุปริญญา/ปวส./ หรือเทียบเท่า และร้อยละ 3.7 จบปริญญาตรีขึ้นไป

1.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 72.0 มีสมาชิกในครัวเรือน อยู่ในช่วง 3 - 4 คน ร้อยละ 15.9 มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 1 - 2 คน และร้อยละ 12.1 มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 5 - 6 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.09 คน

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 53.3 มีสมาชิกในครัวเรือน อยู่ในช่วง 3 - 4 คน ร้อยละ 24.3 มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 5 - 6 คน ร้อยละ 20.6 มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 1 - 2 คน และร้อยละ 1.9 สมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 7 - 8 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คน

1.1.5 จำนวนแรงงานในครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 66.4 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 16.8 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 12.1 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน และร้อยละ 4.7 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.14 คน

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 51.4 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 28.0 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 13.1 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน และร้อยละ 7.5 มีแรงงานในครัวเรือน 4 คน โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.29 คน

1.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าสมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 65.4 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 62.6 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และร้อยละ 15.9 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร

สำหรับเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 66.4 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 52.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 20.6 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 0.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.1.7 การประกอบอาชีพภาคการเกษตร จากการศึกษาพบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่ ทั้งหมดทำนา ร้อยละ 46.7 ทำสวน และร้อยละ 10.3 เลี้ยงสัตว์

เกษตรกรทั่วไป ทั้งหมดทำนา ร้อยละ 46.7 ทำสวน ร้อยละ 17.8 เลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 4.7 ทำการประมง

1.1.8 การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร จากการศึกษาพบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 10.3 ค้าขาย และร้อยละ 6.5 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 7.5 ค้าขาย และร้อยละ 1.9 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

1.1.9 รายได้ภาคการเกษตร จากการศึกษาพบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 57.9 มีรายได้ภาคการเกษตรมากกว่า 75,000 บาท ร้อยละ 15.9 มีรายได้ในช่วง 45,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 13.1 มีรายได้ในช่วง 60,001 – 75,000 บาท ร้อยละ 8.4 มีรายได้ในช่วง 30,001 – 45,000 บาท และร้อยละ 4.7 มีรายได้ในช่วง 15,001 – 30,000 บาท โดยมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 91,405.60 บาท

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 51.4 มีรายได้ภาคการเกษตรมากกว่า 75,000 บาท ร้อยละ 25.2 มีรายได้ในช่วง 45,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้ในช่วง 60,001 – 75,000 บาท ร้อยละ 10.3 มีรายได้ในช่วง 30,001 – 45,000 บาท และร้อยละ 0.9 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท โดยมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 95,228.97 บาท

1.1.10 รายได้จากการทำงาน จากการศึกษาพบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 26.2 มีรายได้จากการทำงานมากกว่า 75,000 บาท ร้อยละ 25.2 มีรายได้ในช่วง 30,001 – 45,000 บาท ร้อยละ 23.4 มีรายได้ในช่วง 45,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้ในช่วง 60,001 – 75,000 บาท และร้อยละ 11.2 มีรายได้ในช่วง 15,001 – 30,000 บาท และร้อยละ 1.9 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท โดยมีรายได้จากการทำงานเฉลี่ย 62,377 บาท

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 37.4 มีรายได้ในช่วง 45,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 24.3 มีรายได้ในช่วง 30,001 – 45,000 บาท ร้อยละ 15.9 มีรายได้มากกว่า 75,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้ในช่วง 60,001 – 75,000 บาท และร้อยละ 7.5 มีรายได้ในช่วง 15,001 – 30,000 บาท และร้อยละ 2.8 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท โดยมีรายได้จากการทำงานเฉลี่ย 60,369.16 บาท

1.1.11 ต้นทุนในการทำงาน จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 55.1 มีต้นทุนในการทำงาน อยู่ในช่วง 3,001 – 3,500 บาท ร้อยละ 37.4 มีต้นทุนในการทำงานอยู่ในช่วง 2,501 – 3,000 บาท ร้อยละ 3.7 มีต้นทุนในการทำงานอยู่ในช่วง 2,000 – 2,500 บาท และมีต้นทุนในการทำงานมากกว่า 3,500 บาท โดยมีต้นทุนในการทำงานเฉลี่ย 3,145.467 บาท

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 65. มีต้นทุนในการทำนาอยู่ในช่วง 3,001 – 3,500 บาท ร้อยละ 37.4 มีต้นทุนในการทำนาอยู่ในช่วง ,501 – 3,000 0 บาท และร้อยละ 0.9 มีต้นทุนในการทำนาอยู่ในช่วง 2,000 – 2,500 บาท โดยมีต้นทุนในการทำนาเฉลี่ย 3,130.34 บาท

1.1.12 สิทธิการถือครองที่ดินทางการเกษตรเจ้าของกรรมสิทธิ์ จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 57.9 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 31.8 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ร้อยละ 6.5 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ ร้อยละ 2.8 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 30.1 – 40.0 ไร่ และ ร้อยละ 0.9 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์มากกว่า 40.0 ไร่ โดยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เฉลี่ย 12.36 ไร่

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 55.1 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 32.7 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ร้อยละ 5.6 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ ร้อยละ 3.7 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์อยู่ในช่วง 30.1 – 40.0 ไร่ และ ร้อยละ 2.8 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์มากกว่า 40.0 ไร่ โดยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เฉลี่ย 13.06 ไร่

1.1.13 สิทธิการถือครองที่ดินทางการเกษตรกรณีเช่า จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 35.5 ไม่เช่าที่ดิน ร้อยละ 24.3 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 5.1 – 10.0 ไร่ ร้อยละ 16.8 เช่าที่ดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.0 ไร่ ร้อยละ 15.9 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 10.1 – 15.0 ไร่ ร้อยละ 4.7 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 15.1 – 20.0 ไร่ และ ร้อยละ 2.8 เช่าที่ดินมากกว่า 20 ไร่ โดยเช่าที่ดินเฉลี่ย 6.63 ไร่

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 32.7 ไม่เช่าที่ดิน ร้อยละ 30.8 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 5.1 – 10.0 ไร่ ร้อยละ 16.8 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 10.1 – 15.0 ไร่ ร้อยละ 14.0 เช่าที่ดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.0 ไร่ และ ร้อยละ 5.6 เช่าที่ดินอยู่ในช่วง 15.1 – 20.0 ไร่ โดยเช่าที่ดินเฉลี่ย 6.57 ไร่

1.1.14 ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 49.5 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ไร่ ร้อยละ 23.4 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ ร้อยละ 17.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 6.5 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 30.1 – 40.0 ไร่ และร้อยละ 2.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 40.0 ไร่ โดยถือครองที่ดินทั้งหมดเฉลี่ย 19.02 ไร่

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 52.3 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ไร่ ร้อยละ 16.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 15.9 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ ร้อยละ 12.1 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 30.1 – 40.0 ไร่ และร้อยละ 2.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 40.0 ไร่ โดยถือครองที่ดินทั้งหมดเฉลี่ย 19.6 ไร่

1.1.15 ขนาดพื้นที่ทำนา จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 45.8 มีพื้นที่ทำนาอยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ไร่ ร้อยละ 37.4 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 15.0 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ และร้อยละ 1.9 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 30.0 ไร่ โดยขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 14.48 ไร่

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 45.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 ไร่ ร้อยละ 39.3 มีพื้นที่ทำนาอยู่ในช่วง 10.1 – 20.0 ไร่ ร้อยละ 9.3 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรอยู่ในช่วง 20.1 – 30.0 ไร่ และร้อยละ 5.6 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 30.0 ไร่ โดยขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 13.99 ไร่

1.1.16 การกู้ยืมเพื่อการเกษตร จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 85.0 มีกู้ยืมเงิน และ ร้อยละ 15.0 ไม่กู้ยืมเงิน โดยร้อยละ 53.3 กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 27.1 กู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. และร้อยละ 15.0 กู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 80.4 ไม่กู้ยืมเงิน และ ร้อยละ 19.6 กู้ยืมเงิน โดยร้อยละ 38.3 กู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 34.6 กู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. และร้อยละ 5.6 กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน

1.1.17 แหล่งจำหน่ายข้าว จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 87.9 ขายผ่านกระบวนการแปลงใหญ่ และร้อยละ 12.1 ขายผ่านโรงสีโดยตรง

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 100.0 ขายผ่านโรงสีโดยตรง

1.1.18 พันธุ์ข้าวที่ปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 36.4 ปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี1 ร้อยละ 22.4 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 41 ร้อยละ 3.7 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 43 ร้อยละ 3.5 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 29 และร้อยละ 0.9 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 71 และ กข 49

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 43.0 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 29 ร้อยละ 16.8 ปลูกข้าวพันธุ์ ปทุมธานี1 และร้อยละ 14.0 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 41

1.1.19 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ทั้งหมดใช้น้ำฝน ร้อยละ 96.3 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน และร้อยละ 4.7 ใช้น้ำจากลำธาร/คลองธรรมชาติ

เกษตรกรทั่วไป ทั้งหมดใช้น้ำฝน ร้อยละ 93.5 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ร้อยละ 6.5 ใช้น้ำจากลำธาร/คลองธรรมชาติและร้อยละ 1.9 ใช้น้ำจากสระ/บ่อน้ำ

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไป พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตร และสิทธิการถือครองที่ดินทางการเกษตร

ตารางที่ 4.1 สภาพทาสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
เพศ						
ชาย	47	43.9	46	43.0		
หญิง	60	56.1	61	57.0		
อายุ					-0.294	0.960
40 ปี หรือ น้อยกว่า	10	9.3	11	10.3		
41 – 50 ปี	30	28.0	20	18.7		
51 – 60 ปี	42	39.3	54	50.5		
61 – 70 ปี	21	19.6	22	20.6		
71 ปี ขึ้นไป	4	3.7	0	0.0		
	Mean = 53.69	S.D. = 9.84	Mean = 53.32	S.D. = 8.72		
	Min = 32	Max = 74	Min = 25	Max = 69		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	45	42.1	59	55.1		
มัธยมศึกษา	21	19.6	18	16.8		
ตอนต้น						

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
มัธยมศึกษา ตอนปลาย/ ปวช./หรือ เทียบเท่า	26	24.3	20	18.7		
อนุปริญญา/ ปวส./หรือ เทียบเท่า	10	9.3	6	5.6		
ปริญญาตรีขึ้นไป	5	4.7	4	3.7		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน					2.022	0.003*
1 - 2 คน	17	15.9	22	20.6		
3 - 4 คน	77	72.0	57	53.3		
5 - 6 คน	13	12.1	26	24.3		
7- 8 คน	0	0	2	1.9		
	Mean = 4.09	S.D. = 0.975	Mean = 3.68	S.D. = 1.30		
	Min = 2	Max = 6	Min = 1	Max = 8		
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)					1.576	0.005*
1 คน	13	12.1	14	13.1		
2 คน	71	66.4	55	51.4		
3 คน	18	16.8	30	28.0		
4 คน	5	4.7	8	7.5		
	Mean = 2.14	S.D. = 0.679	Mean = 2.29	S.D. = 0.79		
	Min = 1	Max = 4	Min = 1	Max = 4		

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร						
ไม่เป็น	6	5.6	7	6.5		
เป็น	101	94.4	100	93.5		
กลุ่มแม่บ้าน	0	0	1	0.9		
เกษตรกร						
กลุ่มลูกค้า	67	62.6	56	52.3		
ธ.ก.ส.						
กลุ่มสหกรณ์	17	15.9	22	20.6		
ฯ						
กลุ่มออมทรัพย์	70	65.4	71	66.4		
การประกอบอาชีพในครัวเรือน						
การประกอบอาชีพภาคการเกษตร						
ทำนา	107	100.0	107	100.0		
ทำการประมง	0	0	5	4.7		
ทำสวน	50	46.7	50	46.7		
เลี้ยงสัตว์	11	10.3	19	17.8		
การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร						
รับราชการ			2	1.9		
รัฐวิสาหกิจ	7	6.5				
ค้าขาย	11	10.3	8	7.5		
รายได้จากภาคการเกษตร (บาท)						
15,000	0	0	1	0.9	0.524	0.171
15,001 –			0	0		
30,000	5	4.7				
30,001 –			11	10.3		
45,000	9	8.4				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
45,001 – 60,000	17	15.9	27	25.2		
60,001 – 75,000	14	13.1	13	12.1		
มากกว่า 75,000	62	57.9	55	51.4		
	Mean=	S.D. =	Mean=	S.D. =		
	91,405.60	48,755.45	95,228.97	57,594.27		
	Min =	Max =	Min =	Max =		
	20,000	300,000	15,000	306,000		
รายได้จากการทำนา					-0.430	0.521
15,000 หรือ น้อยกว่า	2	1.9	3	2.8		
15,001 – 30,000	12	11.2	8	7.5		
30,001 – 45,000	27	25.2	26	24.3		
45,001 – 60,000	25	23.4	40	37.4		
60,001 – 75,000	13	12.1	13	12.1		
มากกว่า 75,000	28	26.2	17	15.9		
	Mean=	S.D. = 32,368.24	Mean=	S.D. =		
	62,377.57		60,369.16	1,981.59		
	Min =	Max = 167,500	Min = 15,000	Max =		
	15,000			50,000		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายจ่ายภาคการเกษตร						
ต้นทุนในการ ทำนา					-0.473	0.000*
2,000 – 2,500	4	3.7	1	0.9		
2,501 – 3,000	40	37.4	36	33.6		
3,001 – 3,500	59	55.1	70	65.4		
มากกว่า 3,500	4	3.7	0	0		
	Mean=	S.D. =	Mean=3,130.34	S.D. =		
	3,145.467	277.64		179.69		
	Min = 2,200	Max = 3,800	Min = 2,500	Max = 3,500		
สิทธิการถือครองที่ดินทางการเกษตร						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เจ้าของกรรมสิทธิ์ (ไร่)					0.577	0.068*
10.0 หรือน้อยกว่า	62	57.9	59	55.1		
10.1 – 20.0	34	31.8	35	32.7		
20.1 – 30.0	7	6.5	6	5.6		
30.1 – 40.0	3	2.8	4	3.7		
มากกว่า 40.0	1	0.9	3	2.8		
	Mean=12.36	S.D. = 7.67	Mean=13.06	S.D. = 9.75		
	Min = 2	Max = 42	Min = 2	Max = 50		

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
พื้นที่เช่า (ไร่)					-0.075	0.301
ไม่เช่า	38	35.5	35	32.7		
5.0 หรือน้อยกว่า	18	16.8	15	14.0		
5.1 – 10.0	26	24.3	33	30.8		
10.1 – 15.0	17	15.9	18	16.8		
15.1 – 20.0	5	4.7	6	5.6		
มากกว่า 20	3	2.8	0	0		
	Mean=6.63	S.D. = 6.757	Mean=6.57	S.D. = 5.92		
	Min = 2	Max = 30	Min = 0	Max = 20		
ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด					0.382	0.384
10.0 หรือน้อยกว่า	19	17.8	18	16.8		
10.1 – 20.0	53	49.5	56	52.3		
20.1 – 30.0	25	23.4	17	15.9		
30.1 – 40.0	7	6.5	13	12.1		
มากกว่า 40.0	3	2.8	3	2.8		
	Mean=19.0	S.D. = 9.94	Mean=19.56	S.D. = 10.80		
	2					
	Min = 3	Max = 62	Min = 3	Max = 62		
พื้นที่ปลูกข้าว					-0.461	0.632
10.0 หรือน้อยกว่า	40	37.4	49	45.8		
10.1 – 20.0	49	45.8	42	39.3		
20.1 – 30.0	16	15.0	10	9.3		
มากกว่า 30.0	2	1.9	6	5.6		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
	Mean=14.48	S.D. = 7.442	Mean=13.99	S.D. = 8.25		
	Min = 3	Max = 37	Min = 2	Max = 40		
การกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร						
ไม่มีการกู้ยืมเงิน	16	15.0	86	80.4		
กู้ยืมเงิน	91	85.0	21	19.6		
สหกรณ์การเกษตร	16	15.0	41	38.3		
ธ.ก.ส.	29	27.1	37	34.6		
กองทุนหมู่บ้าน	57	53.3	6	5.6		
แหล่งจำหน่ายสินค้าข้าว						
ขายผ่านโรงสีโดยตรง	13	12.1	107	100.0		
ขายผ่านแปลงใหญ่	94	87.9	0	0		
พันธุ์ข้าวที่ปลูก						
ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1	39	36.4	18	16.8		
ข้าวพันธุ์ กข41	24	22.4	15	14.0		
ข้าวพันธุ์ กข. 9	38	3.5	46	43.0		
ข้าวพันธุ์ กข43	4	3.7	0	0		
ข้าวพันธุ์ กข.71	1	0.9	0	0		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		ค่าสถิติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	t	Sig
ข้าวพันธุ์ กข 49	1	0.9	0	0		
แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร						
น้ำฝน	107	100.0	107	100.0		
ลำธาร/คลอง	5	4.7	7	6.5		
ธรรมชาติ						
สระ/บ่อน้ำ	0	0	2	1.9		
คลอง	103	96.3	100	93.5		
ชลประทาน						

ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนก เป็น 2 กลุ่ม คือ สื่อและการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต ได้แก่ การใช้สื่อในครัวเรือน การใช้สื่อในชุมชน การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรผลิตข้าว

2.1.1 การใช้สื่อในครอบครัว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ทั้งหมด เปิดรับสื่อจากโทรทัศน์ ร้อยละ 61.7 เปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 51.4 เปิดรับสื่อจากเอกสารวิชาการทางการเกษตร ร้อยละ 21.5 เปิดรับสื่อวิทยุ และร้อยละ 2.8 เปิดรับสื่อ VCD/DVD

เกษตรกรทั่วไป ทั้งหมด เปิดรับสื่อจากโทรทัศน์ ร้อยละ 60.7 เปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 31.8 เปิดรับสื่อจากเอกสารวิชาการทางการเกษตร และร้อยละ 23.4 เปิดรับสื่อวิทยุ

2.1.2 การใช้สื่อในชุมชน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 97.2 ใช้สื่อจากหอกระจายข่าว ร้อยละ 14.0 ใช้สื่อจากศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ร้อยละ 9.3 ใช้สื่อจากห้องสมุดประจำหมู่บ้าน และร้อยละ 1.9 ใช้สื่อจากที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 72.0 ใช้สื่อจากหอกระจายข่าว ร้อยละ 2.8 ใช้สื่อจากห้องสมุดประจำหมู่บ้านและศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และร้อยละ 1.9 ใช้สื่อจากที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน

2.1.3 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรผลิตข้าว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 90.7 เคยเข้าฝึกอบรม และ ร้อยละ 9.9 ไม่เคยเข้าฝึกอบรม โดย สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 88.8 เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 78.5 เข้าร่วมอบรม และร้อยละ 36.4 เข้ารับการศึกษาดูงาน

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 77.6 เคยเข้าฝึกอบรม และ ร้อยละ 22.4 ไม่เคยเข้าฝึกอบรม โดยเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 70.1 เข้าร่วมประชุม ร้อยละ 54.2 เข้าร่วมอบรม และร้อยละ 19.6 เข้ารับการศึกษาดูงาน

ตารางที่ 4.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

สื่อและการฝึกอบรม	สมาชิกนาแปลงใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การใช้สื่อในครอบครัว				
โทรทัศน์	107	(100.0)	107	100.0
วิทยุ	23	(21.5)	25	23.4
VCD/DVD	3	(2.8)	0	0
เอกสารวิชาการทางการเกษตร	55	(51.4)	34	31.8
อินเทอร์เน็ต	66	(61.7)	65	60.7
2. การใช้สื่อในชุมชน				
หอกระจายข่าว	104	(97.2)	77	72.0
ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	2	(1.9)	2	1.9
ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน	10	(9.3)	3	2.8
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	15	(14.0)	3	2.8

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สื่อและการฝึกอบรม	สมาชิกรายใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรผลิต				
ข้าว				
ไม่เคย	10	9.9	24	22.4
เคย	97	90.7	83	77.6
ประชุม	95	88.8	75	70.1
อบรม	84	78.5	58	54.2
การศึกษาดูงาน	39	36.4	21	19.6

2.2 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตและการลดต้นทุน

การผลิต แบบบุคคล

2.2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษา พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 69.2 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง และร้อยละ 30.8 เปิดรับสื่ออื่นๆ ครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 52.3 เปิด รับสื่ออื่นๆ ครั้ง ร้อยละ 45.8 เปิดรับสื่อบ่อยครั้งและ ร้อยละ 1.9 ไม่เปิดรับสื่อ

2.2.2 เจ้าหน้าที่กรมการข้าว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 46.7 เปิดรับสื่ออื่นๆ ครั้ง ร้อยละ 41.1 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง และ ร้อยละ 12.1 ไม่เปิดรับสื่อ

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 53.3 เปิด รับสื่ออื่นๆ ครั้ง ร้อยละ 35.5 ไม่เปิดรับสื่อและ ร้อยละ 11.2 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.3 เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 69.2 เปิดรับสื่ออื่นๆ ครั้ง ร้อยละ 29.0 ไม่เปิดรับสื่อและ ร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 60.7 เปิด รับสื่ออื่นๆ ครั้ง ร้อยละ 35.5 ไม่เปิดรับสื่อและ ร้อยละ 3.7 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.4 เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล จากการศึกษา พบว่า สมาชิกรายใหญ่ ร้อยละ 86.9 ไม่เปิดรับสื่อร้อยละ 11.2 เปิดรับสื่ออื่นๆ ครั้ง และร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 82.2 ไม่เปิดรับสื่อร้อยละ 15.9 เปิดรับสื่ออื่นๆ ครั้ง และร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.5 เจ้าหน้าที่จากบริษัทเอกชน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ทั้งหมดไม่เปิดรับสื่อ เกษตรกรทั่วไป ทั้งหมดไม่เปิดรับสื่อ

2.2.6 ผู้นำท้องถิ่น จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 91.6 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 6.5 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง และ ร้อยละ 1.9 ไม่เปิดรับสื่อ

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 82.2 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 9.3 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง และ ร้อยละ 8.4 ไม่เปิดรับสื่อ

2.2.7 อาสาสมัครเกษตร จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 62.6 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 31.8 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 5.6 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 50.5 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 43.0 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 6.5 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

2.2.8 ปราชญ์ชาวบ้าน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 86.0 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 14.0 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 83.2 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 15.0 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง อ และ ร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

2.2.9 หนังสือ/คู่มือ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 59.8 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 38.3 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง และ ร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 51.4 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 46.7 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง อ และ ร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

2.2.10 วารสาร จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 66.4 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 32.7 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง และ ร้อยละ 0.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 66.4 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 32.7 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง อ และ ร้อยละ 0.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง

2.2.11 หนังสือพิมพ์ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 95.3 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 4.7 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 87.9 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 12.1 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง

2.2.12 นิทรรศการจากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 65.4 เปิดรับสื่อ นานๆ ครั้ง ร้อยละ 33.6 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 0.9 เปิดรับสื่อ บ่อยครั้ง เกษตรกรทั่วไป ส่วนใหญ่ ไม่เปิดรับสื่อ เลย

2.2.13 เอกสารแนะนำ แผ่นพับ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 48.6 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 43.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง และร้อยละ 7.5 ไม่เปิดรับสื่อ

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 59.8 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 39.3 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 0.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.14 ป้ายประชาสัมพันธ์ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 48.6 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 42.1 เปิดรับสื่อบ่อยครั้งและร้อยละ 9.3 ไม่เปิดรับสื่อ

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 65.5 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 33.6 ไม่เปิดรับสื่อและ ร้อยละ 0.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.15 วิทยุกระจายเสียง/วิทยุชุมชน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 54.2 ไม่เปิดรับสื่อ ร้อยละ 43.9 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง และร้อยละ 1.9 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 63.6 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 33.6 ไม่เปิดรับสื่อ และ ร้อยละ 2.8 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง

2.2.16 โทรทัศน์ทั่วไป จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 50.53 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 40.2 เปิดรับสื่อบ่อยครั้ง และร้อยละ 9.3 ไม่เปิดรับสื่อ

เกษตรกรทั่วไป ใหญ่ ร้อยละ 62.6 เปิดรับสื่อมานานๆ ครั้ง ร้อยละ 36.4 เปิดรับสื่อบ่อยครั้งและ ร้อยละ 0.9 ไม่เปิดรับสื่อ

ตารางที่ 4.3 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว แบบบุคคล

แหล่งความรู้	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)			เกษตรกรทั่วไป (n=107)		
	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
แบบบุคคล						
1. เจ้าหน้าที่	74	33	0	49	56	2
ส่งเสริม	(69.2)	(30.8)		(45.8)	(52.3)	(1.9)
การเกษตร						
2. เจ้าหน้าที่	44	50	13	12	57	38
กรมการข้าว	(41.1)	(46.7)	(12.1)	(11.2)	(53.3)	(35.5)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

แหล่งความรู้	สมาชิกมาแปลงใหญ่			เกษตรกรทั่วไป		
	(n=107)			(n=107)		
	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
3. เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	2 (1.9)	74 (69.2)	31 (29.0)	4 (3.7)	65 (60.7)	38 (35.5)
4. เจ้าหน้าที่อบค./เทศบาล	2 (1.9)	12 (11.2)	93 (86.9)	2 (1.9)	17 (15.9)	88 (82.2)
5. เจ้าหน้าที่จากบริษัทเอกชน	0	0	107 (100.0)	0	0	107 (100.0)
6. ผู้นำท้องถิ่น	7 (6.5)	98 (91.6)	2 (1.9)	10 (9.3)	88 (82.2)	9 (8.4)
7. อาสาสมัครเกษตร	6 (5.6)	67 (62.6)	34 (31.8)	7 (6.5)	54 (50.5)	46 (43.0)
8. ประชาชนชาวบ้าน	0	15 (14.0)	92 (86.0)	2 (1.9)	16 (15.0)	89 (83.2)
แบบมวลชน						
1. หนังสือ / คู่มือ	2 (1.9)	41 (38.3)	64 (59.8)	2 (1.9)	50 (46.7)	55 (51.4)
2. วารสาร	1 (0.9)	35 (32.7)	71 (66.4)	1 (0.9)	35 (32.7)	71 (66.4)
3. หนังสือพิมพ์	0	5 (4.7)	102 (95.3)	0	13 (12.1)	94 (87.9)
4. นิทรรศการ	1 (0.9)	70 (65.4)	36 (33.6)	0	0	0
5. เอกสารแนะนำแผ่นพับ	47 (43.9)	52 (48.6)	8 (7.5)	1 (0.9)	64 (59.8)	42 (39.3)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

แหล่งความรู้	สมาชิกรุ่นใหญ่ (n=107)			เกษตรกรทั่วไป (n=107)		
	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
6. ป้าย ประชาสัมพันธ์	45 (42.1)	52 (48.6)	10 (9.3)	1 (0.9)	70 (65.5)	36 (33.6)
7. วิทยุกระจาย เสียง/วิทยุ ชุมชน	2 (1.9)	47 (43.9)	58 (54.2)	3 (2.8)	68 (63.6)	36 (33.6)
8. โทรศัพท์ ทั่วไป	43 (40.2)	54 (50.5)	10 (9.3)	39 (36.4)	67 (62.6)	1 (0.9)

2.3 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตและการลดต้นทุนการผลิตจากสื่อแบบกลุ่ม

2.3.1 การฝึกอบรม จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนรุ่นใหม่ ร้อยละ 83.2 เคยเข้าร่วมฝึกอบรม และร้อยละ 16.8 ไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 64.5 เคยเข้าร่วมฝึกอบรม และร้อยละ 35.5 ไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม

2.3.2 การสัมมนา จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนรุ่นใหม่ ร้อยละ 64.5 ไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา และร้อยละ 35.5 เคยเข้าร่วมสัมมนา

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 91.6 ไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา และร้อยละ 8.4 เคยเข้าร่วมสัมมนา

2.3.3 การศึกษาดูงาน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนรุ่นใหม่ ร้อยละ 65.4 ไม่เคยเข้าร่วมศึกษาดูงาน และร้อยละ 34.6 เคยเข้าร่วมศึกษาดูงาน

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 88.8 ไม่เคยเข้าร่วมศึกษาดูงาน และร้อยละ 11.2 เคยเข้าร่วมศึกษาดูงาน

2.3.4 การประชุม จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนรุ่นใหม่ ร้อยละ 77.6เคยเข้าร่วมประชุม และร้อยละ 22.4 ไม่เคยเข้าร่วมประชุม

เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 64.5 ไม่เคยเข้าร่วมประชุม และร้อยละ 35.5เคยเข้าร่วมประชุม

ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้และระดับความถี่ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตและการลดต้นทุนการผลิตจากสื่อ แบบกลุ่ม

แหล่งความรู้	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย
1. การฝึกอบรม	18 (16.8)	89 (83.2)	38 (35.5)	69 (64.5)
2. การสัมมนา	69 (64.50)	38 (35.5)	98 (91.6)	9 (8.4)
3. การศึกษาดูงาน	70 (65.4)	37 (34.6)	95 (88.8)	12 (11.2)
4. การประชุม	24 (22.4)	83 (77.6)	25 (23.4)	82 (76.6)
5. การรณรงค์	39 (36.4)	68 (63.6)	69 (64.5)	38 (35.5)

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

การปฏิบัติตามของเกษตรกรแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน ผลการวิเคราะห์รายละเอียดดังนี้

3.1 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเตรียมเมล็ดพันธุ์ จากการวิเคราะห์พบว่า แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

3.1.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน เป็นพันธุ์บริสุทธิ์ และควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80% จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.1.2 อัตราเมล็ดพันธุ์ควรใช้ตามวิธีการปลูก เช่น นาหว่าน 15 – 20 กก./ไร่ นาปักดำ 7 กก./ไร่ นาโยนกกล้า 5 กก./ไร่ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 86.9 และปฏิบัติ ร้อยละ 13.1 เกษตรกรทั่วไปไม่ ปฏิบัติ ร้อยละ 99.1 และปฏิบัติ ร้อยละ 0.9

3.1.3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจะต้องมีความชื้นมากกว่า 14% จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.1.4 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ด้านทานต่อโรคและแมลง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.1.5 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.1.6 การคลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 71.0 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 29.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 84.1 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 15.9

3.1.7 การคัดแยกเมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 3.7 และปฏิบัติ ร้อยละ 96.3 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ร้อยละ 97.2 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8

3.2 การปรับปรุงดิน จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่า ขั้นตอน

3.2.1 การปลูกปุ๋ยพืชสด ครอบคลุม และไถกลบ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไปไม่ ปฏิบัติ ร้อยละ 89.7 และปฏิบัติ ร้อยละ 10.3

3.2.2 การปรับพื้นที่นาเพื่อรักษาระดับน้ำ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.2.3 การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.2.4 การสูบน้ำเข้ามา เพื่อลดและปรับความเป็นกรดของดิน จากการศึกษาพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.3 การเตรียมดินในการปลูก จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่า แต่ละขั้นตอนมีผลดังนี้

3.3.1 การเผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวทันที จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 72.9 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 27.1 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ร้อยละ 85.0 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 15.0

3.3.2 การปลูกข้าวควรมีการเตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.3.3 การไถพลิกหน้าดินเพื่อกลบต่อซังข้าวหมักไว้รอบสุดท้ายไถปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอพร้อมต่อการปลูก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.4 วิธีการปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า แต่ละขั้นตอนเป็นดังนี้

3.4.1 การปลูกใช้แรงงานคน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.4.2 การใช้เครื่องปักดำ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.3.3 การปักดำเป็นแถวและต้นกล้า อายุ 25-30 วัน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5 การดูแลรักษา จากการวิเคราะห์พบว่า ขั้นตอน

3.5.1 การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.2 การวางระดับน้ำให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดีในแต่ละระยะ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.3 การใช้ปุ๋ยที่ผสมเอง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 89.7 และปฏิบัติ ร้อยละ 10.3 เกษตรกรทั่วไปไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.4 การใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือ หลังปักดำ 15-20 วันและ ก่อนข้าวตั้งท้อง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.5 การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 89.7 และปฏิบัติ ร้อยละ 10.3 เกษตรกรทั่วไปไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.6 การตัดข้าวพันธุ์ปน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 92.5 และปฏิบัติ ร้อยละ 7.5 เกษตรกรทั่วไปไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.5.7 การดูแลและกำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 92.5 และปฏิบัติ ร้อยละ 7.5 เกษตรกรทั่วไปไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.6 การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว จากการวิเคราะห์พบว่า แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

3.6.1 การลงตรวจพื้นที่นาอย่างสม่ำเสมอเรียนรู้การคาดคะเนอาการที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.6.2 การใช้เมล็ดพันธุ์มากเกินไปทำให้ข้าวขึ้นหนาแน่น ไม่มีการระบายอากาศ ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคแมลงได้ง่าย จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.6.3 การปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันเป็นเวลาต่อเนื่องหลายครั้งในพื้นที่ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแมลงระบาดได้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.6.4 การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไป(โดยเฉพาะปุ๋ยในโตรเจน)จะทำให้เกิดโรค แมลงระบาด จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 85.0 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 15.0 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.7 การเก็บเกี่ยว จากการศึกษาพบว่า แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

3.7.1 การระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.7.2 การเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง หลังข้าวออกดอก 30-35 วัน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.7.3 การเก็บผลผลิตไว้ในยุ้งฉางที่มีความสะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.8 การจำหน่าย จากการศึกษาพบว่า แต่ละขั้นตอนมีดังนี้

3.8.1 การจำหน่ายผลผลิตทันทีที่เก็บเกี่ยว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

3.8.2 การจำหน่ายผลผลิตที่ผ่านการลดความชื้นที่เหมาะสมแล้ว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 96.3 และปฏิบัติ ร้อยละ 3.73 เกษตรกรทั่วไปไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 97.2 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8

ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

ประเด็น	สมาชิกนาแปลงใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	(n=107)		(n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
1. การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเตรียมเมล็ดพันธุ์				
1.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี สะอาด ปราศจาก สิ่งเจือปน เป็นพันธุ์บริสุทธิ์ และควรมี ความงอกไม่ต่ำกว่า 80%	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
1.2 อัตราเมล็ดพันธุ์ควรใช้ตามวิธีการปลูก เช่น นาหว่าน 15 - 20 กก./ไร่ นาปักดำ 7 กก./ ไร่ นาโยนกกล้า 5 กก./ไร่	93 (86.9)	14 (13.1)	106 (99.1)	1 (0.9)
1.3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจะต้องมี ความชื้นมากกว่า 14%	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
1.4 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ด้านทานต่อ โรคและแมลง	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
1.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
1.6 การคลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อ รา	31 (29.0)	76 (71.0)	17 (15.9)	90 (84.1)
1.7 การคัดแยกเมล็ดพันธุ์ที่ไม่คุณภาพ	4 (3.7)	103 (96.3)	3 (2.8)	104 (97.2)
2. การปรับปรุงดิน				
2.1 การปลูกปุ๋ยพืชสด ตระกูลถั่ว และไถกลบ	107 (100.0)	0	96 (89.7)	11 (10.3)
2.2 การปรับพื้นที่นาเพื่อรักษาระดับน้ำ	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็น	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
2.3 การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
2.4 การสูบน้ำเข้านา เพื่อลดและปรับความเป็นกรดของดิน	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
3. การเตรียมดินในการปลูก				
3.1 การเผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวทันที	29 (27.1)	78 (72.9)	16 (15.0)	91 (85.0)
3.2 การปลูกข้าวควรมีการเตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
3.3 การไถพลิกหน้าดินเพื่อกลบตอซังข้าวหมักไว้รอบสุดท้ายไถปรับหน้าดินให้เรียบพร้อมต่อการปลูก	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
4. วิธีการปลูก				
4.1 การปลูกใช้แรงงานคน	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
4.2 การใช้เครื่องปักดำ	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
4.3 การปักดำเป็นแถวและต้นกล้า อายุ 25-30 วัน	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
5. การดูแลรักษา				
5.1 การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็น	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
	5.2 การวางระดับน้ำให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดีในแต่ละระยะ	0	107 (100.0)	0
5.3 การใช้ปุ๋ยที่ผสมเอง	96 (89.7)	11 (10.3)	107 (100.0)	0
5.4 ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือ หลังปักดำ 15-20 วันและก่อนข้าวตั้งท้อง	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
5.5 การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี	96 (89.7)	11 (10.3)	107 (100.0)	0
5.6 การตัดข้าวพันธุ์ปน	99 (92.5)	8 (7.5)	107 (100.0)	0
5.7 การดูแลและกำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ	99 (92.5)	8 (7.5)	107 (100.0)	0
6. การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว				
6.1 การลงตรวจพื้นที่นาอย่างสม่ำเสมอเรียนรู้การคาดคะเนอาการที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลง	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
6.2 การใช้เมล็ดพันธุ์มากเกินไปทำให้ข้าวขึ้นหนาแน่น ไม่มีการระบายอากาศ ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคแมลงได้ง่าย	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
6.3 การปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันเป็นเวลาต่อเนื่องหลายครั้งในพื้นที่ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแมลงระบาดได้	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็น	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
	6.4 การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินไป(โดยเฉพาะปุ๋ย ไนโตรเจน)จะทำให้เกิดโรค แมลงระบาด	16 (15.0)	91 (85.0)	0
7. การเก็บเกี่ยว				
7.1 มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการ เก็บเกี่ยว	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
7.2 ควรเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับปลิง หลัง ข้าวออกดอก 30-35 วัน	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
7.3 การเก็บผลผลิตไว้ในยุ้งฉางที่มีความ สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก และมีการ ป้องกันกำจัดศัตรูในยุ้งฉางอย่างดี	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
8. การจำหน่าย				
8.1 จำหน่ายผลผลิตทันทีที่เก็บเกี่ยว	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
8.2 จำหน่ายผลผลิตที่ผ่านการลดความชื้นที่ เหมาะสมแล้ว	103 (96.3)	4 (3.7)	104 (97.2)	3 (2.8)

ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี

การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางเกษตร
ที่ดี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนก เป็น 1 กลุ่ม คือ การยอมรับการผลิตและการลดต้นทุนการผลิต
ตามระบบการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี โดยแสดงเป็น ค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยมี รายละเอียดดังนี้

4.1 แหล่งน้ำ จากการวิเคราะห์พบว่า น้ำที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนของ
วัตถุอันตราย จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป
ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.2 การคัดเลือกพื้นที่ปลูก จากการวิเคราะห์พบว่า

4.2.1 เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยธรรมชาติค่อนข้างสูง-ปานกลาง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.2.2 เป็นพื้นที่ที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่ใช้สารเคมี จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร จากการวิเคราะห์พบว่า

4.3.1 การใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.3.2 การห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.3.3 ในกรณีที่มีการผลิตเพื่อการส่งออกห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.4 การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์พบว่า

4.4.1 การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่น่าเชื่อถือ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.4.2 การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปน/มีการจัดบันทึก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.4.3 จำนวนต้นข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 3% จำนวนข้าวแดงไม่เกิน 1% จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.4.4 การสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 96.3 ปฏิบัติ 3.7 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 97.2 ปฏิบัติ 2.8

4.4.5 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.4.6 ผลผลิตที่ได้ต้องมีโรคราพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10% จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์พบว่า

4.5.1 การเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมที่ระยะพลับพลึง เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีได้ข้าวเต็มเมล็ด จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 82.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 17.8 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 76.6 ไม่ปฏิบัติ 23.4

4.5.2 เมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องมีความชื้นไม่เกิน 15% สำหรับเก็บรักษาต้องไม่เกิน 12% (ในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก) จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.6 การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก จากการวิเคราะห์พบว่า

4.6.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายได้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.6.2 สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของผลผลิตและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่น จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.6.3 วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมต้องไม่ทำให้ผลผลิตเสียหาย ป้องกันและลดความเสียหายจากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.6.4 กรณีผลิตข้าวหลายสายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.7 การบันทึกข้อมูล จากการวิเคราะห์พบว่า

4.7.1 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในทุกขั้นตอนการปลูก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0 เกษตรกรทั่วไป ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 100.0

4.7.2 ผลผลิต ที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและการขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ปฏิบัติ ร้อยละ 96.3 ไม่ปฏิบัติ 3.7 เกษตรกรทั่วไป ปฏิบัติ ร้อยละ 97.2 ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 2.8

ตารางที่ 4.6 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ด้าน	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
	1. แหล่งน้ำ			
น้ำที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุอันตราย	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
2. การคัดเลือกพื้นที่				
2.1 พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยธรรมชาติค่อนข้างสูง-ปานกลาง	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
2.2 พื้นที่ที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่ใช้สารเคมี	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร				
3.1 การใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ด้าน	สมาชิกนาแปลงใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	(n=107)		(n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
3.2 การห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	0	107	0	107
		(100.0)		(100.0)
3.3 ในกรณีที่มีการผลิตเพื่อการส่งออกห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้	0	107	0	107
		(100.0)		(100.0)
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว				
4.1 การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่น่าเชื่อถือ	0	107	0	107
		(100.0)		(100.0)
4.2 การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปน/มีการจัดบันทึก	107	0	107	0
	(100.0)		(100.0)	
4.3 จำนวนต้นข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 3% จำนวนข้าวแดงไม่เกิน 1%	107	0	107	0
	(100.0)		(100.0)	
4.4 สํารวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว	103	4	104	3
	(96.3)	(3.7)	(97.2)	(2.8)
4.5 ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว	0	107	0	107
		(100.0)		(100.0)
4.6 ผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%	107	0	107	0
	(100.0)		(100.0)	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ด้าน	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
5.1 การเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมที่ระยะ พลับพลึง เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสี ได้ข้าวเต็มเมล็ด	19 (17.8)	88 (82.2)	25 (23.4)	82 (76.6)
5.2 เมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องมี ความชื้นไม่เกิน 15% สำหรับเก็บรักษาต้องไม่ เกิน 12% (ในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก)	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวม ข้าวเปลือก				
6.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการ ขนย้ายและเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถ ป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายได้	107 (100.0)	0	107 (100.0)	
6.2 สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษา ต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเท อากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของ ผลผลิตและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่น	107 (100.0)	0	107 (100.0)	
6.3 วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมต้องไม่ทำให้ผล ผลิตเสียหาย ป้องกันและลดความเสียหาย จากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0
6.4 กรณีผลิตข้าวหลายสายพันธุ์ ต้องมีการ จัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ ได้	0	107 (100.0)	0	107 (100.0)
7. การบันทึกข้อมูล				
7.1 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการใน ทุกขั้นตอนการปลูก	107 (100.0)	0	107 (100.0)	0

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ด้าน	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)	
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
	7.2 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและการขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้	4 (3.7)	103 (96.3)	3 (2.8)

ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิต

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดดังนี้

5.1.1 แหล่งน้ำ จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็นแหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.89) ฝนทิ้งช่วงนาน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.94) และขาดการจัดการน้ำ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.91) สำหรับเกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็น แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.10) ฝนทิ้งช่วงนาน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.19) และขาดการจัดการน้ำ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28)

5.1.2 พื้นที่ในการปลูก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็น พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.91) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41) และ ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.04) สำหรับเกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.61) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.11) และ ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.85)

5.1.3 การเตรียมดินและการปลูก จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็น ต้นทุนการเตรียมดิน และการปลูกสูง ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.00) และ ขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.44) สำหรับเกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็นต้นทุนการเตรียมดิน และการปลูกสูง ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.92) และ ขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.14)

5.1.4 การดูแลรักษาแปลงและการป้องกันโรคและแมลง จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็น มีการระบาดของโรคและแมลง ระดับมาก (เฉลี่ย 4.20) ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.93) ขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว ระดับมากที่สุด (4.21) ขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ระดับมากที่สุด (4.21) และขาดการผลิตปุ๋ย/วัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง ระดับมากที่สุด (4.37) สำหรับเกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็น มีการระบาดของโรคและแมลง ระดับมาก (เฉลี่ย 3.98) ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) ขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว ระดับมาก (4.10) ขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ระดับมาก (4.07) และขาดการผลิตปุ๋ย/วัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง ระดับมาก (4.13)

5.1.5 การเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็น ไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสมได้ ระดับมาก (เฉลี่ย 3.73) ขาดความรู้ในการใช้เครื่องจักรกล ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) ขาดการจดบันทึกในแต่ละฤดูปลูก ระดับมาก (3.53) ขาดแรงงานและเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว ระดับมาก (3.77) ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้เองได้ ระดับมาก (4.14) ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) และไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลดความชื้น ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) สำหรับ เกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็น ไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสมได้ ระดับมาก (เฉลี่ย 3.85) ขาดความรู้ในการใช้เครื่องจักรกล ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) ขาดการจดบันทึกในแต่ละฤดูปลูก ระดับมาก (3.69) ขาดแรงงานและเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว ระดับมาก (3.83) ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้เองได้ ระดับมากที่สุด (4.23) ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) และไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลดความชื้น ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12)

5.1.6 การบันทึกข้อมูล จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ประสบปัญหา ประเด็น เขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น ระดับมาก (เฉลี่ย 3.64) ไม่มีเวลาดำเนินการบันทึกข้อมูล ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) ขั้นตอนการบันทึกมีเยอะเกินไป ระดับมาก (3.69) และการตรวจข้อมูลของเจ้าหน้าที่ๆ ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) สำหรับเกษตรกรทั่วไป ประสบปัญหา ประเด็น เขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น ระดับมาก (เฉลี่ย 3.65) ไม่มีเวลาดำเนินการบันทึกข้อมูล ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) ขั้นตอนการบันทึกมีเยอะเกินไป ระดับมาก (3.72) และการตรวจข้อมูลของเจ้าหน้าที่ๆ ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65)

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) แหล่งน้ำ ได้แก่
 - แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ
 - ฝนทิ้งช่วงนาน
 - การขาดการจัดการน้ำ
- 2) พื้นที่ในการปลูก
 - พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี
 - การขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน
- 3) การเตรียมดินและการปลูก
 - ต้นทุนการเตรียมดิน และการปลูกสูง
 - การขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน
- 4) การดูแลรักษาแปลงและการป้องกัน โรคและแมลง
 - ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น

ตารางที่ 4.7 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

ปัญหาทั่วไปในการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	ระดับของปัญหา		ระดับของปัญหา			
	\bar{X} (SD)	ความ หมาย	\bar{X} (SD)	ความ หมาย		
1. แหล่งน้ำ						
1.1 แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ	4.89 (0.441)	มากที่สุด	4.10 (0.823)	มาก	-8.6923	.000*
1.2 ฝนทิ้งช่วงนาน	4.94 (0.231)	มากที่สุด	4.19 (0.758)	มาก	-9.761	.000*
1.3 การขาดการจัดการน้ำ	4.91 (0.292)	มากที่สุด	4.28 (0.856)	มากที่สุด	-7.164	.000*

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปัญหาทั่วไปในการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	ระดับของปัญหา		ระดับของปัญหา			
	\bar{X} (SD)	ความ หมาย	\bar{X} (SD)	ความ หมาย		
2. พื้นที่ในการปลูก						
2.1 พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อนของสารเคมี	3.91 (0.708)	มาก	3.61 (0.898)	มาก	-2.706	.000*
2.2 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	4.41 (0.713)	มากที่สุด	4.11 (0.828)	มาก	-2.831	.439
2.3 การขาดความรู้ในการปรับปรุง ดิน	4.04 (0.191)	มาก	3.85	มาก	-2.082	.000*
3. การเตรียมดินและการปลูก						
3.1 ต้นทุนการเตรียมดิน และการ ปลูกสูง	4.00 (0.307)	มาก	3.92 (0.779)	มาก	-1.040	.000*
3.2 การขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน	4.44 (0.586)	มากที่สุด	4.14 (0.916)	มาก	-2.846	.018*
4. การดูแลรักษาแปลงและการป้องกัน โรคและแมลง						
4.1 การระบาดของโรคและแมลง	4.20 (0.504)	มาก	3.98 (0.629)	มาก	-2.759	.816
4.2 ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น	4.93 (0.356)	มากที่สุด	4.23 (0.760)	มากที่สุด	-8.530	.000*
4.3 การขาดความรู้ในการใช้สาร ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู ข้าว	4.21 (0.855)	มากที่สุด	4.10 (0.868)	มาก	-0.873	.989
4.4 การขาดความรู้ในการจัดการ ศัตรูพืชแบบผสมผสาน	4.21 (0.655)	มากที่สุด	4.07 (0.634)	มาก	-1.591	.088
4.5 การขาดการผลิตปุ๋ย/วัสดุ ปรับปรุงดินไว้ใช้เอง	4.37 (0.591)	มากที่สุด	4.13 (0.631)	มาก	-2.908	.149

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปัญหาทั่วไปในการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	ระดับของปัญหา		ระดับของปัญหา			
	\bar{X} (SD)	ความ หมาย	\bar{X} (SD)	ความ หมาย		
5. การเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล						
5.1 การไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะ ที่เหมาะสมได้	3.73 (0.638)	มาก	3.85 (0.656)	มาก	1.373	.475
5.2 การขาดความรู้ในการใช้ เครื่องจักรกล	3.64 (0.664)	มาก	3.70 (0.717)	มาก	0.693	.419
5.3 การขาดการจดบันทึกในแต่ละ ฤดูปลูก	3.53 (0.634)	มาก	3.69 (0.719)	มาก	1.714	.700
5.4 การขาดแรงงานและเครื่องจักร ในการเก็บเกี่ยว	3.77 (0.718)	มาก	3.83 (0.746)	มาก	0.560	.771
5.5 การไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ มีคุณภาพไว้ใช้เองได้	4.14 (0.485)	มาก	4.23 (0.447)	มากที่สุด	1.467	.395
5.6 ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวมี ราคาสูง	4.12 (0.490)	มาก	4.16 (0.438)	มาก	0.589	.760
5.7 การไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลด ความชื้น	3.07 (0.736)	ปานกลาง	3.12 (0.683)	ปาน กลาง	0.482	.929
6. การบันทึกข้อมูล						
6.1 การเขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น	3.64 (0.618)	มาก	3.65 (0.674)	มาก	0.106	.255
6.2 การไม่มีเวลาบันทึกข้อมูล	3.74 (0.649)	มาก	3.77 (0.677)	มาก	0.412	.781
6.3 ขั้นตอนการบันทึกมีเยอะเกินไป	3.69 (0.621)	มาก	3.72 (0.684)	มาก	0.314	.261
6.4 การตรวจข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ไม่ค่อยสม่ำเสมอ	3.55 (0.553)	มาก	3.65 (0.631)	มาก	1.267	.243

ตารางที่ 4.8 ตารางสรุประดับของปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

ปัญหาทั่วไปในการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
1. แหล่งน้ำ	4.91	มากที่สุด	4.19	มาก
2. พื้นที่ในการปลูก	4.12	มาก	3.85	มาก
3. การเตรียมดินและการปลูก	4.22	มากที่สุด	4.03	มาก
4. การดูแลรักษาแปลงและการป้องกันโรคและแมลง	4.38	มากที่สุด	4.10	มาก
5. การเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล	3.66	มาก	3.79	มาก
6. การบันทึกข้อมูล	3.65	มาก	3.69	มาก

5.2 ความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

5.2.1 การผลิตทั่วไป จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่มีความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเรื่องการคัดเลือกพื้นที่ปลูก ระดับมาก (เฉลี่ย 3.57) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว ระดับมาก (3.58) การปลูก / วิธีการปลูก ระดับมากที่สุด (3.57) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระดับมากที่สุด (4.38) การควบคุมวัชพืช ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) การปลูกพืชหมุนเวียน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืช ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) การจัดการน้ำ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) การเก็บเกี่ยว / การนวดและการลดความชื้น ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) และการเก็บรักษาข้าวเปลือก ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) สำหรับเกษตรกรทั่วไป มีความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเรื่องการคัดเลือกพื้นที่ปลูก ระดับมาก (เฉลี่ย 3.74) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว ระดับมาก (3.66) การปลูก / วิธีการปลูก ระดับมาก (3.67) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระดับมากที่สุด (4.56) การควบคุมวัชพืช ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) การปลูกพืชหมุนเวียน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืช ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) การจัดการน้ำ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50) การเก็บเกี่ยว / การนวดและการลดความชื้น ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79) และการเก็บรักษาข้าวเปลือก ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.24)

5.2.2 การลดต้นทุน จากการศึกษา พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่มีความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเรื่องการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม ระดับมาก (เฉลี่ย 3.76) การเปลี่ยนแปลงระบบและวิธีการผลิต ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) การจัดการเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม ระดับมาก (4.02) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ระดับมากที่สุด (4.10) การปรับปรุงดิน ระดับมากที่สุด (4.27) การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) และการทำบัญชีฟาร์ม ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) สำหรับเกษตรกรทั่วไป มีความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเรื่องการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม ระดับมาก (เฉลี่ย 3.70) การเปลี่ยนแปลงระบบและวิธีการผลิต ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) การจัดการเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม ระดับมาก (3.80) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ระดับมากที่สุด (4.05) การปรับปรุงดิน ระดับมาก (4.14) การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) และการทำบัญชีฟาร์ม ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03)

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ด้านการผลิตทั่วไป
 - การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน
 - การควบคุมวัชพืช
- 2) ด้านการลงทุน
 - การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม
 - การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - การปรับปรุงดิน

ตารางที่ 4.9 ความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

ความต้องการส่งเสริมการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	ระดับของปัญหา		ระดับของปัญหา			
	\bar{X} (SD)	ความ หมาย	\bar{X} (SD)	ความ หมาย		
1.ด้านการผลิตทั่วไป						
1.1 การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	3.57 (0.646)	มาก	3.74 (0.769)	มาก	1.733	.178
1.2 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ ได้มาตรฐาน	3.65 (0.674)	มาก	3.75 (0.754)	มาก	0.956	.546
1.3 การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว	3.58 (0.752)	มาก	3.66 (0.645)	มาก	0.879	.119
1.4 การปลูก / วิธีการปลูก	3.57 (0.646)	มาก	3.67 (0.750)	มาก	1.075	.154
1.5 การจัดการความอุดมสมบูรณ์ ของดิน	4.38 (0.639)	มากที่สุด	4.56 (0.499)	มากที่สุด	2.226	.002*
1.6 การควบคุมวัชพืช	4.38 (0.639)	มากที่สุด	4.56 (0.499)	มากที่สุด	2.226	.002*
1.7 การปลูกพืชหมุนเวียน	3.86 (0.693)	มาก	4.09 (0.680)	มาก	2.489	.524
1.8 การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืช	3.97 (0.758)	มาก	4.17 (0.651)	มาก	2.031	.260
1.9 การจัดการน้ำ	4.29 (0.673)	มากที่สุด	4.50 (0.573)	มากที่สุด	2.516	.206
1.10 การเก็บเกี่ยว / การนวดและ การลดความชื้น	3.66 (0.726)	มาก	3.79 (0.714)	มาก	1.234	.226
1.11 การเก็บรักษาข้าวเปลือก	3.11 (1.031)	ปานกลาง	3.24 (1.131)	ปาน กลาง	0.844	.106

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ความต้องการส่งเสริมการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่ (n=107)		เกษตรกรทั่วไป (n=107)		t	Sig
	ระดับของปัญหา		ระดับของปัญหา			
	\bar{X} เฉลี่ย	ความหมาย	\bar{X} เฉลี่ย	ความหมาย		
2. ด้านการลดต้นทุน						
2.1.การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม	3.76 (0.856)	มาก	3.70 (0.755)	มาก	-0.508	.021*
2.2 การเปลี่ยนแปลงระบบและวิธีการผลิต	3.87 (0.6160)	มาก	3.78 (0.588)	มาก	-1.136	.800
2.3 การจัดการเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม	4.02 (0.739)	มาก	3.80 (0.651)	มาก	-2.257	.684
2.4 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	4.10 (0.764)	มาก	4.05 (0.650)	มาก	-0.578	.006*
2.5.การปรับปรุงดิน	4.27 (0.734)	มากที่สุด	4.14 (0.636)	มาก	-1.393	.003*
2.6.การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	4.12 (0.669)	มาก	4.09 (0.622)	มาก	-0.317	.250
2.7.การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	3.15 (1.017)	ปานกลาง	3.09 (0.986)	ปานกลาง	-0.410	.623
2.8 การทำบัญชีฟาร์ม	3.17 (0.885)	ปานกลาง	3.03 (0.818)	ปานกลาง	-1.204	.324

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.10 ตารางสรุประดับของความต้องการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

ความต้องการส่งเสริมการผลิต	สมาชิกนาแปลงใหญ่		เกษตรกรทั่วไป	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
1. ด้านการผลิตทั่วไป	3.82	มาก	3.97	มาก
2. ด้านต้นทุนการผลิต	3.80	มาก	3.71	มาก

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปที่ทำนาในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในประเด็นต่อไปนี้

1.1.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

1.1.3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

1.1.4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.1.5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นเกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มนาแปลงใหญ่ จำนวน 8 กลุ่ม มีจำนวนสมาชิกนาแปลงใหญ่ 331 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.08 ได้กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 107 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 107 ราย เท่ากัน จากเกษตรกรผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเชียรใหญ่จำนวนสมาชิกทั้งหมด 1,139 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ตอนที่ 1 สภาพบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) และตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าที (t-test)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

สมาชิกนาแปลงใหญ่ร้อยละ 56.1 เป็นเพศหญิงและร้อยละ 43.9 เป็นเพศชาย ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 53.69 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากกว่าระดับอื่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.09 คน ซึ่งมีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ช่วง 3-4 คน ร้อยละ 72.0 มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.14 สมาชิกแปลงใหญ่ร้อยละ 65.4 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน ประกอบอาชีพภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร สมาชิกแปลงใหญ่ทั้งหมดทำนา ร้อยละ 46.7 ทำสวนและร้อยละ 10.3 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 10.3 ค้าขาย ร้อยละ 6.5 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายได้ภาคการเกษตรมีรายได้เฉลี่ย 91,405.60 บาท โดยร้อยละ 57.9 มีรายได้ มากกว่า 75,000 บาท มีรายได้เฉลี่ยจากการทำนา 62,377 บาท ร้อยละ 26.2 มีรายได้จากการทำนามากกว่า 75,000 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยในการทำนา 3,145.67 บาท เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน เฉลี่ย 12.36 ไร่ เช่าที่ดินเฉลี่ย 6.63 ไร่ ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 19.02 ไร่ โดยขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 14.48 ไร่ การกู้ยืม ร้อยละ 85 มีการกู้ยืมเงินและส่วนใหญ่ร้อยละ 53.3 กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน การจำหน่ายสินค้า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 87.9 ขายผ่านกระบวนการแปลงใหญ่ และร้อยละ 12.1 ขายผ่านโรงสีโดยตรง พันธุ์ข้าวที่ปลูก ร้อยละ 36.4 ปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี1 ร้อยละ 22.4 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 41 ร้อยละ 3.7 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 43 ร้อยละ 3.5 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 29 และร้อยละ 0.9 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 71 และ กข 49 แหล่งน้ำทางการเกษตรใช้น้ำฝนทุกราย โดย ร้อยละ 96.3 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน

สำหรับเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 57 เป็นเพศหญิงและร้อยละ 43. เป็นเพศชาย ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 53.32 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากกว่าระดับอื่น จำนวนสมาชิกใน

ครัวเรือน เฉลี่ย 3.68 คน ซึ่งมีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 3-4 คน ร้อยละ 53.3 มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.29 คน สมาชิกแปลงใหญ่ร้อยละ 66.4 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน การประกอบอาชีพภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร สมาชิกแปลงใหญ่ทั้งหมดทำนา ร้อยละ 46.7 ทำสวนและร้อยละ 17.8 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 4.7 ทำประมง ร้อยละ 7.5 ค้าขาย ร้อยละ 1.9 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายได้ภาคการเกษตรมีรายได้เฉลี่ย 95,228.97 บาท โดยร้อยละ 51.4 มีรายได้มากกว่า 75,000 บาท มีรายได้เฉลี่ยจากการทำนา 60,369.16 บาท ร้อยละ 15.9 มีรายได้จากการทำนามากกว่า 75,000 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยในการทำนา 3,130.34 บาท เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน เฉลี่ย 13.06 ไร่ เช่าที่ดินเฉลี่ย 6.57 ไร่ ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 19.6 ไร่ โดยขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 13.99 ไร่ การกู้ยืม ร้อยละ 85 ไม่มีการกู้ยืมเงินและส่วนใหญ่ร้อยละ 38.3 กู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร การจำหน่ายสินค้า ขายผ่านโรงสีโดยตรงทั้งหมด เกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 43.0 ปลุกข้าวพันธุ์ กข 29 ร้อยละ 16.8 ปลุกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 และร้อยละ 14.0 ปลุกข้าวพันธุ์ กข 41 แหล่งน้ำทางการเกษตรใช้น้ำฝนทุกราย โดย ร้อยละ 93.5 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน

เมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกนาแปลงใหญ่พบว่าใกล้เคียงกับเกษตรกรทั่วไป คือเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากกว่าระดับอื่น อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 51-60 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 3-4 คน มากกว่า ร้อยละ 90 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตรส่วนใหญ่มากกว่า 75,000 บาท รายได้จากการทำนาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเดียวกันคือ 60,001-75,000 บาท ต้นทุนจากการทำนาอยู่ในช่วง 3,001-3,500 บาท โดยส่วนมากมีพื้นที่ถือครองที่ดิน ไม่เกิน 20 ไร่ ใช้น้ำฝนในการทำนา แต่มีความแตกต่างในด้านพื้นที่การทำนาโดยสมาชิกนาแปลงใหญ่จะมีการปลุกข้าวมากกว่าเกษตรกรที่ทำนาทั่วไป และการจำหน่ายผลผลิตผ่านกระบวนการแปลงใหญ่ โดยที่เกษตรกรทั่วไปจำหน่ายผลผลิตไปยังโรงสีโดยตรง

1.3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

1) การใช้สื่อในครัวเรือน ในชุมชนและการฝึกอบรม พบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่ทั้งหมดเปิดรับสื่อจากโทรทัศน์ โดยร้อยละ 97.2 มีการรับสื่อข่าวสารจากหอกระจายข่าว ในการฝึกอบรม จะมีการได้รับการเข้าร่วมฝึกอบรม ร้อยละ 90.7 เกษตรกรทั่วไปทั้งหมดเปิดรับสื่อจากโทรทัศน์ เช่นเดียวกับสมาชิกนาแปลงใหญ่ โดยร้อยละ 72.0 มีการรับสื่อจากหอกระจายข่าวและร้อยละ 77.6 ที่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรม

2) แหล่งความรู้และระดับความถี่ของการได้รับความรู้ แหล่งความรู้แบ่งเป็น 3 ช่องทาง พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ ในภาพรวมได้รับความรู้ในระดับบ่อยครั้ง ผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และได้รับความรู้ในระดับนานๆครั้ง ผ่านเจ้าหน้าที่กรมการข้าว กรมพัฒนาที่ดิน และผู้นำ

ห้อง ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบบุคคล โดยเกษตรกรทั่วไปส่วนมากจะได้รับความรู้ในระดับความถี่ นานๆครั้งจาก การสื่อสารแบบสื่อบุคคล โดยการรับสื่อแบบมวลชน หนังสือ คู่มือ วารสาร หนังสือ สอพิมพ์ จะพบว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป ส่วนมากจะไม่เคยได้รับแหล่งความรู้ ดังกล่าว แต่จะได้รับความรู้ในระดับนานๆครั้ง ผ่านเอกสารหรือแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ โทรทัศน์ สำหรับได้รับผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม สมาชิกนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 89 จะได้รับการเข้า ฝึกอบรม ร้อยละ 77.6 การประชุม ร้อยละ 63.6 การรณรงค์ และร้อยละ 35.5 ,34.6 ได้จากการ สัมมนาและการศึกษาดูงาน ในส่วนของเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 76.6 ได้จากการประชุม ร้อยละ 64.5 ได้จากการฝึกอบรม ร้อยละ 35.5,11.2 และ 8.4 ได้จากการรณรงค์ การศึกษาดูงาน และการ สัมมนาตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบแหล่งความรู้และความถี่ของการได้รับความรู้จะพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ จะมีความถี่ในการได้รับความรู้จากหน่วยงานภาครัฐ มากกว่าเกษตรกรทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นในด้าน บุคคล มวลชน หรือแบบกลุ่ม

1.3.3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

หลักการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปลูกข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนพบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่ โดยภาพรวม มีการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเตรียมเมล็ดพันธุ์ มีการคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เกษตรกรผู้ทำนาใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน ให้ผลผลิตสูง ต้านทาน ต่อโรคและแมลง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ คัดแยกเมล็ดพันธุ์ที่ไม่คุณภาพ ด้านการปรับปรุงดิน เกษตรกรมีการปรับพื้นที่นา การสูบน้ำเข้านา เพื่อรักษาระดับน้ำ การสูบน้ำเข้านา แต่ไม่มีปลูกปุ๋ย พืชสดและการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน ด้านการเตรียมดิน การไถพรวนหน้าดิน เพื่อกลบตอซังข้าวหมักไว้รอบสุดท้ายไถปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอพร้อมต่อการปลูก มีการ เตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง และส่วนใหญ่การเผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวทันที ร้อยละ 72.9 ด้าน การปลูกมีการใช้แรงงานคน ไม่ใช่เครื่องปั้นดินเผา มีการดูแลรักษา มีการวางระดับน้ำให้ข้าวเจริญเติบโต ได้ดีในแต่ละระยะ มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ไม่มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งมีส่วนน้อยที่ใส่ปุ๋ยหมัก ผสมปุ๋ยเคมี และผสมปุ๋ยใช้เองคือร้อยละ 10.3 มีการตัดข้าวพันธุ์ปนและการสำรวจแมลงศัตรูข้าว ด้านการเก็บเกี่ยว มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง การจำหน่ายข้าวเปลือกหลังการเก็บเกี่ยวทันที ไม่มีการเก็บไว้ในยุ้งฉาง

เกษตรกรทั่วไป โดยภาพรวมจะพบว่า มีลักษณะที่เป็นไปในรูปแบบที่ ใกล้เคียงกันแต่จะพบว่า มีบางด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกปุ๋ยพืชสดเกษตรกรทั่วไปมีการ

ปฏิบัติร้อยละ 10.3 โดยที่สมาชิกนาแปลงใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติเลย แต่ไม่ได้มีการผสมปุ๋ยเองเลย และมีการเผาฟางข้าวหลังเก็บเกี่ยวทันที ร้อยละ 85.0 ซึ่งถือว่ามากกว่าสมาชิกนาแปลงใหญ่

1.3.4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สมาชิกนาแปลงใหญ่ พบว่าในภาพรวมมีการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านการคัดเลือกพื้นที่ปลูก เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ห่างไกลสารเคมี ด้านแหล่งน้ำและ ด้านพื้นที่ปลูก ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุอันตราย ซึ่งจะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในนาข้าว ด้านการใช้วัตถุอันตรายมีการใช้ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หรือฉลากที่บรรจุภัณฑ์ ด้านการจัดการเมล็ดพันธุ์มีการเลือกพันธุ์ข้าวจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีการป้องกันและการกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมการข้าว ซึ่งด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในระยะพลับพลึงจะพบว่ามีการปฏิบัติร้อยละ 83.2 ด้านการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก จะไม่ได้ปฏิบัติด้านนี้เนื่องจากจะขายผลผลิตที่แปลงนาโดยตรง ด้านการบันทึกข้อมูล จะไม่ได้ปฏิบัติสาเหตุเนื่องจากไม่มีเวลาและข้อมูลมาก สมาชิกนาแปลงใหญ่ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถม

เกษตรกรทั่วไป มีความรู้ความเข้าใจและการยอมรับเป็นไปในทิศทางเดียวกับสมาชิกนาแปลงใหญ่ แต่จะพบว่าด้านการเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึงมีและการสำรวจการทำลายของศัตรูพืชมีความแตกต่างกัน ซึ่งสมาชิกนาแปลงใหญ่จะมีความรู้มากกว่าเนื่องจากความถี่ของการเจอเจ้าหน้าที่ของภาครัฐจะมีมากกว่า

1.3.5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

1) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมและลดต้นทุนการผลิต สมาชิกนาแปลงใหญ่ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ ฝนทิ้งชว่นาน ขาดการจัดการน้ำ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแรงงานในการปลูกหรือเตรียมดิน ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น ไม่มีการผลิตปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง ขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว และความรู้ในการจัดการแบบผสมผสาน ตามลำดับ สำหรับปัญหาระดับมากที่สุดคือ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน ต้นทุนในการปลูกสูง มีการระบาดของโรคและแมลง ด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล ไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม ขาดแรงงานและเครื่องจักรกล ขาดความรู้ด้านเครื่องจักรกล ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ค่าจ้างแรงงานสูง ขาดการจดบันทึกในแต่ละรอบการผลิต เขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น ไม่มีเวลา

ในการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการบันทึกเยอะเกินไป การตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ไม่สม่ำเสมอ สำหรับปัญหาระดับปานกลางคือ การไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลดความชื้น

เกษตรกรทั่วไป พบว่าในภาพรวมปัญหาจะอยู่ในระดับมาก โดยมีดังนี้ แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ ฝนทิ้งช่วงนาน พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน ขาดแรงงานในการปลูกหรือเตรียมดิน ต้นทุนในการปลูกสูง มีการระบาดของโรคและแมลง ขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว ขาดความรู้ในการจัดการแบบผสมผสาน ขาดการผลิตปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง ด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล ไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม ขาดแรงงานและเครื่องจักรกล ขาดความรู้ด้านเครื่องจักรกล ค่าจ้างแรงงานสูง ขาดการจัดบันทึกในแต่ละรอบการผลิต เขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการบันทึกเยอะเกินไป การตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ไม่สม่ำเสมอ สำหรับปัญหาที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ขาดการจัดการน้ำ ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง สำหรับปัญหาระดับปานกลางคือ การไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลดความชื้น

2) ความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมและลดต้นทุนการผลิต พบว่าในภาพรวมสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมและลดต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้ง 2 ด้าน โดยสามารถแยกเรียงตามระดับ คือ ด้านการผลิตทั่วไป ความต้องการมากที่สุด ในด้านการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน การควบคุมวัชพืชการจัดการน้ำ ความต้องการมาก ในด้านการคัดเลือกพื้นที่ปลูก การคัดเลือกพันธุ์ข้าว การเตรียมพื้นที่ การปลูกหรือวิธีการปลูก การปลูกพืชหมุนเวียน การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว สำหรับความต้องการระดับปานกลาง คือ การเก็บรักษาข้าวเปลือก ด้านการลดต้นทุน ความต้องการระดับมาก คือการเปลี่ยนแปลงแนวคิดพฤติกรรม ระบบวิธีการผลิต การจัดการเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การบริหารจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน สำหรับระดับปานกลางจะอยู่ในส่วนของ การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การทำบัญชีฟาร์ม โดยที่จะพบว่าจะมีความแตกต่างเพียงด้านเดียวที่ สมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปไม่มีความต้องการเป็นไปในระดับเดียวกันคือ ในด้านการปรับปรุงบำรุงดิน สมาชิกนาแปลงใหญ่ ต้องการในระดับมากที่สุด แต่เกษตรกรทั่วไป ต้องการในระดับมาก

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางเศรษฐกิจและสังคม

สมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป ส่วนมากเป็นเพศหญิง ซึ่งเป็นเกษตรกรรายย่อยมีอายุเฉลี่ย 56.1 และ 53.32 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งจะพบว่า มีเกษตรกร ร้อยละ 9.3 และ ร้อยละ 5.6 มีการศึกษาชั้นอนุปริญญา หรือ ปวส. และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 4.7 และ 3.7 และเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรร้อยละ 94.4 และ 93.5 โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกลูกค้า ธกส. สอดคล้องกับ ศิริพร เอียดนุ้ยและคณะ (2555) ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 52.17 ปี ส่วนมากจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. มีอาชีพหลักคือเป็นเกษตรกร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิตกร ศรีอัยสุนันและคณะ (2555) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 19.02 ไร่ และ 19.56 ไร่ ถือเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีการถือครองที่ดินใช้สำหรับทำนาไม่เกิน 50 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ย 14.48 ไร่ และ 13.99 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ของตนเอง เฉลี่ย 12.36 ไร่ และ 13.06 ไร่ มีต้นทุนในการทำนาที่สูง เฉลี่ย 3,145.47 บาท และ 3,130.34 บาท สอดคล้องกับ งานวิจัยของชาลิสสา สุวรรณกิจ(2559). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมี พบว่าการปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 4,230.85 บาท เกษตรกรที่ปลูกข้าวเกษตรเคมี มีต้นทุนทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,472.27 บาท กล่าวได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนที่ต่ำกว่าเกษตรเคมี และมีผลตอบแทนที่มากกว่าเกษตรเคมีเคมี เนื่องจากต้องลงทุนในด้านปุ๋ยเคมี และสารเคมีฆ่าแมลง โดยมีการใช้เงินทุนจากสถาบันการเงินคือกองทุนหมู่บ้าน/ออมทรัพย์เป็นต้นทุนหลักในการทำนา ซึ่งอภิปรายได้ว่า แรงงานการทำนาในปัจจุบันจะเป็นแรงงานที่มีอายุค่อนข้างสูง โดยพบว่าคนรุ่นใหม่จะประกอบอาชีพทำนายน้อยสาเหตุเพราะได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น และได้ผลตอบแทนไม่มาก ซึ่งหากกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่มีการรวมกลุ่มการเกษตรจะทำให้สามารถพัฒนาและนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการทำนาเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพได้ ซึ่งสามารถที่จะทำให้ราคาค่าต้นทุนในการผลิตลดลงและผลตอบแทนเพิ่มขึ้น สาเหตุที่ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเป็นสมาชิก ธกส. เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยต่ำ เป็นแหล่งเงินกู้ที่น่าเชื่อถือที่สุดสำหรับภาคการเกษตร มีการสนับสนุนจากรัฐบาล

2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

การเปิดรับสื่อสมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปทุกครัวเรือนมีโทรทัศน์ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถให้ความรู้ในด้านการเกษตร ทุกหมู่บ้านมีหอกระจายข่าว ดังนั้นในการอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ สามารถอาศัยการประชาสัมพันธ์ผ่านหมู่บ้านได้ การอบรมหากต้องการให้เกษตรกรมีความรู้ จะต้องเป็นสื่อที่จับต้องได้ มีการสาธิต เน้นการปฏิบัติจริง มีป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ ซึ่งความถี่หรือการสื่อบุคคลหรือแหล่งความรู้จากบุคคล จะมีผลต่อการยอมรับความรู้ด้านต่างๆ เจ้าหน้าที่จึงควรมีการร่วมมือกับหน่วยงานภาคี หรือหน่วยงานในท้องถิ่น ในการฝึกอบรมเกษตรกร เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะให้แก่เกษตรกร อีกทั้งหาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อช่วยในการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการส่งเสริม หรือ แพร่กระจายนวัตกรรมทางเกษตร โดยต้องทำหน้าที่หลายบทบาทเพื่อปฏิบัติงาน ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมาย การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร, พ.ศ.2562)

2.3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในด้านการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เป็นลำดับแรก เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการให้ผลผลิตในแต่ละรอบการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ อุษณีย์ เส็งพานิชย์ (2559) การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP: Seed) : กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก คือการใช้เมล็ด พันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรและการกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้น ครอบคลุมหรือมีน้อยกว่า 20% ของพื้นที่ ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน จะพบว่าเกษตรกรส่วนมากไม่มีการตรวจวิเคราะห์ดิน เพื่อที่จะใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินที่ได้ และยังคงใช้การปรับระดับน้ำในการลดและปรับความเป็นกรดหรือเป็นด่างของดิน การเผาฟางหลังเกี่ยวข้าวทันที ซึ่งสอดคล้องกับ ไพฑูล สีใส, ทัดดาว ผาสุก และ จิระพร เนตรนุช (2559) การวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนการผลิตข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี คือวิธีการที่ชาวนาจะปฏิบัติได้ง่ายและทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นมากซึ่งทำให้ลดต้นทุนต่อตัน ได้แก่การตรวจศัตรูพืช การใช้ข้าวพันธุ์ต้านทานโรค การใช้ฟางข้าวและการใช้ข้าวพันธุ์ดี ใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดิน โดยเจ้าหน้าที่เกษตรควรแวะเวียนมาพบปะและให้ความรู้ข้างต้นนี้อย่างสม่ำเสมอ :ซึ่งสอดคล้องกับ การเพิ่มผลผลิตข้าวตามเขตศักยภาพการให้ผลผลิตของพื้นที่ปลูกข้าวของไทย (กรมการข้าว กองวิจัยและพัฒนาข้าว 2557)การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสามารถช่วยยกระดับผลผลิตข้าว ลดต้นทุนการผลิต ส่งผลให้สามารถเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวของจังหวัดในภาคต่างๆได้ ด้วยการนำความเหมาะสมต่อการปลูกข้าว มาจัดระดับความอุดมสมบูรณ์

ร่วมกับการออกสำรวจระดับผลผลิตตามที่เกษตรกรปฏิบัติ จากนั้นนำเอาเทคโนโลยีที่เหมาะสมด้านการใช้พันธุ์ข้าว วิธีการปลูก การควบคุมดูแลวัชพืช โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ และตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่า โดยเฉลี่ย สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวของประเทศ ได้สูงสุด ประมาณร้อยละ 60 ที่จังหวัดกำแพงเพชร หรือเฉลี่ย ประมาณร้อยละ 20 จึงอภิปรายได้ว่าหากเกษตรกรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตข้าวได้ครบทุกกระบวนการ จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง มีผลผลิตเพิ่มขึ้น คุณภาพของผลผลิตเป็นที่ต้องการในตลาด การรวมกลุ่มของเกษตรกรจะช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้แต่ละด้านทำให้เกิดมีความรู้หรือแนวทางการพัฒนาด้านอื่นๆเพิ่มขึ้น

2.4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) พบว่าเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไปไม่ได้ปฏิบัติในข้อกำหนดของระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนี้

ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในประเด็น 1) การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปน/มีการจัดบันทึก 2) จำนวนต้นข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 3% จำนวนข้าวแดงไม่เกิน 1% 3) สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว และ 4) ผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10% เนื่องจากการความเคยชินในการทำเกษตรแบบเก่า ยังไม่เข้าใจเกณฑ์การผ่านมาตรฐานของ GAP ในการสร้างมูลค่าสินค้า ควรให้ความรู้ สร้างความเข้าใจต่อกลุ่มเกษตรกร ในกรณีการผ่านมาตรฐาน GAP เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐานและได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มากขึ้น และเร็วขึ้น สอดคล้องกับ ปรางทิพย์ วงษ์แก้ว (2556) ศักยภาพการผลิตข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมในเขตที่ราบเชิงเขา คือการไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล ดังนั้นการดำเนินงานตามระบบการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจ ความรู้ การปฏิบัติ เจตคติ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงมากที่สุด

ด้านการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก ในประเด็น 1) อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายได้ 2) สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของผลผลิตและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่น และ 3) วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมต้องไม่ทำให้ผลผลิตเสียหาย ป้องกันและลดความเสียหายจากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ เนื่องจากเกษตรกรมีการขายสินค้าผ่านโรงสีโดยตรง ซึ่งไม่ได้มีการขนย้าย

ผ่านหลายขั้นตอน ควรสร้างความรู้ในด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวกลางน้ำ ซึ่งเป็นการจัดการ เพื่อเน้นการผลิตข้าวให้ได้ข้าวคุณภาพดี

ด้านการบันทึกข้อมูล ในประเด็น การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในทุก ขั้นตอนการปลูก เนื่องจากการบันทึกข้อมูลรายละเอียดมาก และขาดความรู้ความเข้าใจจึงไม่ได้ ปฏิบัติ ควรแนะนำและส่งเสริมสร้างความเข้าใจในรายละเอียดการจดบันทึก

2.5 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิต

1) จากการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและการลดต้นทุนการผลิต ของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไป พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ใน ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านแหล่งน้ำ เกี่ยวกับการขาดการจัดการน้ำ 2) การเตรียมดินและการปลูก การ ขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน เนื่องจากข้าวเป็นพืชที่ต้องการน้ำในการเจริญเติบโตในการ ให้ผลผลิต ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรถึงช่วงฤดูกาลเพาะปลูกที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้องกับความต้องการน้ำในนาข้าว ต้นข้าวในระยะแรกปลูกต้องการน้ำจำนวนไม่มาก และ ต้องการเพิ่มมากขึ้นๆ จนต้องการน้ำมากที่สุด ในระยะที่ต้นข้าวออกรวง จนถึงระยะที่เมล็ดข้าวเริ่ม แก่ จึงระบายน้ำออก การทำนาในประเทศไทย น้ำที่ใช้เพื่อการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยตั้งแต่ระยะไถ คราด เตรียมแปลง แล้วปล่อยน้ำขังในนาตอนเริ่มปักดำ ถึงระยะเก็บเกี่ยว จะต้องการรวมทั้งหมด เป็นความลึกประมาณ ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร ระบบข้อมูลกฎหมายด้านการจัดการน้ำ (2562 ออนไลน์) 3) การดูแลรักษาแปลงและการป้องกันโรคและแมลง เกี่ยวกับราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น การ ขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว การขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืช แบบผสมผสาน และการขาดการผลิตปุ๋ย/วัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง เนื่องจากราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่ สูงขึ้น การมีโรคระบาดของแมลง ข้อเสนอแนะ คือการส่งเสริมในด้านการปลูกพืชบำรุงดิน และ ให้ความรู้ในด้านการผลิตปุ๋ยใช้เอง การคาดคะเนและป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว 4) ด้าน พื้นที่ในการปลูก พบว่าเกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่มีปัญหาในระดับมากที่สุดเรื่องดินขาดความ อุดมสมบูรณ์ เกษตรกรสามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการส่งเสริมให้ความรู้การเผา กลบตอซัง การปลูกปุ๋ยพืชสด และด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล พบว่าเกษตรกรทั่วไปมี ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้เองได้ เนื่องจาก ปัจจุบันมีการขายข้าวผ่านพ่อค้าคนกลางโดยตรง ไม่มีการนำผลผลิตมาเก็บเพื่อรอจำหน่าย ในการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง เกษตรกรควรมีแปลงเมล็ดพันธุ์เพื่อทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ ฤดูกาลผลิต ถูถัดไป

2) จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไป มีความ ต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิต โดยภาพรวมของด้านการผลิตและด้าน

การลดต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับพิกุล พงษ์กลาง (2550) แนวทางการลดต้นทุนผลิตของการปลูกข้าว กล่าวคือ การลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตมี 2 ส่วนที่สำคัญคือ ส่วนแรกเป็นการลดการใช้ปัจจัยการผลิตของชาวนา โดยใช้นโยบายลดคือ ลดการใช้ปุ๋ย ลดการใช้ยาฆ่าแมลง และลดค่าจ้างในการทำนา ส่วนที่สองนั้นเป็นการลดต้นทุนที่สำคัญของการทำนา อีกอย่างหนึ่งคือเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนั้นจึงอภิปรายได้ว่า ต้นทุนการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูกข้าว ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรหันไปประกอบอาชีพอื่นหรือปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อเพาะปลูกพืชชนิดอื่นที่เห็นว่าได้รับผลผลิตและมีต้นทุนในการผลิตต่ำ ดังนั้นต้องสร้างแนวทางส่งเสริม มาตรการลดต้นทุนการผลิตข้าว 6 ข้อ คือ 3 ต้องทำ คือ ปลูกข้าวไม่เกิน 2 ครั้ง/ปี ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และทำบัญชีฟาร์ม สำหรับ 3 ต้องลด คือลดอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าว ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ไม่ถูกต้อง และลดการใช้สารเคมี

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในพื้นที่อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

3.1.1 เกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตแบบเดิม เพื่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น ตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค

3.1.2 การเข้าร่วมกลุ่มหรือโครงการของหน่วยงานรัฐ/เอกชนในพื้นที่ จะทำให้ช่วยในด้านการต่อรองราคาปัจจัยการผลิต ราคาข้าวเพื่อจำหน่าย เกิดการสร้างเครือข่ายในชุมชนใกล้เคียง

3.1.3 การจัดบันทึกของเกษตรกรจะทำให้ทราบถึงต้นทุนของการผลิตข้าวทำให้สามารถจัดการกับต้นทุนที่ไม่มีความจำเป็นในการผลิตได้

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

3.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปส่งเสริม ช่วยเหลือและวางแผนการผลิตเป็นปฏิทินการผลิตในแต่ละรอบการผลิต

3.2.2 การส่งเสริมระบบการร่วมกลุ่ม ส่งเสริมระบบการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อให้เกิดอำนาจต่อรอง ต่อกลไกราคาของตลาด เพื่อลดต้นทุนการผลิต

3.2.3 การร่วมจัดการวางแผนการใช้น้ำซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในการผลิตข้าว ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่

3.2.4 การให้ความรู้และสร้างเจตคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพาะปลูกข้าวตามความเคยชินของเกษตรกร ส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

3.2.5 การให้การส่งเสริม การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยการลงพื้นที่ของนักวิชาการส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติได้จริง

3.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.3.1 ควรมีการวิจัยแนวทางการจัดการผลิตข้าวในพื้นที่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงเครือข่าย

3.3.2 ควรมีการวิจัยในเรื่องความเข้มแข็งของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. (2556). การลดต้นทุนการผลิตข้าว. สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- _____. (ม.ม.ป). ข้อกำหนด 7 ข้อ ในการตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- _____. (2555) ความรู้เบื้องต้นเรื่องข้าว จัดทำโดยกรมการข้าว เรียบเรียงโดย ประพาส วีระแพทย์
- _____. (2562). แผนปฏิบัติงานแผนการผลิตและแผนการตลาดข้าวครบวงจรปี 2562/63
- _____. (2559). เอกสารบันทึกประวัติศาสตร์ 100 ปีศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี พุทธศักราช 2559 กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). ทะเบียนเกษตรกรอำเภอเชียรใหญ่ สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2562 จาก http://farmer.doae.go.th/index/report_act/reportTambon
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). คู่มือการดำเนินงานระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- จรัญญา เฟื่องฟุ้ง. (2555). การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จินดา ขลิบทอง. (2557). กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยเพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร. (หน่วยที่ 1). นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2556). การวิจัยในงานส่งเสริมการเกษตร ใน ประมวลสาระวิชาการส่งเสริม การเกษตร เพื่อการพัฒนา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2560). แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร. ใน เอกสารการสอนวิชาการบริหารและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร. (หน่วยที่ 2 น.23-30). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชาลิตา สุวรรณกิจ (2559). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมี วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University, ปีที่ 9(2) น. 519-526

- ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม. (2544). *จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน* กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2561). *ข้าวพื้นเมืองภาคใต้ ราคาดี มีเสถียรภาพ สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2563*, จาก <https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology>.
- ธงชัย เสาศาเมา. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบ เกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ธราวิทย์ คำหว่า. (2555). *การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของ เกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ธีระพงษ์ อินทรตระกูล. (2560). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของ เกษตรกรในจังหวัดนครพนม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นิพนธ์ ตรีระแสง. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการผลิตข้าวปลอดสารพิษ ของเกษตรกรในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปรานทิพย์ วงษ์แก้ว. (2556). *ศักยภาพการผลิตข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนตามระบบเกษตรที่ดี ที่เหมาะสมในเขตที่ราบเชิงเขา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปรีชา นาจรูญ. (2555). *การใช้เกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกรประ โคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546) *จิตวิทยาการศึกษา* กรุงเทพฯ:ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน เอกสารการสอนวิชาส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. (หน่วยที่ 4, น.4-51). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พิกุล พงษ์กลาง (2559). *แนวทางการลดต้นทุนผลิตของการปลูกข้าว วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจ ประยุกต์*, ปีที่ 10 (ฉบับที่ 13), น 17-26

- ลัดดาวัลย์ วรรณนุช.(2559). *ห้วงโซ่อุปทานการผลิตข้าว*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการการผลิตพืชและพืชอาหารสัตว์* (หน่วยที่ 8.น.8-2). นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิรัตน์ นาคเอี่ยม. (2556). *การผลิตข้าวและการจัดการต่อซังของเกษตรกรบนเขตน้ำชลประทานอำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- วีระศักดิ์ คงฤทธิ์ และสุวัจนี เพชรรัตน์ (2559). *ต้นทุนการผลิตและวิธีการตลาดข้าวของภาคใต้วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 14(2) ก.ค. - ธ.ค. 2559,น.185-200
- วุฒินันท์ ไตรยางค์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- เขี้ยวสุลักษณ์ บรรจมาดย์. (2556). *การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ศิริพร เอียดนุ้ย .(2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สุชา ศรีสุพัฒนะกุล. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอสามพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี...
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2563, จาก www.oae.go.th
- อุษณีย์ เล็งพานิช (2559). *การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP: Seed) : กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีที่ 10(2) น.37-53*



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย เรื่อง
การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายศึกษาข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในพื้นที่อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คำตอบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะนำมาใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีเจตนาไขว่คว้าผู้อื่น และไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับเกษตรกร จึงขอความร่วมมือสมาชิกกลุ่มกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน
2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อติดตามแบบสอบถามเท่านั้น
3. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 5 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว
 - ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว
 - ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
 - ตอนที่ 5 ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว
4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบคำถามฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่อง () หน้าข้อความตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ
5. ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1. เพศ () 1 ชาย () 2 หญิง
2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 - () 1 ไม่ได้ศึกษา () 2 ประถมศึกษา
 - () 3 มัธยมศึกษาตอนต้น () 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 - () 5 อนุปริญญา/ปวส./หรือเทียบเท่า () 6 ปริญญาตรี
 - () 7 อื่นๆ ระบุ
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... คน
5. จำนวนแรงงานในครัวเรือน..... คน
6. การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร
 - () 1 ไม่เป็น
 - () 2 เป็น สมาชิกกลุ่ม/สถาบันทางการเกษตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 6.2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () 6.2.2 กลุ่มยุวเกษตรกร
 - () 6.2.3 กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส () 6.2.4 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
 - () 6.2.5 กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน () 6.2.6 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
 - () 6.2.7 อื่นๆ
7. การเป็นสมาชิกนาแปลงใหญ่ (.....) 1 ไม่เป็น (.....) 2 เป็น
8. การประกอบอาชีพในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 8.1 การประกอบอาชีพภาคการเกษตร
 - () 8.1.1 ทำนา () 8.1.2 ทำการประมง
 - () 8.1.3 ทำสวน () 8.1.4 เลี้ยงสัตว์
 - () 8.1.5 อื่นๆ (ระบุ)
 - 8.2 การประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร
 - () 8.2.1 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () 8.2.2 ค้าขาย
 - () 8.2.3 เอกชน (.....) 8.2.4 อื่นๆ
9. รายได้ของครัวเรือน
 - 9.1 รายได้จากภาคการเกษตรบาท/ปี
 - 9.2 รายได้นอกภาคการเกษตรบาท/ปี
 - 9.3 รายได้จากการทำนาบาท/ปี

10. รายจ่ายภาคการเกษตร

10.1 ต้นทุนในการทำนา.....บาท/ไร่

10.2 ต้นทุนในภาคการเกษตรอื่น.....บาท/ไร่

11. การถือครองที่ดินทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 11.1. เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ จำนวน.....ไร่ 11.2 พื้นที่เช่า จำนวน.....ไร่ 11.3 พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน จำนวน.....ไร่

12. ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

13. ขนาดพื้นที่ผลิตข้าว.....ไร่

14. ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว (โปรดระบุในช่องว่าง)

(...) 14.1 ข้าวพันธุ์ปทุมธานี1

(...) 14.2 ข้าวพันธุ์ กข41

(...) 14.3 ข้าวพันธุ์ กข.29

(...) 14.4 ข้าวพันธุ์ กข 43

(...) 14.5 ข้าวพันธุ์ กข.71

(...) 14.6 ข้าวพันธุ์ กข 49

(...) 14.7 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

15. การกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร

.....) 1 ไม่มีการกู้ยืมเงิน

 2 มีการกู้ยืมเงิน มาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) 15.2.1 สหกรณ์การเกษตร 15.2.2 ธนาคารพาณิชย์ 15.2.3 กองทุนหมู่บ้าน 15.2.4 กลุ่มเกษตรกร 15.2.5 เงินกู้ธนาคาร 15.2.6 แหล่งอื่นๆ

16. แหล่งจำหน่ายข้าวเปลือก

 1 ขายผ่านโรงสีโดยตรง 2 ขายผ่านกระบวนการแปลงใหญ่ 3 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

17. แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

 1 อาศัยน้ำฝนอย่างเดียว 2 มีแหล่งน้ำอย่างอื่น ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) 17.2.1 ลำธาร/คลองธรรมชาติ 17.2.2 สระ/บ่อน้ำ 17.2.3 บ่อบาดาล 17.2.4 คลองชลประทาน 17.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

แหล่งความรู้	ระดับความต้องการได้รับความรู้		
	เป็นประจำ	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย
2.1.5 เจ้าหน้าที่จากบริษัทเอกชน (ระบุ).....			
2.1.6 ผู้นำท้องถิ่น			
2.1.7 อาสาสมัครเกษตร			
2.1.8 ปราชญ์ชาวบ้าน			
2.1.9 อื่นๆ ระบุ			
2.2 แบบมวลชน			
2.2.1 หนังสือ / คู่มือ			
2.2.2 วารสาร			
2.2.3 หนังสือพิมพ์			
2.2.4 นิตรสาร			
2.2.5 เอกสารแนะนำ แผ่นพับ			
2.2.6 ป้ายประชาสัมพันธ์			
2.2.7 วิทยุกระจายเสียง / วิทยุชุมชน			
2.2.8 โทรทัศน์ทั่วไป			
2.2.9 อื่นๆ ระบุ			

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความรู้ที่ได้รับตรงกับที่ท่านได้รับ

กิจกรรม	เคย	ไม่เคย
2.3 แบบกลุ่ม		
2.3.1 การฝึกอบรม		
2.3.2 การสัมมนา		
2.3.3.การศึกษาดูงาน		
2.3.4 การประชุม		
2.3.5 การรณรงค์		
2.3.6 อื่นๆ ระบุ		

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

ข้าว

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านปฏิบัติ

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเตรียมเมล็ดพันธุ์		
1.1 การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน เป็นพันธุ์บริสุทธิ์ และควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80%		
1.2 การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ตามอัตราที่กำหนด เช่น นาหว่าน 15 - 20 กก./ไร่ นาปักดำ 7 กก./ไร่ นาโยนกกล้า 5 กก./ไร่		
1.3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีความชื้นมากกว่า 14%		
1.4 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลง		
1.5 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่		
1.6 การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา		
1.7 การคัดแยกเมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพ		
2. การปรับปรุงดิน		
2.1 การปลูกปุ๋ยพืชสด ตระกูลถั่ว และไถกลบ		
2.2 การปรับพื้นที่นาเพื่อรักษาระดับน้ำ		
2.3 การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน		
2.4 การสูบน้ำเข้านา เพื่อลดและปรับความเป็นกรดของดิน		
3. การเตรียมดินในการปลูก		
3.1 การเผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวทันที		
3.2 การปลูกข้าวมีการเตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง		
3.3 การไถพลิกหน้าดินเพื่อกลบตอซังข้าวหมักไว้รอบสุดท้ายไถปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอพร้อมต่อการปลูก		
4. วิธีการปลูก		
4.1 การปลูกใช้แรงงานคน		
4.2 การปลูกใช้เครื่องปักดำ		
4.3 การปักดำเป็นแถวและต้นกล้า อายุ 25-30 วัน		

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
5. การดูแลรักษา		
5.1 การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน		
5.2 การวางระดับน้ำให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดีในแต่ละระยะ		
5.3 การใช้ปุ๋ยที่ผสมเอง		
5.4 การใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือ หลังปักดำ 15-20 วันและ ก่อนข้าวตั้งท้อง		
5.5 การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี		
5.6 การตัดข้าวพันธุ์ปน		
5.7 การดูแลและกำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ		
6. การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว		
6.1 การลงตรวจพื้นที่นาอย่างสม่ำเสมอ เรียนรู้การคาดคะเนอาการที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลง		
6.2 การใช้เมล็ดพันธุ์มากเกินกำหนด		
6.3 การปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันเป็นเวลาต่อเนื่องหลายครั้งในพื้นที่		
6.4 การใส่ปุ๋ยเคมีมากเกินกำหนด		
7. การเก็บเกี่ยว		
7.1 การระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว		
7.2 การเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง หลังข้าวออกดอก 30-35 วัน		
7.3 การเก็บผลผลิตไว้ในยุ้งฉางที่มีความสะอาด อาการถ่ายเทสะดวก และมีการป้องกันกำจัดศัตรูในยุ้งฉางอย่างดี		
8. การจำหน่าย		
8.1 การจำหน่ายผลผลิตทันทีหลังการเก็บเกี่ยว		
8.2 การจำหน่ายผลผลิตที่ผ่านการลดความชื้นที่เหมาะสมแล้ว		

ตอนที่ 4 การยอมรับการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวตามระบบการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามความเป็นจริง

ประเด็นการปฏิบัติ	การยอมรับ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. แหล่งน้ำ		
1.1 น้ำที่ใช้มาจากแหล่งที่ไม่มีกรปนเปื้อนของวัตถุอันตราย		
2. การคัดเลือกพื้นที่		
2.1 พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยธรรมชาติค่อนข้างสูง-ปานกลาง		
2.2 พื้นที่ที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่ใช้สารเคมี		
3. การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร		
3.1 การใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำ ในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร		
3.2 การไม่ใช้วัตถุดิบอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้		
3.3 กรณีที่มีการผลิตเพื่อการส่งออก ไม่ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศ คู่ค้าห้ามใช้		
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4.1 การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ ที่น่าเชื่อถือ		
4.2 การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าวพันธุ์อื่นปน/มี การจัดบันทึก		
4.3 จำนวนต้นข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 3% จำนวนข้าวแดงไม่เกิน 1%		
4.4 สำนวณการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว		
4.5 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่ เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว		
4.6 ผลผลิตที่ได้ไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%		

ประเด็นการปฏิบัติ	การยอมรับ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
5.1 การเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมที่ระยะพลับพลึง เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีได้ข้าวเต็มเมล็ด		
5.2 เมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องมีความชื้นไม่เกิน 15% สำหรับเก็บรักษาต้องไม่เกิน 12% (ในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันตก)		
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมข้าวเปลือก		
6.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายได้		
6.2 สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของผลผลิตและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่น		
6.3 วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมต้องไม่ทำให้ผลผลิตเสียหาย ป้องกันและลดความเสียหายจากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ		
6.4 กรณีผลิตข้าวหลายสายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้		
7. การบันทึกข้อมูล		
7.1 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในทุกขั้นตอนการปลูก		
7.2 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและการขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้		

ตอนที่ 5 ปัญหาการผลิตข้าวและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการ
เพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับของปัญหาในด้านต่างๆ ที่ท่านพบ ตาม
เกณฑ์ดังต่อไปนี้

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

1. ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าว

ปัญหาการผลิตข้าว	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.1 แหล่งน้ำ					
1.1.1 แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ					
1.1.2 ฝนทิ้งช่วงนาน					
1.1.3 การขาดการจัดการน้ำ					
1.2 พื้นที่ในการปลูก					
1.2.1 พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี					
1.2.2 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์					
1.2.3 การขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน					
1.3 การเตรียมดินและการปลูก					
1.3.1 ต้นทุนการเตรียมดิน และการปลูกสูง					
1.3.2 การขาดแรงงานในการปลูก / การเตรียมดิน					
1.4 การดูแลรักษาแปลงและการป้องกันโรคและแมลง					
1.4.1 การระบาดของโรคและแมลง					
1.4.2 ราคาปุ๋ยในท้องตลาดที่สูงขึ้น					
1.4.3 การขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว					
1.4.4 การขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน					

ปัญหาการผลิตข้าว	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.4.5 การขาดการผลิตปุ๋ย/วัสดุปรับปรุงดินไว้ใช้เอง					
1.5 การเก็บเกี่ยวและเครื่องจักรกล					
1.5.1 การไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสมได้					
1.5.2 การขาดความรู้ในการใช้เครื่องจักรกล					
1.5.3 การขาดการจดบันทึกในแต่ละฤดูปลูก					
1.5.4 การขาดแรงงานและเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว					
1.5.5 การไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้เองได้					
1.5.6 ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง					
1.5.7 การไม่มีพื้นที่ตากข้าวเพื่อลดความชื้น					
1.6 การบันทึกข้อมูล					
1.6.1 การเขียนหนังสือไม่ค่อยเป็น					
1.6.2 การไม่มีเวลาบันทึกข้อมูล					
1.6.3 ขั้นตอนการบันทึกมีเยอะเกินไป					
1.6.4 การตรวจสอบข้อมูลของเจ้าหน้าที่ไม่ค่อยสม่ำเสมอ					

2. ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าว
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าว

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

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1. ด้านการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตข้าว					
2.1.1 การคัดเลือกพื้นที่ปลูก					
2.1.2 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน					
2.1.3 การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว					
2.1.4 การปลูก/วิธีการปลูก					
2.1.5 การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน					
2.1.6 การควบคุมวัชพืช					
2.1.7 การปลูกพืชหมุนเวียน					
2.1.8 การป้องกันกำจัด โรค แมลง และศัตรูศัตรูพืช					
2.1.9 การจัดการน้ำ					
2.1.10 การเก็บเกี่ยว / การนวดและการลดความชื้น					
2.1.11 การเก็บรักษาข้าวเปลือก					
2.2. ด้านการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว					
2.2.1 การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรม					
2.2.2 การเปลี่ยนแปลงระบบและวิธีการผลิต					
2.2.3 การจัดการเมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม					
2.2.4 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					
2.2.5 การปรับปรุงดิน					
2.2.6 การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน					
2.2.7 การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว					
2.2.8 การทำบัญชีฟาร์ม					

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวอาริษา นาคแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	8 มิถุนายน 2523
สถานที่เกิด	อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

