

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

นางสาวจิรสุดา ปัญญาไศย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Extension Guidelines of the Paddy Collaborative Farming of Farmers
in Bang Krathum District, Phitsanulok Province**

Miss Jirasuda Punyasai



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 Cooperative
Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม
จังหวัดพิษณุโลก

ชื่อและนามสกุล นางสาวจิรสุดา ปัญญาไสย

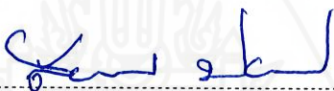
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร


สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา


อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมสวย ปัญญาสิทธิ์)


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


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัย นางสาวจิรสุดา ปัญญาไสย รหัสนักศึกษา 2619000439

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริคุณ

ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคม เศรษฐกิจ ของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวแบบนาแปลงใหญ่ 4) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 218 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์ยามานันท์ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 53.9 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.38 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.00 คน ส่วนมากมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 25.13 ปี มีพื้นที่ทำนาถือครองเฉลี่ย 34.04 ไร่ ต้นทุนการผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3,672.96 บาท รายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อไร่เฉลี่ย 6,276.45 บาท จำหน่ายข้าวราคาต่อกิโลกรัมเฉลี่ย 10.61 บาท ผลผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ย 554.18 กิโลกรัม การรับข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ส่วนใหญ่มาจากแหล่งสื่อบุคคล (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เมล็ดพันธุ์ที่นำมาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพิษณุโลก วิธีการปลูกข้าวนิยมใช้วิธีการหว่านข้าวแห้ง อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกไร่ละ 11-20 กิโลกรัม แหล่งน้ำในการผลิตข้าวส่วนมากอาศัยน้ำฝน (3) ปัญหาการผลิตข้าวระดับมากที่สุด ได้แก่ เกษตรกรขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ย ขาดสื่อในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวและในพื้นที่มีแปลงเรียนรู้ต้นแบบน้อย ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าไปส่งเสริมติดตามงานอย่างต่อเนื่องและมีการตรวจวิเคราะห์ดิน (4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยและการลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านช่องทางสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด โดยวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย แนวทางการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดินเพื่อช่วยลดต้นทุนและ เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าว เจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบูรณาการทำงานร่วมกันส่งเสริม สนับสนุน ติดตามงาน และให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการจำหน่าย

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

Thesis title: Extension Guidelines of the Paddy in Collaborative Farming of Farmers in Bang Krathum District, Phitsanulok Province

Researcher: Miss Jirasuda Punyasai; **ID:** 2619000439;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Jinda Khlibtong; Associate Professor;

(2) Dr. Chalernsak Toomhirun, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social -economic conditions of farmers 2) rice production conditions of farmers 3) problems and suggestions in rice production of farmers 4) needs and suggestions in rice production of farmers.

The population of this study was 218 rice production farmers who participated in the agricultural extension system project for collaborative farming in Bang Krathum district, Phitsanulok province. The sample size of 141 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 and simple random sampling method by using lotto. Data was collected through conducting interview and focus group and was analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and content analysis.

The results of the study stated that 1) 53.9 % of farmers were female with the average age of 56.38 and completed primary school education. The average household labor was 2.00 people with the average experience in rice production of 25.13 years. The average rice production area with land ownership was 34.04 Rai. The average cost of production per Rai was 3,672.96 Baht. The average income from rice production per Rai was 6,276.45 Baht and the average rice selling price per kilogram was 10.61 Baht. The average rice product per Rai was 554.18 kilograms. The news and information perception regarding agricultural extension for collaborative farming came from personal media resource. 2) Most of the farmers grew Jasmine rice 105 which originally from seed production center. The rice production was done by muder dry seeding and used seeds with the ratio per Rai of 11-20 kilograms. They relied on natural rain for rice production. 3) Most problematic issues for rice production were such as the lack of knowledge in marketing, group management, knowledge about fertilizer application, media in extension of knowledge regarding rice production, and model learning crop area. Farmers suggested that they wanted the agricultural extension officers to regularly follow up and check soil analysis. 4) Farmers wanted to receive the extension knowledge about fertilizer application and effective production cost reduction at the highest level through the channel of personal media at the high level by using the extension method such as lectures at the highest level. Knowledge extension guideline for farmers was about the fertilizer application based on soil analysis in order to reduce the cost of production and increase the effectiveness in rice production.

Keywords: Extension guideline, Collaborative farming, BangKrathum District, Phitsanulok province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา เสนอแนะ แนวคิดในการเรียบเรียง ว่าที่ร้อยตรี ดร.สมสวย ปัญญาสิทธิ์ อธิการบดี อธิการบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ประธานกรรมการสอบ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะนำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนข้อมูล ขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่าน เจ้าหน้าที่และนักวิชาการเกษตร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความร่วมมือ และให้ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท กลุ่มนครสวรรค์ ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจ และเพื่อนนักศึกษาแขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและบุตร ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอทำให้ฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดีมาโดยตลอด ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นกำลังใจที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา บุตร ครูบาอาจารย์ และตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

จิรสุดา ปัญญาไศย

พฤศจิกายน 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามคำศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกษตรแบบแปลงใหญ่	7
การผลิตข้าว	12
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	19
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร	22
สภาพทั่วไปและการผลิตข้าว อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลก	32
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	46

สารบัญ (ต่อ)

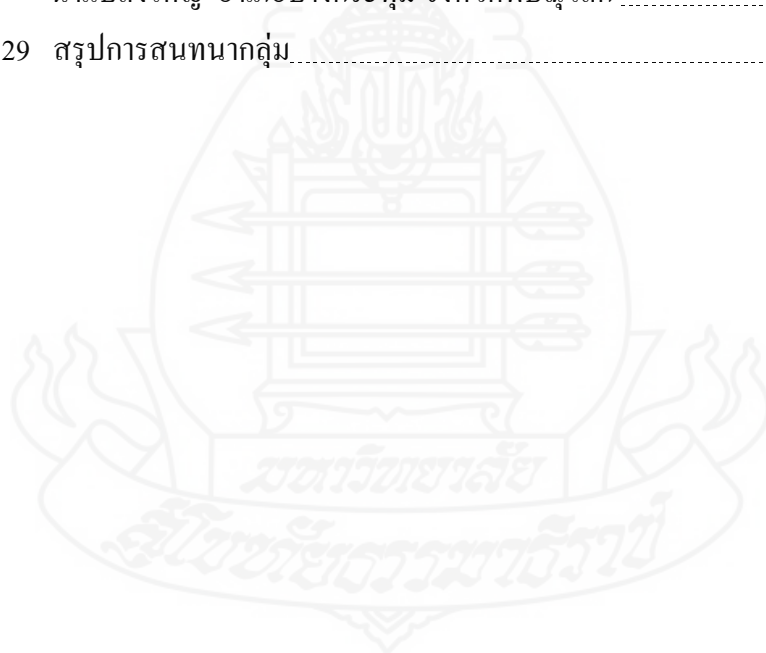
	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	49
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร	65
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าว	77
ตอนที่ 4 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร	82
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่	91
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
สรุปการวิจัย	99
ข้อเสนอแนะ	105
อภิปรายผล	108
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	115
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	120
ก แบบสัมภาษณ์	121
ข แบบการประเมิน IOC	138
ค รายละเอียดต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่	141
ประวัติผู้วิจัย	142

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	41
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร	50
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบัน	51
ตารางที่ 4.3 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารจากแหล่งสื่อบุคคล	52
ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารจากแหล่งสื่อกลุ่ม	53
ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชน	54
ตารางที่ 4.6 ข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงานของเกษตรกร	55
ตารางที่ 4.7 ข้อมูลด้านการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP	56
ตารางที่ 4.8 ข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และลักษณะการถือครองที่ดิน	57
ตารางที่ 4.9 ข้อมูลด้านจำนวนผลผลิต รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร	58
ตารางที่ 4.10 ข้อมูลต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร	60
ตารางที่ 4.11 ข้อมูลด้านการจัดสรรผลผลิตข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก และราคาขายผลผลิต	60
ตารางที่ 4.12 ข้อมูลด้านแหล่งเงินทุนและจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ	62
ตารางที่ 4.13 ข้อมูลด้านแหล่งจำหน่ายผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย แหล่งน้ำ	63
ตารางที่ 4.14 ข้อมูลการปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตการเกษตรแปลงใหญ่	65
ตารางที่ 4.15 ข้อมูลการปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตข้าวในระบบ GAP	67
ตารางที่ 4.16 สภาพการผลิตข้าว ด้านการเตรียมดิน	72
ตารางที่ 4.17 สภาพการผลิตข้าว ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน	73
ตารางที่ 4.18 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการใช้ปุ๋ย	74
ตารางที่ 4.19 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการดูแลรักษา	75
ตารางที่ 4.20 ข้อมูลสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย	76
ตารางที่ 4.21 ระดับปัญหาด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลก	77
ตารางที่ 4.22 ระดับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลก	79
ตารางที่ 4.23 ระดับปัญหาด้านปัจจัยการผลิตของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลก	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.24 ระดับของปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก.....	81
ตารางที่ 4.25 ระดับความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร ของเกษตรกร นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	82
ตารางที่ 4.26 ระดับความต้องการด้านช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	83
ตารางที่ 4.27 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	87
ตารางที่ 4.28 ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนของเกษตรกร นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	89
ตารางที่ 4.29 สรุปการสนทนากลุ่ม.....	92



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 4.1 แผนผังแนวทางการส่งเสริมฯเปลี่ยนแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก.....	97



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชอาหารหลักและเป็นอาชีพที่สำคัญของเกษตรกรไทย ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 65 - 67 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่การเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีจำนวนกว่า 3.7 ล้านครัวเรือน สามารถผลิตข้าวและส่งออกทำรายได้ให้แก่ประเทศปีละประมาณ 200,000 ล้านบาท สถานการณ์ในปัจจุบันการผลิตสินค้าเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันสูงทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ และต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้เกษตรกรรายย่อยประสบปัญหาในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตร ตลอดจนขาดโอกาสการเข้าถึงข้อมูลแหล่งทุน ทรัพยากรและการตลาดได้น้อย ประกอบกับโครงสร้างภาคการเกษตรของประเทศไทยโดยส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ถือครองการเกษตรขนาดเล็กและเป็นการผลิตที่มีลักษณะต่างคน ต่างทำ การดำเนินลักษณะดังกล่าว ทำให้ภาคเกษตรต้องเผชิญกับปัญหาและข้อจำกัด ต่าง ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรและความเป็นอยู่ของเกษตรกร เช่น ปัญหาด้านทุน การผลิต สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรกลการเกษตร และค่าจ้างแรงงานด้านการเกษตร รวมทั้ง ปัญหาการขาดอำนาจต่อรองของเกษตรกร ตลาดกระบวนการผลิต และปัญหาด้านการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีและบริหารจัดการร่วมกัน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้มีนโยบายในเรื่องการจัดทำการส่งเสริมการเกษตรระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยให้เกษตรกรรายย่อยที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันมารวมกลุ่มและรวมพื้นที่การผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ ที่มีผู้จัดการพื้นที่เป็นผู้บริหารจัดการแปลงตั้งแต่การวางแผนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรมีความสามารถในการจัดการผลิตสินค้าเกษตร จนถึงการตลาดที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับฟาร์มขนาดใหญ่ การส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เป็นการส่งเสริมการเกษตรที่ยึดพื้นที่ (Area base) เป็นหลักในการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการบริหารการเกษตรแบบ "แปลงใหญ่" เป็นแนวคิดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะก่อให้เกิดกิจกรรมการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพ และมีการเชื่อมโยงตลาดเพื่อบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของสินค้า แก้ปัญหาราคาสินค้าตกต่ำและเรื่อง

สินค้าต้นตลาด การผลิตข้าวในจังหวัดพิษณุโลก ในปี 2561 มีเนื้อที่เพาะปลูกโดยรวมทั้งข้าวนาปี และนาปรัง จำนวน 2,384,976 ไร่ เป็นอันดับที่ 2 ของภาคเหนือ มีผลผลิตทั้งข้าวนาปีและนาปรัง 1,515,856 ตัน ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าวจังหวัดพิษณุโลก เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559- 2562 มีจำนวนทั้งหมด 43 แปลง พื้นที่สมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 57,816 ไร่ เกษตรกร จำนวน 2,691 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2562) โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม มีแปลงใหญ่ข้าวจำนวน 5 แปลง พื้นที่จำนวน 4,791 ไร่ และเกษตรกรจำนวน 218 ราย เกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการยังประสบปัญหาเรื่องผลผลิตข้าวไม่ได้คุณภาพ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิต ตกต่ำและปัญหาเรื่องการบริหารจัดการกลุ่มให้เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงาน โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอบางกระทุ่มหน่วยงานราชการมีการบูรณาการทำงานร่วมกันในการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตสินค้า การบริหารจัดการและการตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการนาแปลงใหญ่ แต่ยังคงพบปัญหาในประเด็นการส่งเสริมที่อาจไม่ตรงกับความต้องการของ เกษตรกร

การศึกษาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ ของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับตามความต้องการของเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม สื่อ และวิธีการถ่ายทอด ความรู้ได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ทั้งนี้ผู้ที่สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำ ผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ให้แก่เกษตรกร นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก และท้องถิ่นที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน

2 . วัตถุประสงค์การวิจัย

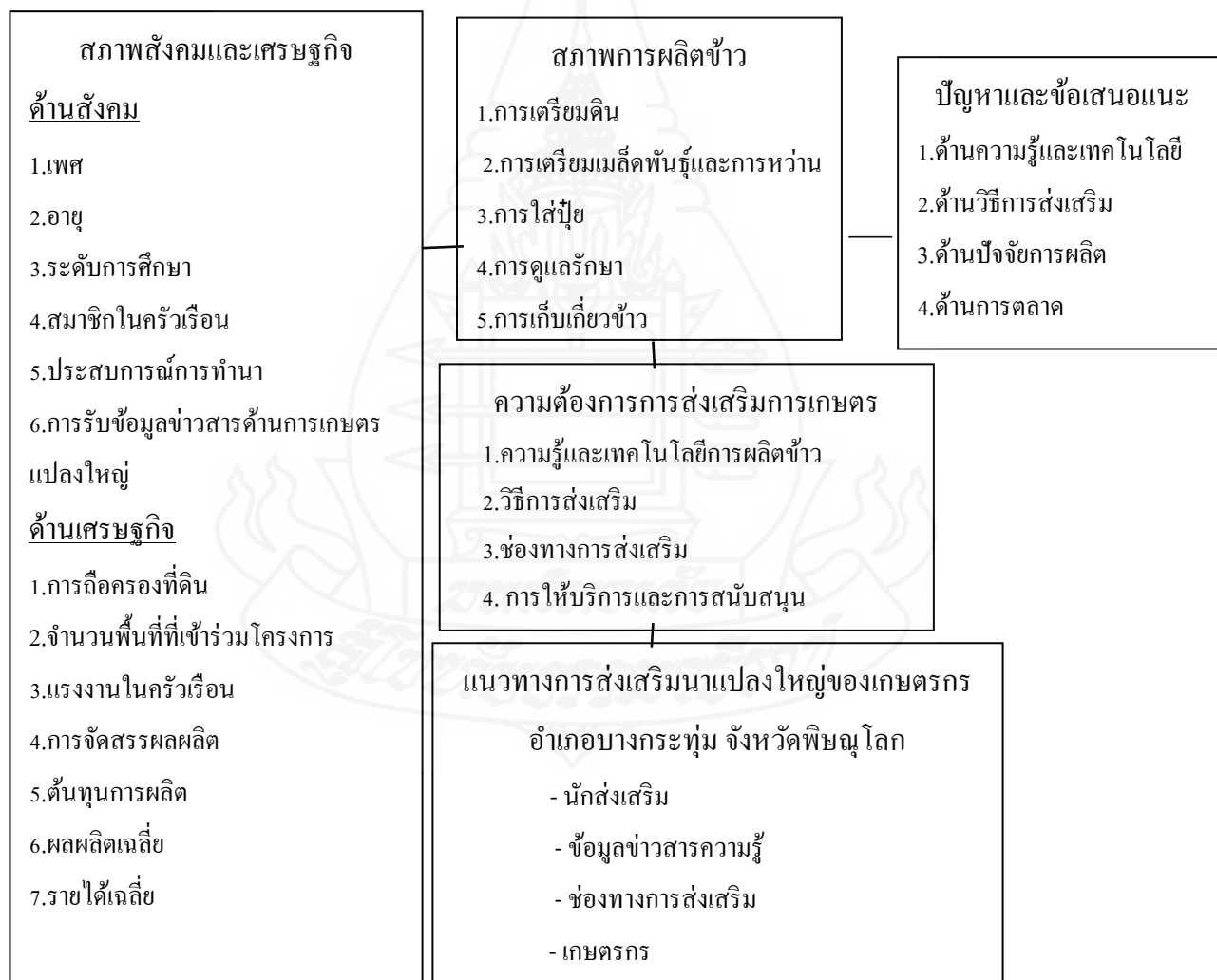
การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนา แปลงใหญ่

- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการในการผลิตข้าวแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

3.กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ” ซึ่งสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก” มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

4.3 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ ในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การทำงาน การรับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร จำนวนการถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ การจัดสรรผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลผลิตและรายได้เฉลี่ยต่อไร่ สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในประเด็น การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและจำหน่าย การปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ รวมทั้งศึกษาความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรในประเด็น ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าว วิธีการส่งเสริม ช่องทางการส่งเสริม การให้บริการและการสนับสนุน ปัญหาและข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2562 (รอบฤดูการผลิตข้าวนปี 61/62)

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

5.2 การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ เกี่ยวกับการผลิตข้าวไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรแล้วติดตามให้คำแนะนำ เพื่อให้เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น ข้าวมีคุณภาพดีขึ้น ตรงตามความต้องการของตลาดและเกิดการลดต้นทุนการทำงาน

5.3 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าว วิธีการส่งเสริม ช่องทางการส่งเสริม การให้บริการและการสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่

5.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง วิธีการนำความรู้และเทคโนโลยีถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรโดยการถ่ายทอด ได้แก่ การส่งเสริมแบบบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน

5.5 การผลิตข้าว หมายถึง สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวและจำหน่าย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและจำหน่าย และสภาพการผลิตข้าว ประเด็นการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่

5.6 เทคโนโลยีการผลิตข้าว หมายถึง เทคนิคและวิธีการผลิตข้าวตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา จนถึงการเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร

5.7 ต้นทุนการผลิตข้าว หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรใช้ในการผลิตข้าวต่อ 1 รอบการเพาะปลูก

5.8 การส่งเสริมนาแปลงใหญ่ หมายถึง การส่งเสริมให้เกษตรกรทำนารายย่อยในพื้นที่ใกล้เคียงกันมารวมกลุ่มกันผลิตรวมกันจำหน่ายและบริหารจัดการร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายตลาด

5.9 แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ หมายถึง การส่งเสริมตามองค์ประกอบของการส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่ ได้แก่ ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านช่องทางการส่งเสริม ด้านตัวเกษตรกร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายโครงการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่

6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 สามารถนำข้อมูลความต้องการการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรในด้านความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าว วิธีการส่งเสริม ช่องทางการส่งเสริม และความต้องการให้บริการและการสนับสนุนอื่น ๆ ไปใช้กำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับตามความต้องการของเกษตรกร

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตข้าวให้แก่เกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก และท้องถิ่นที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน

6.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทราบข้อมูลสภาพสังคมและเศรษฐกิจ สภาพปัญหา และข้อเสนอแนะการผลิตข้าว ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม สื่อ และวิธีการถ่ายทอดความรู้ได้ตรงกับความ ต้องการของเกษตรกร



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยเกี่ยวข้องกับเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก” เพื่อนำมาใช้สำหรับการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ตัวแปรของการศึกษา รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกษตรแบบแปลงใหญ่
2. การผลิตข้าว
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. สภาพทั่วไปและการผลิตข้าว อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกษตรแบบแปลงใหญ่

1.1 ที่มา

จากคู่มือโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 กรมส่งเสริมการเกษตร 2560 ได้อธิบาย ดังนี้

ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นการดำเนินงานซึ่งเน้นการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ โดยวางระบบการผลิตและการบริหารจัดการในแนวทางเดียวกัน เพื่อประหยัดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยเน้นการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตามนโยบายการตลาดนำการผลิตไปสู่การจัดการสินค้าเกษตรสู่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน สร้างเสถียรภาพของราคาสินค้าเกษตรได้อย่างมั่นคงในอนาคต ตามแผนปฏิบัติการเกษตร โดยเกษตรกรยังคงเป็นเจ้าของพื้นที่และร่วมกันดำเนินการบริหารจัดการการผลิต ทั้งนี้ การกำหนดพื้นที่เป้าหมายของเกษตรแปลงใหญ่ ดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่ในเขตชลประทาน พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน พื้นที่ในเขตสหกรณ์นิคม และพื้นที่เกษตรทั่วไป โดยเกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่จะร่วมกันกำหนดเป้าหมายการผลิต การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุกขั้นตอน

จนถึงการเชื่อมโยงตลาดกับภาคเอกชนแบบประชารัฐ การปรับระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ จะก่อให้เกิดความร่วมมือในการผลิต โดยเกษตรกรหรือองค์กร

เกษตรกรในพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมที่ใกล้เคียงกันหรือติดต่อกันเป็นแปลงใหญ่ทำให้เกิดขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่ขึ้น (Economy of Scale)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีภารกิจในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ของเกษตรกร ตลอดจนดูแลคุณภาพชีวิตของเกษตรกร จัดทำโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ที่มีการบริหารจัดการร่วมกัน ให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน ผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มในการผลิตเพื่อร่วมกันจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี ราคาถูก และการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม เช่น เครื่องจักรกลการเกษตร (Motor Pool) เพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนการจัดการด้านการตลาด ช่วยพัฒนาเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามศักยภาพสู่การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรตามความต้องการตลาด ด้วยการบูรณาการทุกภาคส่วน โดยหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกเป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองของเกษตรกรตลอดกระบวนการผลิต ตลอดโซ่อุปทาน

อภิชาติ พงษ์ศรีหุลชัย (2558) ระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรอย่างหนึ่ง ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางและครบวงจรมากกว่าการจัดทำแปลงสาธิตโดยจะครอบคลุมตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการตลาดและการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่มีพื้นที่ติดต่อกันส่วนการจัดทำแปลงสาธิตแปลงใหญ่จะเน้นเฉพาะด้านเทคโนโลยีการเกษตรแบบแปลงใหญ่ไม่ใช่การรวมกลุ่มเฉพาะคน (เกษตรกร) เท่านั้นแต่เป็นการรวมพื้นที่เข้าด้วยแต่เกษตรกรแต่ละรายยังคงมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเช่นเดิม

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม ทำการผลิต การบริหารจัดการร่วมกัน และรวมกัน จำหน่ายโดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน

2) เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพได้มาตรฐาน ภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

1.3 องค์ประกอบของการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2558) ประกอบด้วย

1) ผู้จัดการพื้นที่ (field manager) คือ นักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ (เกษตรกรอำเภอ) ทำหน้าที่บริหารจัดการพื้นที่ทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

2) พื้นที่แปลงใหญ่ เป็นการรวมแปลงเล็กของเกษตรกร ให้มีพื้นที่ขนาดใหญ่ในการรวมกันผลิตสินค้าเกษตร โดยมีผู้จัดการพื้นที่เป็นผู้บริหารจัดการแปลง

3) กลุ่มเกษตรกร เป็นการรวมกลุ่มเกษตรกรเจ้าของแปลง เพื่อให้มีการร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และกำหนดเป้าหมายการผลิตการตลาด จัดทำแผนปฏิบัติการ ร่วมกันกำหนดเทคโนโลยีที่ใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ฯลฯ และดำเนินการตามแผน ฯลฯ

4) การบริหารจัดการแปลง โดยผู้จัดการพื้นที่ที่จะต้องเป็นผู้บริหารจัดการแปลงทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เช่น เชื่อมโยงการตลาด การจัดการปัจจัยการผลิต เครื่องจักรกล และเทคโนโลยี การจัดการกระบวนการผลิตและการตลาด ฯลฯ เพื่อให้มีการดำเนินกิจกรรมตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 เงื่อนไขหลักเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีดังนี้

1) เกษตรกรสมัครใจรวมกลุ่ม เข้าร่วมดำเนินการ โดยเป็นการรวมแปลงผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน แปลงไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกันเป็นผืนเดียว แต่ควรอยู่ในชุมชนที่ใกล้เคียงกัน

2) ขนาดพื้นที่และจำนวนเกษตรกร จำแนกเป็น 3 ประเภทสินค้า ดังนี้

- ข้าว พืชไร่ ปาล์มน้ำมัน และยางพารา มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ และเกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

- ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ สมุนไพร หรือพืชอื่น ๆ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ หรือเกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

- ประมง ปศุสัตว์ ฝูงและแมลงเศรษฐกิจ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ หรือเกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานการเกษตรแปลงใหญ่

จากคู่มือโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ประจำปี พ.ศ. 2560 กรมส่งเสริมการเกษตร กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานการเกษตรแปลงใหญ่ ดังนี้

1.5.1 การบริหารจัดการแปลงใหญ่

1) การวิเคราะห์จัดทำแผนและการจัดเก็บข้อมูล

สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ ดำเนินการ ดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์ชี้แจงเกษตรกรให้เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญ และวิธีการดำเนินงานของโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่

2) การวิเคราะห์จัดทำแผนรายแปลงและจัดทำแผนธุรกิจ จัดเวทีวิเคราะห์เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนและเป้าหมายการพัฒนาของกลุ่ม โดยใช้ข้อมูลแผนการผลิตรายบุคคล

(IFPP) ประกอบการวิเคราะห์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 5 ด้าน ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการ

3) การจัดเก็บข้อมูล โดยจัดทำทะเบียนสมาชิกและบันทึกข้อมูลระบบ bigfarm60.doae.go.th ได้แก่ บัญชีรายชื่อและข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกให้เป็นปัจจุบัน ประเมินผล และจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานของกลุ่ม/ สมาชิกในปีที่ผ่านมาในประเด็นต่าง ๆ อาทิ ผลผลิตที่ได้ ต้นทุนการผลิต คุณภาพ มาตรฐานการผลิตตลาด

2) การพัฒนาแปลงยึดหลักการดำเนินการแบบบูรณาการที่สำคัญ คือ

1) ให้มีการบูรณาการการทำงานร่วมกันของทุกหน่วยงานภายในกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ และสอดคล้องกับระบบส่งเสริมการเกษตร (T&V System)

2) สำนักงานเกษตรจังหวัด จัดการให้มีการบูรณาการทีมงานในทุกกลุ่ม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอ โดยมีกิจกรรมหลักดังนี้

(1) การจัดเวที เพื่อวิเคราะห์ จัดทำแผน และตั้งเป้าหมายการพัฒนาของกลุ่ม ตามการบริหารจัดการรูปแบบแปลงใหญ่ 5 ด้าน ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐาน GAP การตลาด และการบริหารจัดการ โดยอาจใช้ข้อมูลแผนการผลิตรายบุคคล (IFPP) ประกอบการวิเคราะห์ รวมไปถึงต้องจัดทำแผนรายแปลง จัดทำแผนธุรกิจ อีกทั้งต้องปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานแปลงใหญ่เพื่อทบทวนและปรับปรุงเป้าหมายการพัฒนาของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลมาบันทึกในระบบ bigfarm60.doae.go.th เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 5 ด้าน ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการ

(2) การถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร (เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม การเชื่อมโยงการตลาด)

ก. ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ ส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ด้านการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐาน GAP เป็นต้น

ข. ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ได้แก่ ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่ม มีการบริหารจัดการร่วมกัน ร่วมกันผลิต และร่วมกันจำหน่าย โดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน โดยใช้แนวทางการพัฒนา Smart Group ของกรมส่งเสริมการเกษตร

ค. ด้านการตลาด ได้แก่ ส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ด้านการตลาด การเชื่อมโยงการตลาด การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร (การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต) การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านระบบสารสนเทศ เป็นต้น

ง. สนับสนุนปัจจัย/วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ โดยอาจบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างทั้งภายในและภายนอกกรมส่งเสริมการเกษตร ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา จัดกิจกรรมหรือสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ อาทิ จัดทำแปลงเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อเป็นการทดสอบหรือสาธิตเทคโนโลยีในประเด็นที่เกษตรกรต้องการทราบหรือเทคโนโลยีที่ต้องการชักชวนให้เกษตรกรพัฒนา ภายใต้ความเห็นชอบของสมาชิก จัดทำหลักสูตรการจัดทำแผนธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือสินเชื่อต่าง ๆ ได้หรือสนับสนุนวัสดุในการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร เป็นการสนับสนุนวัสดุ เพื่อประกอบการให้ความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2558,น.5) ได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการไว้ดังนี้

1) คัดเลือกพื้นที่ ให้มีขนาดเหมาะสม ขึ้นอยู่กับชนิดสินค้า ชีวความสามารถของเจ้าหน้าที่ และปริมาณความต้องการของตลาด มีทำเลที่ตั้งเหมาะสม คมนาคมสะดวกพอสมควร มีความเหมาะสมในทางกายภาพ ดิน/น้ำ/ภูมิอากาศ ความสามารถและประสบการณ์ของเกษตรกร ลักษณะการถือครอง ต้องไม่อยู่ในพื้นที่ที่ผิดกฎหมาย ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ภูมิภาค ความเข้มแข็งขององค์กรเกษตรกร

- 2) จัดทำข้อมูลเกษตรกร พื้นที่ โครงการและการผลิต
- 3) กำหนดเป้าหมายการผลิต
- 4) วางแผนการผลิต
- 5) วางแผนด้านการตลาด จัดการปัจจัยการผลิต เฝ้าระวังการจัดการแหล่งผลิต
- 6) ผลิตและควบคุมการผลิต
- 7) การผลิตผลิตภัณฑ์อย่างง่าย
- 8) ตลาด
- 9) ให้ความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นและเหมาะสม
- 10) ประเมินผล ปรับปรุง ขยายพื้นที่ในปีต่อไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ข้าวเป็นสินค้าเกษตรหลักที่สำคัญของประเทศไทย จึงมีการส่งเสริมในรูปแบบแปลงใหญ่ด้วย เรียกว่า การส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า นาแปลงใหญ่ โดยจะส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหรือชาวนา ให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากคนเดี่ยวสู่การรวมกลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ เป็นการส่งเสริมเกษตรกรให้รวมกลุ่มเป็นการรวมพื้นที่นาที่เหมาะสมไม่น้อยกว่า 300 ไร่ รวมกลุ่มกันเพื่อผลิตทำให้มีอำนาจในการต่อรอง และสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ โดยไม่ได้รวมทุกแปลงเข้าด้วยกัน เพียงแต่เป็นการรวมกลุ่มกันเท่านั้น โดยภาครัฐจะเข้ามาส่งเสริมการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพข้าว ทำให้ได้ผลลัพธ์คือ

เกษตรกรมีต้นทุนด้านการผลิตลดลง ผลผลิตและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สินค้ามีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาด สร้างรายได้ และอาชีพที่มั่นคง

2. การผลิตข้าว

2.1 รูปแบบการผลิตข้าว

กรมวิชาการเกษตร (2528 ,น. 89 – 91) สรุปเกี่ยวกับการแบ่งรูปแบบการผลิตข้าว ออกตามฤดูกาล มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1) ข้าวไวต่อช่วงแสง (Photoperiod Sensitive Varieties) หรือข้าวนาปี เหตุที่เรียกเช่นนี้เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ต้องการช่วงแสงเฉพาะสำหรับการออกดอกเท่านั้น เช่น ข้าวขาวดอกมะลิ 105 จะออกดอกเฉพาะวันที่ 15-20 ตุลาคมของทุกปีเท่านั้น โดยพันธุ์ข้าวนาปีแบ่งออกเป็นพันธุ์ข้าวเบา ข้าวกลางและข้าวหนัก

2) ข้าวที่ไม่ไวต่อแสง (Photoperiod Insensitive Varieties) หรือข้าวนาปรัง เป็นพันธุ์ข้าวที่ไม่ต้องการช่วงแสงเฉพาะสำหรับการออกดอก โดยข้าวจะออกดอกตามอายุของข้าว สามารถปลูกได้ตลอดปี ไม่ว่าจะปลูกเดือนไหนเมื่อพันธุ์ข้าวมีอายุครบตามกำหนดก็จะออกดอกและออกรวง ซึ่งสามารถเก็บเกี่ยวได้

2.2 วิธีการผลิตข้าว

วิธีการผลิตข้าว หรือ “การทำนา” มีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพน้ำ สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ โดยภาพรวมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี คือ

1) การทำนาปักดำ เป็นวิธีการทำนามีการเพาะเมล็ดข้าวในห้วงอกเป็นต้นกล้า แล้วนำต้นกล้าไปปักดำในแปลงนาที่มีน้ำขัง วิธีนี้จะช่วยลดการระบาดของวัชพืชในต้นฤดูปลูก

2) การทำนահว่าน เป็นวิธีการทำนาโดยการหว่านเมล็ดข้าวลงบนแปลงนาโดยตรง แบ่งออกเป็น 2 วิธีการ คือ

(1) นահว่านข้าวแห้ง เมล็ดพันธุ์ที่ใช้หว่านไม่ต้องนำไปเพาะในห้วงอกเป็นการหว่านข้าวรอน้ำฝน

(2) นահว่านข้าววงอก หว่านน้าต้ม หรือหว่านเพาะเลย เป็นการนำเอาเมล็ดพันธุ์ ข้าวมาแช่น้ำ 1 คืน และหุ้มไว้อีก 36 ชั่วโมง เพื่อให้เมล็ดข้าววงอกแล้วมีรากงอกยาวขนาดประมาณ 1–2 มิลลิเมตร แล้วนำไปหว่านในแปลงนาที่มีการเตรียมเทือกไว้แล้ว

2.3 เทคโนโลยีการผลิตข้าว

2.3.1 การเตรียมดิน

กรมการข้าว (2556 ,น.9) กล่าวว่า การเตรียมดินจะต้องไม่เผาฟางข้าวและให้พลิกหน้าดินเพื่อกลบฟางข้าวโดยการระบายน้ำเข้าแปลงนาและใช้สารช่วยย่อยฟางข้าวให้หมักฟางข้าวไว้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ จากนั้นปรับหน้าดินให้เรียบและทำร่องน้ำเป็นทางระบายอากาศในแปลงปลูกข้าว

กรมวิชาการเกษตร (2541ก ,น. 6-7) ได้กล่าวถึงวิธีการเตรียมดิน ประกอบด้วย

1) การไถตะ ซึ่งก็คือการ ไถครั้งแรก เมื่อดินมีความชื้นพอเหมาะเพื่อเป็นการพลิกกลับหน้าดินและเป็นการทำลายวัชพืช จากนั้นตากดินทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน

2) การไถแปร จะทำการไถตัดกับรอยไถตะเพื่อให้ดินแตกตัวเป็นก้อนเล็ก ๆ จนวัชพืชหลุดออกจากดิน การไถแปรอาจกระทำมากกว่า 1 ครั้งขึ้นอยู่กับเวลา ปริมาณน้ำในนาและปริมาณของวัชพืชที่มีอยู่

3) การคราดทำเทือก เพื่อเป็นการปรับพื้นที่นาให้ได้ราบเรียบสม่ำเสมอทิ้งไว้ 1 วันก่อนหว่านข้าว จากนั้นจักร่องโดยแบ่งเป็นแปลงย่อยกว้าง 3 - 5 เมตร ยาวไปตาม ทิศทางลม พร้อมทั้งจะหว่านข้าว

ประพาส วีระแพทย์ (2555,น.53) กล่าวว่า วิธีการเตรียมดิน ประกอบด้วย การไถตะ ไถแปร คราด และทำเทือก โดยหลังจากไถตะครั้งแรกให้ระบายน้ำเข้านาพอที่จะทำให้ดินเปียก ทิ้งไว้ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชงอกขึ้นมา แล้วระบายน้ำเข้านาอีกครั้งสำหรับการไถแปรอีก 1-2 ครั้ง แล้วคราดเพื่อทำลายวัชพืช และปรับระดับพื้นที่นาให้เรียบเสมอกัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรักษาระดับน้ำในนาและการระบายน้ำออกจากแปลงนา ต่อไปแบ่งแปลงนาออกเป็นแปลงย่อยขนาดกว้าง 3-4 เมตร โดยใช้ไถกระเทียมลากเป็นแนว หรือใช้รำไถเดินตามทำเป็นแนวและร่องน้ำขนาดกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร เพื่อใช้สำหรับเดินและระบายน้ำ หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนที่จะหว่านเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ไม่ควรเผาตอซังก่อนการไถหรือพรวนดิน

บุญหงส์ จงคิด (2557 ,น.153) ได้กล่าวถึงวิธีการเตรียมดิน ว่า มีการเตรียมดินโดยการไถตะ ไถแปร และคราด หลังจากไถตะแล้วควรปล่อยน้ำเข้านาพอให้ดินชุ่มเป็นเวลา 5-10 วัน เพื่อให้วัชพืชงอกเป็นต้นอ่อน จึงปล่อยน้ำเข้านาเพิ่มขึ้น แล้วทำการไถแปรและคราดเพื่อกำจัดวัชพืชหรือใช้กลุ่กทุบตี อาจมีการทำเช่นนี้หลาย ๆ ครั้งโดยแต่ละครั้งให้เว้นช่วงประมาณ 5 วัน

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืช หลังจากไถแปรและคราดแล้ว ปล่อยให้หญ้าขึ้นในนา ประมาณ 3 อาทิตย์ เพื่อปล่อยให้ลูกหญ้าที่เป็นวัชพืชน้ำ เช่น ผักปอด ขาเขียดงอก แล้วจึงทำการคราดอย่างประณีตอีกครั้ง จากนั้นระบายน้ำออกจากแปลงนาและปรับเทือกให้มีระดับสม่ำเสมอ ก่อนหว่านข้าวออก 1 วัน ควรแบ่งเป็นแปลงย่อย ๆ ขนาดกว้าง 3-5 เมตร โดยควรทำร่องน้ำระหว่างแปลงย่อยเพื่อให้การหว่านข้าว หว่านปุ๋ยและการดูแลรักษาข้าวทำได้ง่ายขึ้น และเป็นการช่วยระบายน้ำด้วย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเตรียมดินควรไถกลบฟางข้าวและหมักไว้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยวิธีการเตรียมดิน ประกอบด้วย การไถตะ ไถแปร คราด และ ทำเทือกตามลำดับ โดยการไถตะ คือการพลิกกลับหน้าดินและทำลายวัชพืช จากนั้นทำการไถแปรโดยไถตัดกับรอยไถตะ เพื่อให้ดินแตกตัวเป็นก้อนเล็ก ๆ และให้วัชพืชหลุดออกจากดิน ส่วนการคราดเพื่อทำลายวัชพืชและปรับเทือกให้มีความสม่ำเสมอจากนั้นจักรอง โดยแบ่งเป็นแปลงย่อย และควรทำร่องน้ำระหว่างแปลงย่อยเพื่อใช้สำหรับเดินและระบายน้ำ

2.3.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวและการหว่าน ดังนี้

กรมการข้าว (2556 ,น. 9) กล่าวว่า ควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80% และนาหว่านใช้อัตรามล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัม/ไร่

กรมวิชาการเกษตร (2541ก,น. 6-7) ได้กล่าวถึงวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน ดังนี้

1) คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์ มีอัตรางอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่มีเชื้อโรคและสิ่งเจือปน

2) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตราไร่ละ 12 – 15 กิโลกรัม

3) แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ 12 ชั่วโมง แล้วนำมาหุ้มไว้อีก 24 – 36 ชั่วโมง

จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปหว่านลงในแปลงนา ควรให้เมล็ดพันธุ์ข้าวจมลงในเทือกประมาณครึ่งหรือก่อนเมล็ด

ประพาส วีระแพทย์ (2555,น.53) ได้กล่าวว่า เพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวในหังอกโดยแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำสะอาดนาน 24 ชั่วโมง และหุ้มในที่ร่มและชื้นนาน 36 ชั่วโมง เพื่อให้เมล็ดข้าวงอกขนาดคาตุ่ม คือ มีรากยาวประมาณ 1-2 มิลลิเมตรและอาจมียอดอ่อนโผล่ออกมาใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ การหว่านจะต้องหว่านให้สม่ำเสมอก่อนตลอดทั้งแปลง

บุญหงส์ จงคิด (2557,น. 153) กล่าวว่านำเมล็ดข้าวแช่น้ำ 12 ชั่วโมง หุ้มนาน 24-36 ชั่วโมงจนมีรากยาว 1-2 มิลลิเมตร จากนั้นนำมาหว่านลงในเทือกที่เตรียมไว้ให้สม่ำเสมอโดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 15 กิโลกรัมต่อไร่

ดังนั้นจึงสรุปวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวและการหว่าน ได้ดังนี้ คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ข้าวที่สมบูรณ์ มีอัตราการงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ก่อนหว่านให้นำเมล็ดข้าวแช่น้ำสะอาดนาน 12-24 ชั่วโมง แล้วนำมาหุ้มในที่ร่มนาน 24-36 ชั่วโมงจนมีรากยาว 1-2 มิลลิเมตร จากนั้นนำมาหว่านลงในเทือกให้สม่ำเสมอก่อนตลอดทั้งแปลงและควรให้เมล็ดพันธุ์ข้าวจมลงในเทือกประมาณครึ่งหรือก่อนเมล็ด

2.3.3 การใส่ปุ๋ย

กรมการข้าว (2556 ,น. 13) กล่าวว่า ควรใช้ปุ๋ยเคมีที่ถูกต้องบรรจุนิวว่าเป็นปุ๋ยสำหรับข้าวโดยข้าวไม่ไผ่ต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง สำหรับนาดินเหนียว ควรใส่ปุ๋ย ดังนี้
ครั้งที่ 1 หลังจากหว่านข้าวแล้ว 20-30 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 25-30 กก./ไร่

ครั้งที่ 2 ใส่ที่ระยะแตกกอ หรือข้าวอายุ 40-45 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่

ครั้งที่ 3 ใส่ที่ระยะสร้างรวงอ่อน หรือข้าวอายุ 55-60 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่

กรมวิชาการเกษตร (2541ก ,น. 6-7) ได้กล่าวถึงการใส่ปุ๋ย ดังนี้
ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือสูตร 18-22-0 อัตราไร่ละ 25-35 กิโลกรัม แต่ถ้าเป็นดินทราย หลังจากหว่านแล้ว 20-30 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ในอัตราเดียวกัน

ครั้งที่ 2 เป็นการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าก่อนข้าวออกดอก 30 วัน โดยใช้ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ในอัตราไร่ละ 10-15 กิโลกรัม หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตราไร่ละ 20-30 กิโลกรัม

บุญหงส์ จงคิด (2557,น.153) กล่าวว่า การใส่ปุ๋ยครั้งแรก คือ หลังจากหว่านข้าวแล้วประมาณ 30วัน โดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมฟอสเฟต (16-20-0) ในอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ข้าวไม่ไผ่ต่อช่วงแสง หรืออัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ข้าวที่ไผ่ต่อช่วงแสง ส่วนการใส่ปุ๋ยครั้งที่สอง จะใส่ในช่วง 30วันก่อนข้าวออกดอก โดยใช้สูตรแอมโมเนียมซัลเฟต (21%N) หว่านในอัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับข้าวที่ไม่ไผ่ต่อช่วงแสง และ 15กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับข้าวที่ไผ่ต่อช่วงแสง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการใส่ปุ๋ย สำหรับข้าวไม่ไผ่ต่อช่วงแสง จะใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 หลังจากหว่านข้าว 20-30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตราไร่ละ 25-30 กก./ไร่ ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าก่อนข้าวออกดอก 30 วัน โดยใช้ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ในอัตราไร่ละ 10-15 กก./ไร่และครั้งที่ 3 ใส่ที่ระยะสร้างรวงอ่อนให้ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-15 กก./ไร่

2.3.4 การดูแลรักษา ดังนี้

กรมการข้าว (2556 ,น.15) กล่าวว่า ในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวเกษตรกร ต้อง หมั่นลงตรวจพื้นที่นาอย่างสม่ำเสมอและเรียนรู้การคาดคะเนอาการที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลง ส่วนการรักษาระดับน้ำช่วงข้าวยังเล็ก ให้ระดับน้ำ 5 เซนติเมตร และในช่วงข้าวแตกกอ สร้างรวงอ่อน และข้าวออกดอก ให้รักษาระดับน้ำที่ 10-15 เซนติเมตร

กรมวิชาการเกษตร (2541 ,น. 6-7) ได้กล่าวถึง วิธีการดูแลรักษา ดังนี้

- 1) หากมีน้ำขัง ให้ทำร่องระบายน้ำออกให้หมด
 - 2) ถ้าเทือกแห้งให้ปล่อยน้ำเข้าแปลงนาช้า ๆ ทั่วไร่ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จึงค่อยระบายน้ำออก
 - 3) เมื่อข้าวงอกมีอายุ 5-6 วัน ให้ปล่อยน้ำเข้าแปลงนาแล้วรักษาระดับน้ำไว้ที่ 2-3 เซนติเมตรแล้วค่อย ๆ เพิ่มจนถึง 5 เซนติเมตร
 - 4) ดูแลคันนาอย่าให้น้ำรั่ว
 - 5) หลังจากหว่านข้าวได้ 10-20 วัน ให้ใช้ยาคุมหรือยากำจัดวัชพืช
 - 6) เมื่อข้าวอายุ 15 วัน ให้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวเท่าที่จำเป็น
- ตามคำแนะนำ

ประพาส วีระแพทย์ (2555,น.55) ได้กล่าวถึงการดูแลรักษาว่า ต้นข้าวตั้งแต่เริ่มงอกถึงระยะที่มี 3 ใบแรก จะอาศัยอาหารจากเอ็นโดสเปิร์ม หลังจากนั้นต้นข้าวก็จะใช้รากหาอาหารจากภายนอก ในระยะนี้ต้นข้าวจะต้องแย่งอาหารกับวัชพืช และอาจถูกทำลายโดยโรคและแมลงศัตรูข้าว ซึ่งการดูแลรักษาได้แก่ การตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ การดูแลรักษาระดับน้ำในแปลงนา โดยหลังจากหว่านแล้ว 7 วัน ให้ระบายน้ำเข้านาและรักษาระดับน้ำไว้ประมาณ 5 เซนติเมตร การกำจัดวัชพืช และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวที่ระบาด

บุญหงส์ จงคิด (2557 ,น.154) กล่าวว่า ในระยะที่ต้นข้าวยังเล็กก็จะต้องมีการกำจัดวัชพืช เพลี้ยไฟ และโรคไหม้โดยวิธีที่เหมาะสม ถ้าพบว่ามีการระบาดในระยะแตกกออาจจะต้องมีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียวและโรคขอบใบแห้ง ส่วนในระยะออกรวงนั้นอาจจะต้องมีการป้องกันกำจัดโรคไหม้คือรวง โรคเมล็ดด่าง โรคขอบใบแห้ง และโรคกาบใบเน่าตามวิธีที่เหมาะสมต่อไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการดูแลรักษา คือ การดูแลรักษาตั้งแต่ข้าวเริ่มงอกจนถึงเก็บเกี่ยวซึ่งการดูแลรักษา ได้แก่ การตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ การดูแลรักษาระดับน้ำในแปลงนาโดยหลังจากหว่านแล้ว 7 วัน ให้ระบายน้ำเข้านา และรักษาระดับน้ำไว้ประมาณ 10-15 เซนติเมตร รวมถึงการ ป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูข้าว และวัชพืชที่ระบาดในนาข้าวด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2.3.5 การเก็บเกี่ยวข้าว

กรมวิชาการเกษตร (2541ก,น.6-7) ได้กล่าวถึงการเก็บเกี่ยวข้าว ดังนี้ หลังจากข้าวออกดอกแล้วประมาณ 30 วัน เมล็ดข้าวในรวงจะมีการสุกแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ หรืออาจสังเกตจากการที่เมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองประมาณ 80 % ซึ่งเรียกว่าข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง และปลายใบธงแห้งประมาณครึ่งหนึ่งของใบ ซึ่งควรระบายน้ำออกจากรนาให้แห้งก่อนทำการเก็บเกี่ยวประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวสุกแก่พร้อมกันทั้งรวงและมีความสะดวกในการเก็บเกี่ยว

ประพาส วีระแพทย์ (2555,น.55) ได้กล่าวถึงการเก็บเกี่ยวว่า เมื่อต้นข้าวออกรวงดอกข้าวก็จะบานและมีการผสมเกสร หลังจากผสมเกสรหนึ่งอาทิตย์ ภายใตดอกก็จะเริ่มเป็นแป้งเหลืองขาว ในอาทิตย์ที่สองก็จะเริ่มเป็นแป้งค่อนข้างแข็งและมองเห็นคัพภะได้ชัดเจน และในอาทิตย์ที่สามแป้งจะแข็งตัวมากขึ้นจนเป็นรูปร่างของข้าวกล้อง แต่เมล็ดจะพร้อมเก็บเกี่ยวได้ในอาทิตย์ที่สี่ ดังนั้น เมล็ดข้าวจะแก่พร้อมเก็บเกี่ยวหลังจากออกรวงแล้วประมาณ 25-30 วัน นอกจากนี้เมื่อข้าวออกรวงแล้ว 3 อาทิตย์ หรือก่อนการเก็บเกี่ยวหนึ่งอาทิตย์ ให้ระบายน้ำออกจากนาให้แห้ง

บุญหงส์ จงคิด (2557 ,น. 150) กล่าวว่า หลังจากข้าวออกดอกแล้วประมาณ 30 วัน เมล็ดข้าวก็จะมีการสุกแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ หรืออาจสังเกตจากการที่เมล็ดข้าวในรวงสุกเหลืองประมาณ 80% ซึ่งเรียกว่าข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงและมีปลายใบธงแห้งประมาณครึ่งหนึ่งของใบ และควรมีการระบายน้ำออกจากแปลงนาให้แห้งก่อนทำการเก็บเกี่ยวประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวสุกแก่พร้อมกันและสะดวกในการเก็บเกี่ยว

ดังนั้นจึงสรุปการเก็บเกี่ยวข้าวได้ว่า หลังจากข้าวออกดอกแล้วประมาณ 30 วัน เมล็ดข้าว ก็จะสุกแก่พร้อมเก็บเกี่ยว ซึ่งเรียกว่าข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงมีปลายใบธงแห้งประมาณครึ่งหนึ่งของใบ และควรระบายน้ำออกจากนาให้แห้งก่อนทำการเก็บเกี่ยวประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวสุกแก่พร้อมกันทั้งรวงและมีความสะดวกในการเก็บเกี่ยว

สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีการผลิตข้าว ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว โดยงานวิจัยนี้ได้นำเทคโนโลยีการผลิตข้าวมาใช้ในการกำหนดตัวแปรสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรรนาแปลงใหญ่

2.4 การผลิตข้าวแบบนาแปลงใหญ่ ตามแนวทางการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่

จากคู่มือโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่ หลักเกณฑ์ใหม่ ปี พ.ศ.2560) กรมการข้าว ปี 2560 กำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่ ดังนี้

1) มีการคัดเลือกพื้นที่ที่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่โดยเป็นพื้นที่ที่มีพิกัดเหมาะสมตาม โชนนึ่ง และเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์

2) มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่

3) ในการวางแผนการดำเนินงานผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตร่วมกับสมาชิก

4) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการผลิต

5) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการตลาด

6) การประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ

7) ทำเลที่ตั้งของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯเป็นพื้นที่ที่อยู่รวมกลุ่มกันใกล้ชิดกัน เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ

8) ทำเลที่ตั้งของแปลงที่เข้าร่วมโครงการต้องเหมาะสมการคมนาคมสะดวก

9) มีการกำหนดเป้าหมายในการผลิตสินค้าที่ชัดเจนในแต่ละรอบการผลิต

10) มีกิจกรรมการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตข้าว

11) มีกิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

12) มีการนำความรู้และข้อเสนอแนะการผลิตข้าวที่ได้รับจากหน่วยงานราชการและเอกชนไปปฏิบัติตามในกระบวนการผลิตข้าว

13) มีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน

14) มีการนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิก

สามารถสรุปได้ว่า การผลิตข้าวตามแนวทางการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่ต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสมตาม โชนนึ่งและเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกร ผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการผลิตและตลาดร่วมกับสมาชิก สมาชิกต้องมีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่ม มีกิจกรรมการลดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและมีการนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่ม

3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

3.1.1 ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554, น.468) กล่าวถึง "ความต้องการ" ว่าหมายถึง ความอยากได้ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกาย เกิดการความขาดสมดุล เนื่องมาจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้นมีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจ อยู่หนึ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ๆ เมื่อร่างกายได้รับ ตอบสนองแล้วร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิด ขึ้นมา ทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

3.2.1 ทฤษฎีความต้องการตามแนวความคิดของมาสโลว์ (Maslow)

อับราฮัมมาสโลว์ (Abraham Maslow) เป็นนักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยแบรนดีส์เป็นทฤษฎีที่รู้จักกันมากที่สุดทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งระบุว่า บุคคลมีความต้องการเรียงลำดับจากระดับพื้นฐานที่ต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด กรอบความคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้มี 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 บุคคลเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความต้องการ ความต้องการมีอิทธิพลหรือเป็นเหตุจูงใจต่อพฤติกรรมความต้องการที่ยังไม่ได้รับ การสนองตอบเท่านั้นที่เป็นเหตุจูงใจ ส่วนความต้องการที่ได้รับการสนองตอบแล้วจะไม่เป็นเหตุจูงใจอีกต่อไป

ประการที่ 2 ความต้องการของบุคคลเป็นลำดับชั้นเรียงตามความสำคัญจากความต้องการพื้นฐานไปจนถึงความต้องการที่ซับซ้อน

ประการที่ 3 เมื่อความต้องการลำดับต่ำ ได้รับการสนองตอบอย่างดีแล้ว บุคคลจะก้าวไปสู่ความต้องการลำดับที่สูงขึ้นต่อไป

Needs หมายถึง ความต้องการอันจำเป็น ซึ่งชีวิตจะขาดเสียมิได้ ผลจากการศึกษาทราบว่าทุกกริยาท่าทาง หรืออาการที่มนุษย์แสดงออกมาเป็นรูปของพฤติกรรมนี้ก็เพราะแรงผลักดันจากความต้องการเป็นกำลังสำคัญให้แสดงออกมา ความต้องการอาจเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ที่ได้มาภายหลัง และจากสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยไม่ต้องเรียนรู้เป็นความต้องการทางชีววิทยา (Biological Needs) ทั้งที่เป็นสิ่งที่แสดงออกมาให้เห็นได้และเป็นสิ่งที่ซ่อนตัวอยู่

Maslow กล่าวถึง ความต้องการ (Need) ของมนุษย์ โดยมีสมมุติฐาน กล่าวถึงความสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนี้

1) ความต้องการจำเป็นทางร่างกาย (Physiological Needs) สามารถแยกออกเป็นประเภทหนึ่งต่างหาก เป็นเอกเทศ จากการจูงใจประเภทอื่นๆ ได้เพราะเป็นความต้องการพื้นฐานที่ทุกคนต้องการเหมือนกัน

2) ความต้องการจำเป็น (Need) ทางกายเป็นความต้องการหลักของทุกคน

3) ความต้องการ (Needs) อย่างอื่นๆ จะอันตรธานไป トラบาใดที่ความต้องการมนุษย์ทางกายยังไม่ได้รับการตอบสนองตามความพอใจ เพราะยังถูกรอบงำด้วยความจำเป็นทางสรีระอยู่

4) ความต้องการอย่างอื่นที่สูงขึ้นไปจะเริ่มปรากฏเมื่อความต้องการทางร่างกายได้รับการสนองตอบเพียงพอแล้ว ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเข้ามาแทนที่

5) ความต้องการที่ได้รับการสนองตอบเพียงพอแล้ว จะไม่เป็นอุปสรรคต่อความต้องการระดับสูงกว่า ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป และอินทรีย์นั้นจะถูกรอบงำด้วยความต้องการอื่นที่ยังไม่เพียงพอ ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมมนุษย์

6) บุคคลส่วนใหญ่ในสังคมมนุษย์ ต้องการโลกที่มีแต่ความปลอดภัย มีระเบียบแบบแผน และสามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้

7) คนที่ทำลายความต้องการทางด้านความรัก และการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หมายถึง คนที่ไม่ต้องการความรักและไม่ชอบการเข้าสังคมเป็นการกระทำของบุคคล ที่ปรับตัวเองไม่ได้ และเป็นโรคประสาท

8) ทุก ๆ คนในสังคมย่อมต้องการและปรารถนาที่จะมีความเป็นอยู่อย่างมั่นคง ได้รับการเคารพ นับถือยกย่อง สรรเสริญ ประเมินค่าตนและมีความต้องการความแข็งแกร่ง ความสำเร็จ ฉลาดปราดเปรื่อง ต้องการมีเกียรติยศชื่อเสียง มีฐานะ มีเกียรติภูมิ มีความสำคัญและเป็นที่ยอมรับของสังคม

9) มนุษย์ทุกคนมีความต้องการ และความต้องการนี้มีอยู่ตลอดเวลาเป็นกระบวนการที่ไม่มีที่สิ้นสุดเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเกิดขึ้นมาแทนที่

10) ความต้องการของมนุษย์มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตามลำดับความสำคัญ (A hierarchy of needs) จากต่ำไปหาสูง กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที

สรุปว่า มาสโลว์ ได้มีแนวคิดความต้องการของบุคคลจัดแบ่งได้ 5 ระดับจากต่ำไปสูง ดังนี้

1) ความต้องการทางร่างกายเป็นความต้องการลำดับสุดท้ายและเป็นพื้นฐานของชีวิต เช่น ป้างัยสี่

2) ความต้องการความปลอดภัยทั้งทางร่างกายและจิตใจ

3) ความต้องการทางสังคม คือ ต้องการการยอมรับจากสังคม

4) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และ

5) ความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต หรือต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต

3.2.2 ทฤษฎีของเฮอซเบิร์ก (Herzberg)

เป็นทฤษฎีหนึ่ง que พัฒนามาจากทฤษฎีความต้องการของ Maslow ที่กล่าวถึง ความพอใจ และแรงจูงใจเป็นแรงขับให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล โดยป้างัยตัวแรกคือ ตัวสร้าง ความพอใจ (Satisfiers) และป้างัยตัวที่สอง คือ ตัวสุขอนามัย (Hygienic) ซึ่งเรียกว่า ทฤษฎีป้างัย 2 ประการของความพอใจและการจูงใจ (Two Factors Theory of Satisfaction and Motivation) และความจำเป็นที่ ต้องจัดให้มีการพัฒนาบุคคลนั้น ได้จำแนกความต้องการไว้ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นความต้องการที่ ต้องการเพิ่มความสามารถในการทำงานที่ปฏิบัติ

ประเภทที่ 2 เป็นความต้องการที่จะเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้น

ประเภทที่ 3 เป็นความต้องการที่จะต้องพัฒนาทัศนคติ บุคลิกภาพในการทำงาน

สามารถสรุปได้ว่า ความต้องการ คือ สภาวะที่บุคคลต้องการพัฒนาในการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้นเพื่อพัฒนาทัศนคติ บุคลิกภาพในการทำงาน โดยความต้องการจะแบ่งออกเป็นลำดับขึ้นจากความต้องการขั้นต่ำสุดไปจนถึงความต้องการขั้นสูงสุดของชีวิต โดยงานวิจัยนี้ได้ นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการมาใช้ในการกำหนดตัวแปร ดังนี้ ความต้องการด้านความรู้ในการผลิตซ้ำวนาแปลงใหญ่ในด้านช่องทางวิธีการและด้านความต้องการสนับสนุนและการบริการ

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

ได้มีนักวิชาการและผู้ศึกษากล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

ทำนอง สิงคาลวณิช อธิบดีท่านแรกของกรมส่งเสริมการเกษตรให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่า “คือการถ่ายทอดหรือเผยแพร่บริการความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเกษตรให้แก่เกษตรกรที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจ ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ ให้เกษตรกรนำไปคิด ตกลงใจ และปฏิบัติตาม อันจะยังผลให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้” กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร คือ กระบวนการให้การศึกษานอกระบบ เพื่อบริการความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเกษตรรวมทั้งการบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกร ครอบครัว ชุมชน และกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ให้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเองได้ พัฒนาการผลิตและชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556, น.17-18)

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 8-6) ได้ให้ความหมายของวิธีการส่งเสริมการเกษตร (extension teaching method) หมายถึง กระบวนการนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน การสาธิต หรือฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ ความสนใจ ใฝ่ตรง ทดลองทำและนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2555, น.5) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรไม่ใช่แค่การถ่ายทอดนวัตกรรม เพราะการถ่ายทอดเป็นแค่กระบวนการของการกระทำผสมผสานกันระหว่าง การส่งผ่าน/การถ่ายโอน และการสาธิตที่เป็นการศึกษาวิธีหรือการสาธิตผลอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างเพื่อให้เกิดการรับรู้จากประสาททั้งห้ามากที่สุดเท่าที่จำเป็น แต่ต้องเป็นความหมายที่มองแบบองค์รวม (Holistic Approach) ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1) ระบบการศึกษานอกระบบ ที่มีเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร/เครือข่าย/วิสาหกิจ ชุมชน เป็นเป้าหมายเพื่อช่วยให้เขาเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงบวกที่เน้นด้านการตลาดน 1 ทางนวัตกรรม

2) ระบบของการพัฒนาการพึ่งตนเองด้วยกระบวนการ “ทำไปเรียนรู้ไป” และ “ช่วยเขาให้ช่วยตนเองได้” โดยการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่หรือแกนนำชาวบ้านที่อาจเริ่มจาก 14 บุคคลแต่ละคน ที่มีแววการเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดการพัฒนาตนเอง หรือเริ่มต้นที่กระบวนการกลุ่มเพื่อให้

เกิดพลังร่วม จึงเกิดเป็นการพัฒนาการพึ่งตนเองได้ โดยที่กลุ่มเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมทางบวก

3) ระบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืนที่มีแนวทางเน้นการเพิ่มโอกาส เพิ่มทางเลือก เพื่อเพิ่มสมรรถนะ (ไม่ใช่แค่เพียงการยอมรับเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เหมาะสม) ที่ต้องมีทิศทางและแนวโน้มเข้าสู่การบรรลุเป้าหมายสุดท้ายคือการเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิต

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.1) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริม การเกษตรว่างานพัฒนาด้านการเกษตรซึ่งเป็นการให้การศึกษาแก่เกษตรกรในลักษณะของการให้ การศึกษาแบบนอกระบบโรงเรียน

จึงสรุปได้ว่าการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของ เกษตรกร โดยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับแหล่งวิทยาการเพื่อที่จะกระจายความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ไปสู่เกษตรกร และทำให้เกษตรกรได้นำความรู้ไปใช้ในพื้นที่การเกษตรของ ตนเพื่อพัฒนาการผลิตก่อให้เกิดรายได้ ทำให้ชีวิตครอบครัวของเกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

4.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2557, น. 4-39) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิง บุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์แบ่งออกได้ 3 วิธี ดังนี้

4.2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method)

เป็นการส่งเสริมที่เกษตรกรจะได้รับความรู้โดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรทำให้เกิดความเชื่อมั่นและ เรียนรู้ได้เร็ว และเจ้าหน้าที่รับรู้ข้อมูลปัญหาเพื่อกลับมา พิจารณากระบวนการในการส่งเสริมมีหลายวิธี ได้แก่

1) การเยี่ยม ไร่ นา และ บ้าน ของเกษตรกร เป็นวิธีที่สร้างความคุ้นเคยและเป็น กันเอง ความมั่นใจ ความพอใจแก่เกษตรกร แต่มีข้อจำกัดคือต้องใช้เวลามาก

2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน เป็นวิธีที่สามารถแก้ไข ปัญหาและความต้องการเร่งด่วนให้กับเกษตรกรได้ทันทั่วถึง

3) การติดต่อทางโทรศัพท์ วิธีการส่งเสริมแบบนี้สามารถช่วยเหลือและ แก้ไข ปัญหาให้เกษตรกรได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

4) การติดต่อกันทางจดหมาย ส่วนตัว

5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เป็นการพบปะกับเกษตรกรโดยบังเอิญ ทำให้สามารถพูดคุยซักถามปัญหา และช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการ ตลอดจนแจ้งข่าวสารให้ เกษตรกรทราบ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ,น.107) กล่าวว่า การส่งเสริมแบบรายบุคคล มีข้อดีคือ ได้ผลแน่นอน สามารถเข้าใจและแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง และสร้างความคุ้นเคยกับเกษตรกรได้มากกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ก็มีข้อเสีย ค่าใช้จ่ายสูง เสียเวลามาก และทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ง่ายหากเจ้าหน้าที่ให้ความสนใจเกษตรกรไม่ทั่วถึง

4.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Method) ได้แก่

1) การประชุมกลุ่ม เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เข้าประชุมมีการใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกันและมีการปฏิบัติร่วมกัน การประชุมกลุ่มช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้เมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ

2) การฝึกอบรม เป็นวิธีที่ใช้กันมาก ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ ความ เข้าใจ และความชำนาญ ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

3) การสาธิต มี 2 วิธี คือ สาธิตวิธี เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนรู้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ การสาธิตผล เป็นวิธีที่สร้างความเชื่อมั่นให้เกิดแก่นักส่งเสริมและตัวผู้รับการส่งเสริม

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ร่วมศึกษาดูงาน มีโอกาส ได้เห็นผลงานของผู้อื่นซึ่ง ได้ทำสำเร็จแล้วทำให้เกิดความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับในสิ่งใหม่มากขึ้น

5) การทดสอบในห้องถิ่น (Verification Trials) การทดสอบในห้องถิ่นเป็น กระบวนการวิจัยที่ทดลองทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลายๆ วิธีใน ไร่เนาของเกษตรกรห้องถิ่น เพื่อจะหาว่าวิธี ไหนจะดีที่สุดหรือได้ผลดีที่สุด เช่น ทดลองปลูกพืชโดยใช้เมล็ดพันธุ์ต่างกัน การใช้ปุ๋ยต่างกัน หรือ การเลือกวันหว่านพืชต่างกัน

6) การจัดงานวันเกษตรกร (Field Days) การจัดงานวันเกษตรกร โดยปกติอาจจัด ในบริเวณ ไร่เนาของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ที่สถานี ทดลองเกษตร หรือบริเวณศูนย์ที่ทำการของทางราชการในห้องถิ่น โดยหวังจะเผยแพร่ผลแห่ง ความสำเร็จไปยังบุคคลอื่นการจัดงานวันเกษตรกรขึ้น ก็เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการสาธิต เพื่อ ตรวจสอบ คุณผลความก้าวหน้า หรือเพื่อให้ประชาชนสังเกตการสาธิตผล (Result Demonstration) เรามักจัดงานวันเกษตรกรสำหรับกลุ่มเป้าหมายไม่ใหญ่โตนัก ทั้งนี้เพื่อให้มีเวลาสำหรับการอภิปราย ซักถาม และ ชมกิจการด้านเกษตรของฟาร์ม หรือสถานีทดลองโดยทั่วถึง

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556 ,น. 4-40) ให้ความหมายของวิธีการส่งเสริมแบบ กลุ่มว่า เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของเกษตรกรจากขั้นสนใจ

ไปสู่การทดลองทำวิธีการที่นิยม เช่น การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ,น.108) กล่าวว่า การส่งเสริมแบบกลุ่ม มีข้อดีคือ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครั้งละมาก ๆ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างทั่วถึง การแก้ไขปัญหาอาจไม่ตรงความต้องการของเกษตรกรได้ทั้งหมด

จึงสรุปได้ว่าวิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยกลุ่มบุคคล ได้แก่ การประชุม การฝึกอบรม การสาธิต และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ การส่งเสริมวิธีนี้มีข้อดีคือสามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้ครั้งละมาก ๆ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างทั่วถึงการแก้ไขปัญหาอาจไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรได้ทั้งหมด

4.2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) ได้แก่

วิธีการส่งเสริมแบบนี้ เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่จาเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด เราสามารถแยกวิธีการส่งเสริมมวลชนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) สิ่งพิมพ์ (Publications) ซึ่งสามารถแยกออกเป็น

- หนังสือพิมพ์ (Newspaper), บทความในหนังสือพิมพ์
- แผ่นปลิวหรือใบปลิว (Leaflets)
- เอกสารเผยแพร่แบบเล่ม (Pamphlets), โบรชัวร์ (Brochure) หรือบุ๊กเล็ต (Booklet)
- หนังสือเวียน จดหมายเวียน (Circular Letters)
- หนังสือพิมพ์ติดผนัง (Wall Newspapers)

2) นิทรรศการ (Exhibits) หมายถึง การจัดแสดงสิ่งของ อาจจะเป็นของจริงของจำลอง เช่น วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สัตว์ พืช ฯลฯ หรือแสดงแนวความคิด ความเห็น มีความมุ่งหมายที่จะสร้างความสนใจ ให้ความรู้ ความเข้าใจ อาจเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหน่วยงานหรือโฆษณาขายสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง

3) วิทยุกระจายเสียง (Radio Programs) วิทยุกระจายเสียงทำหน้าที่ คือ เป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสารและเป็นเครื่องกระตุ้นความสนใจให้เกิดความเปลี่ยนแปลง การจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงที่นิยมกัน ได้แก่ จัดทำข่าวที่ให้ความรู้ทางด้านเกษตร ในปัจจุบันมักจัดทำรายการให้ความรู้ทางการเกษตรกับเปิดเพลงลูกทุ่ง ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูงจากบุคคลเป้าหมาย ข้อเสียของการใช้วิทยุกระจายเสียงคือ ผู้ฟังไม่สามารถซักถามปัญหาได้ในขณะนั้น ข้อควรระวังใน

การใช้สื่อประเภทนี้คือ หากมีการสัมภาษณ์สดและถ่ายทอดความรู้ ผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะหากให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องแก่บุคคลเป้าหมาย อาจทำให้บุคคลเป้าหมายจดจำสิ่งที่ผิดๆ ไปปฏิบัติได้ จะทำให้เกิดผลเสียหลายในการส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมาก

4) รายการ โทรทัศน์ (Television Programs) การจัดทำรายการโทรทัศน์ คล้ายกับวิทยุกระจายเสียง เพียงแต่เพิ่มส่วนรับรู้ในการมองเห็นเข้าไปด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

5) ภาพยนตร์ (Films) มีใช้กันแพร่หลายในอดีต ส่วนปัจจุบันมักนิยมใช้เทปโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ (Video Tape) เนื่องจากการผลิตภาพยนตร์ต้องใช้ต้นทุนสูง

6) การประกวด (Contest) การประกวดหรือการแข่งขันในด้านใดด้านหนึ่ง เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความตื่นตัวให้กับผู้ร่วมงานตลอดทั้งผู้ชมด้วย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในการจัดนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น การประกวดพืช ประประกวดสัตว์ หรือการประกวดแข่งขันอื่น ๆ เป็นวิธีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

7) การรณรงค์ (Campaigns) เป็นการประสานการใช้วิธีการส่งเสริมหลายๆ อย่างรวมกัน ตามแผนและกำหนดที่วางไว้มีความมุ่งหมายที่จะดึงความสนใจของเกษตรกรหรือประชาชนมายังปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะที่กระทบคนหมู่มากและวิธีที่จะแก้ปัญหานั้นโดยปกติจะมีการวางแผนการรณรงค์และการสั่งการจากระดับชาติ ระดับภาค หรือจังหวัด

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.110) กล่าวว่า การส่งเสริมแบบมวลชน มีข้อดีคือสามารถส่งข่าวสารถึงเกษตรกรได้ทุกแห่ง ค่าใช้จ่ายต่ำ และแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้รวดเร็ว แต่มีข้อเสียคือ ไม่ทราบบุคคลเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอด และไม่สามารถชี้แจงรายละเอียดปลีกย่อยได้ นอกจากนี้ไม่สามารถทราบได้ว่าเกษตรกรเข้าใจความรู้ที่ส่งไปหรือไม่

จึงสรุปได้ว่าการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชนได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์ เผยแพร่ ภาพโฆษณา หรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ แต่จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ไลน์ เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก เป็นวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนวิธีหนึ่งซึ่งกำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ การส่งเสริมแบบมวลชนมีข้อดีคือส่งข่าวสารไปได้ทุกแห่ง ค่าใช้จ่ายต่ำ แต่มีข้อเสียคือไม่สามารถ ทราบได้ว่าเกษตรกรเข้าใจความรู้ที่ส่งไปหรือไม่

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) กล่าวว่า การส่งเสริมแต่ละวิธีจะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

1) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล มุ่งส่งเสริม ช่วยเหลือ แนะนำเฉพาะบุคคลแต่ละราย ในด้านเทคนิคและรายละเอียดเฉพาะอย่าง เมื่อเกษตรกรตัดสินใจรับวิธีการใหม่ๆ ไปปฏิบัติ (Adoption) นักส่งเสริมก็ต้องช่วยเหลือติดตามแนะนำ เพื่อให้งานเป็นไปอย่างถูกวิธีและแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เขาบรรลุผลสำเร็จ และเกิดความพอใจเมื่องานสำเร็จตามที่คาดหวัง

2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จะช่วยบุคคลเป้าหมายให้ได้รายละเอียดในเรื่องที่เขาสนใจมากขึ้น และนำไปสู่การไตร่ตรอง (Evaluation) ว่าจะลองทำดู (Trial) หรือไม่ หากทดลองทำ ก็เป็นการพิสูจน์ด้วยตนเองว่าผลจะออกมาดีหรือไม่ได้อย่างไร

3) วิธีการส่งเสริมมวลชน มุ่งที่จะเผยแพร่สร้างการรับรู้ (Awareness) ความสนใจ (Interest) ในเรื่องใหม่ ๆ แนวความคิดใหม่ๆ ให้บุคคลเป้าหมายรู้ว่าเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หากสนใจก็จะหารายละเอียดต่อไป

ทุกวิธีการของการส่งเสริม ไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด การส่งเสริมที่ประสบผลสำเร็จมีปัจจัยและองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งปัจจัยและองค์ประกอบเหล่านั้น อาจขึ้นอยู่กับตัวเกษตรกรหรือกลุ่มเป้าหมาย หรืออาจขึ้นอยู่กับนักส่งเสริมหรืออาจจะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายก็ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมพร้อมในเรื่องข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคคลเป้าหมาย เตรียมพร้อมในการเลือกวิธีการในการส่งเสริม ตลอดจนเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับตัวของนักส่งเสริมเองในการทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) อย่างดีที่สุดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

4.3 หลักการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) เพื่อให้การส่งเสริมการเกษตรสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย อาศัยหลักการดังต่อไปนี้ จาก <http://e-learning.doae.go.th/courseware/doae/exe/index.html>

- 1) ให้บริการความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ที่จำเป็นต่อการผลิตด้วยการศึกษานอกระบบโรงเรียนแก่เกษตรกรบุคคลเป้าหมาย
- 2) เริ่มต้นจากภาวะความเป็นจริงที่มีอยู่ของเกษตรกร ได้แก่ สภาพปัญหาความจำเป็นประสบการณ์ ทรัพยากร ภูมิปัญญา ระบบนิเวศวัฒนธรรมและความพร้อมในด้านอื่น ๆ
- 3) ให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเป็นแกนหลักในการคิดค้นตัดสินใจวางแผน การปฏิบัติรับประโยชน์ประเมินผลและดำเนินการต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาตนเองด้วยตนเอง
- 4) ยึดหลักประชาธิปไตยในการพัฒนาตนเองของบุคคลเป้าหมาย
- 5) เน้นการแก้ไขปัญหาและสนองความจำเป็นของเกษตรกรบุคคลเป้าหมาย
- 6) การจัดทำแผนงาน โครงการ และแผนปฏิบัติที่มีความชัดเจนแน่นอน สามารถปฏิบัติได้จนกระทั่งบรรลุเป้าหมายด้วยความประหยัดและมีประสิทธิภาพ
- 7) ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมในท้องถิ่น หมายรวมถึง วัฒนธรรม ปราชญ์ชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรทางกายภาพ และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่
- 8) ดำเนินการพัฒนาด้วยการชักจูงให้ผู้นำ ท้องถิ่นเป็นจุดเริ่มต้น

- 9) มีการปฏิบัติต่อเนื่อง จริงจังและมุ่งผลสัมฤทธิ์
- 10) ปฏิบัติกับสมาชิกในครอบครัวเกษตรกรทุกคน
- 11) เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ
- 12) วางแผนส่งเสริมแตกต่างกันเป็นพื้นที่ย่อย ๆ เนื่องจากกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่มีความจำเป็นแตกต่างกัน
- 13) ใช้คณะทำงานส่งเสริมที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะอย่างปฏิบัติงานร่วมกัน
- 14) สร้างศรัทธาและทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาเองและการส่งเสริมการเกษตรให้เกิดขึ้นกับบุคคลเป้าหมาย
- 15) มีการติดตาม นิเทศให้คำปรึกษาแนะนำ และประเมินผลอย่างต่อเนื่องจริงจัง และสม่ำเสมอ
- 16) วางแผนและดำเนินงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้บริโภค
- 17) รับทราบ เข้าใจ และสอดคล้องในนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาประเทศ

4.4 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561 , น. 4-19) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรเป็นอย่างมาก โดยการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยสามารถสร้างรายได้ พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้ ดังนั้นความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญหลายด้านคือ

- 1) การเกษตรเป็นพื้นฐานของการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรของโลก
- 2) การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการดำเนินการผลิตที่พัฒนาความรู้ผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเอง
- 3) การพัฒนารายได้และสถานะเศรษฐกิจของเกษตรกรและครอบครัว ตลอดจนชุมชนและประเทศไทย
- 4) การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร

5) การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดเหมาะสมและคุ้มค่ากับการผลิตทางการเกษตร

6) การพัฒนาประเทศ ในประเทศเกษตรกรรมจำเป็นต้องอาศัยการเกษตรเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ

ดังนั้น การพัฒนาเกษตรจึงเป็นพื้นฐานสำคัญเบื้องต้นของการพัฒนาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และสังคมของชาติ และหากจะต้องพัฒนาอย่างจริงจัง จำเป็นต้องมุ่งพัฒนาเน้นเกษตรอุตสาหกรรม (Agro-Industry) เพิ่มรายได้้อย่างแท้จริง แต่การพัฒนาการเกษตรย่อมอาศัยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เพื่อพัฒนาผลผลิตสูงสุดทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยจำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เมื่อพัฒนาดังกล่าวแล้วจำเป็นต้องมีการนำไปถ่ายทอดและส่งเสริมแก่เกษตรกรในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด

โดยสรุปแล้วจะเห็นว่าการส่งเสริมการเกษตร มีความสำคัญต่อการพัฒนาผลผลิตชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชนบทให้มีความยั่งยืน การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันใน 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ การวิจัยค้นคว้าเทคโนโลยีการผลิต การส่งเสริมและพัฒนาความรู้ของเกษตรกร อย่างไรก็ตามการส่งเสริมหากจะวิเคราะห์แล้วจะพบว่า มีวิวัฒนาการและการพัฒนาอย่างเป็นระบบรวมถึงการมีส่วนร่วมของเกษตรกร และการพัฒนายังเกี่ยวพันไปยังองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น องค์การภาครัฐ องค์การพัฒนาเอกชน องค์การประชาชนในท้องถิ่นและชุมชนในชนบท เป็นต้น

4.5 แนวคิดและปรัชญาของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2561 , น. 4-24) กล่าวว่า แนวคิดของการส่งเสริมการเกษตร จำเป็นต้องอาศัยหลักการและส่วนที่เป็นความคิดเห็นเพื่อกำหนดหลักการในการดำเนินการจากสิ่งที่เกษตรกรมีอยู่ ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นพื้นฐานสำคัญที่ต้องการแก้ไข และเข้าถึงการสร้างความรู้ ความสามารถ และวิธีทำงานให้เกษตรกร ซึ่งจะสามารทำให้ช่วยเหลือตนเองได้ตลอดไป เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) การส่งเสริมต้องเข้าถึงถิ่นฐานของเกษตรกรจึงจะสามารถรับทราบปัญหาและให้คำแนะนำแก้ไขให้ดีที่สุด

2) การส่งเสริมต้องช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้

3) การส่งเสริมย่อมอาศัยพื้นฐานความเข้าใจในด้านการเกษตรและปัญหาของเกษตรกรเป็นสำคัญ

4) การส่งเสริมต้องการการมีส่วนร่วมของนักส่งเสริม เกษตรกร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555, น.27) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

1) การส่งเสริมการเกษตรมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชาชนในชนบท โดยเฉพาะเกษตรกรให้มีความสามารถในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้า และมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ในครอบครัว โดยการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้กับเกษตรกร มีการติดตาม ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือให้บรรลุผลสำเร็จตามความประสงค์

2) งานส่งเสริมการเกษตรมีปรัชญาในการปฏิบัติคือ เริ่มงานจากสภาพการณ์จริงในท้องถิ่นมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย ช่วยให้เขาช่วยตัวเองได้เผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และเหมาะสมตรงกับความต้องการและความสนใจ เข้าใจ และรู้จักใช้ประโยชน์ของสังคมในชนบทโดยมีขอบเขตของการปฏิบัติงาน

3) งานส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษานอกระบบ โรงเรียนแก่บุคคลเป้าหมาย การเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยตรงหรือทางอื่นโดยการทดลองและปฏิบัติจริง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.1) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร คือ การสนับสนุนงานส่งเสริมการเกษตรการให้บริการหรือช่วยเหลือเกษตรกรโดยวิธีการให้การศึกษาร่วมทั้งการปรับปรุงวิธีการและเทคนิคทางการเกษตรเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและรายได้รวมทั้งการปรับปรุงระดับความเป็นอยู่และสังคมในพื้นที่ให้ดีขึ้น แต่มิได้จำกัดเฉพาะเพียงการสอนเท่านั้น ยังเกี่ยวข้องกับกิจกรรมและบริการต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง โดยให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้นำไปปฏิบัติด้วยตัวเองจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้โดยเน้นให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเองบนพื้นฐานความต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งเป้าหมายสุดท้ายของการส่งเสริม ก็คือ “การพัฒนาคน” อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการปกครองตนเองของเกษตรกร ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น แนวคิดและปรัชญาส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวข้องกับการช่วยให้เกษตรกรช่วยเหลือตนเองได้ โดยเข้าถึงถิ่นฐานของเกษตรกรเพื่อทำความเข้าใจในตัวเกษตรกร และปัญหาของเกษตรกร อาศัยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำงานร่วมกัน ประสานงาน โดยวิธีการที่เหมาะสมให้คำแนะนำช่วยเหลือเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความประสงค์

4.6 สื่อในการส่งเสริมการเกษตร

จินดา ขลิบทอง (2561 , น. 43-44) กล่าวถึง องค์ประกอบการสื่อสารการเกษตร ดังนี้

1) ผู้ส่งสาร คือ ผู้ริเริ่มกระบวนการสื่อสารโดยเป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหาสาร แสวงหาสื่อหรือช่องทางการสื่อสาร เพื่อส่งสารไปยังผู้รับสารสำหรับการสื่อสารการเกษตรนั้น ผู้ส่งสารอาจเป็นได้ทั้งผู้สร้างสารหรือแหล่งข่าวสาร

2) เนื้อหาสาร เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เรื่องของการสื่อสารแบบทั่วไปกลายเป็น เรื่องการสื่อสารการเกษตร เพราะมีเนื้อหาเฉพาะที่เป็นเรื่องของการเกษตร ซึ่งแต่ละเรื่องอาจมีความ ซับซ้อนแตกต่างกัน เรื่องการเกษตรเป็นเรื่องที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง คุณลักษณะสำคัญของเนื้อหา สารที่ต้องศึกษาก็คือลักษณะที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง นักสื่อสารต้องมีการออกแบบเนื้อหาให้ เหมาะสม

3) สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร หมายถึง พาหะที่จะนำเนื้อหาสารจากผู้ส่งสารไป ยังผู้รับสาร สื่อหรือช่องทางการสื่อสารนั้นมีหลากหลาย และแต่ละประเภทมีคุณสมบัติเหมาะสม สำหรับใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น สื่อมวลชน สื่อชุมชน สื่อบุคคล เป็นต้น

4) ผู้รับสาร หมายถึง ผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ส่งสารต้องการจะส่งข่าวสารผ่าน สื่อ ไปถึง ผู้รับสารมีหลายประเภทโดยอาจเป็นเกษตรกรกลุ่มต่างๆ

จินดา ขลิบทอง (2561 : น. 50-60) กล่าวถึง สื่อประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการส่งเสริม และพัฒนาการเกษตรประกอบด้วยสื่อดังต่อไปนี้

1) สื่อบุคคล เช่นการส่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำชุมชน นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรผู้นำ เป็นต้น

2) สื่อกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ เช่น การประชุมกลุ่ม การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การสาธิต เป็นต้น

3) สื่อวิทยุโทรทัศน์

4) สื่อวิทยุกระจายเสียง

5) สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น วารสารวิชาการ โปสเตอร์ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

6) สื่อเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน เป็นต้น

7) สื่อสังคม หมายถึง สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการตอบสนองทางสังคมได้หลาย ทิศทางในยุคเครือข่ายสังคม (social network) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีปฏิสัมพันธ์กัน

5.สภาพทั่วไปและการผลิตข้าว อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 10,815.854 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 6,759,909 ไร่ แบ่งเขตการปกครองเป็น 9 อำเภอ 93 ตำบล 1,048 หมู่บ้าน คราวเรือนเกษตรของจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 101,314 คราวเรือน คิดเป็นร้อยละ 29 ของคราวเรือนประชากรทั้งจังหวัด โดยอำเภอชาติตระการ มีสัดส่วนคราวเรือนเกษตรต่อคราวเรือนประชากรอำเภอสูงสุดที่ร้อยละ 52 และอำเภอเมืองพิษณุโลก มีสัดส่วนคราวเรือนเกษตรต่อคราวเรือนประชากรของอำเภอต่ำสุดที่ร้อยละ 8 แต่หากพิจารณาถึงอำเภอที่มีจำนวนคราวเรือนเกษตรมากที่สุด อยู่ที่อำเภอวังทอง มีคราวเรือนเกษตร 16,457 คราวเรือน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.24 ของคราวเรือนเกษตรทั้งจังหวัด ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (15 กันยายน พ.ศ.2562) จำนวนคราวเรือนเกษตร ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (21 กันยายน พ.ศ.2562)

แหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก คือ อำเภอพรหมพิราม อำเภอบางระกำ อำเภอเมือง อำเภอวังทอง และอำเภอบางกระทุ่ม การทำเกษตรภายในจังหวัดพิษณุโลกมีน้ำที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ ทำให้เกษตรกรในหลายพื้นที่มีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการทำเกษตรซึ่งแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรในจังหวัดจะเน้นเรื่องการรวมกลุ่มมาตั้งแต่ปี 2559 โดยผลิตสินค้าแบบให้น้ำตลาด เพื่อให้สินค้าทางการเกษตรทั้งหมดเมื่อเกษตรกรผลิตออกมาแล้วสามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด และได้ราคาดี ตลอดไปจนถึงการผลิตที่มีความปลอดภัยโดยลดการใช้สารเคมี ให้ตรงความต้องการของลูกค้า คือลูกค้าต้องการบริโภคสินค้าผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนาการทำเกษตรของตนเองก้าวไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ได้ในอนาคต

5.1 ข้อมูลอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป อำเภอบางกระทุ่ม เป็นอำเภอ 1 ใน 9 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก ห่างจากตัวเมืองพิษณุโลก ประมาณ 43 กม. ภูมิศาสตร์อำเภอบางกระทุ่ม มีพื้นที่ประมาณ 447.03 ตารางกิโลเมตร (หรือประมาณ 279,393.75 ไร่) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขาและป่าไม้ การคมนาคมสะดวก พื้นที่เหมาะแก่การเพาะปลูก

5.1.2 อาณาเขตที่ตั้ง

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอเมืองพิษณุโลก

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสามง่าม และกิ่งอำเภอซากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอวังทอง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

5.1.3 เขตการปกครอง

อำเภอบางกระทู้แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 ตำบล 87 หมู่บ้าน ได้แก่

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1) ตำบลบางกระทู้ | 9 หมู่บ้าน |
| 2) ตำบลบ้านไร่ | 10 หมู่บ้าน |
| 3) ตำบลโคกสลด | 10 หมู่บ้าน |
| 4) ตำบลสนามคลี | 6 หมู่บ้าน |
| 5) ตำบลท่าตาล | 9 หมู่บ้าน |
| 6) ตำบลไผ่ล้อม | 11 หมู่บ้าน |
| 7) ตำบลนครป่าหมาก | 13 หมู่บ้าน |
| 8) ตำบลเนินกุ่ม | 11 หมู่บ้าน |
| 9) ตำบลวัดตายม | 8 หมู่บ้าน |

จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง (ตามข้อมูล จปฐ.ปี 2562) รวมทั้งสิ้น 10,606
ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 29,477 คน เพศชาย 13,948 คน เพศหญิง 15,529 คน

5.1.4 สภาพภูมิอากาศ มี 3 ฤดู

- 1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม
- 2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม
- 3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม

5.1.4 อาชีพในชุมชน

มีอาชีพเพาะปลูก และมีการปลูกกล้วยเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรทำนาปีละ 2 ครั้ง รองลงมา ได้แก่ การค้าขาย การผลิตกล้วยตากในลักษณะอุตสาหกรรมและเกษตรในครัวเรือน

5.1.5 สภาพการผลิตข้าว ของอำเภอบางกระทู้ จังหวัดพิจิตร ปี 2562

1) ข้อมูลพื้นที่การปลูกข้าวนาปรัง พื้นที่ทั้งหมด จำนวน 84,633.22 ไร่ ปลูกในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 – 31 มีนาคม 2562

- ข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำนวน 135.51 ไร่
- ข้าวหอมปทุมธานี 1 จำนวน 2,415.25 ไร่
- ข้าวทั่วไป จำนวน 2,073.08 ไร่
- ข้าวนาสวนพื้นนุ่ม จำนวน 1,024.94 ไร่
- ข้าวพื้นแข็ง จำนวน 73,617.54 ไร่
- ข้าวน้ำลึกพื้นแข็ง จำนวน 15.00 ไร่

- ข้าวน้ำตาลดำ จำนวน 542.15 ไร่

2) ข้อมูลพื้นที่การปลูกข้าวนาปี พื้นที่ทั้งหมด จำนวน 135,111.23 ไร่ ปลูกในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2562 – 31 ตุลาคม 2562

- ข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำนวน 67,704.74 ไร่

- ข้าวหอมธานี 1 จำนวน 4,220.25 ไร่

- ข้าวพื้นแข็ง จำนวน 47,183.56 ไร่ เช่น กข31 กข41 กข57 พล2

- ข้าวเหนียว จำนวน 4.00 ไร่

- ข้าวพื้นนุ่ม จำนวน 891.30 ไร่ กข79

- ข้าวตลาดเฉพาะ จำนวน 10,822.35 ไร่ ไรซ์เบอร์รี่

5.1.6 ข้อมูลนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 5 แปลง ดังนี้

1) แปลงใหญ่ข้าวอินทรีย์บ้านทุ่งน้อย ตำบลท่าตาล อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี สีนคำข้าว มีสมาชิกจำนวน 30 ราย พื้นที่ 574 ไร่

2) แปลงใหญ่ข้าวกลุ่มผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 บ้านแหลมพระธาตุ ตำบลนครป่าหมาก อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี มีสมาชิกจำนวน 40 ราย พื้นที่ 1,619 ไร่ ผลิตข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105

3) แปลงใหญ่ข้าวกลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรข้าวชุมชนตำบลบางกระท่อม/กลุ่มเกษตรกรร่วมใจพัฒนา หมู่ 1 (บ้านแม่เทียม) อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี มีสมาชิกจำนวน 30 ราย พื้นที่ 673 ไร่ ผลิตข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105

4) แปลงใหญ่ข้าวกลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบางกระท่อมในหมู่ที่ 6 ตำบลบางกระท่อม อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี มีสมาชิกจำนวน 63 ราย พื้นที่ 752.80 ไร่ ผลิตข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105

5) กลุ่มแปลงใหญ่ข้าวตำบลนครป่าหมาก อำเภอบางกระท่อม จังหวัดปทุมธานี มีสมาชิกจำนวน 55 ราย พื้นที่ 1,430 ไร่ ผลิตข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557, น. 51 - 61) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่ง

เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.35 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสพการณ์ทำนาเฉลี่ย 20.69 ปี ขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 34.29 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.3 คน ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวจากแหล่งต่าง ๆ ในภาพรวมระดับน้อย โดยได้รับข้อมูลจากสื่อบุคคลมากที่สุดโดยจากผู้นำชุมชน รองลงมาได้แก่ สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ

จัญญา เฟื่องฟุ้ง (2555 ,น. 77) ได้ศึกษา การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 41 – 50 ปี อายุเฉลี่ย 47.9 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.19 คน และมีประสบการณ์ในการผลิตข้าว 21 – 30 ปี ประสพการณ์เฉลี่ย 26.41 ปี เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้ำธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมดได้รับความรู้เกี่ยวกับ การผลิตข้าวจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มีแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ มีจำนวน 2 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ มีพื้นที่ในการผลิตข้าว ปี 2554/55 รอบ 2 ระหว่าง 41 – 50 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 47. 25 ไร่ และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเป็นพื้นที่เช่าบางส่วน แหล่งเงินทุนของเกษตรกรทั้งหมดมาจากสถาบันการเงิน รองลงมาใช้เงินทุนของตนเอง และเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอาชีพเสริมจากการรับจ้างร่วมกับการผลิตข้าว

อรนุช มั่งมี (2555 ,น. 85 - 86) ได้ศึกษา การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลตันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.3 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.89 ปี ร้อยละ 33.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.64 คน มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ส่วนใหญ่ใช้จุดถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร และมีโทรทัศน์เป็นแหล่งรับข้อมูลข่าวสารในครัวเรือน ได้รับข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีการผลิตข้าวจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากกว่าแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.80 ครั้งมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 16.47 ปี เกษตรกรร้อยละ 65.0 มีการทำนาปรัง มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 15.67 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 14.89 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 74.1 ใช้เงินทุนในการผลิตข้าวจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

6.2 การผลิตข้าว

จัญญา เฟื่องฟุ้ง (2555 ,น. 78 - 79) ได้ศึกษา การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาตี อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การปฏิบัติในการผลิตข้าว เกษตรผู้ผลิตข้าวตำบลสาตี อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรทั้งหมดทำการหุ้มเมล็ดข้าว 24 – 48 ชั่วโมง เพื่อเร่งราก เตรียมดินโดยการปล่อยน้ำเข้านา คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก ทำร่อง

น้ำระหว่างแปลง มีการรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับอายุของข้าว มีการสำรวจการเข้าทำลายของ ศัตรูพืชในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร มีการวางแผนการเก็บเกี่ยว ให้เก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม เก็บเกี่ยวเมื่อรวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึง เมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง โดยมีเกษตรกรส่วนใหญ่ เลือคนิคมปุ๋ย อัตราปุ๋ย คำนวณปริมาณปุ๋ย (อัตรา) ที่ใส่ให้เหมาะกับพันธุ์ข้าว ชนิดของดิน และใส่อย่างถูกต้อง ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ และมีเกษตรกรส่วนน้อยที่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืช นั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ มีการจัดทำรายการปัจจัยการผลิตแหล่งที่มาของรายละเอียด

อรนุช มั่งมี (2555 ,น. 86 - 91) ได้ศึกษา การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า การผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เกษตรกรร้อยละ 67.0 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้า อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ (นาค่า) เฉลี่ย 11.30 กิโลกรัมต่อไร่ (นาหว่าน) เฉลี่ย 18.49 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนมากใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช และโรคข้าว เกษตรกรร้อยละ 73.2 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวทันทีที่พบ ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี และเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวเปลือกกับทางรัฐบาลผลผลิตเฉลี่ย 707.68 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาเฉลี่ย 12.46 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 5,977 บาทต่อไร่

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555,น. 83) ได้ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ปัญหาในการทำนาที่พบมาก คือ เร่งเก็บผลผลิต ขาดความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ ขาดแคลนแหล่งน้ำ ขาดแคลนแรงงานในการปลูก ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัด โรคพืช ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ขาดแคลนพันธุ์ข้าว พื้นที่เพาะปลูกไม่เหมาะสม โรงสีที่เข้าโครงการรับจำนำไม่เพียงพอ พันธุ์ที่ใช้ยังไม่เหมาะสมกับพื้นที่ โรงสีราคาและปุ๋ยแพง ส่วนข้อเสนอแนะของเกษตรกรมีดังนี้ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่และจัดหาแหล่งน้ำ ให้เจ้าหน้าที่มาแนะนำและจัดฝึกอบรมความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยสูตรต่าง ๆ การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557,น. 71 - 82) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี พบว่า การผลิตข้าวของเกษตรกรผลิตข้าวโดยวิธีการหว่านน้ำตามใช้เมล็ดพันธุ์อัตราไร่ละ 25 กิโลกรัม มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ศัตรูข้าวที่พบมาก คือ โรคขอบใบแห้ง หนอนห่อใบข้าว หนูกัดดอกขาว และหนู

6.3 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555, น. 82 - 83) ได้ศึกษา การผลิตข้าวและความต้องการ การส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลเมืองเก่า อำเภอภินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่ระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการ เท่ากับ สื่อโทรทัศน์ แผ่น พับ ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชน และคู่มือ ระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ ไปสเตอร์ คอมพิวเตอร์ และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ วิทยุโอ/ซีดี วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการอยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย การศึกษาดูงาน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการสนับสนุนภายหลัง การ ฝึกอบรม ปัจจัยการผลิต เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ (1) การประสานแหล่ง ปัจจัยการผลิต (2) การประสานแหล่งเงินทุน ด้านการตลาด เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับ มาก คือ 1.การประกันราคาผลผลิต 2. การประชาสัมพันธ์ 3. การวางแผนการผลิตและการตลาด 4. การจัดตั้งกลุ่ม ด้านการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับ มาก คือ การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม ด้านการให้บริการ เอกสารคำแนะนำเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557, น.83 - 94) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิต ข้าวของเกษตรกรอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรทำนามีความต้องการการส่งเสริม การผลิตข้าวในภาพรวมระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความรู้ใน การผลิตข้าว มีความต้องการในระดับมาก โดยต้องการความรู้ด้านการดูแลรักษามากที่สุด ใน ประเด็น การป้องกันกำจัด โรคแมลงศัตรูข้าว รองลงมาคือ การป้องกันกำจัดวัชพืช ด้านการ สนับสนุน มีความต้องการในระดับมาก โดยต้องการมากที่สุดในประเด็น การสนับสนุนปัจจัยการ ผลิต รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ติดตามให้คำแนะนำสม่ำเสมอ ด้านการตลาด มีความต้องการในระดับ มาก โดยต้องการมากที่สุดในประเด็น การจัดหาตลาดรับซื้อข้าว/ตลาดกลาง รองลงมาคือ การ วางแผนการผลิตและด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าว มีความต้องการในระดับปานกลาง โดย ต้องการวิธีส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคลมากที่สุด ได้แก่ การไปพบเจ้าหน้าที่ด้วยตัวเอง รองลงมาคือ วิธีส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม ได้แก่ การจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ และวิธีการส่งเสริม การเกษตรแบบสื่อมวลชนมีความต้องการน้อยที่สุด ได้แก่ โปรแกรม/แอปพลิเคชัน

ชลิต พิษยภิญโญ (2557, น. 86 - 88) ได้ศึกษา การผลิตข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการโรงเรียนชาวนาจังหวัดชัยนาท พบว่า ความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร เกษตรกรต้องการการส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ โทรทัศน์วิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการการฝึกอบรม และ ให้บริการสนับสนุนข่าวสารวิชาการ เทคโนโลยี ใหม่

6.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

สุจิตรา นิธิยานนท์ (2555, น. 77-87) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรเรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ และการเตรียมพันธุ์ การไถกลบตอซึ่งการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555, น. 80-82) ได้ศึกษาการผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การใช้สารเคมี ประเภทการทำนา การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การดูแลรักษา ในระดับมาก ได้แก่ การเตรียมดิน และระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้ปุ๋ย การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ส่วนระดับน้อย ได้แก่ การตลาดและการรวมกลุ่มเกษตรกร ในด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรที่ระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการ สื่อโทรทัศน์ แผ่นพับ ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชนและคู่มือระดับ ได้แก่ วิทยุ โปสเตอร์ คอมพิวเตอร์ และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ วิดีโอ/ซีดี และวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย การศึกษาดูงาน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ ส่วนความต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิตระดับปานกลาง ได้แก่ การประสานแหล่งปัจจัยการผลิตและการประสานแหล่งเงินทุน และด้านการตลาดที่ต้องการระดับมาก ได้แก่ การประกันราคาผลผลิต การประชาสัมพันธ์ การวางแผนการผลิตและการตลาด การจัดตั้งกลุ่ม

6.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าว

อรนุช มั่งมี (2555, น. 81-83) ได้ศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าวในเรื่องของปัจจัยการผลิตข้าวมีราคาสูง เช่น ปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ข้าว ค่าแรงงาน และปัญหาโรคแมลงและศัตรูศัตรูข้าวระบาดในนาข้าว ส่วนข้อเสนอแนะของเกษตรกรส่วนใหญ่เสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิต จัดอบรมให้เกษตรกรที่สนใจเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตและการป้องกันกำจัดโรคแมลงที่ระบาดในพื้นที่อย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและโครงการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้ในแปลงนาของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรใช้หลักสูตรและวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มหรือการรวมกลุ่ม และให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวโดยใช้ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP ข้าว)

วัชรินทร์ นิลารัตน์ (2555, น. 81-83) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลหนองตาว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าเกษตรกรมี ปัญหา ในการผลิต คือ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เพียงพอ การใช้รถเกี่ยว ทำให้มีสิ่งเจือปน เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตและการเก็บรักษาบางเรื่องยังไม่ สัมฤทธิ์ผล ขาดเงินทุน ปัญหาภัยธรรมชาติ ด้านปริมาณน้ำและศัตรูพืช ด้านปัญหาการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำไม่สมบูรณ์ การส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง ส่วน ปัญหา ด้าน การตลาด พบว่ามีปัญหาด้านปริมาณผลผลิต ด้านคุณภาพ และด้านราคา



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมनाแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

1.1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี 2559-2561 จำนวน 218 ราย

1.1.2 ประชากรที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 3 คน ตัวแทนเกษตรกรนาแปลงใหญ่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก 5 คนและประธานนาแปลงใหญ่ข้าวอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก 5 คน รวม 13 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamana 1973:1088 อ้างใน จินดา ขลิบทอง , 2556:18) ทำการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 141 คน ดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ศึกษา คือ จำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

(ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 0.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าลงในสูตร } n &= \frac{218}{1.545} \\ &= 141 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 141 ราย

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างจำนวน 141 ราย จากประชากรทั้งหมดจำนวน 218 ราย โดยใช้วิธีวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก ตามสัดส่วนของกลุ่มนาแปลงใหญ่แต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ชื่อกลุ่มนาแปลงใหญ่	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1.กลุ่มผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 บ้านแหลมพระธาตุ	40	24
2.กลุ่มเกษตรกรร่วมใจพัฒนา หมู่ 1 (บ้านแม่เทียบ)	31	20
3.กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านบางกระทู้ในหมู่ที่ 6	55	34
4.กลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์บ้านทุ่งน้อย	30	20
5.กลุ่มแปลงใหญ่ข้าวบ้านบางกระทู้	62	43
รวมจำนวนทั้งหมด 5 แปลง	218	141

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

ได้แก่

2.1.1 แบบสัมภาษณ์ โดยมีโครงสร้าง ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับเกษตรกร จำนวน 141ชุด ประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด กำหนดตัวแปรที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเป็นจริง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลกลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้ เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และคำถามแบบปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพผลิตข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลกล ตามการดำเนินการตามโครงการแปลงใหญ่ ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การวางแผนด้านการตลาด การจัดการปัจจัยการผลิต การบริหารจัดการครบวงจรตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การผลิตจนถึงการตลาด การบริหารกลุ่ม การจำหน่ายผลผลิตรูปแบบกลุ่ม แหล่งความรู้ การปฏิบัติด้านการผลิตข้าวปลอดภัย GAP และสภาพการผลิตข้าวประเด็น การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือก คำตอบเดียว คือ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการได้รับการส่งเสริมการเกษตรด้านผลิตข้าวในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลกล ประกอบด้วย ความรู้ที่ต้องการเพิ่ม ความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริม และความต้องการการให้บริการและการสนับสนุน ซึ่งคำถามมีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความต้องการ

- 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
- 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าว เช่น ด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านปัจจัยการผลิต และการตลาด เป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกคำตอบเกี่ยวกับด้านปัญหา และคำถามแบบปลายเปิดให้เติมข้อความข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตร โลกล โดยกำหนดปัญหา 5 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีปัญหาน้อย

- 3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง
- 4 หมายถึง มีปัญหามาก
- 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

เครื่องมือชุดที่ 2 ประเด็นสนทนากลุ่ม แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ใช้อิงค์ประกอบของการสื่อสาร ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ด้านข้อมูลข่าวสารความรู้ ด้านช่องทางการส่งเสริม วิธีการส่งเสริมและการปฏิบัติตัวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยสรุปผลเชิงปริมาณได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมากำหนดหาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่และนำมาสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่และตัวแทนเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยเปิดโอกาสพูดคุยและแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

2.2 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว และศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากงานวิจัยของผู้ทำงานวิจัยเกี่ยวข้องกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิด

2.2.2 กำหนดกรอบของข้อคำถามและเนื้อหา ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการศึกษา

2.2.3 ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากงานวิจัยของผู้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

2.2.4 จัดทำแบบสัมภาษณ์ ให้สอดคล้องกับปัญหางานวิจัย วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดงานวิจัย

2.2.5 นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะ

2.2.6 ปรับแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้อง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

2.2.7 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์มาจัดพิมพ์ และนำไปทดสอบหาความเชื่อถือได้ก่อนนำมาปรับปรุง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

การสร้างเครื่องมือสนทนากลุ่ม ใช้กรอบข้อคำถามตามองค์ประกอบการสื่อสารกับผู้รับข้อมูลข่าวสาร ช่องทางการส่งเสริมกับผู้รับ ประกอบด้วย ประเด็นที่ได้จากผลการวิจัยในการสัมภาษณ์เกษตรกร

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 การทดสอบความตรง (validity) เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาและประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC) และเสนอแนะแก้ไขให้มีความถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น ในตอนที่ 2 เกี่ยวกับข้อคำถามที่เกี่ยวข้องตามหลักวิชาการการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP

วิธีการหาความตรงเชิงเนื้อหา ทำได้โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (IOC) มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน

มีความสอดคล้องหรือวัดได้ มีระดับคะแนนเท่ากับ	+1
ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องหรือวัดได้ มีระดับคะแนนเท่ากับ	0
ไม่มีความสอดคล้องหรือไม่สามารถวัดได้มีระดับคะแนนเท่ากับ	-1

จากสูตร ดังนี้

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

IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้อง A
R	คือ	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)} &= \frac{22}{28} \\ &= 0.785 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.785

2.3.2 การทดสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา จากนั้น จึงนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ อาจารย์ที่ปรึกษาให้ถูกต้องและมีความสมบูรณ์ตามเนื้อหา และนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ในพื้นที่อื่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือโดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach's alpha ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ ในตอนที่ 3 ได้ค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) เท่ากับ 0.828

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์โดยตรงระหว่างผู้วิจัยกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 141 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก พร้อมทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกษตรกรได้เข้าใจในวัตถุประสงค์และเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนเมษายน 2563 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 แบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีสัมภาษณ์โดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์กับเกษตรกรเป็นรายบุคคลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วม โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ขั้นตอนเตรียมการสัมภาษณ์

- 1) จัดทำแผนในการออกเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ประสานผู้นำชุมชน พร้อมนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
- 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ และแบบสัมภาษณ์สำหรับที่จะต้องใช้ในการสัมภาษณ์ให้พร้อมในการสัมภาษณ์
- 4) ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ข้อมูลเกษตรกรตามแผนที่กำหนด

3.1.2 ชั้นสัมภาษณ์

- 1) แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล และเน้นย้ำถึงการนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและความเป็นกันเองกับเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล
- 2) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เห็นประโยชน์ของการวิจัยและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์
- 3) ดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล
- 4) ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์
- 5) กล่าวขอบคุณ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ให้ข้อมูล และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 3.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เพื่อนำมาสรุปและนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม
- 3.2.2 กำหนดประเด็นการสนทนากลุ่มให้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ซึ่งกำหนดประเด็นได้ดังนี้ ประเด็นด้านคุณภาพผลผลิต ด้านปริมาณผลผลิต และด้านการตลาด
- 3.2.3 คัดเลือกและกำหนดบุคคลเป้าหมายที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์กับการศึกษา โดยคัดเลือกจากประสบการณ์และผลงานที่สอดคล้องกับประเด็นการสนทนา
- 3.2.4 ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในประเด็นที่กำหนด รับฟังความคิดเห็นจากกลุ่ม และรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่สามารถใช้เป็นแนวทางได้จากการสนทนากลุ่มในครั้งนี้
- 3.2.5 รวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลที่ได้จากการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จัดทำรหัสข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ สำหรับสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนมี ดังนี้

4.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับการรับ ข้อมูลข่าวสาร มีเกณฑ์วัดระดับการรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรทำนา ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น การแปลความหมายระดับการรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับน้อยที่สุด
 คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับน้อย
 คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับปานกลาง
 คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับมาก
 คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสารระดับมากที่สุด

4.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ได้แก่ การปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร GAP การปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนแนวทางการดำเนินงาน โครงการนาแปลงใหญ่ และการปฏิบัติตนในการผลิตข้าวของเกษตรกรประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การไถพรวน การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละของเกษตรกรที่ปฏิบัติตามเกณฑ์ระดับการปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

จำนวนเกษตรกรปฏิบัติ ร้อยละ 1.00 - 20.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ร้อยละ 20.01-40.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

ร้อยละ 40.01-60.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง

ร้อยละ 60.01-80.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก

ร้อยละ 80.01-100.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

4.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ร้อยละ (percentage) ค่าความถี่ (frequency) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ตามเกณฑ์ระดับความต้องการเป็นค่าตามที่มีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความต้องการกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีมีความต้องการน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก

คะแนนค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

4.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริม

การเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ใช้วิธีวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย การแปลความหมายระดับของปัญหาคำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับโดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับของปัญหาน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับของปัญหาน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับของปัญหาปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับของปัญหามาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับของปัญหามากที่สุด

4.5 แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม

จังหวัดพิษณุโลก โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) กำหนดประเด็นในการสนทนาคตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของนโยบายงานโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการส่งเสริมประกอบด้วยประเด็น ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ด้านข้อมูลข่าวสารความรู้ ด้านช่องทางการส่งเสริม วิธีการส่งเสริมและการปฏิบัติตัวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลนำมาสนทนากลุ่มและเชิญผู้เข้าร่วมครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่และตัวแทนเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยเปิดโอกาสพูดคุยและแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ที่เหมาะสมกับเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก ” เป็นการวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก จำนวนสมาชิก 218 ราย สุ่มสัมภาษณ์ 141 ราย วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน การเป็นผู้นำชุมชน และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตรของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก ผลการวิจัยข้อมูลจำแนกรายละเอียด ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	76	53.9
ชาย	65	46.1
อายุ		
40 ปี หรือน้อยกว่า	2	1.4
41 - 50 ปี	40	28.4
51 - 60 ปี	54	38.2
61 - 70 ปี	36	25.4
71 ปี หรือมากกว่า	9	6.6
ค่าต่ำสุด = 34 ปี	ค่าเฉลี่ย = 56.38 ปี	
ค่าสูงสุด = 77 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.400	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	4	2.8
ประถมศึกษาปีที่ 4	58	41.2
ประถมศึกษาปีที่ 6	47	33.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	17	12.1
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ปวช.	13	9.2
ปริญญาตรี	2	1.4

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงเพศ อายุ และระดับการศึกษาของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

เพศ เกษตรกรร้อยละ 53.9 เป็นเพศหญิง และอีกร้อยละ 46.1 เป็นเพศชาย

อายุ เกษตรกรร้อยละ 38.2 มีอายุ ระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.4 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี และน้อยที่สุดร้อยละ 1.4 มีอายุ 40 ปีหรือน้อยกว่า โดยมีอายุน้อยที่สุด 34 ปี และอายุมากที่สุด 77 ปี อายุเฉลี่ย 56.38 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.400 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 41.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมา ร้อยละ 33.6 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 12.1 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 9.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 2.8 ไม่ได้ศึกษา น้อยที่สุดร้อยละ 1.4 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรของเกษตรกร

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 คน	5	3.5
2 คน	50	35.5
3 คน	46	32.6
4 คน	14	9.9
5 คน หรือมากกว่า	26	18.5
ค่าต่ำสุด = 1 คน	ค่าเฉลี่ย = 3.14 คน	
ค่าสูงสุด = 7 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.361	
การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เป็น	141	100.0
กลุ่มเกษตรกร	141	100.0
กองทุนหมู่บ้าน	121	85.8
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	103	73.0
ลูกค้า ธ.ก.ส.	89	63.1
สหกรณ์การเกษตร	78	53.3
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	69	48.9

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกร ร้อยละ 35.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 32.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 18.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน ร้อยละ 9.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน และมีเพียงร้อยละ 3.5 เท่านั้นที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 7 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.361

การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร เกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100 เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยร้อยละ 85.8 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 73.0 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 63.1 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ช.ก.ส. ร้อยละ 53.3 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 48.9 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อบุคคล

n = 141

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.แหล่งสื่อบุคคล						4.26	มากที่สุด
1.1 ผู้นำชุมชน	78 (55.3)	58 (41.1)	3 (2.1)	2 (1.4)	0 (0)	4.50	มากที่สุด
1.2 คณะกรรมการแปลงใหญ่/ศพก	81 (57.4)	58 (41.1)	2 (1.4)	0 (0)	0 (0)	4.56	มากที่สุด
1.3 เพื่อนบ้าน	40 (28.4)	35 (24.8)	19 (13.5)	47 (33.3)	0 (0)	3.48	มาก
1.4 เจ้าหน้าที่รัฐ	77 (54.6)	57 (40.4)	7 (5.0)	0 (0)	0 (0)	4.50	มากที่สุด
1.5 เจ้าหน้าที่เอกชน	53 (37.6)	63 (44.7)	22 (15.6)	3 (2.1)	0 (0)	4.18	มาก
1.6 อาสาสมัครเกษตร เกษตรกรปราดเปรื่อง	56 (39.7)	60 (42.6)	22 (15.6)	3 (2.1)	0 (0)	4.20	มาก
1.7 ปราชญ์ชาวบ้าน	74 (52.5)	59 (41.8)	6 (4.3)	2 (1.4)	0 (0)	4.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อบุคคล ผลการวิจัยพบว่า

สื่อบุคคล ภาพรวมเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26) โดยได้รับข้อมูลจากแหล่งสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ คณะกรรมการแปลงใหญ่/ศพก. (ค่าเฉลี่ย

4.56) เจ้าหน้าที่รัฐเท่ากับผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 4.50) และปราชญ์ชาวบ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.45) ระดับมาก ได้แก่ อาสาสมัครเกษตรเกษตรกรปราดเปรื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.20) เจ้าหน้าที่เอกชน (ค่าเฉลี่ย 4.18) และเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.48) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อกลุ่ม

n = 141

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2.แหล่งสื่อกลุ่ม						3.94	มาก
2.1 ประชุมกลุ่มย่อย	12 (8.5)	111 (78.7)	15 (10.6)	0 (0)	3 (2.1)	3.91	มาก
2.2 การอบรม/สาธิต	5 (3.5)	128 (90.8)	5 (3.5)	0 (0)	3 (2.1)	3.94	มาก
2.3การทัศนศึกษาดูงาน	9 (6.4)	68 (88.2)	54 (38.3)	8 (5.7)	2 (1.4)	3.52	มาก
2.4 การฝึกปฏิบัติ	56 (39.7)	68 (48.2)	17 (12.1)	0 (0)	0 (0)	4.28	มากที่สุด
2.5 ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ	12 (8.5)	125 (88.7)	2 (1.4)	2 (1.4)	0 (0)	4.04	มาก

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

สื่อกลุ่ม ภาพรวมเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) โดยได้รับข้อมูลจากแหล่งสื่อกลุ่มในระดับมากที่สุด ได้แก่การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.28) ระดับมากได้แก่ ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 4.04) การอบรม/สาธิต(ค่าเฉลี่ย 3.94) การประชุมกลุ่มย่อย (ค่าเฉลี่ย 3.91) และการทัศนศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อมวลชน/IT

n = 141

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3. แหล่งสื่อมวลชน/IT						2.94	ปานกลาง
3.1 สมาทโฟน	2 (1.4)	54 (38.3)	60 (42.6)	15 (10.6)	10 (7.1)	3.16	ปานกลาง
3.2 โทรศัพท์	0 (0)	4 (2.8)	116 (82.3)	13 (9.2)	8 (5.7)	2.82	ปานกลาง
3.3 หนังสือพิมพ์	6 (4.3)	12 (8.5)	46 (32.6)	63 (44.7)	14 (9.9)	2.52	น้อย
3.4 นิทรรศการ/ การจัดงาน	23 (16.3)	97 (68.8)	15 (10.6)	3 (2.1)	3 (2.1)	3.95	มาก
3.5 หอกระจายข่าว	7 (5.0)	74 (52.5)	60 (42.6)	0 (0)	0 (0)	3.62	มาก
3.6 วิทยุทั่วไป	5 (3.5)	54 (38.3)	62 (44.0)	8 (5.7)	12 (8.5)	3.23	ปานกลาง
3.7 เฟสบุ๊ก	7 (5.0)	60 (42.6)	51 (36.2)	11 (7.8)	12 (8.5)	3.28	ปานกลาง
3.8 ไลน์	0 (0)	4 (2.8)	13 (9.2)	113 (80.1)	11 (7.8)	2.07	น้อย
3.9 อินเทอร์เน็ตหรือ เว็บไซต์ต่าง ๆ	4 (2.8)	12 (8.5)	45 (31.9)	54 (38.3)	26 (18.4)	2.39	น้อย
3.10 โปรแกรม/ แอปพลิเคชันทาง การเกษตร	4 (2.8)	8 (5.7)	40 (28.4)	72 (51.1)	17 (12.1)	2.36	น้อย

จากตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการรับข่าวสารการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่จากแหล่งสื่อมวลชน/IT ผลการวิจัยพบว่า

สื่อมวลชน/IT ภาพรวมเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.94) โดยได้รับข้อมูลจากแหล่งสื่อมวลชน/IT ในระดับมากที่สุดแก่ นิทรรศการการจัดงาน

(ค่าเฉลี่ย 3.95) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 3.62) ระดับปานกลาง ได้แก่ เฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.28) วิทยุทั่วไป (ค่าเฉลี่ย 3.23) สมาร์ทโฟน (ค่าเฉลี่ย 3.16) โทรททัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.82) ระดับน้อย ได้แก่ หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.52) อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 2.39) โปรแกรมแอฟพลิเคชั่นทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.36) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงานของเกษตรกร

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1 - 15 ปี	36	25.7
16 - 30 ปี	76	53.8
31 - 45 ปี	18	12.7
41- 60 ปี	11	7.8
ค่าต่ำสุด = 5 ปี	ค่าเฉลี่ย = 25.13 ปี	
ค่าสูงสุด = 50 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.657	

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ในการทำงานของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

ประสบการณ์ในการทำงาน เกษตรกรร้อยละ 53.8 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 16-30 ปี รองลงมา ร้อยละ 25.7 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-15 ปี ร้อยละ 12.7 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 31-45 ปี และเกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 7.8 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 46-60 ปี โดยมีประสบการณ์ต่ำสุด 5 ปี และสูงสุด 50 ปี เฉลี่ย 25.13 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.657

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลด้านการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP ของเกษตรกร

n = 141

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP		
ไม่เคย	0	0
1 ครั้ง	104	73.8
2 ครั้ง	30	21.3
3 ครั้ง	3	2.1
<input type="checkbox"/> 4 ครั้ง	4	2.8
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง	ค่าเฉลี่ย = 1.33 ครั้ง	
ค่าสูงสุด = 5 ครั้ง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.832	

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นถึงการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP เกษตรกรทุกรายได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP โดยเกษตรกรร้อยละ 73.8 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวน 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 21.3 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวน 2 ครั้ง น้อยที่สุดร้อยละ 2.1 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวน 3 ครั้ง โดยเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP ต่ำสุด 1 ครั้ง และสูงสุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 1.33 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.832

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกระบบส่งเสริมเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย พื้นที่ทำนาจำนวนถือครองที่ดินทั้งหมด การจัดสรรผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลผลิต และรายได้ รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.8

ตาราง ที่ 4.8 ข้อมูลพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร

n = 141

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด		
20 ไร่หรือน้อยกว่า	21	15.2
21-30 ไร่	44	31.1
31-40 ไร่	45	32.0
41-50 ไร่	13	9.1
51 ไร่หรือมากกว่า	18	12.6
ค่าต่ำสุด = 12 ไร่ ค่าสูงสุด = 82 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 34.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.302		
ที่ของตนเอง		
10 ไร่หรือน้อยกว่า	30	22.0
11-15 ไร่	40	28.3
16-20 ไร่	24	16.8
21-25 ไร่	28	19.7
26 ไร่หรือมากกว่า	19	13.2
ค่าต่ำสุด = 4 ไร่ ค่าสูงสุด = 63 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 17.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.705		
ที่พื้นที่เช่า		
10 ไร่หรือน้อยกว่า	54	38.2
11-15 ไร่	36	25.0
16-20 ไร่	15	10.6
21-30 ไร่	16	11.2
31 ไร่หรือมากกว่า	20	15.0
ค่าต่ำสุด = 5 ไร่ ค่าสูงสุด = 61 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 16.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.583		

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 32.0 มีพื้นที่การเกษตร 31-40 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 31.1 มีพื้นที่การเกษตร 21-30 ไร่ ร้อยละ 15.0 มีพื้นที่การเกษตร 20 ไร่หรือน้อยกว่า ร้อยละ 12.6 มีพื้นที่การเกษตร 51 ไร่หรือมากกว่า และร้อยละ 9.1 มีพื้นที่การเกษตร 41-50 ไร่

ทั้งนี้เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด 12 ไร่ และสูงสุด 82 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 34.04 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.302

พื้นที่ของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 28.3 มีพื้นที่ของตนเอง 11-15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.0 มีพื้นที่ของตนเอง 10 ไร่หรือน้อยกว่า ร้อยละ 19.7 มีพื้นที่ของตนเอง 21-25 ไร่ ร้อยละ 16.8 มีพื้นที่ของตนเอง 16-20 ไร่ และร้อยละ 13.2 มีพื้นที่ของตนเอง 26 ไร่หรือมากกว่า ทั้งนี้เกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองต่ำสุด 4 ไร่ และสูงสุด 63 ไร่ มีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 17.65 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.705

พื้นที่เช่า เกษตรกรทุกรายเช่าพื้นที่ในการทำนาโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 38.2 เช่าพื้นที่ทำการเกษตร 10 ไร่หรือน้อยกว่า รองลงมาร้อยละ 25.6 เช่าพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 11-15 ไร่ ร้อยละ 16.1 เช่าพื้นที่ทำการเกษตร 31 ไร่หรือมากกว่า ร้อยละ 11.2 เช่าพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 21-30 ไร่ และร้อยละ 10.6 เช่าพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 16-20 ไร่ ทั้งนี้เกษตรกรเช่าพื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด 5 ไร่ และสูงสุด 61 ไร่ เช่าพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.40 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.583

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลด้านจำนวนผลผลิต รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในการผลิตข้าวในปี
รอบการผลิตปี 2561/62

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.จำนวนผลผลิตข้าวเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่) ข้าวเปลือกที่ความชื้น 20-25 %		
490 หรือน้อยกว่า	14	9.9
491-520	32	22.7
521-550	27	19.1
551-580	25	17.7
581-600	35	25.0
600 หรือมากกว่า	8	5.6
ค่าต่ำสุด = 480	ค่าเฉลี่ย = 554.18	
ค่าสูงสุด = 650	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 47.240	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 141

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2.รายได้จำหน่ายข้าวเฉลี่ย (บาทต่อไร่) ราคากลางซื้อขาย ณ เดือนพ.ย-ธค. 2562		
5,400 หรือน้อยกว่า	9	6.3
5,401 – 6,000	71	50.3
6,001 – 7,000	29	20.4
7,001 – 8,000	24	16.9
8,001 หรือมากกว่า	8	5.6
ค่าต่ำสุด = 4,800	ค่าเฉลี่ย = 6,276.45	
ค่าสูงสุด = 9,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,146.651	

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นถึงจำนวนผลผลิตและรายได้เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในการผลิตข้าวนาปีรอบการผลิตปี 2561/62 ผลการวิจัยพบว่า

จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 25.0 มีผลผลิตข้าว 581-600 กิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 22.7 มีผลผลิตข้าว 491-520 กิโลกรัม ร้อยละ 19.1 มีผลผลิตข้าว 521-550 กิโลกรัม และน้อยสุทธ้อยู่ที่ 5.6 มีผลผลิตต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 600 กิโลกรัม โดยเกษตรกรมีผลผลิตข้าวต่ำสุด 480 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงสุด 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 554.18 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 47.240

รายได้จำหน่ายข้าวเฉลี่ยต่อไร่ รอบการผลิตปี 2561/62 เกษตรกรร้อยละ 50.3 มีรายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อไร่จำนวน 5,401-6,000 บาท รองลงมาร้อยละ 20.4 มีรายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อไร่จำนวน 6,001-7,000 บาท และร้อยละ 16.9 มีรายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อไร่จำนวน 7,001-8,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อรอบการผลิตต่ำสุดจำนวน 4,800 บาท สูงสุด 9,000 บาท เฉลี่ย 6,276.45 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,146.651

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนการปลูกข้าวต่อไร่ ประกอบด้วย ค่าเตรียมดิน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าสารเคมี ค่าปุ๋ย ค่าแรงงาน ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง ค่าเช่าที่ดิน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ดังนี้

n = 141

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท)	ต้นทุน ต่ำสุด (บาท)	ต้นทุน สูงสุด (บาท)	SD
1. ค่าเตรียมดิน	496.50	200	650	214.291
2. ค่าเมล็ดพันธุ์	351.28	200	400	47.054
3. ค่าสารเคมี	292.20	150	500	165.431
4. ค่าปุ๋ย	571.63	200	1,000	171.371
5. ค่าแรงงาน	472.34	50	1,000	355.433
6. ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง	682.62	450	1,000	164.858
7. ค่าเช่าที่ดิน	529.79	500	800	90.035
8. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าอาหาร+เครื่องดื่ม	276.60	200	450	74.054
รวม	3,672.92	3,000	4,300	549.717

จากตารางที่ 4.10 ต้นทุนการปลูกข้าวต่อไร่ของเกษตรกร ต่ำที่สุด 3,000 บาท สูงสุด 4,300 บาท คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ย 3,672.92 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 549.717 โดยต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด ได้แก่ ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง รองลงมาได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าเช่าที่ดิน ค่าเตรียมดิน ค่าแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าสารเคมี และค่าอื่น ๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลด้านการจัดสรรผลผลิตข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก และราคาขายผลผลิตข้าวของเกษตรกรในรอบการผลิตนาปี 2561/62

n = 141

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.การจัดสรรผลผลิตข้าว		
เก็บไว้บริโภค+ขาย	137	97.0
ขายทั้งหมด	4	3.0

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2.พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก		
ข้าวดอกมะลิ 105	132	93.62
กข 79	5	3.54
ข้าวพันธุ์อื่น ๆ พล.80/ กข57	4	2.84
3.ราคาผลผลิตที่จำหน่าย บาท/กิโลกรัม ราคาข้าวเปลือกที่ความชื้น 25 %		
10	35	24.8
11	98	69.5
12 หรือมากกว่า	8	5.7
ค่าต่ำสุด = 8 บาท ค่าสูงสุด = 12 บาท ค่าเฉลี่ย = 10.61 บาท		

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นถึงการจัดสรรผลผลิตข้าว พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกและราคาจำหน่ายผลผลิตข้าวของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

การจัดสรรผลผลิตข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.0 มีการจัดสรรผลผลิตข้าวเพื่อเก็บไว้บริโภคและจำหน่าย ส่วนน้อยร้อยละ 3.0 มีการจัดสรรผลผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายทั้งหมด

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูกประกอบการผลิตในปี 2561/62 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.62 ปลูกข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 รองลงมาร้อยละ 3.54 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 79 และส่วนน้อยร้อยละ 2.84 ปลูกข้าวพันธุ์อื่น ๆ เช่น พล.80 และ กข.57

ราคาผลผลิตที่จำหน่าย บาทต่อกิโลกรัม รอบการผลิตในปี 2561/62 เกษตรกร ร้อยละ 69.5 จำหน่ายผลผลิตข้าวที่ราคา 11 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 24.8 จำหน่ายผลผลิตข้าวที่ราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม และร้อยละ 5.7 จำหน่ายผลผลิตข้าวที่ได้ราคา 12 บาทต่อกิโลกรัมหรือมากกว่า

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลด้านแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวและจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ
นาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
n = 141		
1.แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าว (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จาก ธกส.	118	83.7
กองทุนหมู่บ้าน	94	66.7
จากสหกรณ์การเกษตร ของตนเอง	2	1.4
141	100	
2.พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ (ไร่)		
10 หรือน้อยกว่า	15	10.5
11 – 20	60	43.0
21 – 30	37	26.2
31 - 40	21	14.7
41 หรือมากกว่า	8	5.6
ค่าต่ำสุด = 6	ค่าเฉลี่ย = 22.67	
ค่าสูงสุด = 71	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.353	

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวและจำนวนพื้นที่
การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าว เกษตรกรทุกรายใช้เงินทุนของตนเองในการผลิตข้าว
โดยร้อยละ 83.7 ใช้แหล่งเงินทุนร่วมในการผลิตข้าวจาก ธ.ก.ส. รองลงมา ร้อยละ 66.7 ใช้แหล่ง
เงินทุนในการผลิตข้าวจากกองทุนหมู่บ้าน และส่วนน้อยร้อยละ 1.4 ใช้แหล่งเงินทุนในการผลิตข้าว
จากสหกรณ์การเกษตร

จำนวนพื้นที่การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ เกษตรกรร้อยละ 43.0 มีพื้นที่
การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 26.2 มีพื้นที่
การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 14.7 มีพื้นที่การเกษตรที่เข้า
ร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ 10 ไร่หรือน้อยกว่า และร้อยละ 5.6 มีพื้นที่การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการ
นาแปลงใหญ่ 41 ไร่หรือมากกว่า ทั้งนี้ เกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่

น้อยที่สุด จำนวน 6 ไร่ และมากที่สุด จำนวน 71 ไร่ มีพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ เฉลี่ย 22.67 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.353

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลด้านแหล่งจำหน่ายผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต และจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร

n = 141		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.แหล่งจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
พ่อค้าในหมู่บ้าน	30	21.3
พ่อค้าต่างอำเภอ/จังหวัด	13	9.2
โรงสีในพื้นที่	98	69.5
จำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์	19	13.5
จำหน่ายเข้ากลุ่มแปลงใหญ่	8	5.7
2.ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต		
รวมกันจำหน่าย	22	15.6
ต่างคนต่างขาย	119	84.4
3.แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
บ่อหรือสระน้ำในนา	81	57.4
อาศัยน้ำฝน	129	91.5
แหล่งน้ำชลประทาน	23	16.3
4. จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
1 คน	16	11.3
2 คน	98	69.5
3 คน	9	6.4
4 คนขึ้นไป	18	12.7
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าสูงสุด = 6	ค่าเฉลี่ย = 2.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.983		

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นถึงแหล่งจำหน่ายผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตและจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

แหล่งจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 69.5 จำหน่ายผลผลิตข้าวให้โรงสีในพื้นที่ รองลงมา ร้อยละ 21.3 จำหน่ายผลผลิตข้าวให้พ่อค้าในหมู่บ้าน ร้อยละ 13.5 มีการจำหน่ายผลผลิตข้าวผ่านช่องทางออนไลน์ ร้อยละ 9.2 จำหน่ายผลผลิตข้าวให้พ่อค้าต่างอำเภอจังหวัด และส่วนน้อยร้อยละ 5.7 จำหน่ายผลผลิตข้าวให้กับกลุ่มแปลงใหญ่

ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.4 จำหน่ายผลผลิตข้าวลักษณะต่างคนต่างขาย และส่วนน้อยร้อยละ 15.6 จำหน่ายผลผลิตข้าวลักษณะรวมกันจำหน่าย

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.5 มีแหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าวโดยอาศัยแหล่งน้ำจากน้ำฝน รองลงมา ร้อยละ 57.4 มีแหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าวจากบ่อหรือสระน้ำในนาและส่วนน้อยร้อยละ 16.3 มีแหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าวจากแหล่งน้ำชลประทาน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 69.5 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนจำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 12.7 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนจำนวน 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 11.3 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนจำนวน 1 คน และร้อยละ 6.4 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนจำนวน 3 คน โดยจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนของเกษตรกรมีจำนวนต่ำสุด 1 คน สูงสุดจำนวน 6 คน และมีค่าเฉลี่ยแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน 2 คนต่อครัวเรือน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.983



ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตข้าวประเด็นการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการผลิตตามแนวทางการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่

ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของเกษตรกรตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบแปลงใหญ่และการปฏิบัติตนของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามข้อปฏิบัติและขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP (Good Agricultural Practices) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียดดังตารางที่ 4.14 และ 4.15

2.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของเกษตรกรในการผลิตข้าวตามประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลการปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่

n = 141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
1. มีการคัดเลือกพื้นที่ที่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่โดยเป็นพื้นที่ที่มีพิกัดเหมาะสมตามโซนนิ่ง และเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์	141	100.0	มากที่สุด
2. มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ นาแปลงใหญ่	141	100.0	มากที่สุด
3. ในการวางแผนการดำเนินงานผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตร่วมกับสมาชิก	141	100.0	มากที่สุด
4. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการผลิต	137	97.0	มากที่สุด
5. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการตลาด	133	94.0	มากที่สุด
6. การประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ	139	98.0	มากที่สุด

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
7.ทำเลที่ตั้งของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ เป็นพื้นที่อยู่รวมกลุ่มกันใกล้ชิดกันเพื่อให้่ายต่อการบริหารจัดการ	75	53.0	ปานกลาง
8.ทำเลที่ตั้งของแปลงที่เข้าร่วมโครงการต้องเหมาะสมและการคมนาคมสะดวก	138	98.0	มากที่สุด
9.มีการกำหนดเป้าหมายในการผลิตสินค้าที่ชัดเจนในแต่ละรอบการผลิต	141	100.0	มากที่สุด
10.มีกิจกรรมการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตข้าว	141	100.0	มากที่สุด
11.มีกิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในกระบวนการผลิตข้าว	141	100.0	มากที่สุด
12.มีการนำความรู้และข้อเสนอแนะการผลิตข้าวที่ได้รับจากหน่วยงานราชการและเอกชนไปปฏิบัติตามในกระบวนการผลิตข้าว	136	97.0	มากที่สุด
13.มีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน	141	100.0	มากที่สุด
14.มีการนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิก	22	15.6	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า

เกษตรกรมีการปฏิบัติมากที่สุด ร้อยละ 100 ในประเด็นมีการคัดเลือกพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่โดยเป็นพื้นที่ที่มีพิกัดเหมาะสมตามโซนนิ่ง และเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ มีการวางแผนการดำเนินงานผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตร่วมกับสมาชิก มีการกำหนดเป้าหมายในการผลิตสินค้าที่ชัดเจนในแต่ละรอบการผลิต มีกิจกรรมการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตข้าว มีกิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในกระบวนการผลิตข้าว มีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน รองลงมาร้อยละ 98.0 มีการประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ และมีทำเล

ที่ตั้งของแปลงที่เข้าร่วมโครงการต้องเหมาะสมและการคมนาคมสะดวก ร้อยละ 97.0 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการผลิต การนำความรู้และข้อเสนอแนะการผลิตข้าวที่ได้รับจากหน่วยงานราชการและเอกชนไปปฏิบัติตามในกระบวนการผลิตข้าว และร้อยละ 94.0 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการตลาด เกษตรกรมีการปฏิบัติปานกลาง ร้อยละ 53.0 ในประเด็นทำเลที่ตั้งของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯเป็นพื้นที่ที่อยู่รวมกลุ่มกันใกล้ชิดกัน เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ และเกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุดร้อยละ 15.6 มีการนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิก

ตารางที่ 4.15 ด้านการปฏิบัติตนของเกษตรกรตามขั้นตอนการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีระบบ GAP

n=141

ข้อกำหนด	จำนวนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
1.แหล่งน้ำ			
น้ำที่ใช้ปลูกมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุอันตราย	38	27.0	ต้องอาศัยแหล่งน้ำฝนอาจมีการปนเปื้อน
2.พื้นที่ปลูก			
ไม่มีการตกค้างของวัตถุอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว	54	38.3	พื้นที่ปลูกมีการใช้สารเคมี
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
มีการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการ เกษตรและใช้ตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร	90	63.8	สะสมมานาน ยังใช้ตามความพอใจและวิธีเดิมที่เคยใช้ มาก่อน
4. ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
4.1 มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งเชื่อถือได้	117	83.0	ใช้พันธุ์เดิม จากแปลงผลิตของตัวเอง
4.2 มีการจัดการปลูกและดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวพันธุ์ปนและมีการบันทึกข้อมูล	78	55.3	ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n=141

ข้อกำหนด	จำนวนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
4.3 จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในนาให้มีได้ไม่เกิน 3 %	110	78.0	ปล่อยให้มิพันธุ์อื่นปนได้เพราะไม่ได้เก็บพันธุ์เพื่อขยายต่อ
4.4 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายจากศัตรูพืชมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวสม่ำเสมอ	141	100.0	
4.5 มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%	141	100.0	
5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
5.1 มีการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพที่ดีเก็บในระยะเวลาที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวง	141	100.0	
5.2 มีการเก็บเกี่ยว การนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพข้าวเปลือกและไม่ก่อให้เกิดการปนของพันธุ์ข้าวอื่น	141	100.0	
5.3 มีการลดความชื้นที่ถูกต้องเหมาะสมมีการลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว	141	100.0	

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n=141

ข้อกำหนด	จำนวนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ
5.4 มีวิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหาย เกิดการแตกหักจนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสี	141	100.0	
5.5 ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15 % สำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14 % หากเก็บนานกว่า 3 เดือนความชื้นต้องไม่เกิน 12 %	141	100.0	
6. การขนย้าย การเก็บเกี่ยวและการรวบรวมข้าวเปลือก			
6.1 อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตราย และสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	141	100.0	
6.2 สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันปนของข้าวพันธุ์อื่นระยะที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ด	141	100.0	
6.3 วิธีการเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายป้องกันและลดความเสี่ยงจากแมลง และสัตว์ในโรงเก็บ	141	100.0	
6.4 กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปลอมปนของข้าวต่างพันธุ์	141	100.0	
7. การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล			
7.1 มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน	78	55.3	ไม่มีเวลา และเห็นว่าไม่จำเป็น
7.2 ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้	141	100.0	

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตนของเกษตรกรตามขั้นตอนข้อกำหนดการผลิตข้าวในระบบ GAP ผลการวิจัยพบว่า

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต เกษตรกรร้อยละ 27.0 ปฏิบัติเรื่องแหล่งน้ำโดยน้ำที่ใช้มาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุลอันตราย เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องอาศัยน้ำฝนซึ่งอาจมีการปนเปื้อนไม่สามารถควบคุมปัจจัยเรื่องน้ำได้

พื้นที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 38.3 ปฏิบัติเรื่องการใช้พื้นที่ปลูกข้าวที่ไม่มีการตกค้างของวัตถุลอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในการผลิตข้าวสะสมมาเป็นระยะเวลายาวนานทำให้พื้นที่ปลูกยังคงมีการตกค้างของวัตถุลอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว

การใช้วัตถุลอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 63.8 ปฏิบัติเรื่องการใช้วัตถุลอันตรายทางการเกษตร โดยเกษตรกรมีการใช้วัตถุลอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการใช้ตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง ไม่ใช้วัตถุลอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุลอันตรายทางการเกษตร เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรยังใช้วัตถุลอันตรายทางการเกษตรตามความพึงพอใจและวิธีปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่เคยใช้มาก่อน ไม่ยอมรับและปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ตามที่กรมการข้าวหรือกรมวิชาการแนะนำให้ใช้

ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทุกราย ปฏิบัติเรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายจากศัตรูพืชมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวสม่ำเสมอ มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10% ทั้งนี้ร้อยละ 83.0 มีการปฏิบัติเรื่องการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มี คุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งเชื่อถือได้ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรใช้พันธุ์ข้าวเดิมจากแปลงผลิตของตัวเองจึงไม่มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 78.0 ปฏิบัติเรื่องการดูแลจำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในนาให้มิได้ไม่เกิน 3 % เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเข้า โรงสีและพ่อค้าทั่วไปจึงปล่อยให้พันธุ์อื่นปนได้เพราะไม่ได้เก็บพันธุ์ข้าวเพื่อขยายต่อในฤดูกาลต่อไป ร้อยละ 55.3 ปฏิบัติเรื่องการจัดการปลูกและดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวพันธุ์ปนและมีการบันทึกข้อมูล เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรไม่มีเวลาและไม่ให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลดังกล่าวเพราะเห็นว่าไม่มีความจำเป็น

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทุกราย มีการปฏิบัติเรื่องการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพที่ดีเก็บในระยะเวลาที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอกรวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวงมีการเก็บเกี่ยวการนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวขณะ

บรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพข้าวเปลือกและไม่ก่อให้เกิดการปนของพันธุ์ข้าวอื่น มีการลดความชื้นที่ถูกต้องเหมาะสมมีการลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว มีวิธีการลดความชื้นที่ไม่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหายเกิดการแตกหักจนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนดของคุณภาพการสี และมีการลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายไม่เกิน 15 % สำหรับการเก็บรักษาไม่เกิน 14 % และการเก็บนานกว่า 3 เดือนความชื้นไม่เกิน 12 %

การขนย้าย การเก็บเกี่ยวและการรวบรวมข้าวเปลือก เกษตรกรทุกราย มีการปฏิบัติเรื่องการใช้อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตราย และสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันปนของข้าวพันธุ์อื่นระยะที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวง การเก็บรักษาและรวบรวมข้าวเปลือกไม่ทำให้เกิดความเสียหายป้องกันและลดความเสี่ยงจากแมลงและสัตว์ในโรงเก็บ และเกษตรกรมีการจัดการเพื่อป้องกันการปลอมปนของข้าวต่างพันธุ์กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์

การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรทุกราย ปฏิบัติเรื่องข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา และขนย้ายมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 55.3 มีการบันทึกข้อมูล การปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรไม่มีเวลาและเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลดังกล่าวเพราะเห็นว่าไม่มีความจำเป็น

ตารางที่ 4.16 สภาพการผลิตข้าว ด้านการเตรียมดินของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
1.การเตรียมดิน			
1.1 ไถตะไถแปร และคราด 1 ครั้ง	141	100.0	มากที่สุด
1.2 มีการไถเพื่อพลิกดินให้เมล็ดวัชพืชงอก	141	100.0	มากที่สุด
1.3 มีการไถแปรฟางกลบวัชพืชลงดิน	141	100.0	มากที่สุด
1.4 มีการเผาตอซังก่อนไถเตรียมดิน	102	72.3	มาก
1.5 มีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับน้ำ	114	81.0	มากที่สุด
1.6 มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน	35	24.8	น้อย
1.7 มีการปรับสภาพดินด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่ว/ ปอเทือง	129	91.5	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นถึงสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการเตรียมดิน พบว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด เกษตรกรทุกรายมีการ ไถตะไถแปร และคราด 1 ครั้ง 1 มีการไถเพื่อพลิกดินให้เมล็ดวัชพืชงอกและมีการไถแปรฟางกลบวัชพืชลงดิน ร้อยละ 91.5 เกษตรกรมีการปรับสภาพดินด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่ว/ปอเทือง ร้อยละ 81.0 เกษตรกรมีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับน้ำ มีการปฏิบัติมาก ร้อยละ 72.3 เกษตรกรมีการเผาตอซังก่อนไถเตรียมดิน มีการปฏิบัติน้อย ร้อยละ 24.8 เกษตรกรมีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินก่อนปลูกข้าว

ตารางที่ 4.17 สภาพการผลิตข้าว ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่านของเกษตรกร
นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน			
2.1 เมล็ดพันธุ์ที่ใช้มาจากการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง	21	14.9	น้อยที่สุด
2.2 เมล็ดพันธุ์ที่ใช้มาจากศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	96	68.1	มาก
2.3 เมล็ดพันธุ์ที่ใช้มาจากร้านค้า/บริษัท/โรงสี	24	17.0	น้อยที่สุด
2.4 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง	141	100.0	มากที่สุด
2.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง	141	100.0	มากที่สุด
2.6 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ	141	100.0	มากที่สุด
2.7 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน	141	100.0	มากที่สุด
2.8 คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา	141	100.0	มากที่สุด
2.9 มีการคัดเมล็ดพันธุ์สีบหรือเมล็ดที่ไม่ได้คุณภาพออก	21	14.9	น้อยที่สุด
2.10 แช่ข้าว 1 วัน หุ้ม 1 วัน	39	27.7	น้อย
2.11 ไม่ได้แช่ข้าวก่อนปลูก	102	72.3	มาก
2.12 การทดสอบความงอกก่อนปลูก	39	27.7	น้อย
2.13 การผลิตข้าวโดยวิธี การปักดำ	5	3.5	น้อยที่สุด
2.14 การผลิตข้าวโดยวิธี การหว่านน้ำตม	34	24.1	น้อย
2.15 การผลิตข้าวโดยวิธี การหว่านข้าวแห้ง	102	72.3	มาก
2.16 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 5 - 10 กก/ไร่	6	4.3	น้อยที่สุด
2.17 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 11 - 20 กก/ไร่	85	60.3	มาก
2.18 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 21 - 30 กก/ไร่	50	35.5	น้อย
2.19 ปลูก/หว่านโดยใช้แรงงานคน	123	87.2	มากที่สุด
2.20 ปลูกโดยใช้เครื่องปักดำ	5	3.5	น้อย
2.21 ปลูกโดยใช้เครื่องหยอดข้าว	11	7.8	น้อย
2.22 ปลูกโดยใช้เครื่องหย่อนกล้า	2	1.4	น้อย

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นถึงสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน พบว่า เกษตรกรทุกราย ปฏิบัติเรื่องมีการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ สะอาดปราศจากสิ่งเจือปน และมีการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา มีการปฏิบัติมากที่สุด ร้อยละ 87.2 มีการปลูกข้าวหรือหว่านโดยใช้แรงงานคน มีการปฏิบัติมาก ร้อยละ 72.3

เกษตรกรผลิตข้าวโดยใช้วิธีการหว่านข้าวแห้งและไม่ได้แช่ข้าวก่อนปลูก ร้อยละ 68.1 ใช้เมล็ดพันธุ์มาจากศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 60.3 ปลูกข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราจำนวน 11-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีการปฏิบัติน้อย ร้อยละ 35.5 ปลูกข้าวใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 21-30 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 27.7 มีการแช่ข้าว 1 วัน หุ้ม 1 วัน และมีการทดสอบความงอกก่อนปลูก ร้อยละ 24.1 ผลิตข้าวโดยวิธีการหว่านน้ำตม มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ร้อยละ 17.0 ใช้เมล็ดพันธุ์มาจากร้านค้าบริษัท/โรงสี ร้อยละ 14.9 ใช้เมล็ดพันธุ์จากการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เองและมีการคัดเมล็ดพันธุ์ลึบหรือเมล็ดที่ไม่ได้คุณภาพออก ร้อยละ 7.8 ใช้วิธีการปลูกโดยเครื่องหยอดข้าว ร้อยละ 4.3 ปลูกข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราจำนวน 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 3.5 มีการผลิตข้าวโดยวิธีการปักดำใช้เครื่องปักดำ ร้อยละ 1.4 ปลูกข้าวโดยใช้เครื่องหย่อนกล้าข้าว ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการใช้น้ำของเกษตรกรนาแปลงใหญ่
อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
3.การใช้น้ำ			
3.1 ใส่น้ำตามค่าวิเคราะห์ดิน	34	24.1	น้อย
3.2 ใส่น้ำอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ อย่างเดียว	6	4.3	น้อยที่สุด
3.3 ใส่น้ำอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี	135	95.7	มากที่สุด
3.4 มีการผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ใช้เอง	107	75.9	มาก
3.5 การใส่น้ำครั้งที่ 1 (หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน) สูตร 16-20-0 อัตราการใช้ 20-25 กก/ไร่	123	87.2	มากที่สุด
3.6 การใส่น้ำครั้งที่ 1 (หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน) สูตร 18-22-0 อัตราการใช้ 20-25 กก/ไร่	18	12.8	น้อยที่สุด
3.7 การใส่น้ำครั้งที่ 2 (ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน) สูตร 46-0-0 อัตราการใช้ 10-20 กก/ไร่	123	87.2	มากที่สุด
3.8 การใส่น้ำครั้งที่ 2 (ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน) สูตร 21-0-0 อัตราการใช้ 10-20 กก/ไร่	18	12.8	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นถึงสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการการใช้น้ำ พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติมากที่สุด ร้อยละ 95.7 มีการใส่น้ำอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี รองลงมา ร้อยละ 87.2 มีการใส่น้ำครั้งที่ 1 หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน สูตร 16-20-0 อัตราการใช้ 20-25

กิโกรัมต่อไร่และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน อัตราการใช้ 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีการปฏิบัติมาก ร้อยละ 75.9 เกษตรกรมีการผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ใ้เอง มีการปฏิบัติน้อย ร้อยละ 24.1 เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีการปฏิบัติ**น้อยที่สุด** ร้อยละ 12.8 มีการการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน สูตร 18-22-0 อัตราการใช้ 25-35 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน สูตร 21-0-0 อัตราการใช้ 25-35 กิโลกรัมต่อไร่ และส่วนน้อยร้อยละ 4.3 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพอย่างเดียว ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการดูแลรักษาของเกษตรกรนาแปลงใหญ่
อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
4.การดูแลรักษา			
4.1 กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน	16	11.3	น้อยที่สุด
4.2 กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี	125	88.7	มากที่สุด
4.3 กำจัดวัชพืช 1-2 ครั้งต่อรอบการเพาะปลูก	141	100.0	มากที่สุด
4.4 มีการตัดพันธุ์ปน ตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ	78	55.3	ปานกลาง
4.5 มีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนา 5-10 เซนติเมตร	141	100.0	มากที่สุด
4.6 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว จำนวน 1-2 ครั้ง/รอบการผลิต	125	88.7	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรทุกราย มีการการกำจัดวัชพืช 1-2 ครั้งต่อรอบการเพาะปลูกและมีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนา 5-10 เซนติเมตร มีการปฏิบัติ**มากที่สุด** ร้อยละ 88.7 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีและมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวจำนวน 1-2 ครั้งต่อรอบการผลิต มีการปฏิบัติ**ปานกลาง** ร้อยละ 55.3 เกษตรกรมีการตัดพันธุ์ปนและตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ มีการปฏิบัติ**น้อยที่สุด** ร้อยละ 11.3 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน

ตารางที่ 4.20 ข้อมูลสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายของเกษตรกร
นาแบบแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็น	ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
5.ด้านการเก็บเกี่ยว			
5.1 เก็บเกี่ยวข้าวหลังข้าวออกดอก 28-30 วัน	141	100.0	มากที่สุด
5.2 ก่อนการเก็บเกี่ยว มีการระบายน้ำออกจากแปลงนา	141	100.0	มากที่สุด
5.3 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว	5	3.0	น้อยที่สุด
5.4 ใช้รถเกี่ยวขนาดในการเก็บเกี่ยวข้าว	136	96.5	มากที่สุด
5.5 มีการตากข้าวบนลานตาก (เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยว)	23	16.3	น้อยที่สุด
6.ด้านการจำหน่าย			
6.1 จำหน่ายผลผลิตในรูปของข้าวเปลือกสดหลังการเก็บเกี่ยว	118	83.7	มากที่สุด น้อยที่สุด
6.2 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบข้าวเปลือกที่ผ่านการลดความชื้นแล้ว	23	16.3	

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรทุกราย มีการเก็บเกี่ยวข้าวหลังข้าวออกดอก 28-30 วันและก่อนการเก็บเกี่ยว มีการระบายน้ำออกจากแปลงนา มีการปฏิบัติมากที่สุด ร้อยละ 96.5 เกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวขนาดในการเก็บเกี่ยวข้าว และน้อยที่สุดร้อยละ 3.0 เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโดยใช้แรงงานคน ตามลำดับ

ด้านการจำหน่าย พบว่าร้อยละ 83.7 มีการจำหน่ายผลผลิตในรูปของข้าวเปลือกสดหลังการเก็บเกี่ยว มีการปฏิบัติน้อยที่สุดร้อยละ 16.3 ตากข้าวบนลานตากเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยว และจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบข้าวเปลือกที่ผ่านการลดความชื้นแล้ว

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าว

3.1 ปัญหาในการผลิตข้าวของเกษตรกร เป็นการศึกษาปัญหาในด้านต่าง ๆ ในการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านปัจจัยการผลิต และการตลาด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียด ดังตาราง

ตารางที่ 4.21 ระดับปัญหาด้านความรู้ในการผลิตข้าว ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่
อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.ด้านการผลิตข้าว						3.21	ปานกลาง
1.1 การเตรียมดิน	15 (10.6)	35 (24.8)	34 (24.1)	45 (31.9)	12 (8.5)	2.97	ปานกลาง
1.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน	0 (0)	0 (0)	0 (0)	129 (91.5)	12 (8.5)	1.91	น้อย
1.3การตลาด/การบริหารจัดการกลุ่ม	87 (61.7)	36 (25.5)	18 (12.8)	0 (0)	0 (0)	4.49	มากที่สุด
1.4 การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว	0 (0)	0 (0)	76 (53.9)	60 (42.6)	5 (3.5)	2.50	น้อย
1.5 การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดโรคข้าว	0 (0)	0 (0)	75 (53.2)	61 (43.3)	2 (1.4)	2.48	น้อย
1.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2.1)	41 (29.1)	44 (31.2)	51 (36.2)	2 (1.4)	2.94	ปานกลาง

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.7 การใส่ปุ๋ย	94 (66.7)	30 (21.3)	16 (11.3)	0 (0)	1 (0.7)	4.54	มากที่สุด
1.8 การปฏิบัติด้านการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP	0 (0)	13 (9.2)	113 (80.1)	12 (8.5)	0 (0)	2.94	ปานกลาง
1.9 การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า	32 (22.7)	100 (70.9)	9 (6.4)	0 (0)	0 (0)	4.16	มาก

จากตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

ภาพรวมของระดับความรุนแรงของปัญหาด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ให้ระดับของปัญหามากที่สุด ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ย (4.54) ขาดความรู้เรื่องการตลาด/การบริหารจัดการกลุ่ม (4.49) ปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า(4.16) ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการเตรียมดิน(2.97) ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เท่ากันกับ ขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติด้านการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP (2.94) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว (2.50) ขาดความรู้เรื่องการดูแลรักษาป้องกันและกำจัดโรคข้าว (2.48) และขาดความรู้เรื่องการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน (1.91)

ตารางที่ 4.22 ระดับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่
อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2.ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าว						3.23	ปานกลาง
2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ข้อมูลไม่ชัดเจน	8 (5.7)	31 (22.0)	77 (54.6)	25 (17.7)	0 (0)	3.16	ปานกลาง
2.2 การส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง	32 (22.7)	100 (70.9)	9 (6.4)	0 (0)	0 (0)	4.16	มาก
2.3 ในพื้นที่มีแปลงเรียนรู้ต้นแบบน้อย	50 (35.5)	75 (53.2)	16 (11.3)	0 (0)	0 (0)	4.24	มากที่สุด
2.4 ขาดสื่อในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย	68 (48.2)	60 (42.6)	13 (9.2)	0 (0)	0 (0)	4.39	มากที่สุด
2.5 ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง	0 (0)	0 (0)	22 (15.6)	108 (76.6)	11 (7.8)	2.08	น้อย
2.6 การจัดอบรมให้ความรู้บ่อยเกินไป	6 (4.3)	5 (3.5)	67 (47.5)	55 (39.0)	8 (5.7)	2.62	ปานกลาง
2.7 ข้อมูลเนื้อหาที่ส่งเสริมไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่	32 (22.7)	26 (18.4)	27 (19.1)	48 (34.0)	8 (5.70)	1.98	น้อย

จากตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

ภาพรวมของระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ให้ระดับของปัญหามากที่สุด ได้แก่ ขาดสื่อในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย(4.39) และในพื้นที่มีแปลงเรียนรู้ต้นแบบน้อย (4.24) ปัญหาในระดับมาก ได้แก่

การส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง (4.16) ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ข้อมูลไม่ชัดเจน (3.16) และการจัดอบรมให้ความรู้บ่อยเกินไป (2.62) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ในเรื่องการขาดการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง (2.08) และข้อมูลเนื้อหาที่ส่งเสริมไม่สอดคล้องกับความต้องการ ของกลุ่มแปลงใหญ่ (1.98)

ตารางที่ 4.23 ระดับปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทู้ม จังหวัดพิษณุโลก

		ระดับความรุนแรงของปัญหา					\bar{X}	ความหมาย
ประเด็นปัญหา	จำนวน (ร้อยละ)	5	4	3	2	1		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3.ด้านปัจจัยการผลิต							3.52	มาก
3.1 แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร	50 (35.5)	75 (53.2)	16 (11.3)	0 (0)	0 (0)	4.24	มากที่สุด	
3.2 ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง	62 (44)	66 (46.8)	13 (9.2)	0 (0)	0 (0)	4.35	มากที่สุด	
3.3 ขาดเมล็ดพันธุ์ดี	0 (4.30)	48 (34.0)	78 (55.3)	6 (4.3)	3 (2.1)	3.32	ปานกลาง	
3.4 ปุ๋ยอินทรีย์/สารชีวภัณฑ์มีราคาแพง	2 (1.4)	16 (11.3)	44 (31.2)	46 (32.6)	33 (23.4)	2.35	น้อย	
3.5 ขาดแคลนเงินทุน	0 (0)	50 (35.5)	52 (36.9)	31 (22.0)	8 (5.6)	3.00	ปานกลาง	
3.6 ปัจจัยการผลิตที่ได้รับมีความล่าช้าไม่ทันต่อฤดูกาลผลิต	3 (2.1)	13 (9.2)	41 (29.1)	66 (46.8)	18 (12.8)	2.41	น้อย	
3.7 ขาดเครื่องจักรกลเกษตรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย	50 (35.5)	47 (33.3)	39 (27.7)	5 (3.5)	0 (0)	4.01	มาก	

จากตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาด้านปัจจัยการผลิตของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

ภาพรวมของระดับความรุนแรงของปัญหาด้านปัจจัยการผลิตของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ให้ระดับของปัญหามากที่สุด ได้แก่ ปุ๋ยเคมี/สารเคมี ราคาแพง (4.35) และขาดแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร (4.24) ปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ขาดเครื่องจักรกลเกษตรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย (4.01) ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ขาดเมล็ดพันธุ์ดี (3.32) และขาดแคลนเงินทุน (3.00) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่ได้รับมีความล่าช้าไม่ทันต่อฤดูกาลผลิต (2.14) และปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภัณฑ์มีราคาแพง (2.35)

ตารางที่ 4.24 ระดับของปัญหาด้านการตลาด ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					\bar{X}	ความหมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4. ด้านการตลาด						3.20	ปานกลาง
4.1 ช่องทางในการจำหน่ายสินค้า	6 (4.3)	6 (4.3)	53 (37.6)	62 (44.0)	14 (9.9)	2.49	น้อย
4.2 การจัดการราคาสินค้า	50 (35.5)	75 (53.2)	16 (11.3)	0 (0)	0 (0)	4.24	มากที่สุด
4.3 จัดหาสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์	0 (0)	52 (36.9)	26 (18.4)	55 (39.0)	8 (5.7)	2.87	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับของปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้ ภาพรวมของระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ให้ระดับของปัญหามากที่สุด ได้แก่ การจัดการราคาสินค้า (4.24) ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดหาสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ (2.87) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ช่องทางในการจำหน่ายสินค้า (2.49)

3.2 ข้อเสนอแนะ เกษตรกรได้เสนอแนะการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก สรุปดังนี้

3.2.1 เจ้าหน้าที่ควรถ่ายทอดความรู้เรื่องการทำพันธุ์ข้าวขยายเพื่อใช้เองเพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกแต่ละรอบการผลิตใหม่

3.2.2 เจ้าหน้าที่รัฐควรมาช่วยตรวจสภาพดิน หรือรับดินไปตรวจวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารก่อนปลูกข้าวทุกครั้ง เพื่อให้เกิดการเลือกใช้ปุ๋ยที่ตรงกับสภาพดินและใช้ปุ๋ยให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตเรื่องปุ๋ยเคมี

3.2.3 การส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรเจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาส่งเสริม สนับสนุน ติดตามงานและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการจำหน่าย (ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ)

ตอนที่ 4 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ในอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 141 ราย ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรและด้านการให้บริการและการสนับสนุน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 4.25 ระดับความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่
อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็นความรู้ที่ต้องการ	ระดับความต้องการ	
	ความรู้ (\bar{X})	ความหมาย
1. การเตรียมดิน	2.48	น้อย
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน	4.01	มาก
3. การใช้ปุ๋ย	4.39	มากที่สุด
4. การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว	4.00	มาก
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2.46	น้อย
6. การผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP	3.22	ปานกลาง
7. การวางแผนการผลิตและการตลาด	3.37	ปานกลาง

n=141

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็นความรู้ที่ต้องการ	ระดับความต้องการ	
	ความรู้ (\bar{X})	ความหมาย
8. การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว	4.35	มากที่สุด
9. การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า	4.16	มาก
10. ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า	3.94	มาก

จากตารางที่ 4.25 ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ปรากฏผลดังนี้

เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย (4.39) และการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว (4.35) ในระดับมาก ได้แก่ การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า (4.16) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน (4.01) การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว (4.00) และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า (3.94) ในระดับปานกลาง ได้แก่ การวางแผนการผลิตและการตลาด (3.37) และการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP (3.22) ในระดับน้อย ได้แก่ การเตรียมดิน (2.48) และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (2.46)

ตารางที่ 4.26 ระดับความต้องการด้านช่องทางในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็น	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (\bar{X} / ความหมาย)								
	สื่อบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
	ราชการ	เอกชน	แผนพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	มัลติมีเดียVDO	อินเทอร์เน็ต
1.การเตรียมดิน	4.19	3.02	3.02	3.68	2.39	2.35	3.09	4.16	3.09
	มาก	ปาน	ปาน	มาก	น้อย	น้อย	ปาน	มาก	ปาน
		กลาง	กลาง				กลาง		กลาง

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

n=141

ประเด็น	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (\bar{X} / ความหมาย)								
	ส่วนบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
	ราชการ	เอกชน	แผนพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	มัลติมีเดีย VDO	อินเทอร์เน็ต
2.การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการหว่าน	4.15 มาก	2.94 ปาน กลาง	3.06 ปาน กลาง	3.89 มาก	2.35 น้อย	2.42 น้อย	3.16 ปาน กลาง	4.06 มาก	2.84 ปาน กลาง
3.การใช้ปุ๋ย	4.16 มาก	3.0 ปาน กลาง	2.97 ปาน กลาง	3.95 มาก	2.42 น้อย	2.54 น้อย	3.07 ปาน กลาง	3.99 มาก	3.03 ปาน กลาง
4. การดูแลรักษาป้องกัน และกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว	4.16 มาก	3.18 ปาน กลาง	2.81 ปาน กลาง	3.97 มาก	2.43 น้อย	2.67 ปาน กลาง	2.93 ปาน กลาง	4.07 มาก	3.20 ปาน กลาง
5. การเก็บเกี่ยวและการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.28 มากที่สุด	3.09 ปาน กลาง	2.91 ปาน กลาง	4.06 มาก	2.35 น้อย	2.69 ปาน กลาง	3.02 ปาน กลาง	3.97 มาก	3.06 ปาน กลาง
6.การผลิตข้าวปลอดภัย ตามมาตรฐาน GAP	4.30 มากที่สุด	3.25 ปาน กลาง	2.91 ปาน กลาง	4.05 มาก	2.48 น้อย	2.59 น้อย	3.04 ปาน กลาง	4.04 มาก	3.43 มาก
7. การวางแผนการผลิต และการตลาด	4.23 มากที่สุด	3.38 ปาน กลาง	3.02 ปาน กลาง	4.12 มาก	2.50 น้อย	2.48 น้อย	3.00 ปาน กลาง	4.02 มาก	3.50 มาก
8.การลดต้นทุนและ เพิ่มประสิทธิภาพข้าว	4.28 มากที่สุด	3.29 ปาน กลาง	3.25 ปาน กลาง	4.09 มาก	2.36 น้อย	2.58 น้อย	3.01 ปาน กลาง	3.99 มาก	3.44 มาก

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

n=141

ประเด็น	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (\bar{X} / ความหมาย)								
	สื่อบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
	ราชการ	เอกชน	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	มัลติมีเดียVDO	อินเทอร์เน็ต
9.การแปรรูปสินค้าเพื่อ เพิ่มมูลค่า	4.15 มาก	3.15 ปาน กลาง	3.05 ปาน กลาง	4.00 มาก	2.52 น้อย	2.44 น้อย	2.83 ปาน กลาง	3.96 มาก	3.28 ปาน กลาง
10.ช่องทางการจัด จำหน่ายสินค้า	4.24 มาก ที่สุด	3.12 ปาน กลาง	2.84 ปาน กลาง	4.14 มาก	2.55 น้อย	2.46 น้อย	3.13 ปาน กลาง	3.93 มาก	3.31 ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.26 ระดับความต้องการด้านช่องทางในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ปรากฏผลดังนี้

การเตรียมดิน เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.19) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.02) จากสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (3.68) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (3.02) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.39) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิทยุ (4.16) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์และอินเทอร์เน็ตเท่ากัน (3.09) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.35)

การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริม จากสื่อบุคคลในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.15) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (2.94) จากสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (3.89) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (3.06) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.35) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก ได้แก่ วิทยุ (4.06) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ (3.16) และอินเทอร์เน็ต (2.84) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.42)

การใช้ปุ๋ย เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริม จากสื่อบุคคลในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.16) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.02) จากสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (3.95) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (2.97) และ ระดับน้อย ได้แก่

โปสเตอร์ (2.42) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ (3.99) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์(3.07) และอินเทอร์เน็ต (3.03) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.54)

การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.16) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.18) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (3.97) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (2.81) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.43) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ(4.07) ระดับปานกลาง ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (3.20) โทรทัศน์(2.93) และวิทยุ (2.67)

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริม จากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.28) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.09) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.06) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (2.91) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.35) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ (3.97) ระดับปานกลาง ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (3.06) โทรทัศน์(3.02) และวิทยุ (2.69)

การผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริม จากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.30) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.25) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.05) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (2.91) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.48) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ(4.04) อินเทอร์เน็ต (3.43) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ (3.04) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.59)

การวางแผนการผลิตและการตลาด เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.23) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.38) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.12) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (3.02) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.50) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ (4.02) อินเทอร์เน็ต (3.50) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ (3.00) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.48)

การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.28) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.29) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.09) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (3.25) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.36) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ (3.99) อินเทอร์เน็ต (3.44) ระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ (3.01) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.58)

การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคล ในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.15) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน

(3.15) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.00) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (3.05) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.52) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ(3.96) ระดับปานกลาง ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (3.28) โทรทัศน์ (2.83) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.44)

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานราชการ (4.24) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานภาคเอกชน (3.12) จากสื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ (4.14) ระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (2.84) และระดับน้อย ได้แก่ โปสเตอร์ (2.55) จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมาก ได้แก่ วิดีโอ(3.93) ระดับปานกลาง ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (3.31) โทรทัศน์ (3.13) และระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ (2.46)

ตารางที่ 4.27 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

n=141

ประเด็น	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม							
	บรรยาย		สถิติ		ฝึกปฏิบัติ		ทัศนศึกษา	
	\bar{X}	ความหมาย	\bar{X}	ความหมาย	\bar{X}	ความหมาย	\bar{X}	ความหมาย
1. การเตรียมดิน	4.35	มากที่สุด	3.65	มาก	3.67	มาก	2.48	น้อย
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน	4.58	มากที่สุด	2.35	น้อย	2.48	น้อย	1.62	น้อยที่สุด
3. การใช้ปุ๋ย	4.54	มากที่สุด	2.55	น้อย	4.28	มากที่สุด	2.07	น้อย
4. การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว	4.45	มากที่สุด	2.41	น้อย	4.57	มากที่สุด	1.84	น้อย
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.88	มาก	3.82	มาก	3.96	มาก	1.83	น้อย
6. การผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP	4.38	มากที่สุด	2.60	ปานกลาง	2.48	น้อย	2.17	น้อย
7. การวางแผนการผลิตและการตลาด	4.02	มาก	3.85	มาก	3.96	มาก	1.80	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

n=141

ประเด็น	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม							
	บรรยาย		สาธิต		ฝึกปฏิบัติ		ทัศนศึกษา	
	\bar{X}	ความ หมาย	\bar{X}	ความ หมาย	\bar{X}	ความ หมาย	\bar{X}	ความ หมาย
8.การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว	4.49	มากที่สุด	3.66	มาก	4.16	มาก	1.78	น้อยที่สุด
9.การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า	3.99	มาก	3.96	มาก	3.92	มาก	1.83	น้อย
10.ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า	3.92	มาก	3.65	มาก	3.96	มาก	1.79	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.27 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ปรากฏผลดังนี้

การเตรียมดิน เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.34) ระดับมาก ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (3.67) การสาธิต (3.65) ระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (2.48)

การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.58) ระดับน้อย ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (2.48) การสาธิต (2.35) และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.62)

การใช้ปุ๋ย เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.54) การฝึกปฏิบัติ (4.28) และระดับน้อย ได้แก่ การสาธิต (2.55) การทัศนศึกษา (2.07)

การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรคข้าว เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (4.57) การบรรยาย (4.45) ระดับน้อย ได้แก่ การสาธิต (2.41) การทัศนศึกษา (1.84)

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (3.96) การบรรยาย (3.88) การสาธิต (3.82) และระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.83)

การผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.38) ระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต (2.60) และระดับน้อย ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (2.48) การทัศนศึกษา (2.17)

การวางแผนการผลิตและการตลาด เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.02) การฝึกปฏิบัติ (3.96) การสาธิต (3.85) และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.80)

การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (4.49) ระดับมากที่สุด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (4.16) การสาธิต (3.66) และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.78)

การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย (3.99) การสาธิต (3.96) การฝึกปฏิบัติ (3.92) ระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.83)

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (3.96) การบรรยาย (3.92) การสาธิต (3.65) และระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การทัศนศึกษา (1.79)

ตารางที่ 4.28 ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุน ของเกษตรกร
นาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิษณุโลก

n = 141

การให้บริการ และสนับสนุน	ระดับความต้องการ					\bar{X}	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การสนับสนุน เมล็ดพันธุ์ดี	84 (59.6)	57 (40.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.60	มากที่สุด
2. การจัดหาแหล่ง จำหน่ายปัจจัย การผลิต คุณภาพดีราคาถูก	52 (36.9)	50 (35.5)	7 (5.0)	30 (21.3)	2 (1.4)	3.85	มาก
3. การจัดหาแหล่ง สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ	55 (39.0)	7 (5.0)	76 (53.9)	3 (2.1)	0 (0)	3.81	มาก

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

n = 141

การให้บริการ และสนับสนุน	ระดับความต้องการ					\bar{X}	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4. การสนับสนุนการ วางแผนด้าน การผลิต และการตลาด	82 (58.2)	53 (37.6)	6 (4.3)	0 (0)	0 (0)	4.54	มากที่สุด
5. การจัดหาแหล่ง ตลาดรับซื้อผลผลิต	77 (54.6)	52 (36.9)	6 (4.3)	6 (4.3)	0 (0)	4.42	มากที่สุด
6. การประกันราคา ผลผลิต	8 (5.7)	124 (87.9)	5 (3.5)	4 (2.8)	0 (0)	3.96	มาก
7. การเยี่ยมชมให้ คำแนะนำต่อเนื่อง	14 (9.9)	78 (55.3)	49 (34.8)	0 (0)	0 (0)	3.75	มาก
8. การจัดฝึกอบรม ให้ความรู้เพิ่มเติม	3 (2.1)	6 (4.3)	118 (83.7)	14 (9.9)	0 (0)	2.99	ปานกลาง
9. การให้บริการ เอกสารคำแนะนำ	0 (0)	6 (4.3)	131 (92.9)	4 (2.8)	0 (0)	3.01	ปานกลาง
10. สนับสนุนความรู้ ทางด้านวิชาการและ เทคโนโลยี	3 (2.1)	138 (97.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.02	มาก

จากตารางที่ 4.28 ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ปรากฏผลดังนี้

ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนในระดับมากที่สุด ได้แก่ การการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี (4.60) การสนับสนุนการวางแผนด้าน การผลิตและการตลาด (4.54) และการจัดหาแหล่งตลาดรับซื้อผลผลิต (4.42) ในระดับมาก ได้แก่ การสนับสนุนความรู้ทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี (4.02) การประกันราคาผลผลิต (3.96) การจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตคุณภาพดีราคาถูก (3.85) การจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (3.81) และการเยี่ยมชม

ให้คำแนะนำต่อเนื่อง (3.75) ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้บริการเอกสารคำแนะนำ (3.01) และการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม (2.99)

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรที่ร่วม โครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในพื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม คณะกรรมการแปลงใหญ่ข้าวอำเภอบางกระทุ่ม และตัวแทนสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ร่วมแลกเปลี่ยนเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ตามองค์ประกอบของการส่งเสริมการเกษตรตามประเด็น ดังนี้ ด้านบทบาทของเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐ และเอกชน ด้านข้อมูลข่าวสารความรู้ ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร และด้านการปฏิบัติตนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ จากการสนทนากลุ่มและผลการวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรตามประเด็นที่กำหนด สรุปได้ดังนี้



ตารางที่ 4.29 สรุปการสนทนากลุ่ม

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมายของการ ส่งเสริมแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
1.ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	<ul style="list-style-type: none"> -ด้านการลดต้นทุนการผลิต -ด้านการเพิ่มผลผลิต -ด้านการเพิ่มคุณภาพผลผลิต -ด้านการบริหารจัดการ -ด้านการตลาด 	<ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ ความรู้เรื่องการตรวจวิเคราะห์ดิน และ สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ดินให้เกษตรกร - ให้ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง -สนับสนุนการทำแปลงสาธิตผลิตเมล็ดพันธุ์ ขยาย -บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยน้ำหมัก สอร์โมนไข่ ปุ๋ยชีวภาพต่าง ๆ -ให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยน้ำหมัก สอร์โมน ไข่ ปุ๋ยชีวภาพต่าง ๆ -ให้ความรู้และส่งเสริมเรื่องการบริหาร จัดการกลุ่ม และทุกครั้งที่มีการประชุมกลุ่ม เจ้าหน้าที่ควรเข้ามามีบทบาทเป็นพี่เลี้ยงและ คอยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเดือนละ 1 ครั้ง และส่งเสริมการจัดทำบัญชีรายจ่าย-รายรับ -จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการตลาดกับ กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในจังหวัด เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายด้านตลาด -จัดอบรมให้ความรู้การตลาดออนไลน์เพื่อ เพิ่มช่องทางการจำหน่าย -จัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกษตรกรและผู้ประกอบการค้าข้าวเพื่อให้ เกษตรกรทราบสถานการณ์ตลาดข้าว

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมายของการ ส่งเสริมแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
2.ด้านข้อมูล ข่าวสารความรู้	-ด้านการลดต้นทุน การผลิต -ด้านการเพิ่มผลผลิต -ด้านการเพิ่ม คุณภาพผลผลิต -ด้านการบริหารจัดการ -ด้านการตลาด	-ควรให้ความรู้เรื่องการวิเคราะห์ดิน -ควรให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย ให้ถูกวิธี -ควรให้ความรู้เรื่องการลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ -ควรให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาป้องกันกำจัด โรค ศัตรูข้าวและส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทน สารเคมี -ควรให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย -ควรให้ความรู้และส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ไว้ใช้เองและจำหน่ายให้กับกลุ่มสมาชิกและ เกษตรกรใกล้เคียงเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต -ควรให้ความรู้เรื่องการปรับปรุงสินค้าข้าวเพื่อเพิ่ม มูลค่าข้าวให้มีราคาสูงขึ้น -ให้ความรู้การวางแผนการผลิตและตลาด -ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่มให้เข้มแข็ง -ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการสินค้ากลุ่มแปลง ใหญ่เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายตลาด -จัดอบรมให้ความรู้การตลาดออนไลน์ -จัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร และผู้ประกอบการค้าข้าวเพื่อให้เกษตรกรทราบ สถานการณ์ตลาดข้าว -ควรให้ความรู้เรื่องการตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่ม ช่องทางการจำหน่าย -ควรให้ความรู้เรื่องการเชื่อมโยงการตลาดกับกลุ่ม ทำนาด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรื่องตลาดและ รวมกลุ่มกันจำหน่ายรูปแบบแปลงใหญ่

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมายของการ ส่งเสริมแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
3.ด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตร	-ด้านการลดต้นทุน การผลิต -ด้านการเพิ่มผลผลิต -ด้านการเพิ่ม คุณภาพผลผลิต -ด้านการบริหารจัดการ	-ควรให้ความรู้เรื่องการวิเคราะห์ดิน -ควรให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย ให้ถูกวิธี -ควรให้ความรู้เรื่องการลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ -ควรให้ความรู้เรื่องการดูแลรักษาป้องกัน กำจัดโรคศัตรูข้าวและส่งเสริมการใช้สารชีว ภัณฑ์ทดแทนสารเคมี -ควรให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย -ควรให้ความรู้และส่งเสริมการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวไว้ใช้เองและจำหน่ายให้กับกลุ่ม สมาชิกและเกษตรกรใกล้เคียงเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลผลิต -ควรให้ความรู้เรื่องการแปรรูปสินค้าข้าว เพื่อเพิ่มมูลค่าข้าวให้มีราคาสูงขึ้น -ให้ความรู้การวางแผนการผลิตและตลาด -ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่มให้ เข้มแข็ง -ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการสินค้ากลุ่ม แปลงใหญ่เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายตลาด -จัดอบรมให้ความรู้การตลาดออนไลน์ -จัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกษตรกรและผู้ประกอบการค้าข้าวเพื่อให้ เกษตรกรทราบสถานการณ์ตลาดข้าว

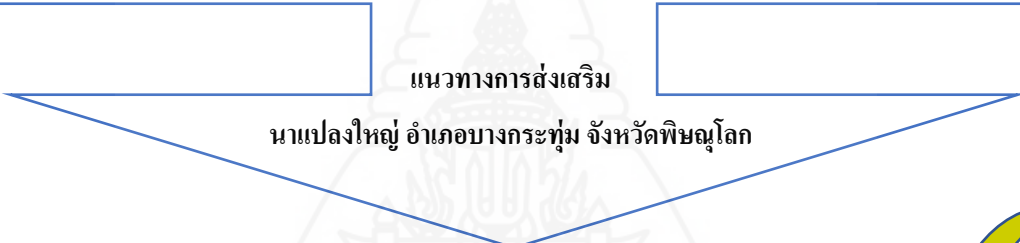
ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมายของการ ส่งเสริมแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
	-ด้านการตลาด	-ควรให้ความรู้เรื่องการตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางจำหน่าย -ควรให้ความรู้เรื่องการเชื่อมโยงการตลาดกับกลุ่มทำนาด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรื่องตลาดและรวมกลุ่มกันจำหน่ายรูปแบบแปลงใหญ่
	-ด้านการลดต้นทุน การผลิต	-ควรส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล ด้วยวิธีการบรรยายและฝึกปฏิบัติ
	-ด้านการเพิ่มผลผลิต	-ควรส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เป็นคู่มือ
	-ด้านการเพิ่มคุณภาพ ผลผลิต	-ควรส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็น มัลติมีเดีย (VDO)
	-ด้านการบริหารจัดการ	-ควรส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เป็นโปสเตอร์
	-ด้านการตลาด	-ควรส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล ด้วยวิธีการบรรยายและฝึกปฏิบัติ
4.ด้านการปฏิบัติตน ของเกษตรกร	-ด้านการลดต้นทุน การผลิต	-ควรส่งตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูกและ ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน -ควรลดการใช้สารเคมี โดยใช้สารชีวภัณฑ์ ทดแทน -ควรงดการเผาฟางข้าวเพื่อลดการทำลาย หน้าดินให้ไถกลบฟางข้าว เพื่อเป็นปุ๋ยในดิน -ควรลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ลงจากเดิม 20 กก/ไร่ เป็น 10 กก/ไร่ -ควรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้ในรอบ การผลิตต่อไป

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมายของการ ส่งเสริมแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
	-ด้านการเพิ่มผลผลิต	<ul style="list-style-type: none"> -ควรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองในรอบการผลิตต่อไป -ควรใช้ปุ๋ยน้ำหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ฮอร์โมนไข่ น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยปั้นเม็ดเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวทดแทนการใช้สารเคมี -ควรพักหน้าดิน มีการใช้มูลสัตว์ปรับสภาพดินเตรียมดินก่อนปลูกทุกครั้ง -ควรหว่านปอเทืองและไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน
	<ul style="list-style-type: none"> -ด้านการเพิ่มคุณภาพผลผลิต -ด้านการบริหารจัดการ -ด้านการตลาด 	<ul style="list-style-type: none"> -ควรมีการแปรรูปผลผลิตข้าว สร้างสินค้าแปรรูปจากข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่าข้าว -ควรมีผลผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวนเพิ่มมากขึ้น -ควรมีการรวมกลุ่มกันบริหารจัดการเรื่องจำหน่ายผลผลิตร่วมกันแบบกลุ่มแปลงใหญ่ -ควรจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ -ควรมีการสร้างเครือข่ายตลาดข้าวกลุ่มนาแปลงใหญ่เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

จากการสนทนากลุ่ม ประกอบกับการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้ทำให้ผู้วิจัยสรุปเป็นแผนผัง แนวทางส่งเสริมแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก ตามภาพที่ 4.1 ดังนี้



เจ้าหน้าที่	ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้	ช่องทาง	ตัวเกษตรกร	ผลลัพธ์เกษตรกร
ส่งเสริมสนับสนุนให้ ความรู้เรื่อง 1.การลดต้นทุน 2.การเพิ่มผลผลิต 3.การเพิ่มคุณภาพ 4.การบริหารจัดการ 5.การตลาด	-ความรู้การใช้ปุ๋ยถูกวิธี -ความรู้การตรวจวิเคราะห์ดิน -ความรู้การผลิตสารชีวภัณฑ์ -ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ ขยายไว้ใช้เอง -ความรู้การแปรรูปผลผลิต ข้าวให้มีมูลค่าเพิ่ม -ความรู้การผลิตข้าว GAP -ความรู้การบริหารจัดการกลุ่ม -ความรู้การตลาดออนไลน์ และการเชื่อมโยงกลุ่มตลาด	-ด้านการลดต้นทุนการผลิต ผ่านสื่อบุคคล ด้วยการบรรยาย และฝึกปฏิบัติ -ด้านการเพิ่มผลผลิต ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เป็นคู่มือ -ด้านการเพิ่มคุณภาพผลผลิต ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (VDO) -ด้านการบริหารจัดการ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ โปสเตอร์ -ด้านการตลาด ผ่านสื่อบุคคลด้วยวิธีการบรรยาย และฝึกปฏิบัติ	-ควรส่งตรวจวิเคราะห์ดินก่อน ปลูกและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ -ควรลดการใช้สารเคมีโดยใช้ สารชีวภัณฑ์ทดแทน -ควรใช้ปุ๋ยน้ำหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ฮอร์โมนไข่ น้ำส้มควันไม้ เพื่อ เพิ่มผลผลิตข้าว -ควรมีการแปรรูปผลผลิตข้าว - ควรมีผลผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวนเพิ่มมากขึ้น -ควรมีการรวมกลุ่มกันจำหน่าย -ควรมีการสร้างเครือข่ายตลาด	- ต้นทุนการผลิตข้าวลดลง - ผลิตข้าวได้มาตรฐาน GAP มากขึ้น - มีการแปรรูปผลผลิตเกิด สินค้า และผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อ เพิ่มมูลค่า - มีการเชื่อมโยงกลุ่มตลาด และเครือข่ายด้านการตลาด

ภาพที่ 4.1 แผนผังแนวทางการส่งเสริมแปลงใหญ่ อำเภอบางกระท่อม จังหวัดพิจิตรโลก

จากภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมเปลี่ยนแปลงใหญ่ ที่เหมาะสมอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก โดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรบูรณาการทำงานร่วมกัน สนับสนุนความรู้เทคโนโลยี สนับสนุนการตลาด สนับสนุนงบประมาณและขับเคลื่อนการส่งเสริมเปลี่ยนแปลงใหญ่ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงจำหน่าย บทบาทเจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ ความรู้เรื่องการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มคุณภาพ การบริหารจัดการและ การตลาด ประเด็นข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกษตรกรต้องการ คือ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยถูกวิธี ความรู้เรื่องการ ตรวจวิเคราะห์ดิน ความรู้เรื่องการผลิตสารชีวภัณฑ์ ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายไว้ใช้เอง ความรู้เรื่องการแปรรูปผลผลิตข้าวให้มีมูลค่าเพิ่ม ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP ความรู้เรื่องการ บริหารจัดการกลุ่มให้เข้มแข็ง และความรู้เรื่องการตลาดออนไลน์รวมถึงการเชื่อมโยงกลุ่มตลาด โดยในส่วนของกระบวนการการผลิต ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน แนะนำให้ ก่อนปลูกข้าวทุกครั้งให้มีการนำดินมาตรวจวิเคราะห์ เลือกใช้ปุ๋ยได้เหมาะสมกับสภาพดินช่วยให้ ลดต้นทุนเรื่องปุ๋ย แนะนำให้ลดการใช้สารเคมีปรับตัวมาใช้สารชีวภัณฑ์มากขึ้นเพื่อเพิ่มคุณภาพ ผลผลิตและช่วยลดต้นทุนการผลิตลง กระบวนการการแปรรูป โดยให้ความรู้เรื่องการแปรรูป ผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าข้าว ส่วนกระบวนการการตลาด ให้ความรู้เรื่องการตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับเกษตรกร โดยจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างเครือข่ายและ เชื่อมโยงการตลาดทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ เพื่อให้ เกษตรกรสามารถทราบถึงสถานการณ์การผลิต การตลาด ใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการวางแผน ผลิตและพัฒนาผลผลิตให้เป็นที่ต้องการของตลาดต่อไป เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมให้ความรู้และเยี่ยม เยียนให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่องโดยผ่านช่องทางส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการส่งเสริม ได้แก่ บรรยาย การฝึกอบรม แปรลงสาธิต และการศึกษาคู งาน เพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่นาของตนเอง ผลลัพธ์ที่เกษตรกรจะได้รับคือ เกษตรกรต้นทุนการผลิตข้าวลดลง มีการผลิตข้าวได้มาตรฐาน GAP มากขึ้นมีการแปรรูปผลผลิต เกิดสินค้าและผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และเกิดการเชื่อมโยงกลุ่มตลาดข้าวและเครือข่ายด้าน การตลาดข้าว

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเปลี่ยนแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพสังคม เศรษฐกิจ ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก (2) สภาพการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร (4) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ ปี 2559-2561 จำนวน 218 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) โดยยอมให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (structured interview) ประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิดและคำถามปลายปิดและการสนทนากลุ่ม(Focus Group Discussion) แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็น

คำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร และตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร กำหนดประเด็นในการสนทนตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของนโยบายงานโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการส่งเสริมประกอบด้วยประเด็น ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ด้านข้อมูลข่าวสารความรู้ ด้านช่องทางการส่งเสริม วิธีการส่งเสริมและการปฏิบัติตัวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลมาสนทนากลุ่มและเชิญผู้เข้าร่วมครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่และตัวแทนเกษตรกรนาแปลงใหญ่ โดยเปิดโอกาสพูดคุยและแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ที่เหมาะสมกับเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลกต่อไป

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอรพรมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือโดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach's alpha วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของการวัดผลแบบสัมภาษณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.828

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และการจัดอันดับ (ranking) และมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *สภาพพื้นฐานทางสังคม* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.9 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 25.13 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.14 คน เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรทุกคนร้อยละ 85.8 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP เฉลี่ย 1.33 ครั้ง ลักษณะของการจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่ต่างคนต่างขายและผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายและเก็บบริโภค ร้อยละ 69.5 จำหน่ายผลผลิตข้าวให้กับโรงสีในพื้นที่

2) *สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ* พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.00 คน มีพื้นที่การถือครองที่ดินในการปลูกข้าวเฉลี่ย 34.04 ไร่ จำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วม

โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่เฉลี่ย 22.67 ไร่ จำนวนผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 554.18 กิโลกรัม จำนวนต้นทุนการผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3,672.92 บาท มีต้นทุนค่าเก็บเกี่ยว ค่าขนส่ง และค่าปุ๋ยสูง รายได้จำหน่ายต่อไร่เฉลี่ย 6,276.45 บาทต่อรอบการผลิต (ไม่หักค่าใช้จ่าย) ราคาจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 10.61 บาทต่อกิโลกรัม แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวส่วนมากมาจาก ธกส.

3) แหล่งข้อมูลและระดับการรับข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรมีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่จากแหล่งต่าง ๆ ในภาพรวมระดับมาก โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคลมากที่สุด จากคณะกรรมการแปลงใหญ่/ศพก ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่รัฐ รองลงมาคือสื่อกลุ่มได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุดจากการฝึกปฏิบัติ และน้อยที่สุดคือ สื่อมวลชนหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ(IT) โดยได้รับข้อมูลข่าวสารมากจากนิทรรศการ/การจัดงาน และหอกระจายข่าว

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่

ผลการวิจัยพบว่า การผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรมีการปฏิบัติตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) การปฏิบัติตามของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงานในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เกษตรกรทั้งหมดมีการคัดเลือกพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ โดยเป็นพื้นที่ที่มีพิกัดเหมาะสมตามโซนนิ่งและมีเอกสารสิทธิ์ ทำเลที่ตั้งของแปลงเหมาะสมและการคมนาคมสะดวก มีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน มีกิจกรรมการลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในกระบวนการผลิตข้าว มีการวางแผนด้านการผลิตและการตลาด ในการวางแผนการดำเนินงานผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตร่วมกับสมาชิกและมีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ทุกราย ส่วนน้อยมีการนำผลผลิตที่ได้มาจำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่

2) การปฏิบัติตามของเกษตรกรด้านการผลิตข้าวตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรปฏิบัติในแต่ละประเด็น ได้แก่

(1) แหล่งน้ำ เกษตรกรร้อยละ 27.0 มีการใช้น้ำจากแหล่งที่ไม่มีมีการปนเปื้อนวัตถุอันตรายต่อการผลิต เหตุผลที่ปฏิบัติไม่ได้ส่วนใหญ่เนื่องจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องอาศัยน้ำฝนซึ่งอาจมีการปนเปื้อนไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตเรื่องน้ำได้

(2) *พื้นที่ปลูก* เกษตรกรร้อยละ 38.3 มีการใช้พื้นที่ปลูกข้าวที่ไม่มีการตกค้างของวัตถุอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติไม่ได้เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในการผลิตข้าวสะสมมาเป็นระยะเวลายาวนานทำให้พื้นที่ปลูกยังคงมีการตกค้างของวัตถุอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว

(3) *การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร* เกษตรกรร้อยละ 63.8 มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรโดยใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการและตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนยังใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามความพึงพอใจของตนเองและวิธีปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่เคยใช้มาก่อน ไม่ยอมรับและปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ตามที่กรมการข้าวหรือกรมวิชาการแนะนำ

(4) *ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว* เกษตรกรทุกรายมีการการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายจากศัตรูพืชมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวสม่ำเสมอมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ผลผลิตที่ได้ไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10% การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 83.0 มีการการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งเชื่อถือได้ ส่วนน้อยที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรใช้พันธุ์ข้าวเดิมจากแปลงผลิตของตัวเองจึงไม่มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 78.0 มีการดูแลจำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในนาให้มีได้ไม่เกิน 3 % และที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเข้าโรงสีและพ่อค้าทั่วไปจึงปล่อยให้พันธุ์อื่นปนเพราะไม่ได้เก็บพันธุ์เพื่อขยายต่อในฤดูกาลต่อไป

(5) *การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว* เกษตรกรทุกราย มีการจัดการเพื่อให้ได้ ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพที่ดีเก็บในระยะที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอกรวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวงมีการเก็บเกี่ยวการนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพข้าวเปลือกและไม่ก่อให้เกิดการปนของพันธุ์ข้าวอื่น

(6) *การขนย้าย การเก็บเกี่ยวและการรวบรวมข้าวเปลือก* เกษตรกรทุกราย มีการใช้อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุและพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตราย และสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันปนของข้าวพันธุ์อื่นระยะที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลัง

ข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวงมีวิธีการเก็บรักษาและรวบรวมข้าวเปลือกไม่ทำให้เกิดความเสียหายป้องกันและลดความเสี่ยงจากแมลงและสัตว์ในโรงเก็บ และเกษตรกรมีการจัดการเพื่อป้องกันการปลอมปนของข้าวต่างพันธุ์กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์

(7) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรทุกรายมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายได้ และร้อยละ 55.3 มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรไม่มีเวลาดำเนินการและเกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลดังกล่าวเพราะเห็นว่าไม่มีความจำเป็น

3) การปฏิบัติตนของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ด้านการผลิตข้าวตามการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตข้าว ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ด้านการเตรียมดิน เกษตรกรทุกราย เตรียมดินโดยการไถตะ ไถแปร และคราด 1 ครั้ง มีการไถเพื่อพลิกดินให้เมล็ดวัชพืชงอกและมีการไถแปรฝังกลบวัชพืชลงดิน รองลงมา มีการปรับสภาพดินด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่ว/ปอเทือง และมีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอเพื่อรักษา ระดับน้ำ เกษตรกรส่วนน้อยมีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินก่อนปลูกข้าว แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวร้อยละ 91.5 อาศัยน้ำฝน รองลงมาอาศัยน้ำจากบ่อหรือสระน้ำในนา

(2) ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน เกษตรกรทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง ให้ผลผลิตสูง เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ และใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน พันธุ์ข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและมีอัตราการใช้ไร่ละ 11 - 20 กิโลกรัม มีการผลิตข้าวโดยวิธีการหว่านข้าวแห้งใช้แรงงานคนในการหว่าน ส่วนน้อยร้อยละ 27.7 มีการทดสอบความงอกก่อนปลูกและมีการคัดเมล็ดพันธุ์ลีบหรือเมล็ดที่ไม่ได้คุณภาพออก

(3) ด้านการใส่ปุ๋ย เกษตรกรร้อยละ 95.7 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีและมีการผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ใช้เอง ส่วนน้อยมีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียวโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีร่วม เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ ส่วนใหญ่เกษตรกรนิยมใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อรอบการผลิต มีการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน ใช้สูตร 16-20-0 อัตราการใช้จำนวน 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน ใช้สูตร 46-0-0 อัตราการใช้จำนวน 10-20 กิโลกรัมต่อไร่

(4) **ด้านการดูแลรักษา** เกษตรกรทุกรายกำจัดวัชพืช 1-2 ครั้งต่อรอบการเพาะปลูกและมีการควบคุมรักษาระดับน้ำในแปลงนา 5-10 เซนติเมตรเพื่อป้องกันวัชพืชงอกร้อยละ 88.7 กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี ซึ่งมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวจำนวน 1-2 ครั้งต่อรอบการเพาะปลูก ร้อยละ 55.3 มีการตัดพันธุ์ปนตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอและส่วนน้อยยังมีการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน

(5) **ด้านการเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย** เกษตรกรทุกรายเก็บเกี่ยวข้าวในระยะปลับปลิง (หลังข้าวออกดอก 28-30 วัน) ก่อนการเก็บเกี่ยวมีการระบายน้ำออกจากแปลงนา ในการเก็บเกี่ยวข้าวส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวขนาดและจำหน่ายผลผลิตในรูปของข้าวเปลือกสดหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนน้อยใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว ร้อยละ 16.3 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบข้าวเปลือกที่ผ่านการลดความชื้นแล้ว

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าว

1) ปัญหาของเกษตรกร

(1) **ด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร** เกษตรกรมีปัญหาภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ขาดความรู้เรื่อง การตลาดการบริหารจัดการกลุ่ม และขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย รองลงมาขาดความรู้เรื่องการแปร รูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า

(2) **ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าว** เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ขาดสื่อในการส่งเสริม ความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย และในพื้นที่มีแปลงเรียนรู้ต้นแบบน้อย รองลงมาปัญหาการ ส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ไม่ต่อเนื่อง

(3) **ด้านปัจจัยการผลิต** เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดย ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพงและขาดแหล่งน้ำเพื่อ ใช้ในการเกษตร รองลงมาขาดเครื่องจักรกลเกษตรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

(4) **ด้านการตลาด** เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดการราคาสินค้า

2. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าวได้เสนอแนะการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก สรุปดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ควรถ่ายทอดความรู้เรื่องการทำพันธุ์ข้าวขยายเพื่อใช้เองเพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกแต่ละรอบการผลิตใหม่

2) เจ้าหน้าที่รัฐควรมาช่วยตรวจวิเคราะห์สภาพดิน หรือรับดินไปตรวจวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารก่อนปลูกข้าวทุกครั้ง เพื่อให้เกิดการเลือกใช้น้ำปุ๋ยที่ตรงกับสภาพดินและใช้น้ำปุ๋ยให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตเรื่องปุ๋ยเคมี

3) การส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรเจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาส่งเสริม สนับสนุน ติดตามงานและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการจำหน่าย

2.1 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

ผลวิจัยพบว่า เกษตรกรนาแปลงใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) โดยต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวในด้านการให้บริการและการสนับสนุนและมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านความรู้ในการผลิตข้าว ด้านวิธีการส่งเสริมและด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เมื่อพิจารณาความต้องการในด้านต่าง ๆ พบว่า

1) ด้านความรู้ในการผลิตข้าว เกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้ในการผลิตข้าวในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยประเด็นความรู้ที่ต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยและการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว รองลงมา ได้แก่ การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว โรคข้าว และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า และมีความต้องการระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การเตรียมดินและการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2) ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) โดยเกษตรกรต้องการช่องทางการส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก จากสื่อบุคคล ผ่านทางหน่วยงานของราชการเจ้าหน้าที่ภาครัฐ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นคู่มือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางวิดีโอและอินเทอร์เน็ต รองลงมา ต้องการช่องทางการส่งเสริมการเกษตรจากสื่อบุคคล ผ่านทางเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์เป็นแผ่นพับและโปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางโทรทัศน์และวิทยุ

3) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าว เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) โดยเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย รองลงมาคือ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ และต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรน้อยที่สุด คือ การทัศนศึกษา

4) ด้านการให้บริการและการสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการด้านการให้บริการและการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) ประเด็นความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนในระดับมากที่สุด ได้แก่ การการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี การสนับสนุนการวางแผนด้าน การผลิตและการตลาด และการจัดหาแหล่งตลาดรับซื้อผลผลิต ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนในระดับมาก ได้แก่ การสนับสนุนความรู้ทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี การประกันราคาผลผลิต การจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิต คุณภาพดีราคาถูก การจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำและการเชื่อมโยงให้คำแนะนำต่อเนื่อง ความต้องการการส่งเสริมด้านการให้บริการและการสนับสนุนในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้บริการเอกสารคำแนะนำ และการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม

2.2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ผลความต้องการการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ และการสนทนากลุ่มโดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประธานกลุ่มและคณะกรรมการแปลงใหญ่ และตัวแทนสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ด้านเจ้าหน้าที่ จากผลการวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรด้านความรู้ เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าวและการแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้เพื่อการส่งเสริมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม เข้าไปส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ สนับสนุนปัจจัยการผลิตการตลาดและสนับสนุนงบประมาณ ประเด็นที่สำคัญควรส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและช่วยตรวจสอบสภาพดิน ความรู้การใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องและถูกวิธีให้ความรู้เรื่องการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว เช่น การลดต้นทุนด้วยการลดจำนวนการใช้เมล็ดพันธุ์โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการลดจำนวนการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก ให้ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ขยายเพื่อเป็นการลดต้นทุน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคข้าวแทนการใช้สารเคมีเพื่อลดต้นทุนการ

ผลิต ให้ความรู้เรื่องการแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น สอนการแปรรูปข้าวกล้องงอก ข้าวพอง ข้าวกล้องงอกผงและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเข้ามาส่งเสริม สนับสนุน ติดตามเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำโดยต้นน้ำเน้นให้ความรู้เรื่องการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มปริมาณผลผลิต และการเพิ่มคุณภาพผลผลิตการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP กลางน้ำเน้นให้ความรู้เรื่องการเพิ่มมูลค่าผลผลิต การแปรรูปผลผลิต และการรวบรวมผลผลิตจำหน่าย ปลายน้ำเน้นให้ความรู้การ เชื่อมโยงตลาด การสร้างเครือข่าย และการจำหน่ายสินค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดที่สำคัญเจ้าหน้าที่ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองจำเป็นต้องหาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมเกษตรใหม่ๆเพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับ เกษตรกร

2) ด้านข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารความรู้ ต่าง ๆ ให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ร่วมกัน และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของเกษตรกรยัง มีการให้ความสำคัญกับสื่อบุคคล คือ ทางราชการ ในระดับมาก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมี การออกติดตามเยี่ยมเยียนกลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้กลุ่มได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทันกับสถานการณ์ เช่น ประชาสัมพันธ์เรื่องการ ดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูข้าวการระบาดของแมลงศัตรูข้าว เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีการ ป้องกันออกสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตของเกษตรกร

3) ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร จากผลการวิเคราะห์ความต้องการการ ส่งเสริมการเกษตรด้านช่องทางการส่งเสริม สื่อบุคคล เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก สื่อ สิ่งพิมพ์ ต้องการในระดับปานกลาง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องการในระดับน้อย ทั้งนี้จากการสนทนา กลุ่ม เกษตรกรต้องการให้ส่งเสริมประเด็นเรื่องการลดต้นทุนการผลิตผ่านสื่อบุคคล ด้วยวิธีการ บรรยายและสาธิตมากที่สุด ส่งเสริมประเด็นเรื่องการเพิ่มผลผลิตข้าวผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสื่อคู่มือ มากที่สุด ส่งเสริมประเด็นการเพิ่มคุณภาพผลผลิตข้าว ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยสื่อวิดีโอมากที่สุด ส่งเสริมประเด็นการบริหารจัดการกลุ่มผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสื่อโปสเตอร์มากที่สุด และ ส่งเสริมประเด็นการจัดการด้านการตลาดผ่านสื่อบุคคลด้วยวิธีการบรรยายและฝึกปฏิบัติ

4) ด้านตัวเกษตรกร จากผลการวิเคราะห์สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรด้านการ เตรียมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ดินเพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนปลูก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง เพราะเกษตรกรใส่ปุ๋ยตามการปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่เคยใส่และใส่ตามความ พึ่งพอใจ ดังนั้นเกษตรกรควรลดต้นทุนการผลิตค่าปุ๋ยเคมีด้วยการตรวจวิเคราะห์ดินเพื่อหาปริมาณ ธาตุอาหารในดินก่อนปลูกทุกครั้ง ด้านการเพิ่มผลผลิตและการเพิ่มคุณภาพผลผลิตเกษตรกรควรจะ

มีการใช้น้ำหมัก ฮอร์โมนไข่ ปุ๋ยชีวภาพในการผลิตข้าวมากขึ้นและควรจะมีการหว่านปอเทือง ปรับปรุงบำรุงดินใช้มูลสัตว์ปรับสภาพดินสม่ำเสมอทุกครั้งก่อนการปลูก ควรลดการใช้สารเคมี และปรับตัวมาใช้สารชีวภัณฑ์มากขึ้น เพื่อให้เกิดผลผลิตข้าวที่ได้มาตรฐาน GAP มากขึ้น ด้านการบริหารจัดการกลุ่มและการตลาดเกษตรกรควรจะมีการจัดบันทึกรายรับ-รายจ่ายทำบัญชี ต้นทุนการผลิตข้าวแต่ละรอบการผลิตเพื่อให้ทราบต้นทุนกำไรที่แท้จริง และผลการวิเคราะห์เรื่อง การจำหน่ายผลผลิตข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่ต่างคนต่างขาย ดังนั้นควรจะมีการสร้างเครือข่ายด้านการตลาดของแปลงใหญ่ข้าวเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการตลาดและเพื่อหาแนวทางการจำหน่าย ร่วมกันในรูปแบบแปลงใหญ่

3. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า เกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลกที่เป็นผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 51-60 ปี อายุเฉลี่ย 53.9 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.00 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 25.13 ปี และเกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวน 1.33 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรินทร์ นิลรัตน์ (2555) วิจัยเรื่อง การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลหนองตาว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 45.7 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.00 คน และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) วิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำน้าบ้านหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภออุเทน จังหวัดนครพนม ที่พบว่า เกษตรกรมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และอายุเฉลี่ย 50.49 ปี ปัจจุบันค่านิยมส่วนใหญ่ของคนไทยไม่ต้องการให้ลูกหลานประกอบอาชีพทำนา เพราะต้องทำงานลำบากตากแดดตากฝน จึงส่งเสริมให้ลูกหลานทำงานรับราชการหรืองานเอกชน มีเงินเดือนประจำมีหน้าที่การงานมั่นคง ทำให้ปัจจุบันเกษตรกรทำน้าส่วนมากมีแต่อายุสูง อนาคตมีปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตรและขาดคนสืบทอดอาชีพทำน้า ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่

ให้สำเร็จซ้ำ ดังนั้นควรมีการเตรียมความพร้อมพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อรองรับช่วยเหลือปัญหาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ วิริยะ คล้ายแดง (2561) วิจัยเรื่อง เกษตรแปลงใหญ่ ที่พบว่า จุดอ่อนของการปฏิบัติงานเกษตรแปลงใหญ่คือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีอายุมาก ส่งผลให้การรับรู้และเข้าใจในเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอเกษตรกรมีพื้นที่การถือครองที่ดินในการปลูกข้าวเฉลี่ย 34.04 ไร่ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรทำนาผลิตข้าวเป็นอาชีพหลัก และมีรายได้ที่สามารถเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมั่นคง ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตข้าวเฉลี่ยถึง 6,276.45 บาทต่อไร่ต่อรอบการผลิต ซึ่ง 1 ปีมีการทำนา 2 ครั้ง

แหล่งที่มาของมูลข้าวสารได้จากสื่อบุคคลมากที่สุด โดยจากคณะกรรมการแปลงใหญ่ศพก. ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่รัฐ สอดคล้องกับการศึกษาของ เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557) วิจัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรทำนา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า การรับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวจากแหล่งต่าง ๆ เกษตรกรได้รับข้อมูลจากสื่อบุคคลมากที่สุดจากผู้นำชุมชน และสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรกรแบบแปลงใหญ่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเกษตรที่ยึดคน พื้นที่ สินค้า เป็นหลักในการดำเนินงาน มีการบูรณาการทำงานทุกภาคส่วน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ จึงต้องเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและเข้าถึงเกษตรกรแปลงใหญ่มากกว่ากลุ่มอื่น โดยส่งเสริมและติดตามงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิตต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อให้เกิดความสำเร็จของโครงการนาแปลงใหญ่

3.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่

3.2.1 การปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตตามขั้นตอนและการดำเนินงาน

ในรูปแบบระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เกษตรกรส่วนน้อยมีการนำผลผลิตที่ได้มาจำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่ ลักษณะการจำหน่ายส่วนมากต่างคนต่างขายขาย จึงเกิดปัญหาเรื่องการจัดการด้านราคาสินค้า เพราะเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายเองได้ เพราะส่วนใหญ่จำหน่ายข้าวให้กับโรงสีในพื้นที่ราคาจึงต้องเป็นไปตามกลไกของตลาด ซึ่งทำให้การส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ไม่ประสบผลสำเร็จในเรื่องการรวมกันจำหน่ายแบบแปลงใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนัตต์ ศรีวิเศษ(2558) วิจัยเรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวในรูปแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตเพื่อจำหน่ายให้โรงสีเอกชน เกษตรกรไม่มีสถานที่เก็บผลผลิตข้าวของตนเอง ช่องทางการตลาดที่รับซื้อข้าวมีน้อยและไม่สามารถกำหนดราคาเองได้

3.2.2 การปฏิบัติตนของเกษตรกรด้านการผลิตข้าวตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติตนตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เรื่องแหล่งน้ำได้ เนื่องจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวส่วนใหญ่มาจากน้ำฝนซึ่งอาจจะมีการปนเปื้อนวัตถุดิบอันตรายต่อการผลิต เกษตรกรไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตเรื่องน้ำได้ไม่สามารถปฏิบัติตนตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เรื่องพื้นที่ปลูกได้เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวเป็นพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในการผลิตข้าวสะสมมาเป็นระยะเวลายาวนานทำให้พื้นที่ปลูกยังคงมีการตกค้างของวัตถุดิบอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว และไม่สามารถปฏิบัติตนตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เรื่องการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการและตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องไม่ใช้วัตถุดิบอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร เนื่องจากบางส่วนยังใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรตามความพึงพอใจของตนเองและวิธีปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่เคยใช้มาก่อนไม่ยอมรับและปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ตามที่กรมการข้าวหรือกรมวิชาการแนะนำ ดังนั้น เกษตรกรนาแปลงใหญ่ส่วนมากจึงไม่สามารถผลิตข้าวให้ปลอดภัยได้ตามมาตรฐาน GAP

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทุกราย มีการจัดการเพื่อให้ได้ ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพดีที่เก็บในระยะเวลาที่เหมาะสม คือรวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอกรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง ซึ่งมีการเก็บเกี่ยวการนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุ ส่วนใหญ่ใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยวข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของทวีรัตน์ สงค์คุ้ม (2558) วิจัยเรื่อง การจัดการ การผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าวของตำบลเขาศิริส อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ที่พบว่า การเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวในระยะปลับปลิง มีการระบายน้ำออกจากแปลงก่อนถึงวันเก็บเกี่ยวข้าว 7-15 วัน ใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยว

3.2.3 การปฏิบัติตนของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ด้านการผลิตข้าวตามการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตข้าว

เกษตรกรทุกรายเตรียมดินโดยการไถตะ ไถแปร และคราด 1 ครั้ง มีการไถเพื่อพลิกดินให้เมล็ดวัชพืชงอกและมีการไถแปรฝังกลบวัชพืชลงดิน สอดคล้องกับการศึกษาของทวีรัตน์ สงค์คุ้ม (2558) วิจัยเรื่อง การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าวของตำบลเขาศิริส อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ที่พบว่า การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูกข้าวการเตรียมดินเกษตรกรส่วนมากมีการ

โดยการไถตะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 ครั้ง คราดหรือใช้ลูกทาบ 1 ครั้งและทำเทือก ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ ก่อนปลูกข้าวไม่มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินทำให้ไม่ทราบปริมาณของธาตุอาหารในดิน โดยมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่จะผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ใช้เอง จึงใส่ปุ๋ยตามการปฏิบัติแบบเดิม ๆ ที่เคยปฏิบัติมา ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตค่าปุ๋ยเคมีสูง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับสภาพดินตามค่าการวิเคราะห์ดินเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต

เกษตรกรผลิตข้าวโดยวิธีการหว่านแห้ง ใช้แรงงานคนในการหว่าน อาศัยน้ำฝนในการผลิต ส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งนิยมซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราการใช้ไร่ละ 11 - 20 กิโลกรัม สอดคล้องกับการศึกษาอรนุช มั่งมี (2555) วิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 นาหว่านมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 18.49 กิโลกรัม

3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าว

3.3.1 ระดับปัญหาด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ภาพรวมระดับปานกลาง พบว่าเกษตรกรมีปัญหามากที่สุดในเรื่องการใช้ปุ๋ย จึงควรมีการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยให้ถูกวิธีและเหมาะสมร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต

3.3.2 ระดับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตข้าว ภาพรวมระดับปานกลาง พบว่าเกษตรกรมีปัญหาที่สุดในเรื่องขาดสื่อในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP จึงควรส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องการผลิตข้าวปลอดภัยผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.3.4 ระดับปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ภาพรวมระดับมากที่สุด พบว่า เกษตรกรมีปัญหามากที่สุดในเรื่องปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง จึงควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารชีวภัณฑ์ต่าง ๆ ฮอร์โมนไข่ น้ำส้มควันไม้ และแนะนำให้สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ร่วมกันซื้อปุ๋ยในรูปแบบกลุ่มซึ่งจะได้ราคาที่ถูกกว่าแยกกันซื้อ แนะนำให้ลดการใช้ปุ๋ยยาและสารเคมีลงเพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต

3.3.5 ระดับปัญหาด้านการตลาด ภาพรวมระดับมากที่สุด พบว่าเกษตรกรมีปัญหาที่สุดในเรื่องการจัดการราคาสินค้า สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา นุ่มเนื้อ (2561) วิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ตามความต้องการของเกษตรกรในตำบลท่าช้าง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่า เกษตรกรขาดความรู้การกำหนดราคาสินค้า ไม่มีการ

รวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายและการต่อรองราคาสินค้า ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้เรื่องการรวบรวมสินค้า และการบริหารจัดการสินค้ากลุ่มแปลงใหญ่ร่วมกัน โดยให้รวมกันจำหน่ายในรูปแบบกลุ่มเพื่อลด ปัญหาเรื่องการจัดการราคาสินค้า การรวมกลุ่มกันจำหน่ายสินค้าแบบกลุ่มแปลงใหญ่จะสามารถ เพิ่มอำนาจให้กับกลุ่มผู้ผลิตได้ทำให้สามารถต่อรองราคากับผู้ซื้อได้ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของนโยบายการเกษตรแปลงใหญ่ ที่สนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการ ร่วมกันทำให้เกิดการรวมกันผลิตและรวมกันจำหน่ายโดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน

3.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

จากการสนทนากลุ่ม ประกอบกับการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้สำรวจข้อมูลทำ ให้ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ สรุปและอภิปรายผลดังนี้

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนและการ ให้บริการมากที่สุดในเรื่อง การตลาดและจัดหาแหล่งตลาดรับซื้อผลผลิต สอดคล้องกับการศึกษา ของ เกษราภรณ์ เข้มขาว (2557) วิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรทำ นา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมประเด็นการสนับสนุน ปัจจัยการผลิต มีความต้องการมากที่สุดในการจัดหาตลาดรับซื้อข้าว/ตลาดกลางและการ วางแผนการผลิต ดังนั้นควรส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการขาย การเป็นนักขาย หรือเปลี่ยนเกษตรกร ให้เป็นผู้ค้าออนไลน์มีอาชีพเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรให้กับเกษตรกรสามารถขาย ผลผลิตได้มากขึ้นจากที่ส่วนใหญ่ขายให้กับโรงสีอย่างเดียวซึ่งการขายออนไลน์เกษตรกรสามารถ กำหนดราคาขายได้ตามที่ต้องการตามคุณภาพสินค้า

เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลจากหน่วยงานราชการมากที่สุด ด้วยวิธีการส่งเสริม แบบการบรรยายและฝึกปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรให้ความเชื่อมั่นและมีหน่วยงานราชการ อยู่ในพื้นที่สามารถติดต่อขอรับบริการได้สะดวก สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภพิชญ์ บุญท่ง (2559) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการราชการมาเป็นอันดับแรก เพื่อให้เจ้าหน้าที่มาดูแลอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับการศึกษาของ มุกดาธรรม์ สุวรรณพันธ์(2562) วิจัยเรื่องแนวทางส่งเสริมการผลิต พืชผักของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลปะหลาด อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่พบว่า เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลมากที่สุดคือเจ้าหน้าที่ภาครัฐและส่งเสริมด้วยวิธีการการฝึกปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลิต พิษยภิญโญ (2557) วิจัยเรื่อง การผลิตข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการโรงเรียนชาวนาจังหวัดชัยนาท ที่พบว่า ช่องทางในการส่งเสริมที่มีความต้องการในลำดับ แรก คือ สื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของ พื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ

การส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ควรเข้าไปส่งเสริมสนับสนุนความรู้ ตรวจจับมาให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

เกษตรกรต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านสื่อวิดีโอในระดับมาก เนื่องจากสามารถดูการบรรยายความรู้ต่าง ๆ ผ่านวิดีโอได้หลายรอบหากไม่เข้าใจสามารถดูซ้ำได้อีกและเกษตรกรสามารถเลือกเวลาที่จะรับความรู้ผ่านวิดีโอได้ตามช่วงเวลาที่เกษตรกรว่าง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) วิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ที่พบว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกษตรกรต้องการ คือ โทรทัศน์และวิดีโอ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ดูรายการทีวีหรือข่าวการเกษตรจากโทรทัศน์ และเกษตรกรส่วนใหญ่มีเครื่องเล่น วีซีดีหรือดีวีดี สามารถนำสื่อแผ่นวีซีดีหรือดีวีดีมาแจกให้เกษตรกรกลับไปดูที่บ้านได้ ส่วนสื่อสิ่งพิมพ์เกษตรกรต้องการคู่มือมากที่สุด

3.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร

จากการสนทนากลุ่ม ประกอบกับการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้สำรวจทำให้ผู้วิจัยสรุปแนวทางส่งเสริมนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก อภิปราย ดังนี้

3.5.1 ด้านเจ้าหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนและ

หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม เข้าไปส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ สนับสนุนปัจจัยการผลิตการตลาดและสนับสนุนงบประมาณ ประเด็นที่สำคัญควรส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและช่วยตรวจสภาพดิน ความรู้การใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องและถูกวิธี ให้ความรู้เรื่องการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว เช่น การลดต้นทุนด้วยการลดจำนวนการใช้เมล็ดพันธุ์โดยใช้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการลดจำนวนการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูก ให้ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ขยายเพื่อเป็นการลดต้นทุน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคข้าวแทนการใช้สารเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต ให้ความรู้เรื่องการแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น สอนการแปรรูปข้าวกล้องงอก ข้าวพอง ข้าวกล้องงอกผงและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเข้ามาส่งเสริม สนับสนุน ติดตามเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงจำหน่าย โดยกระบวนการผลิตนั้นให้ความรู้เรื่องการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มปริมาณและการเพิ่มคุณภาพผลผลิตการผลิตข้าวให้ได้มาตรฐาน GAP

กระบวนการการแปรรูปให้ความรู้เรื่องการเพิ่มมูลค่าผลผลิต การแปรรูปผลผลิต และการรวบรวมผลผลิตจำหน่าย กระบวนการการจำหน่ายให้ความรู้การเชื่อมโยงตลาด การสร้างเครือข่าย และการจำหน่ายสินค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดที่สำคัญเจ้าหน้าที่ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองจำเป็นต้องหาองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตรใหม่ๆเพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับเกษตรกร

3.5.2 ด้านข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารความรู้ต่าง ๆ ให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ร่วมกัน และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของเกษตรกรยังมีการให้ความสำคัญกับสื่อบุคคล คือ ทางราชการ ในระดับมาก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการออกติดตามเยี่ยมเยียนกลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้กลุ่มได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทันกับสถานการณ์ เช่น ประชาสัมพันธ์เรื่องการดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การระบาดของแมลงศัตรูข้าว เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีการป้องกันออกสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตของเกษตรกร

3.5.3 ด้านช่องทางการส่งเสริม จากผลการวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรด้านช่องทางการส่งเสริม สื่อบุคคลเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก สื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้จากการสนทนากลุ่ม เกษตรกรต้องการให้ส่งเสริมประเด็นเรื่องการลดต้นทุนการผลิตผ่านสื่อบุคคล ด้วยวิธีการบรรยายและสาธิตมากที่สุด ส่งเสริมประเด็นเรื่องการเพิ่มผลผลิตข้าวผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสื่อคู่มือมากที่สุด ส่งเสริมประเด็นการเพิ่มคุณภาพผลผลิตข้าว ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยสื่อวิดีโอมากที่สุด ส่งเสริมประเด็นการบริหารจัดการกลุ่มผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสื่อโปสเตอร์มากที่สุด และส่งเสริม ประเด็นการจัดการด้านการตลาดผ่านสื่อบุคคลด้วยวิธีการบรรยายและฝึกปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุสูง เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ต จึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่เข้ามาบรรยายและฝึกปฏิบัติ เช่น การฝึกจำหน่ายสินค้าออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด การสร้างกลุ่มเครือข่ายแปลงใหญ่ข้าวในเฟสบู๊คเพื่อที่จะสามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวก แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกลุ่มและเพื่อประโยชน์อื่น ๆ ในอนาคตต่อไปได้

3.5.4 ด้านตัวเกษตรกร ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปส่งเสริมให้ความรู้ต่าง ๆ ตั้งแต่การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพ การบริหารจัดการ และการตลาดที่สำคัญเพื่อให้เกิดการลดต้นทุนเรื่องปุ๋ยก่อนการปลูกข้าวทุกครั้งเกษตรกร ต้องนำดินไปตรวจวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณธาตุอาหาร ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ด้านการเพิ่มผลผลิตและการเพิ่มคุณภาพผลผลิตเกษตรกรควรลดการใช้สารเคมีและปรับตัวมาใช้สารชีวภัณฑ์มากขึ้น เพื่อให้เกิดผลผลิตข้าวที่ได้มาตรฐาน GAP มากขึ้นจากปัญหาเรื่องการจัดการราคาสินค้าเกษตรกรควรต้องมีการ

การบริหารจัดการสินค้ากลุ่มและการตลาด เกษตรกรต้องบริหารจัดการสินค้าร่วมกันรวมกันผลิต และควรมีการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านตลาดออนไลน์มากขึ้นต้องปรับตัวตามสถานการณ์โลก ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และการจำหน่ายควรเชื่อมโยงตลาดจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบกลุ่มแปลง ใหญ่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องการจัดการราคาสินค้า สอดคล้องกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555) วิจัยเรื่อง การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ในตำบลเมืองเก่า อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่พบว่า ด้านการตลาดที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ ตลาดกลาง การรับซื้อข้าว ทั้งนี้ปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีและความสามารถของเกษตรกรทำให้สามารถผลิตข้าว ได้จำนวนมากมีผลผลิตออกสู่ตลาดในปริมาณมากแต่ตลาดรับซื้อมีน้อยจึงต้องการตลาดรับซื้อข้าว

4. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

4.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร เกษตรกรควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการผลิต ตั้งแต่เตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย จึงจะ ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณ และเพิ่มคุณภาพผลผลิตได้ตรงตามเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่

4.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ ในการออกส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรนาแปลง ใหญ่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และสนับสนุนการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแปลง ใหญ่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเกิดการลดต้นทุนการผลิต เพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.2.1 ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอใกล้เคียงศึกษาเปรียบเทียบ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวแบบนาแปลงใหญ่

4.2.2 ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าว ให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยหา รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของเกษตรกร และการยอมรับ เพื่อกำหนดแนวทาง ในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน

4.2.3 ควรมีการศึกษาการเปรียบเทียบ ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของ สมาชิกนาแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไป



บรรณานุกรม

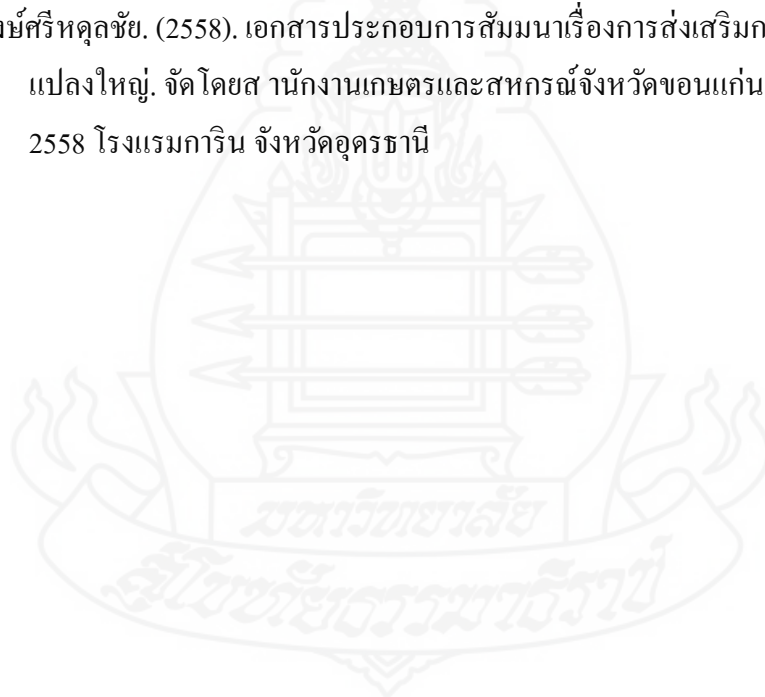
บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *คู่มือการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2558). *คู่มือการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมการข้าว. (2556). *คู่มือโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2557*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกษราภรณ์ เข็มขาว. (2557). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- _____. (2556) *คู่มือการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จัดพิมพ์ครั้งที่ 1*. กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- จัญญา เฟื่องฟูง. (2555). *การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาลี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- จิราวุฒิ มงคล. (2557). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัด สกลนคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- จินดา ขลิบทอง. (2561). *แนวคิดสร้างสรรค์ในการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 8, น.1-65). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). *แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ประมวลสาระชุดวิชา 91727 หน่วยที่ 2 หน้า 23-35* นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

- ชนัดท์ ศรีวิเศษ .(2558).การจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวในรูปแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอ
บางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- ชลิต พิชชภิญ โย. (2557) . การผลิตข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ โรงเรียนชาวนา
จังหวัดชัยนาท.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- ดิเรก ฤกษ์ห่อราย .(2527). การส่งเสริมการเกษตรหลักและวิธีการ. กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- ทวีรัตน์ สงค์คุ้ม .(2558) . การจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการจัดระบบการปลูก
ข้าวของตำบลเขาชีรีศ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร.(วิทยานิพนธ์ปริญญา
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- นฤชล สีดี.(2555).ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรบนพื้นที่สูงในจังหวัดเลย
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- นิตยา นุ่มเนื้อ. (2561) .แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่ตามความต้องการของ
เกษตรกรในตำบลท่าช้าง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก.(วิทยานิพนธ์ปริญญา
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- บุญธรรม จิตต์อนันต์ .(2546) .ส่งเสริมการเกษตร.กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ .(2557) .ตัวแปรประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและ
พัฒนาการเกษตร.ในประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและ
พัฒนาการเกษตร หน่วยที่ 6 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- บุญหงษ์ จงคิด. (2557). ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต : ปทุมธานี.
- ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน.(2555). การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร
ผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญา
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี

- ประพาส วีระแพทย์. (2555). *ความรู้เบื้องต้นเรื่องข้าว* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2557). *เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*.
นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พัชรี เจียไพบูลย์. (2561). *แนวทางการส่งเสริมแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร บ้านย่านใหญ่ ตำบลท่านางงาม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- มุกดาร์ศรี สุวรรณพันธ์.(2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลปะหลาน อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม*.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,นนทบุรี
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*.กรุงเทพฯ:ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ (มหาชน)
- วรรณธิดา เบญจกุล (2556). *กระบวนการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี*.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- วรรณธิดา เบญจกุล.(2556). *การผลิตยางพาราและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง* .(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- วัชรินทร์ นิลารัตน์.(2555) .*การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลหนองตาว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์* .(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- วิริยะ คล้ายแดง (2561). *เกษตรแปลงใหญ่.สำนักวิชาการ.สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร*
ปี 2561.กรุงเทพมหานคร

- สุจิตรา นิธิยานันท์. (2555). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนอง
สำหรับ ตำบลพนอม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม* (วิทยานิพนธ์ปริญญา
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.
- ศุภพิชญ์ บุญเที่ยง. (2559). *การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ในอำเภอ
วังทอง จังหวัดพิษณุโลก.*(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- อรนุช มั่งมี .(2555) .*การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย.*
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
นนทบุรี
- อดุลย์ วงศ์สระคู .(2552) .*แนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกรอำเภอเมือง
จังหวัดหนองคาย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- อภิชาติ พงษ์ศรีหุดลชัย. (2558). *เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการส่งเสริมการเกษตรแบบ
แปลงใหญ่. จัดโดยส านักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดขอนแก่น. วันที่ 20 กรกฎาคม
2558 โรงแรมการ์น จังหวัดอุดรธานี*





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

แบบสัมภาษณ์เลขที่

สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก
วันที่สัมภาษณ์...../...../.....

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก

ชื่อ – สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....
ที่อยู่.....

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์เกษตรกรนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ตามหลักสูตรปริญญาโท ของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อส่วนรวม
 2. ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น
 3. แบบสัมภาษณ์เกษตรกรแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร
 - ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร
- อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

นางสาวจิรสุดา ปัญญาไสย
นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....)
หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ (.....) 1. ชาย (.....) 2. หญิง
2. อายุปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 - (.....) 3.1 ไม่ได้ศึกษา
 - (.....) 3.2.1 ประถมศึกษาปีที่ 4 (.....) 3.2.2 ประถมศึกษาปีที่ 6
 - (.....) 3.2.3 มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) (.....) 3.2.4 มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช.
 - (.....) 3.2.5 อนุปริญญาตรี/ปวส. (.....) 3.2.6 ปริญญาตรีหรือมากกว่า
 - (.....) 3.2.7 อื่น ๆ.....
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
5. ปัจจุบันท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/ สถาบันเกษตรกรใดบ้าง
 - (.....) 5.1 ไม่เป็น
 - (.....) 5.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - (.....) 5.2.1 กลุ่มเกษตรกร (.....) 5.2.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
 - (.....) 5.2.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (.....) 5.2.4 สหกรณ์การเกษตร
 - (.....) 5.2.5 กองทุนหมู่บ้าน (.....) 5.2.6 ลูกค้า ธ.ก.ส.
6. ท่านมีประสบการณ์ในการทำนามาแล้ว.....ปี (นับถึงปี 2562)
7. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดภัย GAP จำนวน.....ครั้ง
8. พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการปลูก (นาปี รอบการผลิต 2561/62)
 - (.....) 1.ข้าวดอกมะลิ 105 (.....) 2. กข 79 (.....) 3. พันธุ์อื่น ๆ.....
9. ผลผลิตข้าวเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่
10. รายได้เฉลี่ยต่อไร่.....บาท (นาปีรอบการผลิต 2561/62)
11. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่.....บาท (นาปีรอบการผลิต 2561/62)
12. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าว
 - (.....) 1.บ่อหรือสระน้ำในนา (.....) 2.อาศัยน้ำฝน (.....) 3. แหล่งน้ำชลประทาน (.....) 4. อื่น ๆ.....
13. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)

- 14.ราคาผลผลิตข้าวเปลือกที่จำหน่าย.....บาท/กก. (ความชื้น 20- 25% ราคาช่วง พ.ย - ธค.2562)
- 15.แหล่งจำหน่ายผลผลิต
 (...) 1.พ่อค้าในหมู่บ้าน/ตำบล (...) 2.พ่อค้าต่างอำเภอ/จังหวัด (...) 3.โรงสีในพื้นที่
 (...) 4.จำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ (...) 5.จำหน่ายเข้ากลุ่มแปลงใหญ่ (...) 6. อื่น ๆ.....
16. ลักษณะวิธีการการจำหน่ายผลผลิต
 (...) 1. รวมกลุ่มกันจำหน่าย (...) 2. ต่างคนต่างจำหน่าย (...) 3. อื่น ๆ.....
17. การจัดสรรผลผลิต
 (...) 1. เก็บไว้บริโภคทั้งหมด
 (...) 2. ขายทั้งหมด
 (...) 3. เก็บไว้บริโภคและขายบางส่วน
18. ลักษณะการถือครองที่ดิน
 (...) 1. ที่ดินเช่าทั้งหมด.....ไร่
 (...) 2. เป็นของตนเอง.....ไร่
19. จำนวนถือครองที่ดินทั้งหมด.....ไร่
20. พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่จำนวน.....ไร่
21. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 (...) 1. ของตนเอง (...) 2. กู้จาก ธ.ก.ส.
 (...) 3. กู้กองทุนหมู่บ้าน (...) 4. กู้จากธนาคารพาณิชย์
 (...) 5. กู้จากสหกรณ์การเกษตร (...) 6. อื่นๆ.....

22. การรับข้อมูลข่าวสารด้านการส่งเสริมการเกษตรแบบนาแปลงใหญ่

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1. แหล่งสื่อบุคคล						
1. ผู้นำชุมชน						
2. คณะกรรมการแปลงใหญ่/ สบกด. /ศพก.						
3. เพื่อนบ้าน						
4. เจ้าหน้าที่รัฐ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร						
5. เจ้าหน้าที่เอกชน						
6. อาสาสมัครเกษตร+เกษตรกรปราดเปรื่อง						
7. ประชาชนชาวบ้าน						
2. แหล่งสื่อกลุ่ม						
1. การประชุม/ประชุมกลุ่มย่อย						
2. การอบรม , สาธิต						
3. การทัศนศึกษาดูงาน						
4. การฝึกปฏิบัติ						
5. ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ						
3. แหล่งสื่อมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)						
1. สมาร์ทโฟน						
2. โทรทัศน์						
3. หนังสือพิมพ์						
4. นิตยสาร/การจัดงาน						
5. หอกระจายข่าว						
6. วิทยุทั่วไป						
7. เฟซบุ๊ก (Facebook)						
8. ไลน์ (Line)						
9. อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น google						
10. โปรแกรม/แอปพลิเคชันทางการเกษตร						

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

2.1 การปฏิบัติของเกษตรกรด้านการผลิตตามแนวทางการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่

2.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หรือ × ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
2.1 การปฏิบัติของเกษตรกรตามขั้นตอนและการดำเนินงานโครงการนาแปลงใหญ่		
1. มีการคัดเลือกพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่โดยเป็นพื้นที่ที่มีพิกัดเหมาะสมตามโซนนิ่ง และเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์		
2. มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่		
3. ในการวางแผนการดำเนินงานผู้จัดการแปลงมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตร่วมกับสมาชิก		
4. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการผลิต		
5. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่มีการวางแผนด้านการตลาด		
6. การประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ		
7. ทำเลที่ตั้งของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการเป็นพื้นที่ที่อยู่รวมกลุ่มกันใกล้ชิดกันเพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ		
8. ทำเลที่ตั้งของแปลงที่เข้าร่วมโครงการต้องเหมาะสมการคมนาคมสะดวก		
9. มีการกำหนดเป้าหมายในการผลิตสินค้าที่ชัดเจนในแต่ละรอบการผลิต		
10. มีกิจกรรมการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตข้าว		
11. มีกิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว		
12. มีการนำความรู้และข้อแนะนำการผลิตข้าวที่ได้รับจากหน่วยงานราชการและเอกชน ไปปฏิบัติตามในกระบวนการผลิตข้าว		
13. มีการบริหารจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการร่วมกัน		
14. มีการนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายร่วมกันในรูปแบบกลุ่มสมาชิก		
2.2 การปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP		
1. แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ปลูกมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุอันตราย		
2. พื้นที่ปลูก ไม่มีการตกค้างของวัตถุอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว		

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการเกษตร และใช้ตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง ไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร		
ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว		
4. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งเชื่อถือได้		
5. การจัดการปลูกและดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวพันธุ์ปนและมีการบันทึกข้อมูลจำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในนา ให้มีได้ไม่เกิน 3 %		
6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายจากศัตรูพืช มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวสม่ำเสมอ		
7. มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชรบกวนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%		
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
8. มีการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพสีที่ดีเก็บในระยะเวลาที่เหมาะสม คือ รวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวง		
9. มีการเก็บเกี่ยว การนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยว ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพข้าวเปลือกและไม่ก่อให้เกิดการปนของพันธุ์ข้าวอื่น		
10. มีการลดความชื้นที่ถูกต้องเหมาะสมมีการลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว		
11. มีวิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหายเกิดการแตกหักจนสีได้ ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสี		
12. ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15 % สำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14 % หากเก็บนานกว่า 3 เดือนความชื้นต้องไม่เกิน 12 %		
การขนย้าย การเก็บเกี่ยวและการรวบรวมข้าวเปลือก		
13. อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค		
14. สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันปนของข้าวพันธุ์อื่น		

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
15.วิธีการเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ป้องกันและลดความเสี่ยงจากแมลงและสัตว์ในโรงเก็บ		
16.กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปลอมปนของข้าวต่างพันธุ์		
การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล		
17.มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน		
18.ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้		

2.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรตามขั้นตอนเทคโนโลยีการผลิตข้าว

ท่านผลิตข้าวตามประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่โดยให้ตอบปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ พร้อมเหตุผล

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.การเตรียมดิน		
-ไถตะ ไถแปร และคราด 1 ครั้ง		
-มีการไถเพื่อพลิกดินให้เมล็ดวัชพืชงอก		
-มีการไถแปรฝังกลบวัชพืชลงดิน		
-มีการเผาตอซังก่อนไถเตรียมดิน		
-มีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับน้ำ		
-มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน		
-มีการปรับสภาพดินด้วยการปลูกพืชตระกูลถั่ว/ปอเทือง		
2.การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน		
-เมล็ดพันธุ์ที่นำมาจากการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง		
-เมล็ดพันธุ์ที่นำมาจากศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว		
-เมล็ดพันธุ์ที่นำมาจากร้านค้า/บริษัท/โรงสี		
-ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง		
-ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง		
-ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ		

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
-ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน		
-คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา		
-มีการคัดเมล็ดพันธุ์ลีบหรือเมล็ดที่ไม่ได้คุณภาพออก		
-แช่ข้าว 1 วัน หุ้ม 1 วัน		
-ไม่ได้แช่ข้าวก่อนปลูก		
-การทดสอบความงอกก่อนปลูก		
-การผลิตข้าวโดยวิธี การปักดำ		
-การผลิตข้าวโดยวิธี การหว่านน้ำตม		
-การผลิตข้าวโดยวิธี การหว่านข้าวแห้ง		
-อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 5-10 กก/ไร่		
-อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 11-20 กก/ไร่		
-อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 21-30 กก/ไร่		
-ปลูก/หว่านโดยใช้แรงงานคน		
-ปลูกโดยใช้เครื่องปักดำ		
-ปลูกโดยใช้เครื่องหยอดข้าว		
-ปลูกโดยใช้เครื่องหย่อนกล้า		
3.การใช้ปุ๋ย		
-ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน		
-ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ อย่างเดียว		
-ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี		
-มีการผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ใช้อย่าง		
การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 (หลังจากข้าวงอก 20-30 วัน) ท่านใช้สูตรใด		
1. สูตร 16-20-0 อัตราการใช้ 20-25 กก/ไร่		
2. สูตร 18-22-0 อัตราการใช้ 20-25 กก/ไร่		
การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน) ท่านใช้สูตรใด		
1. สูตร 46-0-0 อัตราการใช้ 10-20 กก/ไร่		
2. สูตร 21-0-0 อัตราการใช้ 10-20 กก/ไร่		

ประเด็น	คำตอบ	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.การดูแลรักษา		
-กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน		
-กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี		
-กำจัดวัชพืช 1-2 ครั้งต่อรอบการเพาะปลูก		
-มีการตัดพินธุ์ปน ตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมอ		
-มีการควบคุมระดับน้ำในแปลงนา 5-10 เซนติเมตร		
-ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว1-2 ครั้ง/รอบการผลิต		
5.การเก็บเกี่ยว		
-เก็บเกี่ยวข้าวหลังข้าวออกดอก 28-30 วัน		
-ก่อนการเก็บเกี่ยว มีการระบายน้ำออกจากแปลงนา		
-ใช้แรงงานคน ในการเก็บเกี่ยวข้าว		
-ใช้รถเกี่ยวหวด ในการเก็บเกี่ยวข้าว		
-มีการตากข้าวบนลานตาก (เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยว)		
6.การจำหน่าย		
-จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบของข้าวเปลือกสด หลังการเก็บเกี่ยว		
-จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบข้าวเปลือกที่ผ่านการลดความชื้นแล้ว		

ตารางต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกรเฉลี่ยต่อไร่ (ปี 2561/62)

ที่	รายการ	จำนวน (บาท)
1	ค่าเตรียมดิน (ไถตะ ไถแปร และคราด)	
2	ค่าเมล็ดพันธุ์	
3	ค่าสารเคมี	
4	ค่าปุ๋ย	
5	ค่าแรง	
6	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง	
7	ค่าเช่าที่ดิน	
8	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	
รวมต้นทุนทั้งหมด		

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าว

ในการผลิตข้าวท่านประสบกับปัญหาอะไรบ้าง ระดับใด และท่านมีข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขปัญหา
นั้น ๆ อย่างไร

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหาการส่งเสริมของท่านในแต่ละหัวข้อ
ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1. ด้านความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร						
1.1 เรื่องการเตรียมดิน						
1.2 เรื่องการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน						
1.3 เรื่องการตลาด/การบริหารจัดการกลุ่ม						
1.4 เรื่องการดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว						
1.5 เรื่องการดูแลรักษาป้องกันและกำจัดโรคข้าว						
1.6 เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว						
1.7 เรื่องการใส่ปุ๋ย						

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1.8 เรื่องการปฏิบัติด้านการผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP						
1.9 เรื่องการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า						
2. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร						
2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ข้อมูลไม่ชัดเจน						
2.2 การส่งเสริมไม่ต่อเนื่อง						
2.3 ในพื้นที่มีแปลงเรียนรู้ต้นแบบน้อย						
2.4 ขาดสื่อในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัย						
2.5 ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง						
2.6 การจัดอบรมให้ความรู้บ่อยเกินไป						
2.7 ข้อมูลเนื้อหาที่ส่งเสริมไม่สอดคล้องกับความต้องการ ของกลุ่มแปลงใหญ่						
3. ด้านปัจจัยการผลิต						
3.1 แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร						
3.2 ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง						
3.3 ขาดเมล็ดพันธุ์ดี						
3.4 ปุ๋ยอินทรีย์/สารชีวภัณฑ์มีราคาแพง						
3.5 ขาดแคลนเงินทุน						
3.6 ปัจจัยการผลิตที่ได้รับมีความล่าช้าไม่ทันต่อฤดูกาลผลิต						
3.7 ขาดเครื่องจักรกลเกษตรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย						
4. ด้านการตลาด						
4.1 ช่องทางในการจำหน่ายสินค้า						
4.2 การจัดการราคาสินค้า						
4.3 จัดหาสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์						

ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....
.....
.....
.....
.....
.....



ตอนที่ 4 ความต้องการด้านการส่งเสริมเกษตรกร

4.1 ท่านต้องการความรู้ในการแนะนำส่งเสริมเกี่ยวกับการผลิตข้าว ผ่านช่องทางและวิธีการต่าง ๆ ในระดับใด

ระดับความต้องการ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด

ประเด็นความรู้	1.ระดับ ความ ต้องการ ความรู้	2.ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม									3.ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม			
		2.1 สื่อบุคคล		2.2 สื่อสิ่งพิมพ์			2.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์				บรรยาย	สาธิต	ฝึกปฏิบัติ	ทัศนศึกษา
		ราชการ	เอกชน	แผ่น พับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	TV	มัลติ มีเดีย VDO	อินเทอร์เน็ต				
1.การเตรียมดิน														
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่าน														
3. การไถไถ														
4. การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโรค ข้าว														
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว														
6. การผลิตข้าวปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP														
7.การวางแผนการผลิตและการตลาด														
8.การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพข้าว														
9.การแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า														
10.ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า														

ประเด็นสนทนากลุ่ม

สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประชาชนกลุ่มแปลงใหญ่ และตัวแทนเกษตรกรรณาแปลงใหญ่ เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรรณาแปลงใหญ่ในประเด็นต่อไปนี้
อย่างไร

องค์ประกอบ ของการส่งเสริม	เป้าหมาย ของการส่งเสริมแบบแปลงใหญ่	ข้อเสนอแนะ
1.ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ต้องทำอะไร)	1.ลดต้นทุนการผลิต	
	2.เพิ่มผลผลิต	
	3.เพิ่มคุณภาพผลผลิต	
	4.การบริหารจัดการ	
	5.จัดการด้านการตลาด	
2.ด้านข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ (ที่สำคัญ)	1.ลดต้นทุนการผลิต	
	2.เพิ่มผลผลิต	
	3.เพิ่มคุณภาพผลผลิต	
	4.การบริหารจัดการ	
	5.จัดการด้านการตลาด	
3.ด้านช่องทางการส่งเสริม (ที่เกษตรกรสะดวกในการเข้าถึง)	1.ลดต้นทุนการผลิต	
	2.เพิ่มผลผลิต	
	3.เพิ่มคุณภาพผลผลิต	
	4.การบริหารจัดการ	
	5.จัดการด้านการตลาด	
4.ด้านตัวเกษตรกร (ต้องทำอะไร)	1.ลดต้นทุนการผลิต	
	2.เพิ่มผลผลิต	
	3.เพิ่มคุณภาพผลผลิต	
	4.การบริหารจัดการ	
	5.จัดการด้านการตลาด	
5.ด้านอื่น ๆ (ระบุ)	1.	
	2.	

ภาคผนวก ข
แบบการประเมิน IOC



แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

พิจารณาคำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร นาแปลงใหญ่ ในเรื่องการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติการการผลิตข้าวในระบบ GAP โดยใส่เครื่องหมาย (ü) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน (+1 = เหมาะสม 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่เหมาะสม) ความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จุดประสงค์	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา		
		+1	0	-1
เพื่อต้องการทราบผลการปฏิบัติตามของเกษตรกรด้านการผลิตข้าวตามแนวทางขั้นตอนการปฏิบัติการผลิตข้าวในระบบ GAP ว่าเกษตรกร มีการปฏิบัติหรือไม่ ปฏิบัติในข้อกำหนดใดบ้าง เพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติของเกษตรกรนาแปลงใหญ่เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามระบบ GAP	การปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP			
	1.แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ปลูกมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุอันตราย			
	2.พื้นที่ปลูกไม่มีการตกค้างของวัตถุอันตรายที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าว			
	3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าว/กรมวิชาการเกษตร และใช้ตามคำแนะนำตามฉลากที่ขึ้นทะเบียน อย่างถูกต้องไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร			
	ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
	4. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งเชื่อถือได้			
	5. การจัดการปลูกและดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวพันธุ์ปนและมีการบันทึกข้อมูลจำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนในนา ให้มีได้ไม่เกิน 3 %			
	6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายจากศัตรูพืช มีการสำรวจเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าวสม่ำเสมอ			
7. มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชข้าวอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีผลผลิตที่ได้ต้อง ไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลง มากกว่า 10%				

	การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
	8. มีการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพที่ดีเก็บในระยะที่เหมาะสม คือ รวงข้าวมีอายุ 25-35 วัน หลังข้าวออกดอก รวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวง			
	9. มีการเก็บเกี่ยว การนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ ข้าวเปลือกและไม่ก่อให้เกิดการปนของพันธุ์ข้าวอื่น			
	10. มีการลดความชื้นที่ถูกต้องเหมาะสมมีการลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว			
	11. มีวิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหายเกิดการแตกหักหรือเต็มเมล็ดและต้นข้าวไม่น้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสี			
	12. ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15 % สำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14 % หากเก็บนานกว่า 3 เดือนต้องไม่เกิน 12 %			
	การขนย้าย การเก็บเกี่ยวและการรวบรวมข้าวเปลือก			
	13. อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความสะอาดสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค			
	14. สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันการปนของพันธุ์อื่น			
	15. วิธีการเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายป้องกันและลดความเสี่ยงจากแมลงและสัตว์ในโรงเก็บ			
	16. กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปลอมปนของข้าวต่างพันธุ์			
	การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล			
	17. มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน			
	18. ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้			

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
19. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์				
20. ความสอดคล้องเหมาะสมกับพื้นที่เป้าหมาย				
21. ความสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย				
22. ความสอดคล้องเหมาะสมกับผลที่ต้องการวัด				
23. ความเหมาะสมต่อการหาแนวทางส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่				
24. ความเหมาะสมของข้อความถาม				
25. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร				
26. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา				
27. ความเหมาะสมกับความสนใจของเกษตรกร				
28. ความเหมาะสมของรูปแบบ				

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ลงชื่อ.....

(.....)

(นางสาวจิรสุดา ปัญญาไศย)

ผู้เชี่ยวชาญ

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่

ตำแหน่ง

นักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวจิรสุดา ปัญญาไสย
วัน เดือน ปีเกิด	9 กรกฎาคม 2526
สถานที่เกิด	อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	วทบ.(ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พศ.2548
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดแพร่ กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

