

ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

นางสุนันทา ฦ มา

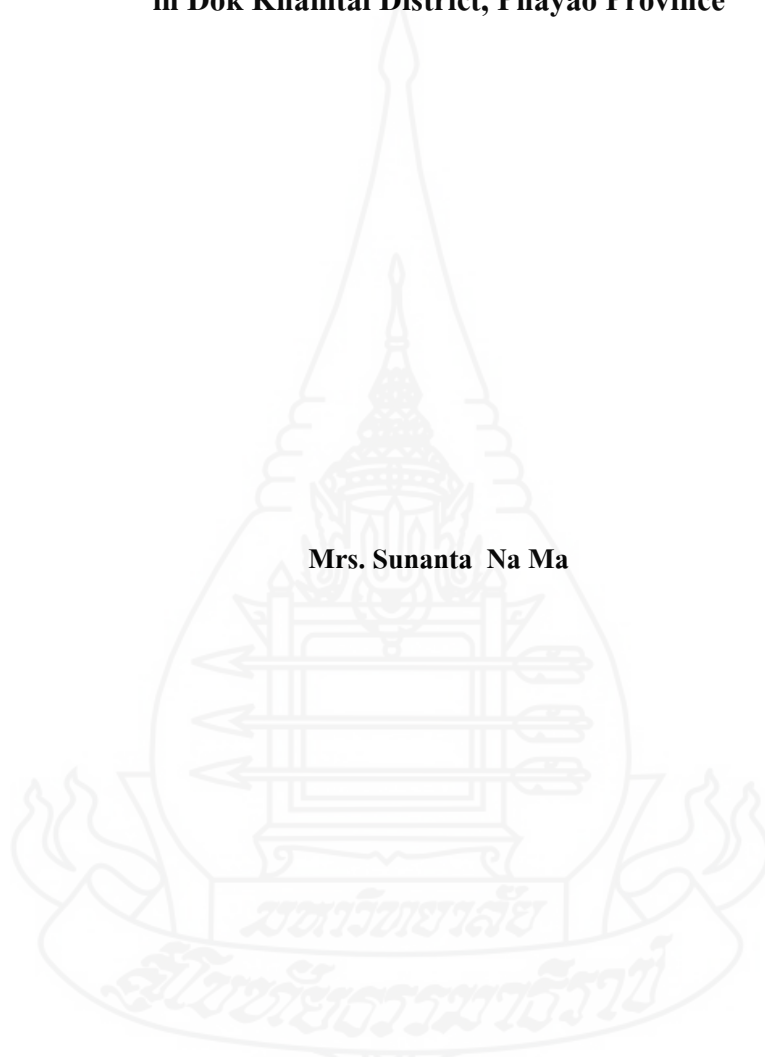


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2561

**Extension Needs of Rice on Standard of Good Agricultural Practice for Farmers
in Dok Khamtai District, Phayao Province**

Mrs. Sunanta Na Ma



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2018

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร อำเภอคอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

ชื่อและนามสกุล นางสุนันทา ฅ มา

แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร


สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช กระจุกเมือง แสนเสริม

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2562

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช กระจุกเมือง แสนเสริม)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

ผู้วิจัย นางสุนันทา ณ มารห์นักศึกษา 2609001553 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตรและ
พัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช ทรุฑเมือง แสนเสริม **ปีการศึกษา** 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้
ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา (2) สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิต
ข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร (4) ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตาม
มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตร

ที่ดี และ(5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอดอกคำใต้ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรม
ส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2561/62 จำนวน 12,751 ราย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 203 ราย สุ่ม
ตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.91 ปี จบการศึกษาระดับ
ประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.98 คน ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 33.93 ปี ประกอบอาชีพ
ทำนาเป็นอาชีพหลัก จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร เฉลี่ย 2.06 คน ใช้ที่ดินเป็นของตนเองในการปลูกข้าว
ใช้เงินทุนจากเงินกู้ในการทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรเฉลี่ย 110,778.82 บาท และหนี้สิน
เฉลี่ย 216,566.47 บาท (2) สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร ปลูกข้าวในพื้นที่ราบลุ่ม เป็นดินเหนียว
ใช้น้ำฝนในการเพาะปลูก โดยปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 โดยปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง ไล่ปุ๋ยเคมี
โดยพบ โรคไหม้และพบหอยเชอร์รี่ การเก็บเกี่ยวข้าวโดยสังเกตจากสีรวงข้าว และใช้รถเกี่ยววนควในการเก็บเกี่ยว
ลดความชื้นโดยการตากลาน (3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกร
ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด (4) ความต้องการในการส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการรับการส่งเสริม
ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม ได้แก่ การฝึกอบรม ต้องการความรู้เรื่องแหล่งน้ำ และต้องการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว
คุณภาพดี (5) ปัญหา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความต้องการความรู้ และด้าน
ความต้องการสนับสนุน ในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะ ด้านเจ้าหน้าที่ ด้านหน่วยงานและองค์กร และ
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกษตรกรต้องการอบรมความรู้เรื่องการลดต้นทุนการผลิตในด้านต่าง ๆ ต้องการแหล่งจำหน่าย
ผลผลิตและแหล่งเงินทุน

คำสำคัญ ความต้องการ การผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จังหวัดพะเยา

Thesis title: Extension Needs of Rice on Standard of Good Agricultural Practice for Farmers in Dok Khamtai District, Phayao Province

Researcher: Mrs. Sunanta Nama; **ID:** 2609001553;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Nareerut Seerasarn, Assistant Professor;

(2) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor; **Academic year:** 2018

Abstract

The purposes of research were to study farmers in Dok Khamtai District, Phayao Province in the following issues: (1) socio-economic condition, (2) general production, (3) knowledge of Standard of Good Agricultural Practice of Rice, (4) extension needs of rice by Standard of Good Agricultural Practice, and (5) the problems and suggestions on Standard of Good Agricultural Practice.

The population of 12,751 included farmers in rice cultivation in Dok Khamtai District, Phayao Province who registered as economic crop producer in the production year of 2018/19 with the Department of Agricultural extension. The sample size comprised 203 persons was determined by using Yamane formula with error variance at 0.07. Structured interview was used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, average, minimum, maximum, standard deviation and ranking. The results revealed the following: (1) Most farmers were male with the average age of 56.91 years and finished primary school. The average of household members was 3.98 persons while the average experience in farming was 33.93 years. Rice farming was the main occupation. The average of household workers was 2.06 persons. Most farmers grew rice on their own lands and used funds from loans for farming. The average household income in agriculture was 110,778.82 baht and the debt was 216,566.47 baht. (2) Rice production conditions of farmers exposed planting rice in lowland areas in with clay soil and use rainwater for cultivation. Khao Dawk Mali 105 rice was cultivated by dry broadcasting paddy field, and chemical fertilizer. Burns and cherry clams were found. Harvesting time was determined by the observation of the colors of the ears and by using tractors. Rice humidity was reduced by drying out in the courtyard. (3) Most farmers had knowledge of rice production in accordance with good agricultural practice standards at the highest level. (4) Extension needs of these farmers were to receive promotion through group communication such as training. Knowledge about water resources and good quality rice seeds was needed. (5) Farmers faced with the problem of extension, the need for knowledge, and the need for support. Regarding suggestion, the farmers suggested that the officers should organize direct training to farmers. For agencies and organizations, they should provide market place and distribution source to farmers. And for suggestion to other departments would include the integration of knowledge-based training on Good Agricultural Practice .

Keywords: Extension Needs, Good Agricultural Practice, Phayao Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณา อนุเคราะห์ดูแลเอาใจใส่และให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. สนิษฐ คุรุทเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาติดตามให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการทำการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบเครื่องมือ ติดตามให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์นี้ จนเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ช่วยกรุณาแนะนำให้ความรู้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์และเขียนวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบุคลากรและครอบครัว ที่เป็นกำลังใจสำคัญยิ่ง ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 18 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภาคเหนือตอนบน ที่ให้ความร่วมมือและคอยช่วยเหลือกันตลอดมา ขอขอบคุณผู้นำชุมชนและเกษตรกรทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้เกิดสติ ปัญญาในการศึกษาหาความรู้ จนนำพาผู้วิจัยมาสู่ความสำเร็จของการศึกษาในครั้งนี้ คุณประโยชน์และความดีที่บังเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

สุนันทา ณ มา

สิงหาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
คำนิยามศัพท์	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
บริบทของจังหวัดพะเยา	6
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตร	10
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	13
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP)	16
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร.....	35
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร.....	44
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร.....	49
ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐาน การเกษตรที่ดี.....	53
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	61
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
สรุปการวิจัย.....	76
อภิปรายผล.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	94
ก แบบสัมภาษณ์.....	95
ข ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์.....	113
ประวัติผู้วิจัย.....	121

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
ตารางที่ 4.1 สภาพสังคม.....	36
ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจ.....	40
ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร.....	44
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร.....	49
ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร.....	52
ตารางที่ 4.6 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม.....	53
ตารางที่ 4.7 ตารางสรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตาม มาตรฐานการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา.....	57
ตารางที่ 4.8 ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี.....	57
ตารางที่ 4.9 ความต้องการสนับสนุน.....	59
ตารางที่ 4.10 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม.....	61
ตารางที่ 4.11 ปัญหาด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	62
ตารางที่ 4.12 ปัญหาด้านการต้องการสนับสนุน.....	66
ตารางที่ 4.13 ตารางสรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริม การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา.....	71
ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	73
ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี.....	74

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดพะเยา.....	6



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตคนไทย คนไทยนิยมบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก และยังสามารถสร้างรายได้มากกว่า 163,130 ล้านบาท ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว ประมาณ 59 ล้านไร่ มีผลผลิตประมาณ 26 ล้านตันต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) ปีการเพาะปลูก 2561/62 ประเทศไทยเพาะปลูกข้าวจำนวน 58.983 ล้านไร่ ปี 2560 ไทยส่งออกข้าว 11.628 ล้านตัน ข้าวสารมูลค่า 174,506 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2559 ที่ส่งออกได้ 9.883 ล้านตัน ข้าวสารมูลค่า 154,434 ล้านบาท โดยมีปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 17.65 และร้อยละ 12.99 ตามลำดับ ปี 2561 (มกราคม-มิถุนายน) ไทยส่งออกข้าว 5.326 ล้านตัน ข้าวสารมูลค่า 85,801 ล้านบาท เมื่อเทียบกับช่วงเดือนเดียวกันของปี 2560 ที่ส่งออกปริมาณ 5.434 ล้านตัน ข้าวสารมูลค่า 80,201 ล้านบาท ปริมาณลดลงร้อยละ 1.99 แต่เพิ่มขึ้นในรูปของมูลค่าร้อยละ 6.98 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลก แต่ก็มีหลายประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญ เช่น ประเทศเวียดนาม ที่มีแนวโน้มส่งออกข้าวในปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หากว่าประเทศไทยไม่สามารถรักษาหรือยกระดับคุณภาพของข้าวไทยให้สูงขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อ การส่งออกข้าวของประเทศไทยกับรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเช่นกัน ประกอบกับตลาดโลกได้มีมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี แต่เป็นการคัดคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตร

พื้นที่ปลูกข้าวของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีพื้นที่ปลูก 36,574,140 ไร่ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 13,026,882 ไร่ 8,286,984 ไร่ และ 757,468 ไร่ ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) ภาคเหนือมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 13,026,882 ไร่ จังหวัดพะเยา ลำดับสองที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมาก มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้น 622,640 ไร่ และอำเภอดอกคำใต้เป็นอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุดในจังหวัดพะเยา โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้น 156,151 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) การทำการเกษตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิตข้าว

เพื่อจะนำไปสู่การผลิตที่สามารถวางแผนการผลิตและการจัดการด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศัตรูพืชอย่างถูกต้องและการจัดการดินและปุ๋ยเกษตรกรไม่มีองค์ความรู้ในการผลิตข้าวส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น การตกค้างสารเคมีในสภาพแวดล้อมและตกค้างในผลผลิตทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค รวมถึงตัวของเกษตรกรเอง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีนโยบายให้เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือ Good Agricultural Practices : GAP ซึ่งเป็นมาตรฐานการส่งออกขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารให้ได้มาตรฐานสากลมุ่งให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ที่อาจพบได้ในสินค้าเกษตรและอาหาร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2561)

การผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรและผู้บริโภค เนื่องจากเกษตรกรมีการบริหารจัดการศัตรูพืช การใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ อันจะนำไปสู่ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสินค้า เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคา และสามารถพึ่งพาตนเองได้

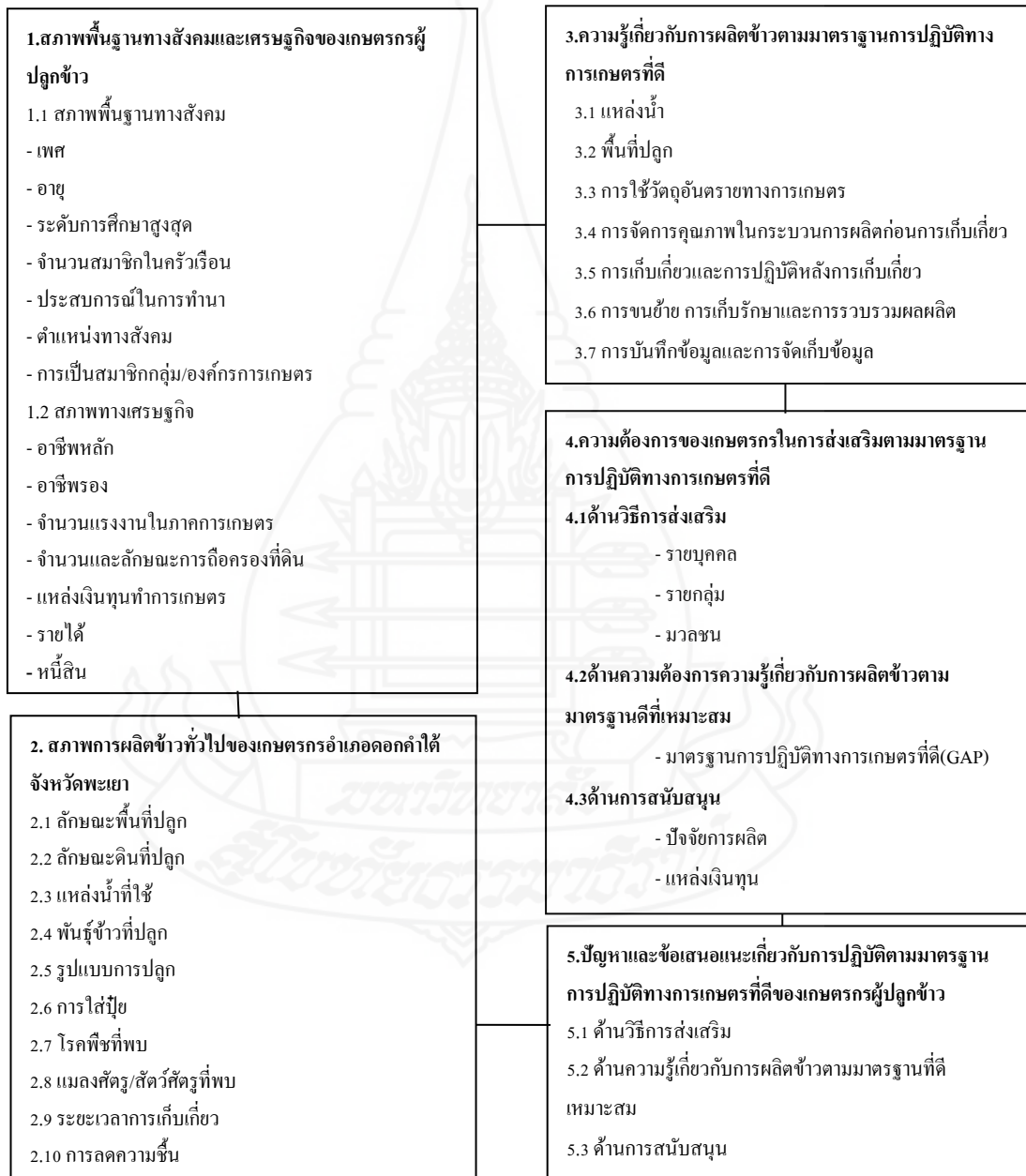
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนและการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และยังเป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านการส่งออกข้าวของประเทศไทยในตลาดโลก

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ซึ่งสามารถกำหนดตัวแปร ต่างๆ ภายใต้กรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวใน อำเภอคอกำใต้ จังหวัดพะเยา ที่มีรายชื่อตามบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนการปลูกข้าวในปีของกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปี 2561

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนทำการเกษตร รายได้และหนี้สิน ศึกษาสภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ปลูก ลักษณะดินที่ปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ พันธุ์ข้าวที่ปลูก รูปแบบการปลูก การใส่ปุ๋ย โรคพืชที่พบ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูที่พบ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว และการลดความชื้น ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อำเภอคอกำใต้ จังหวัดพะเยา ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานที่ดีเหมาะสม และด้านการสนับสนุน และศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอคอกำใต้ จังหวัดพะเยา

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม 2561 ถึง เดือนพฤษภาคม 2562

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าว ปีการเพาะปลูก 2561/62 ของกรมส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอคอกำใต้ จังหวัดพะเยา

5.2 การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง วิธีการตรวจสอบและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานสากล มีทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

5.3 ความรู้การผลิตข้าวตามมาตรฐานการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม หมายถึง ข้อกำหนด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว มีทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

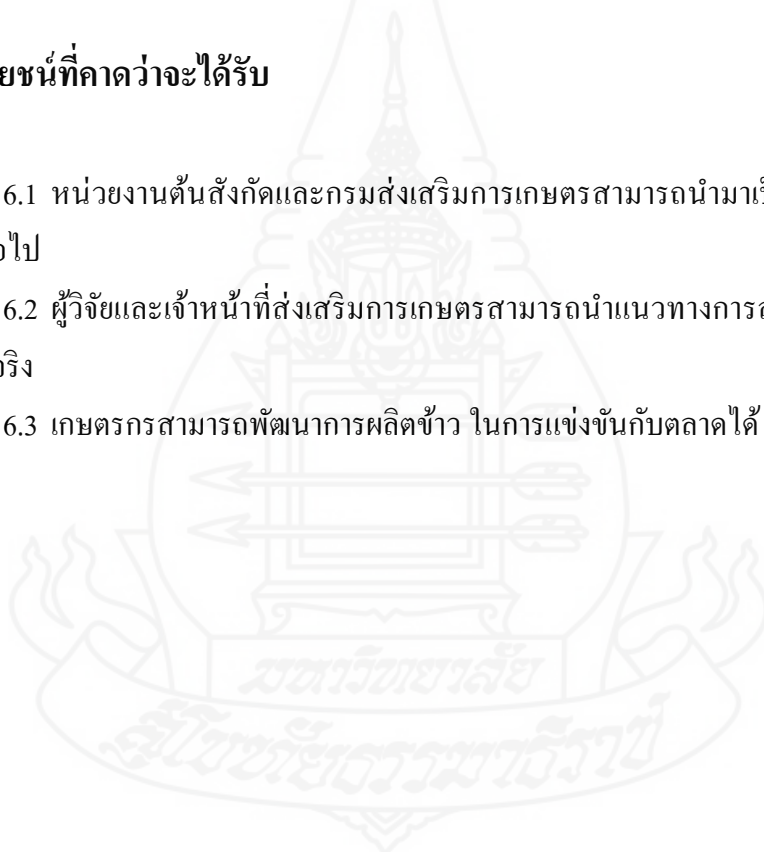
5.4 ความต้องการการส่งเสริม หมายถึง การส่งเสริมโดยใช้แนวทาง 3 ด้านคือ ด้านความต้องการวิธีการส่งเสริม ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานที่ดีเหมาะสม และด้านความต้องการการสนับสนุน

6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หน่วยงานต้นสังกัดและกรมส่งเสริมการเกษตรสามารถนำมาเป็นแนวทางของการส่งเสริมต่อไป

6.2 ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถนำแนวทางการส่งเสริมมาใช้ในการทำงานได้จริง

6.3 เกษตรกรสามารถพัฒนาการผลิตข้าว ในการแข่งขันกับตลาดได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความต้องการในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. บริบทของ จังหวัดพะเยา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตร
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
4. การปฏิบัติตามมาตรฐานการทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทของจังหวัดพะเยา

บริบทของจังหวัดพะเยา ศึกษาด้านกายภาพ ได้แก่ ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศ และด้านชีวภาพ ได้แก่ ประชากร และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังนี้



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดพะเยา

1.1 ด้านกายภาพ

1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

แผนพัฒนาจังหวัดพะเยา ประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) (2561, น.2) ได้ให้ข้อมูลว่าจังหวัดพะเยา มีที่ตั้งและอาณาเขตอยู่ในภาคเหนือของประเทศ มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) 735 กิโลเมตร มีพื้นที่ปกครอง 6,335 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,959,412 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดเขตอำเภอพาน อำเภอป่าแดด และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ทิศใต้ ติดเขตอำเภอจาง จังหวัดลำปาง และอำเภอสอง จังหวัดแพร่

ทิศตะวันออก ติดเมืองคอบแขวงไชยบูลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และอำเภอท่าวังผา อำเภอเมืองน่าน อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน

ทิศตะวันตก ติดเขตอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

1.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

แผนพัฒนาจังหวัดพะเยาประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) (2561, น.3) ได้ให้ข้อมูลว่า จังหวัดพะเยามีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่สูงและภูเขา มีระดับความสูงของพื้นที่ตั้งแต่ 300 – 1,500 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 2,001,862.45 ไร่ หรือร้อยละ 51.75 ของพื้นที่ ซึ่งป่าไม้ส่วนใหญ่ เป็นป่าดงดิบและป่าเบญจพรรณ โดยมีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้มะค่า ไม้ชิงช้า ไม้ยาง ไม้เต็ง ไม้รัง ฯลฯ มีเทือกเขาล้อมรอบทั้งทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทางตอนกลางของจังหวัด มีทิวเขาฝิ่บนน้ำโอบล้อม ถือเป็นกำแพงตามธรรมชาติและเป็นเทือกเขาที่สำคัญ อันได้แก่ ดอยภูลังกา ดอยสันปันน้ำ ดอยแม่สุก ดอยขุนแม่แฝก ดอยขุนแม่ต้า และดอยขุนแม่ต๋อม

1.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

แผนพัฒนาจังหวัดพะเยาประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) (2561, น.3) ได้ให้ข้อมูลว่า สภาพอากาศ ของจังหวัดพะเยาแบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน อยู่ระหว่างเดือน มีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนจัดในเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุด วัดได้ประมาณ 39.5 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน อยู่ระหว่าง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฝนตกหนาแน่นในเดือนพฤษภาคม ฝนตกตลอดปี ประมาณ 1,043.9 มิลลิเมตร มีวันฝนตกเฉลี่ย 101 วัน

ฤดูหนาว อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ อากาศหนาวจัดในเดือนพฤศจิกายน และเดือนมกราคม อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม วัดได้ประมาณ 10.8 องศาเซลเซียส

1.2 สภาพทางด้านชีวภาพ

1.2.1 ประชากร

แผนพัฒนาจังหวัดพะเยาประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) (2561, น.4) ได้ให้ข้อมูลว่า จังหวัดพะเยามีจำนวนประชากรทั้งหมด 477,783 คน เป็นเพศชาย 233,532 คน และ เพศหญิง 244,251 คน มีจำนวนครัวเรือน 183,240 ครัวเรือน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ยประมาณ 77 คน/ตร.กม. โดยพื้นที่ที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองพะเยา ส่วนพื้นที่ที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอเชียงม่วน

1.2.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาจังหวัดพะเยา ประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) (2561, น.94-96) ได้ให้ข้อมูลไว้ ดังนี้

1) ทรัพยากรน้ำ

(1) แม่น้ำสายหลัก

ก. แม่น้ำยม มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูลังกาในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา และอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ไหลผ่านอำเภอเชียงม่วน ความยาวแม่น้ำช่วงนี้ ประมาณ 60 กิโลเมตรก่อนที่จะเข้าสู่จังหวัดแพร่ แล้วไหลผ่านจังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร และบรรจบแม่น้ำที่จังหวัดนครสวรรค์

ข. แม่น้ำอิง มีต้นกำเนิดจากลำน้ำสาขาต่างๆ ที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวงและอุทยานแห่งชาติแม่ปืม รวมถึงหนองเล็งทราย ไหลลงมาทางทิศใต้ลงสู่กว๊านพะเยา วนขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอเมืองพะเยา กิ่งอำเภอภูกามยาว อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ และไหลเข้าสู่อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย จนบรรจบแม่น้ำโขง ที่อำเภอเชียงของ รวมความยาวที่อยู่ในเขตจังหวัดพะเยาประมาณ 160 กิโลเมตร

(2) แม่น้ำสายรอง

ก. น้ำจิม เป็นลำน้ำสาขาแม่น้ำยมตอนบนอยู่ในเขตอำเภอปง ความยาวลำน้ำ ประมาณ 20 กิโลเมตร

ข. น้ำควร เป็นสาขาแม่น้ำยมทางทิศตะวันออก ในเขตอำเภอปง ความยาวลำน้ำประมาณ 25 กิโลเมตร

ค. น้ำปี้ เป็นสาขาแม่น้ำยมทางฝั่งตะวันออก ในเขตอำเภอเชียงม่วน ความยาวลำน้ำประมาณ 15 กิโลเมตร

ง. น้ำร่องช้าง เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำอิงตอนกลาง ไหลจากทิศใต้ขึ้นทิศเหนือ ไปลงแม่น้ำอิงที่อำเภอเมืองพะเยา ความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร

จ. น้ำจูน เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำอิงตอนกลาง ไหลจากทิศใต้ขึ้นทิศเหนือ ไปลงแม่น้ำอิงที่อำเภอจุน ความยาวประมาณ 40 กิโลเมตร

ฉ. แม่น้ำลาว เป็นสาขาของแม่น้ำอิง อยู่ในเขตอำเภอเชียงคำ ไหลลงแม่น้ำอิงที่อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีลำน้ำสาขาสำคัญ คือ น้ำญวน น้ำแวน

(3) ทะเลสาบและพื้นที่ชุ่มน้ำ

ก. กว๊านพะเยา อยู่ในเขตอำเภอเมืองพะเยา เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญของภาคเหนือและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพะเยา มีเนื้อที่ประมาณ 12,831 ไร่ หรือ 20.53 ตารางกิโลเมตร เกิดจากลำน้ำสายต่างๆ ทางเทือกเขาตะวันตกของจังหวัดและลำน้ำต่างๆ เขตอำเภอแม่ใจ ไหลลงสู่กว๊านพะเยา รวม 10 สาย ได้แก่ ห้วยแม่ปืม ห้วยแม่ต้า ห้วยแม่ต้อม ห้วยแม่ตุน ห้วยแม่นาเรือ ห้วยแม่ต้า ห้วยแม่ใส และน้ำแม่อิง

ข. หนองเล็งทราย เป็นแหล่งน้ำจืดที่รองลงมาจากกว๊านพะเยา อยู่ในเขตอำเภอแม่ใจ มีเนื้อที่ 5,400 ไร่ หรือ 8.64 ตารางกิโลเมตร

2) ทรัพยากรดิน แผนพัฒนาจังหวัดพะเยา ฉบับทบทวนใหม่ รอบปี พ.ศ.2560 (2560, น.45) ได้ให้ข้อมูลว่า ทรัพยากรดินโดยทั่วไปของจังหวัดพะเยา สามารถแบ่งออกเป็นลักษณะใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภท ดังนี้

(1) ดินภูเขา เป็นดินต้นที่เกิดจากการสลายตัวของหินภูเขาที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินลักษณะนี้แพร่กระจายอยู่ทั่วจังหวัดพะเยา เนื่องจากจังหวัดพะเยามีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา

(2) ดินหินปูน การเกิดของดินชนิดนี้เกิดในลักษณะเดียวกับดินภูเขา การแพร่กระจายของดินลักษณะนี้ ส่วนใหญ่จะแพร่กระจายเป็นหย่อมเล็กๆ ทางทิศตะวันออกของจังหวัดพะเยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้างมูบ

(3) ดินเหนียว เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดพามา จึงพบตามบริเวณที่ราบลุ่มน้ำอิง ดินชนิดนี้เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง

(4) ดินค่อนข้างใหม่ ดินชนิดนี้เกิดลักษณะเดียวกับดินเหนียว แต่ลักษณะดินเป็นดินร่วมหรือดินทราย พบตามบริเวณที่ราบชั้นบนใด ความอุดมสมบูรณ์ของดินลักษณะนี้อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

(5) ดินตะกอนเก่า เป็นดินที่เกิดในลักษณะเดียวกับดินเหนียวเช่นกัน แต่มีการสะสมตัวของอนุภาคดินในระยะเวลาที่น้อยกว่าดินเหนียว แต่มานานกว่าดินค่อนข้างใหม่ และลักษณะดินก็เป็นดินร่วนหรือดินทรายเช่นเดียวกับดินค่อนข้างใหม่ ดังนั้นจึงมีความอุดม

สมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ดินตะกอนเหนียวจะพบอยู่ในบริเวณที่ราบขั้นบันไดของอำเภอเชียงคำ อำเภอจุน อำเภอดอกคำใต้ อำเภอแม่ใจ และอำเภอเมืองพะเยาเป็นส่วนใหญ่

สรุปได้ว่า จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่จุดกึ่งกลางของภาคเหนือตอนบน มีอาณาเขตติดต่อกับหลายจังหวัดและมีแนวเขตติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) สภาภูมิประเทศเป็นที่สูงร้อยละ 51.75 ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำและมีพื้นที่การเกษตรกว่าร้อยละ 30 เหมาะสมกับการปลูกข้าว อีกทั้งการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ทำให้เหมาะสมเป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตและกระจายสินค้าสู่กลุ่มประเทศ GMS และกลุ่ม ASEAN หรือการกระจายสินค้าลงสู่ส่วนกลางของประเทศและภายในภาคเหนือ จึงทำให้มีโอกาสที่จะส่งเสริมการผลิตข้าวหรือสินค้าเกษตรอื่นๆ ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตรและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร

2.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-12) การส่งเสริมการเกษตร หมายความว่า กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร อยู่พอดี กินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชน

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 8-61) การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) หมายถึง การถ่ายทอดเผยแพร่ความรู้ ทางด้านการเกษตรไปสู่เกษตรกรเพื่อให้บรรลุถึง ปรัชญาของการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการให้เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาให้ดีขึ้นทั้งตัวเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกรเองด้วย

กู่เกียรติ ศรี้อยทอง (2552, น.30) การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบ ผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

โดยสรุปแล้ว การส่งเสริมการเกษตร หมายความว่า กระบวนการถ่ายทอดความรู้ อาศัย การศึกษาระบบนอกโรงเรียน โดยนำความรู้ ประสบการณ์ทางด้านการเกษตร เทคโนโลยีและภูมิปัญญา

ชาวบ้านมาบูรณาการให้แก่เกษตรกร เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกรดีขึ้น

2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-39-4-42) อธิบายว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) มีดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจ เชื่อมมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับรู้ข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธีและเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเยี่ยมไร่ร่นาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัวและการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับเลขก็ได้ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรมการสาธิตและ การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชน โดยสื่อสารมวลชน จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี และใช้กับคนมากๆ ได้อย่างกว้างขวางได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนต์ การจัดนิทรรศการ

วัลลภ พรหมทอง (2541, น. 28-31) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลหรือ ผู้รับสารเป็นเกณฑ์นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual method) เป็นการส่งเสริม โดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ ได้แก่ การเยี่ยมไร่ร่นาและบ้านของเกษตรกร (Farmer and home visit) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่ สำนักงาน

(Office calls) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone calls) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว (Personal letter) และการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal contact)

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group method) การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริมจากชั้นสนใจ (Interest) ไปสู่การทดลองทำดู (Trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้วสมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ (Adoption) เลยก็ได้ การส่งเสริมแบบกลุ่มที่นิยมใช้มาก ได้แก่ การประชุมกลุ่ม (Group meeting) การฝึกอบรม (Training) การสาธิต (Demonstration) และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field trip of study tour)

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass method) การส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อสารมวลชน (Mass media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (Innovations) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 6-44) ได้จำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล วิธีนี้ทำให้นักส่งเสริมการเกษตรสามารถเข้าถึงเกษตรกรทราบถึงปัญหาที่แท้จริง แต่การส่งเสริมลักษณะนี้ทำให้ส่งเสริมได้น้อยราย ประกอบด้วย การเยี่ยมที่บ้านและไร่ นา บุคคลมาพบ ณ สำนักงาน การติดต่อทางจดหมาย และการติดต่อทางโทรศัพท์

2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เป็นการถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่ควรมากเกินไป ประกอบด้วย การประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม การสาธิต ทักษะศึกษา การจัดฝึกอบรมพิเศษ การทดสอบในห้องถื่น และการจัดงานวันเกษตร

3) วิธีการส่งเสริมมวลชน ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด การรณรงค์

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการนำความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร วิธีการส่งเสริมสามารถส่งเสริมได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่และความต้องการของผู้รับการส่งเสริม จึงจะทำให้การส่งเสริมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 45-46) ได้จำแนกสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

1) การใช้สื่อคำพูด คือการใช้คำพูดในการส่งเสริมความรู้ ซึ่งโดยทั่วไปคนจะชอบฟังมากกว่าการอ่าน เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาและช่วยสร้างความสัมพันธ์แต่ก็มีข้อจำกัด คือถ้าผู้พูด

และผู้ฟังอยู่ในระยะที่ไกลกัน การใช้สื่อคำพูดมีหลายวิธี เช่น การประชุม การสาธิตวิธี การพบปะ เยี่ยมเยือน บรรยาย และการสอน

2) การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อทางเดียว ข้อดีคือมีความคงทนถาวร ทำได้หลายรูปแบบ แต่ก็มีข้อจำกัด คือไม่เหมาะสำหรับผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก หรือไม่ชอบอ่าน ผู้อ่านไม่สามารถซักถาม ได้การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เอกสารเผยแพร่ แผ่นปลิว แผ่นพับ หนังสือ หนังสือพิมพ์ แผ่นโฆษณา เป็นต้น

3) การใช้สื่อภาพ สื่อเสียง สื่อภาพและเสียง เป็นการเผยแพร่ความรู้ที่ทำให้ เกษตรกรได้ยินเสียงและมองเห็นภาพ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในการรับรู้ข่าวสาร เช่น วิดีทัศน์ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ เครื่องฉายข้าม ศีรษะ เป็นต้น

สรุป สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การใช้สื่อคำพูด การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ และการใช้สื่อภาพ สื่อเสียง สื่อภาพและเสียง ซึ่งการใช้สื่อต่าง ๆ ต้องให้เหมาะสมกับผู้รับ

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ประกอบด้วย ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ดังนี้

3.1 ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554: 468) กล่าวถึง "ความต้องการ" ว่าหมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกาย เกิดการขาดสมดุล เนื่องมาจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจ อยู่หนึ่ง ต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทน วนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

เดมส์ค็อก คทวนิช (2546, น. 150) กล่าวว่า ความต้องการ (Needs) เป็นปัจจัยสำคัญ ในการสร้างแรงขับและแรงจูงใจในตัวบุคคล คือเมื่อใดที่บุคคลมีความต้องการเกิดขึ้นนั้น เนื่องมาจากร่างกายอยู่ในสภาวะของการแสวงหาบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายไปหรือสูญเสียไปจนทำ ให้เกิดแรงกระตุ้นต่อร่างกายให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น เพื่อตอบสนองสภาวะของ ร่างกายที่ขาดความสมดุลให้กลับสู่สภาวะปกติ โดยแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ คือ

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ความต้องการน้ำ อาหาร อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศความต้องการเหล่านี้จะต้องอยู่ในสภาวะสมดุล มิฉะนั้น จะเกิดการแสวงหาเมื่อขาดหรือจัดส่วนเกินความต้องการออกไปจากร่างกาย

2. ความต้องการทางจิตใจ (Psychological Needs) เป็นความต้องการที่บุคคลจะ ได้มาโดยต้องอาศัยการตอบสนองจากคนอื่น ๆ ในสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ เช่น ความต้องการ ความรัก ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่นในสังคม ต้องการความเคารพนับถือและความภาคภูมิใจ เป็นต้น

ทองคา พิลากรณ์ (2554, น.8) กล่าวว่า ความต้องการหมายถึง การที่มนุษย์เกิดภาวะ ขาดความสมดุล เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ก็เกิดแรงขับภายในร่างกาย จึงทำให้มีความอยากได้ ประสงค์จะได้ในสิ่งที่ได้รับการกระตุ้นนั้น และเมื่อได้รับการตอบสนองจนกระทั่งเกิดความพึง พอใจ หรืออยู่ในสภาวะสมดุล แต่ถ้ามีสิ่งเร้าใหม่ มากระตุ้น ก็จะเกิดความอยากได้ในสิ่งใหม่ขึ้นมา อีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด

สรุป ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ความประสงค์ในสิ่งที่ต้องการ ทำให้ ร่างกายเกิดการขาดสมดุล เมื่อเกิดสิ่งเร้ามากระตุ้นความต้องการ ก็จะเกิดแรงขับภายในร่างกาย ทำให้เกิดความอยากได้สิ่งนั้นๆ เมื่อได้รับการตอบสนองร่างกายก็จะเกิดความสมดุล และก็จะเกิด ความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมา ทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

มาสโลว์ (2019) กล่าวว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่จะมีความต้องการอันใหม่ที่สูงขึ้น เมื่อความต้องการพื้นฐานได้รับการตอบสนอง เช่น ความมั่นคงความปลอดภัย กินอิ่มนอนหลับ ความต้องการอื่นจะเข้ามาทดแทน เป็นพลังซึ่งจูงใจให้ทำพฤติกรรม เช่น อาจเป็นความสำเร็จ ในชีวิต เป็นต้น แรงจูงใจของคนเรามาจากความต้องการพฤติกรรมของคนเรามุ่งไปสู่การตอบสนอง ความพอใจ แบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ความต้องการทางสรีระ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ความต้องการ ที่จะรู้สึกว่าคุณค่า และความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาศักยภาพของตน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความต้องการทางสรีระ(Physiological Needs) หมายถึง ความต้องการพื้นฐาน ของร่างกายซึ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เสื้อผ้า ฯลฯ ความต้องการ นี้เริ่มตั้งแต่วัยทารกกระทั่งถึงวัยชรา มนุษย์ทุกคนมีความต้องการทางสรีระอยู่เสมอจะขาดไม่ได้ ถ้าอยู่ในสภาพที่ขาดร่างกายจะกระตุ้นให้บุคคลทำกิจกรรมขวนขวาย เพื่อตอบสนองความต้องการ เหล่านี้ ถ้าต้องการในขั้นแรกนี้ไม่ได้รับการบำบัด ความต้องการขั้นต่อไปก็จะไม่เกิดขึ้น

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพราะบุคคลไม่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนในการดำรงชีวิต เช่น การสูญเสียตำแหน่ง การขาดแคลนทรัพย์สิน การถูกขู่เข็ญบังคับจากผู้อื่น มนุษย์จึงเกิดความต้องการความมั่นคงปลอดภัย และหลักประกันชีวิต เช่น มีอาชีพที่มั่นคง มีการออมทรัพย์ หรือสะสมทรัพย์ มีการประกันชีวิต ฯลฯ

3) ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Love and belonging Needs) หมายถึง ความต้องการที่จะเป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น และเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ เพราะมนุษย์ทุกคนย่อมต้องการเพื่อนไม่ต้องการรู้สึกเหงา และอยู่คนเดียว ดังนั้นจึงต้องการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เป็นสมาชิกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มที่ทำงาน กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มสันตนาการ เป็นต้น ความรู้สึกผูกพันจะเกิดขึ้นเมื่ออยู่ในกลุ่ม และสมาชิกของกลุ่มย่อมเกิดความรัก ความเอาใจใส่ และยอมรับซึ่งกันและกัน

4) ความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่า (Esteem Needs) หมายถึง ความปรารถนาที่จะมองตนเองว่ามีคุณค่าสูง เป็นที่น่าเคารพยกย่องจากทั้งตนเองและผู้อื่น ต้องการที่จะให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีความสามารถ มีคุณค่า มีเกียรติ มีตำแหน่งฐานะ บุคคลที่มีความต้องการประเภทนี้จะเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตนเอง และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่ามีประโยชน์ หากความรู้สึกหรือความต้องการดังกล่าวถูกทำลายและไม่ได้รับการตอบสนองก็จะรู้สึกมีปมด้อย สิ้นหวัง มองโลกในแง่ร้าย ต้องการสิ่งชดเชย ถ้าเกิดความรู้สึกรุนแรงจะทำให้บุคคลนั้นเกิดความท้อถอยในชีวิต เป็นโรคประสาท โรคจิต และอาจฆ่าตัวตายได้

5) ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาศักยภาพของตน (Self-Actualization Needs) หมายถึง ความต้องการที่จะรู้จักและเข้าใจตนเองตามสภาพที่แท้จริง เพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองให้สมบูรณ์ (Self-fulfillment) รู้จักค่านิยม ความสามารถและมีความจริงใจต่อตนเอง ปรารถนาที่จะเป็นคนที่ดีที่สุดของตนเอง มีสติในการปรับตัว เปิดโอกาสให้ตนเองเผชิญกับความจริงของชีวิต และเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายและนำต้นตอกระบวนการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพของตนเองเป็นกระบวนการที่ไม่มีจุดจบตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่มนุษย์ทุกคนต้องการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพ

มาสโลว์ กล่าวถึง ลำดับของความต้องการต่างๆ ของมนุษย์ว่า ต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตามความสำคัญและสามารถยืดหยุ่นได้ เมื่อความต้องการเบื้องต้นได้รับบำบัดแล้วมนุษย์จะให้ความสนใจกับความต้องการขั้นสูงขึ้นเป็นลำดับ ความต้องการเหล่านี้เกิดเหตุผลที่ว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ต้องการเติบโตและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาส์โลว์ ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ ไว้ดังนี้

- 1) มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ และไม่มีที่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย
 - 2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมนั้นๆ อีกต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง จึงจะเป็นสิ่งจูงใจพฤติกรรมของบุคคล
 - 3) ความต้องการของมนุษย์จะเรียงกันเป็นลำดับชั้น ตามความสำคัญ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงขึ้นไปเรื่อยๆ
- ดังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความต้องการประกอบด้วย ความต้องการทางสรีระ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ความต้องการที่จะรู้สึกว่ามีค่า และความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาศักยภาพของตน เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง เกิดความพึงพอใจแล้วนั้น ก็จะทำให้มีความต้องการในส่วนที่มากขึ้นหรือนอกเหนือจากที่ได้รับ

4. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร (2551) ได้ให้ความหมายการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร และผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อน ของสารเคมี ไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้ผลคุ้มค่าการลงทุนการผลิตตามมาตรฐาน GAP ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีรายละเอียดเกณฑ์การปฏิบัติดังนี้

4.1 แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ปลูกต้องได้จากแหล่งที่ไม่มี สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย

4.2 พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในข้าว

4.3 การใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำ ในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุใน ทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ในกรณีที่เกิดเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

4.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

4.4.1 การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์

ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดแล้ว ยอมให้มีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนได้ ไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ โดยพิจารณาจาก

- 1) การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มี คุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้
- 2) การจัดการการปลูกและการ ดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรือและข้าว พันธุ์อื่นปนและมีการบันทึกข้อมูล
- 3) จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปน ที่ยอมให้มีได้ไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในจำนวนนี้มีจำนวนต้นของข้าวพันธุ์ที่เป็นข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1 เปอร์เซ็นต์

4.4.2 การป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

- 1) สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว
- 2) ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3
- 3) ผลิตผลที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการ ทำลายของแมลงมากกว่า 10%

4.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.5.1 การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มี คุณภาพการสีดี (อายุการเก็บเกี่ยว)

เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติสำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ รวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังวันออกดอกหรือรวงข้าวอยู่ในระยะปลับพลึง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลือง ไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

4.5.2 การเก็บเกี่ยวและการนวด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของ ผลิตผล และต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัด ระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยว ด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องรักษาความ สะอาดของเครื่องเกี่ยวนวด และต้อง ปฏิบัติอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการ ปนของข้าวพันธุ์อื่น ถ้าเกี่ยวข้าวพันธุ์ อื่นมาก่อนต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ ตกค้างในเครื่องออก

4.5.3 ความชื้นของข้าวเปลือกและการลดความชื้น

หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว วิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหักจนสีได้ข้าว

เต็มเมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนด คุณภาพการสีตามมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติ สำหรับข้าวแต่ละ ชนิด ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือก สำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์

4.6 การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลิตผล

4.6.1 **อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะ** ที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษา ต้องสะอาด สามารถป้องกันผลกระทบ ต่อคุณภาพของผลิตผล และป้องกัน การปนเปื้อนจากอันตรายและ สิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความ ปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

4.6.2 **สถานที่เก็บรวบรวม** และสถานที่ เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถ ป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลและ ป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

4.6.3 **วิธีการเก็บรักษา** และรวบรวม ผลิตผล ต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหายและทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

4.6.4 **กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์** ต้องมีการ จัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

4.7 การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

4.7.1 ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- 1) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์
- 2) แหล่งน้ำใช้
- 3) การเตรียมดิน
- 4) การกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่นปน
- 5) การสำรวจการเข้าทำลายของ ศัตรูพืชและการจัดการ
- 6) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 7) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว
- 8) การลดความชื้นข้าวเปลือก
- 9) การบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา
- 10) แหล่งที่มาของผลิตผล

4.7.2 **ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา และขนย้าย** ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของ ผลิตผลได้

การปฏิบัติตามมาตรฐานการทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP) คือการปฏิบัติทางการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยปฏิบัติตามรายละเอียด 7 ข้อ คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพ

ในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูล

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

5.1.1 เพศ

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.47) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งคือ ร้อยละ 70.5 เป็นเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับ ปัฐถากร ศรีอัยสูงเนิน (2557, น.46) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลเมืองเก่า อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ ชงชัย เสาศาเมา (2554, น. 68) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 58.7 ซึ่งแตกต่างจาก อภิชาติ ฟองสินธุ์ (2557, น.46) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวนาปี ของเกษตรกรตำบลผาสุก อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่าเกษตรกรเกือบสองในสาม (ร้อยละ 63.3) เป็นเพศหญิง

5.1.2 อายุ

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.102-103) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.97 ปี ใกล้เคียงกับ ปัฐถากร ศรีอัยสูงเนิน(2557, น.46) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.67 ปี และใกล้เคียงกับ ธรวิทย์ คำห้ำ (2555, น.40) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 52.87 ปี

5.1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

ปัฐถากร ศรีอัยสูงเนิน(2557, น.46) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.9 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ธรวิทย์ คำห้ำ (2555, น.40) พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 58.5 จบระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ ชงชัย เสาศาเมา (2554, น.69) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.7 เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และสอดคล้องกับ สัจจาลักษณ์ กันธิมา (2552, น.73) พบว่า สมาชิกกลุ่มศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่ร้อยละ 84.1 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

5.1.4 จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน

ธงชัย เสาศามา (2554, น.68) พบว่า สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.66 คน ซึ่งใกล้เคียงกับ ปรีชา นาจรูญ (2555, น.31) ที่ศึกษาเรื่องการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.38 คน และใกล้เคียงกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2557, น.44) พบว่าสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.52 คน

5.1.5 ประสบการณ์ในการทำนา

ปรีชา นาจรูญ (2555, น.31) พบว่า ประสบการณ์ในการผลิตข้าว เฉลี่ย 19.94 ปี ใกล้เคียงกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.48) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 28.58 ปี

5.1.6 ตำแหน่งทางสังคม

สมพงษ์ ภาคี (2554, น.74) พบว่า เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีตำแหน่งทางสังคม คือ เป็น กรรมการหมู่บ้าน/กลุ่มต่างๆ/กลุ่มเกษตรกร

5.1.7 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร

ธราวิทย์ คำห้ำ (2555, น.41) พบว่า ร้อยละ 62.8 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีชา นาจรูญ (2555, น.31-32) พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.0) เป็นลูกค้า ธ.ก.ส.

5.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

5.2.1 อาชีพหลัก

ปรีชา นาจรูญ (2555, น.31-32) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.0) มีอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก ซึ่งสอดคล้องกับ ธราวิทย์ คำห้ำ (2555, น.45) พบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ร้อยละ 100.0 มีอาชีพการทำนา

5.2.2 อาชีพรอง

ธงชัย เสาศามา (2554, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 79.6 มีอาชีพรับจ้าง รองลงมาร้อยละ 16.9 ค้าขาย ร้อยละ 1.4 เท่ากันเป็น ส.อบตและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและร้อยละ 0.7 เป็นผู้ใหญ่วบ้าน

5.2.3 จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.53) พบว่า จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร มีค่าเฉลี่ย 2.30 คน ซึ่งใกล้เคียงกับกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2557, น.45) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 1.73 คน และสอดคล้องกับ สัจจวาลย์ กันธิมา (2552, น.73) พบว่า สมาชิกกลุ่มศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.5 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน

5.2.4 ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว

ธงชัย เสาสามา (2554, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.7 มีที่ดินเป็นของตนเอง สอดคล้องกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.51) พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.0 มีที่ดินเป็นของตนเอง และแตกต่างกับ ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2557, น.54) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.6 มีพื้นที่เช่าทั้งหมด รองลงมา ร้อยละ 38.9 มีพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน และท้ายสุด ร้อยละ 15.6 เป็น พื้นที่ของตนเองทั้งหมด

5.2.5 แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร

ปรีชา นาจรูญ (2555, น.36) พบว่า เกษตรกรสองในสาม (ร้อยละ 64.0) กู้เงินจากแหล่งทุนในการผลิตข้าว และร้อยละ 36.0 ใช้ทุนของตนเองในการผลิตข้าว โดยแหล่งเงินกู้ในการผลิตข้าว พบว่า ร้อยละ 73.43 กู้เงินจากธ.ก.ส. แตกต่างจาก วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.53) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.0 ใช้เงินทุนของตนเองในการทำการเกษตร

5.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.3.1 ลักษณะพื้นที่ปลูก

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.67) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.0 ปลูกข้าวในพื้นที่นาลุ่ม และเกษตรกร ร้อยละ 23.0 ปลูกข้าวในพื้นที่นาดอน แตกต่างกับ ธงชัย เสาสามา (2554, น. 89) พบว่า ร้อยละ 72.7 เป็นนาดอนและร้อยละ 27.3 เป็นนาลุ่ม

5.3.2 ลักษณะดินที่ปลูก

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.67) พบว่า ลักษณะเนื้อดิน ร้อยละ 73.5 เป็นดินร่วนปนทราย รองลงมา ร้อยละ 23.0 เป็นดินเหนียว และมีเพียงร้อยละ 3.5 ที่เป็นดินทราย ซึ่งสอดคล้องกับธงชัย เสาสามา (2554, น. 89) พบว่า ร้อยละ 77.3 เป็นดินร่วนปนทราย รองลงมา ร้อยละ 22.0 เป็นดินทราย และร้อยละ 0.7 เป็นดินเหนียว

5.3.3 แหล่งน้ำที่ใช้

ธงชัย เสาสามา (2554, น.91) พบว่า ร้อยละ 57.3 ใช้น้ำฝนอย่างเดียว รองลงมา ร้อยละ 40.7 ใช้น้ำฝนและสระเก็บน้ำในไร่นา และร้อยละ 2.0 ใช้น้ำฝนและน้ำจากห้วยธรรมชาติ ซึ่งแตกต่างกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.68) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.5 อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติในการปลูกข้าว รองลงมา ร้อยละ 5.0 อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว และร้อยละ 0.5 ขุดสระ เจาะบ่อบาดาลในการปลูกข้าว

5.3.4 พันธุ์ข้าวที่ปลูก

อภิชาติ ฟองสินธุ์ (2557, น.61) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.0) ใช้พันธุ์ข้าวเหนียว กข 6 รองลงมา ร้อยละ 85.1 ใช้พันธุ์ข้าวเจ้าหอมมะลิ 105 ส่วนพันธุ์อื่นๆ ไม่มีใช้

ในการผลิต ใกล้เคียงกับ ชงชัย เสาศามา (2554, น. 90) พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ทุกครัวเรือน และร้อยละ 99.3 ปลูกข้าวพันธุ์ กข.6 และใกล้เคียงกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.66) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.5 ปลูกข้าวพันธุ์ มะลิ 105 รองลงมาร้อยละ 41.0 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 21 และมีเพียงร้อยละ 5.0 ที่ปลูกข้าวพันธุ์ ไรซ์เบอร์รี่ สังกัด หอมนิล

5.3.5 รูปแบบการปลูก

อภิชาติ ฟองสินธุ์ (2557, น.65) พบว่า เกษตรกรเกือบสองในสาม (ร้อยละ 60.5) ทำนาโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง รองลงมาร้อยละ 20.9 ทำนาโดยวิธีการปักดำ และมีเกษตรกรร้อยละ 18.6 ที่ทำนาโดยวิธีหว่านข้าวแห้งและปักดำ ซึ่งแตกต่างจาก ชงชัย เสาศามา (2554, น.90) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.7 มีการปลูกข้าวทั้งนาดำและนาหว่าน รองลงมาร้อยละ 17.3 ใช้วิธีปักดำ เพียงอย่างเดียว และร้อยละ 15.3 ใช้วิธีหว่านข้าวแห้งอย่างเดียว และใกล้เคียงกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.68) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ปลูกข้าวโดยการปักดำ

5.3.6 การใส่ปุ๋ย

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.70) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.0 ใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าว มีเพียงร้อยละ 1.0 เท่านั้นที่ไม่มีการใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ ชงชัย เสาศามา (2554, น.94) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าว รองลงมาร้อยละ 73.3 ใช้ปุ๋ยคอก ร้อยละ 64.0 ใช้ปุ๋ยหมักร้อยละ 50.7 ใช้น้ำหมักจากพืชและสัตว์และ ร้อยละ 44.7 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด

5.3.7 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

อภิชาติ ฟองสินธุ์ (2557, น.70) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.9) กำหนด ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวข้าวโดยเก็บเกี่ยวหลังข้าวออกดอก 30 วัน หรือระยะปลับปลิง รองลงมา ร้อยละ 26.5 กำหนดช่วงเวลาเก็บเกี่ยวข้าวตามความพร้อมของรถเกี่ยวข้าว และส่วนน้อยร้อยละ 9.8 กำหนดช่วงเวลา เก็บเกี่ยวข้าวเมื่อเห็นเพื่อนบ้านเริ่มเก็บเกี่ยว

5.3.8 รูปแบบการเกี่ยว

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.70) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.0 ใช้แรงงานคนในการเกี่ยวเกี่ยว ผลผลิต รองลงมาร้อยละ 2.0 ใช้เครื่องเกี่ยวนวด และร้อยละ 0.7 ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องนวด ซึ่งแตกต่างกับ ศิริพร คงเจริญเขตต์ (2549, น.68) พบว่า เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 71.0 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนวด รองลงมาร้อยละ 16.00 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้แรงงานคน ที่เหลือร้อยละ 13.00 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องเกี่ยววางราย

5.3.9 การลดความชื้น

อภิชาติ ฟองสินธุ์ (2557, น.71) พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 70.2) มีการตากข้าวหลังจากนวดข้าวเสร็จเพื่อลดความชื้น และร้อยละ 29.8 ไม่มีการตากข้าวเพื่อลดความชื้น

5.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.103) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจ ศัตรูพืชก่อนการตัดสินใจป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากที่สุด รองลงมา คือ การเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ และสถานที่เก็บรักษาผลผลิตต้องสะอาดถูกสุขลักษณะ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ตามลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 12.20 คะแนน จากคะแนนความรู้ทั้งหมด 15 คะแนน

ปรีชา นาจรูญ (2555, น.71) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าว ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ ควรเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญและสนใจการผลิตข้าว ตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสม เนื่องจากราคาข้าวที่ผลิตตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสมจะมีราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป

พรรณภักดิ์ ฐารัตนสกุล (2555, น.52) ที่ศึกษาเรื่อง ทักษะของเกษตรกรในอำเภอสนทราช จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจมีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีความเข้าใจเรื่อง การใช้น้ำในการเพาะปลูกต้องไม่ปนเปื้อนสารวัตถุอันตราย ร้อยละ 96.2 พื้นที่ในการเพาะปลูก ไม่มีวัตถุอันตรายและสารตกค้าง ร้อยละ 100 การใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 100 การใช้สารเคมีโดยการตาดเคาะด้วยสายตา ร้อยละ 100 เกษตรกรต้องใช้สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร เท่านั้น ร้อยละ 100 สถานที่ในการเก็บรักษาผลผลิตต้องสะอาดอากาศถ่ายเทได้สะดวก ร้อยละ 100 สารเคมีไม่สามารถนำไปเก็บไว้กับผลผลิตได้ร้อยละ 96.3 สถานที่เก็บต้องไม่มีพาหะนำโรค ร้อยละ 93.4 ไม่จำเป็นต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ร้อยละ 88.2 และ ไม่จำเป็นต้องมีการจดบันทึกข้อมูลในการกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 100 แต่เกษตรกรยังขาดความเข้าใจเรื่อง การเก็บเกี่ยวผลผลิตถึงร้อยละ 58.8

เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557, น.70) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอดอนมดุง จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรทำนาประมาณ 2 ใน 3 (ร้อยละ 67.7)

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 27.9 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวในระดับมากร้อยละ 2.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวในระดับน้อยและมีส่วนน้อย (ร้อยละ 1.9) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรทำนามีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวต่ำสุด 7 คะแนน สูงสุด 16 คะแนน และมี คะแนนเฉลี่ย 11.63 คะแนน

5.5 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

จักรพงษ์ มานะดี (2554,น. 103-104) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังในตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการบริการส่งเสริมความรู้ในการปลูกข้าวนาปรังในระดับมาก 15 ประเด็นย่อยคือ 1) การคัดเลือกพันธุ์ข้าว 2) การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว 3) การปลูกข้าว 4) การจัดการดิน 5) การไถกลบตอซัง 6) การปลูกพืชหมุนเวียน 7) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 8) การใช้ อินทรีย์วัตถุทดแทน 9)การใช้ปุ๋ยเคมี 10) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว 11) การควบคุมวัชพืช 12) การป้องกันกำจัดโรค 13)การป้องกันกำจัดแมลง 14) การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวและ 15) การเก็บรักษาผลผลิต เกษตรกรมีความต้องการบริการส่งเสริมความรู้ในการปลูกข้าวนาปรังในระดับปาน กลาง 4 ประเด็น คือ 1) การคัดเลือกพื้นที่ปลูก 2) การหว่านการดำ 3) การป้องกันการสูญเสียหน้าดินและ4) การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังต้องการรูปแบบ / วิธีการส่งเสริมให้ความรู้ในระดับมาก 5 ประเด็น คือ 1) ไปเยี่ยมให้คำแนะนำในพื้นที่ 2) ถ่ายทอดผ่านผู้นำทางการเกษตรในชุมชน 3) การฝึกอบรม 4) การจัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่ และ5) การจัดหน่วยเคลื่อนที่ออกให้คำแนะนำในพื้นที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังต้องการรูปแบบ / วิธีการส่งเสริมให้ความรู้ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น คือ 1) การไปทัศนศึกษาดูงาน 2) ทางโทรทัศน์ 3) ทางวิทยุ 4) ทางหอกระจายข่าว 5) บทความทางวิชาการ และ6) จดหมายข่าว

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังต้องการเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมแบบแยกเนื้อหาอบรมเป็นครั้งๆ ไป (ร้อยละ 52.4) ต้องการวิธีการฝึกอบรมแบบทั้งบรรยายและฝึกปฏิบัติของจริง (ร้อยละ 71.4) ต้องการฝึกอบรมที่แปลงสาธิตในพื้นที่ (ร้อยละ 59.5) และต้องการให้นักวิชาการ หรือ ผู้เชี่ยวชาญเป็นวิทยากร (ร้อยละ 47.6) เกษตรกรต้องการได้รับการสนับสนุนและบริการในเรื่องที่ใช้ในการผลิตข้าวนาปรังในระดับมาก 7 ประเด็น คือ 1) การประสานงานแหล่งเงินทุน 2) การตลาด 3) การวางแผนการผลิต และการตลาด 4) การประกันราคาผลผลิต 5) การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร 6) การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ และ 7) สนับสนุนให้มีแหล่งบริการวัสดุอุปกรณ์และปัจจัยการผลิตในพื้นที่ต้องการได้รับการสนับสนุนและบริการในเรื่องที่ใช้ในการผลิต

ข้าวนาปรังในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ 1) การจัดฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมทุกปีและ 2) การบริการเอกสารข่าวสารคำแนะนำและคู่มือ

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555,น.69) พบว่า เกษตรผู้ทำนาตำบลเมืองเก่า อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีส่วนใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมความรู้คะแนนเฉลี่ย 3.64 อยู่ใน ระดับมาก ระดับมากที่สุด ได้แก่ การใช้สารเคมีประเภทการทำนา การจัดการก่อนและหลังการเก็บ เกี่ยว การดูแลรักษา คะแนนเฉลี่ย 4.62 4.45 4.37 4.34 ระดับมาก ได้แก่ การเตรียมดินคะแนนเฉลี่ย 3.42 ระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้ปุ๋ย การเตรียมเมล็ดพันธุ์ คะแนนเฉลี่ย 3.51 3.32 ระดับน้อย ได้แก่ การตลาด และการรวมกลุ่มเกษตรกร คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 2.41 และ 2.38 ช่องทางการ ส่งเสริมการเกษตรที่ระดับมาก ได้แก่ บุคคลราชการ เท่ากับ สื่อโทรทัศน์ แผ่นพับ คะแนนเฉลี่ย 3.6 3.47 ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคคลเอกชน และคู่มือ คะแนนเฉลี่ย 3.21 และ 3.13 ระดับน้อย ได้แก่ วิทยุ ไปสเตอร์ คอมพิวเตอร์ คะแนนเฉลี่ย 2.17 1.91 1.81 และ ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ วิดีโอ/ซีดี คะแนนเฉลี่ย 1.66 วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับตามค่า คะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การบรรยาย การศึกษาดูงาน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ คะแนนเฉลี่ย 3.37 2.92 3.13 และ 2.6

เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557,น.92) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว ของเกษตรกร อำเภอดอนมดุง จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรทำนาต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิต ข้าวในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) โดยเกษตรกรทำนาต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง ใน 2 วิธี โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.40) และวิธีส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.24) และต้องการวิธีการส่งเสริม การเกษตรแบบสื่อมวลชนในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.46) ตามลำดับ

นฤมล แน่นหนา (2559,น.113) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการความรู้การผลิตข้าว หอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ มีความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรในระดับปานกลาง โดยแยกพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความต้องการความรู้ใน ระดับมากเพียง 1 ด้าน คือด้านการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล และ มีความต้องการความรู้ในระดับ ปานกลาง 6 ด้าน คือด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพก่อนการเก็บ เกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก และการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก ตามลำดับ

5.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ยงยุทธ ศรีนวล (2549, น. 80) พบว่า เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานราชการเข้ามาสนับสนุนในด้านการตลาด และสอดคล้องกับ เยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์ (2556, น. 118) พบว่า เกษตรกร ขอให้รัฐบาลจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรและจัดหาตลาดในการรองรับผลผลิต ให้เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ ฝึกทักษะ เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และต้นทุนการผลิต

วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.107) พบว่า ปัญหาการผลิตข้าวโดยภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา มาก คือ ปัญหาสารเคมีราคาแพง และปุ๋ยเคมีราคาแพง

สมาน เทพารักษ์ (2549, น.62-63) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตข้าวปลอดภัยของสมาชิกโครงการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคข้าวปลอดภัยจากสารพิษจังหวัดตาก พบว่า ปัญหาของเกษตรกรด้านการผลิตข้าว พบว่าในระดับปานกลาง ประกอบด้วยปัญหาด้านดิน แหล่งน้ำ พันธุ์ ปุ๋ยเคมี โรค วัชพืช การตัดพันธุ์ปน เครื่องท่อนแรง ความรู้ในการผลิต แรงงาน เงินทุน ในระดับน้อย ประกอบด้วย ปุ๋ยอินทรีย์ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และแมลง ส่วนปัญหาด้านการส่งเสริม พบว่าในระดับปานกลาง ประกอบด้วย การได้รับการถ่ายทอดความรู้ การตรวจรับรองผลผลิต และการดำเนินงานกองทุนปัจจัยการผลิตของโครงการ ในระดับน้อยประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่และการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา การศึกษาในครั้งนี้จะใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ตามระเบียบวิธีการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวใน อำเภอดอกคำใต้ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2561/62 จำนวน 12,751 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane เนื่องจากประชากรมีความคล้ายคลึงกันจึงยอมให้มีความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละตำบล วิธีการสุ่ม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ Yamane (1973, น.725-727) อ้างถึงใน เบนจามาศ อยู่ประเสริฐ (2557, น.49) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ราย)

N = จำนวนหน่วยประชากร (ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\text{แทนค่า } n = \frac{12,751}{1+12,751 \times (0.07)^2}$$

$$= 203 \text{ ราย}$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ จำนวน 203 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.59 ของเกษตรกร
ผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปีการเพาะปลูก 2561/62 ใน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

คำนวณหาจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบลตามสัดส่วน โดยใช้สูตร Nagtalon (1983)
นำชัย ทนุผล (2538, น.150) ดังสูตร

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

n_i = แทนจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบลที่ศึกษา

n = แทนจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 203 ราย

N_i = แทนจำนวนประชากรในแต่ละตำบลที่ศึกษา

N = แทนจำนวนประชากรทั้งหมด 12,751 รายในอำเภอดอกคำใต้

แนวทางการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละตำบล ต่างๆ โดยขอ
ยกตัวอย่างการคำนวณเฉพาะในตำบลดงสุวรรณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า หมู่ที่ 1} &= \frac{203 \times 1,148}{12,751} \\ &= 18.27 \\ &= 18 \text{ ราย} \end{aligned}$$

สำหรับตำบลที่เหลือจะใช้แนวทางดังกล่าวข้างต้นคำนวณหาต่อไปผลการคำนวณ
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามตำบลที่ศึกษาตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตำบล	จำนวนเกษตรกรแต่ละตำบล (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
ดอกคำใต้	1,165	19
คอนศรีชุม	754	12
บ้านถ้ำ	1,341	21
บ้านปิ่น	806	13
ห้วยลาน	1,795	29
สันโค้ง	1,562	25
ป่าซาง	533	8
หนองหล่ม	679	10
คงสุวรรณ	1,148	18
บุญเกิด	933	15
สว่างอารมณ์	973	16
คือเวียง	1,062	17
รวม	12,751	203

ที่มา : http://farmer.doae.go.th/ecoplant/eco_report/report_rice_61_fmndfbd_pv/56/. (ธันวาคม 2561)

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างกำหนดตามสัดส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรของแต่ละตำบลและสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรของแต่ละตำบลแบบจับฉลาก ใช้วิธีการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละตำบล วิธีการสุ่ม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายแล้วเก็บข้อมูลจนกว่าจะได้ตัวอย่างครบตามจำนวนของแต่ละตำบล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ทั้งแบบคำถามปลายปิดและปลายเปิดสร้างขึ้นโดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการเพาะปลูก 2561/62 ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำนา ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร รายได้ของครัวเรือนในปี 2561 และหนี้สิน

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการเพาะปลูก 2561/62 ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ลักษณะพื้นที่ปลูก ลักษณะดินที่ปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ พันธุ์ข้าวที่ปลูก รูปแบบการปลูก การใส่ปุ๋ย โรคพืชที่พบ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูที่พบ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว และการลดความชื้น

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความรู้การผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการเพาะปลูก 2561/62 ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเลือกตอบถูก - ผิด จำนวน 21 ข้อและกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน = ตอบผิดจากหลักวิชาการ

1 คะแนน = ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่ปลูกข้าวปีการเพาะปลูก 2561/62 ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ด้านวิธีการส่งเสริม

ด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และด้านการสนับสนุน โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับความต้องการ

1 คะแนน	=	มีความต้องการน้อยที่สุด
2 คะแนน	=	มีความต้องการน้อย
3 คะแนน	=	มีความต้องการปานกลาง
4 คะแนน	=	มีความต้องการมาก
5 คะแนน	=	มีความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัญหาในด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใช้คำถามลักษณะปลายปิดเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา ประกอบด้วยด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และด้านการสนับสนุน โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ระดับของปัญหา

1 คะแนน	=	มีปัญหาน้อยที่สุด
2 คะแนน	=	มีปัญหาน้อย
3 คะแนน	=	มีปัญหাপานกลาง
4 คะแนน	=	มีปัญหามาก
5 คะแนน	=	มีปัญหามากที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะใช้คำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างเต็มที่

2.2 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 **การสร้างแบบสัมภาษณ์** นำผลจากการค้นคว้าตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2.3 **ทดสอบแบบสัมภาษณ์** โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปผลการทดสอบมีดังนี้

1) ระดับความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.924

2) ระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.961

สรุปภาพรวมของแบบสัมภาษณ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า เท่ากับ 0.942 Carmines และ Zeller (1986, น.51) อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2557, น.67) สำหรับค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมนั้น แนะนำโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าที่เหมาะสมจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำไว้ ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผู้ประสานงานระดับตำบล เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายเพื่อกำหนดการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ตามช่วงเวลาที้นัดหมาย แต่ละกลุ่ม ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2562

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking) มีทั้งหมด 21 ข้อ

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาจัดระดับความรู้ในการประเมิน ดังนี้

0 - 4 คะแนน	=	มีความรู้น้อยที่สุด
5 - 8 คะแนน	=	มีความรู้น้อย
9 - 12 คะแนน	=	มีความรู้ปานกลาง
13 - 16 คะแนน	=	มีความรู้มาก
17 - 21 คะแนน	=	มีความรู้มากที่สุด

ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking)

4.1 ด้านวิธีการส่งเสริม

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับความต้องการส่งเสริมตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมมากที่สุด

4.2 ด้านการต้องการความรู้

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับความต้องการความรู้ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีระดับความต้องการความรู้ที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีระดับความต้องการความรู้ที่น้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีระดับความต้องการความรู้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีระดับความต้องการความรู้มาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความต้องการความรู้มากที่สุด

4.3 ด้านการสนับสนุน

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับความต้องการสนับสนุนตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีระดับความต้องการสนับสนุนที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีระดับความต้องการสนับสนุนน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีระดับความต้องการสนับสนุนปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีระดับความต้องการสนับสนุนมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความต้องการสนับสนุนมากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking)

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับปัญหาตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีระดับความรุนแรงของปัญหาน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีระดับความรุนแรงของปัญหาน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีระดับความรุนแรงของปัญหาปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีระดับความรุนแรงของปัญหามาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความรุนแรงของปัญหามากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 203 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร รายได้ของครัวเรือนในปี 2561 และหนี้สิน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1 และ 4.2

1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพสังคม

n = 203

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	106	52.2
หญิง	97	47.8
อายุ(ปี)		
ต่ำกว่า 41	10	5.0
41-50	38	18.7
51-60	74	36.4
61-70	65	32.0
สูงกว่า 70	16	7.9
ต่ำสุด = 24 ปี สูงสุด = 78 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 56.91 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.700		
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	134	66.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	9.9
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	29	14.3
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	4	2.0
ปริญญาตรี	6	3.0
ไม่ได้เรียนหนังสือ	10	4.9
จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน(คน)		
1	4	2.0
2	28	13.8
3	41	20.2
4	76	37.4
5	26	12.8
6	12	5.9
สูงกว่า 6	16	7.9

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 203		
จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน(คน) (ต่อ)		
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 8 คน		
ค่าเฉลี่ย = 3.98 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.491		
ประสบการณ์ในการทำงาน(ปี)		
ต่ำกว่า 6	14	6.9
6-15	8	3.9
16-25	26	12.8
26-35	60	29.6
36-45	52	25.6
46-55	39	19.2
สูงกว่า 55	4	2.0
ต่ำสุด = 2 ปี สูงสุด = 60 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 33.93 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.895		
ตำแหน่งทางสังคม		
ไม่มี	134	66.0
มี	69	34.0
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	6	3.0
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน	6	3.0
สมาชิก อบต./เทศบาล	2	1.0
คณะกรรมการหมู่บ้าน	44	21.7
อาสาสมัครเกษตร	11	5.4
สมาชิกสภาเกษตร	12	5.9
อื่นๆ	4	2.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 203		
สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร		
ไม่เป็น	26	12.8
เป็น(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	177	87.2
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	9	4.4
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	41	20.2
กลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ)	12	5.9
กลุ่มแปลงใหญ่	86	42.4
กลุ่ม ชกส.	98	48.3
กลุ่ม อื่นๆ	4	2.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ของเกษตรกร ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.2 เป็นเพศชาย และร้อยละ 47.8 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.4 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 32.0 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 18.7 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 7.9 มีอายุสูงกว่า 70 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.0 มีอายุต่ำกว่า 41 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุต่ำสุด 24 ปี และอายุสูงสุด 78 ปี มีอายุเฉลี่ย 56.91 ปี มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.700

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 14.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 9.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 4.9 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 3.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน รองลงมา ร้อยละ 20.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 13.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 12.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 7.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงกว่า 6 คน ร้อยละ 5.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0

มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 8 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.98 คน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.491

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.6 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ในช่วง 26-35 ปี รองลงมาร้อยละ 25.6 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ในช่วง 36-45 ปี ร้อยละ 19.2 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ในช่วง 46-55 ปี ร้อยละ 12.8 มีประสบการณ์ในการทำงานในช่วง 16-25 ปี ร้อยละ 6.9 มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 6 ปี ร้อยละ 3.9 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ในช่วง 6-15 ปีและน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 มีประสบการณ์ในการทำงานสูงกว่า 55 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำสุด 2 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานสูงสุด 60 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 33.93 ปี มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.895

ตำแหน่งทางสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรร้อยละ 34.0 มีตำแหน่งทางสังคม โดยร้อยละ 21.7 ตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 5.9 ตำแหน่งสมาชิกสภาเกษตรกร ร้อยละ 5.4 ตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรกร ร้อยละ 3.0 ตำแหน่งกำนัน/ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน ร้อยละ 2.0 ตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการกองทุนเงินล้าน และน้อยที่สุดร้อยละ 1.0 ตำแหน่งสมาชิก อบต./เทศบาล ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.2 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 12.8 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร โดยร้อยละ 48.3 เป็นสมาชิกกลุ่ม ฅกส. รองลงมาร้อยละ 42.4 เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 20.2 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 5.9 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตร (กลุ่มธรรมชาติ) ร้อยละ 4.4 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และน้อยที่สุดร้อยละ 2.0 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ เช่น กองทุนเงินล้าน ตามลำดับ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร และหนี้สิน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจ

n = 203		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	2	1.0
ทำนา	201	99.0
อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อแต่ต้องไม่ซ้ำกับอาชีพหลัก)		
ไม่มี	72	35.5
มี	131	64.5
รับจ้างทั่วไป	32	15.8
ทำนา	2	1.0
ทำไร่	80	39.4
ทำประมง	2	1.0
เลี้ยงปศุสัตว์	22	10.8
อื่น ๆ	17	8.4
จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร(คน)		
1	30	14.8
2	143	70.4
3	20	9.9
4	8	3.9
5	2	1.0
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 5 คน		
ค่าเฉลี่ย = 2.06 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.701		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 203		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ที่ดินของตนเอง	179	88.2
ที่ดินติดจำนอง	16	7.9
ที่ดินเช่าของผู้อื่น	73	36.0
ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากครอบครัว	12	5.9
ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากผู้อื่น	2	1.0
ที่ดินประเภทอื่น ๆ	2	1.0
แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เงินทุนของตนเอง	116	57.1
ร่วมทุนกับผู้อื่น	6	3.0
เงินกู้	137	67.5
ธนาคารของรัฐ	123	60.6
ญาติพี่น้อง	8	3.9
เงินกู้นอกระบบ	4	2.0
อื่นๆ	13	6.4
รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร (บาท)		
ต่ำกว่า 30,001	51	25.1
30,001 – 50,000	26	12.8
50,001 – 70,000	31	15.3
70,001 – 90,000	17	8.4
สูงกว่า 90,000	78	38.4
ต่ำสุด = 7,000 บาท สูงสุด = 1,892,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 110,778.82 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 180785.620		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 203		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร (บาท)		
ต่ำกว่า 10,001	157	77.3
10,001 – 30,000	30	14.7
30,001 – 50,000	4	2.0
50,001 – 70,000	6	3.0
สูงกว่า 70,000	6	3.0
ต่ำสุด = 0 บาท สูงสุด = 132,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 19,559.63 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 22504.524		
หนี้สิน (บาท)		
ต่ำกว่า 50,000	84	41.3
50,001– 100,000	30	14.8
100,001 – 150,000	12	5.9
150,001 – 200,000	18	8.9
200,001 – 250,000	2	1.0
250,001 – 300,000	28	13.8
สูงกว่า 300,000 ขึ้นไป	29	14.3
ต่ำสุด = 0 บาท สูงสุด = 1,200,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 216,566.47 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.553		

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงอาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร และหนี้สิน ดังนี้

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 ประกอบอาชีพทำนา และเกษตรกรร้อยละ 1.0 ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ตามลำดับ

อาชีพรอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.5 มีอาชีพรอง และเกษตรกรร้อยละ 35.5 ไม่มีอาชีพรอง โดยร้อยละ 39.4 ประกอบอาชีพทำไร่ รองลงมาร้อยละ 15.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

ร้อยละ 10.8 ประกอบอาชีพเลี้ยงปศุสัตว์ ร้อยละ 8.4 ประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ทำสวน และน้อยที่สุดร้อยละ 1.0 ประกอบอาชีพทำนาและประกอบอาชีพทำประมง ตามลำดับ

จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.4 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 2 คน รองลงมาร้อยละ 14.8 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 1 คน ร้อยละ 9.9 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 3 คน ร้อยละ 3.9 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 4 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 5 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรต่ำสุด 1 คน มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรสูงสุด 5 คน และมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.06 คน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.701

ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.2 ใช้ที่ดินเป็นของตนเองในการปลูกข้าว รองลงมาร้อยละ 36.0 ใช้ที่ดินเช่าของผู้อื่นในการปลูกข้าว ร้อยละ 7.9 ใช้ที่ดินติดจำนองในการปลูกข้าว ร้อยละ 5.9 ใช้ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากครอบครัวในการปลูกข้าว และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 ใช้ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากผู้อื่นและใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ตามลำดับ

แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 67.5 ใช้เงินทุนจากเงินกู้ในการทำการเกษตร รองลงมาร้อยละ 57.1 ใช้เงินทุนของตนเองในการทำการเกษตรและน้อยที่สุด ร้อยละ 3.0 ใช้เงินทุนจากการร่วมทุนกับผู้อื่นในการทำการเกษตร โดยร้อยละ 60.6 กู้เงินจากธนาคารของรัฐ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ชกส.) รองลงมาร้อยละ 6.4 กู้เงินจากอื่นๆ ได้แก่ กองทุนเงินล้าน ร้อยละ 3.9 กู้เงินจากญาติพี่น้อง และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 กู้เงินจากเงินกู้ยืมแบบตามลำดับ

รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.4 มีรายได้ในภาคการเกษตรสูงกว่า 90,000 บาท รองลงมาร้อยละ 25.1 มีรายได้ในภาคการเกษตรต่ำกว่า 30,001 บาท ร้อยละ 15.3 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 50,001- 70,000 บาท ร้อยละ 12.8 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 - 50,000 บาท และน้อยที่สุดร้อยละ 8.4 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 70,001- 90,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรต่ำสุด 7,000 บาท มีรายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรสูงสุด 1,892,000 บาทและมีรายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรเฉลี่ย 110,778.82 บาท มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 180785.620

รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.3 มีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำกว่า 10,001 บาท รองลงมาร้อยละ 14.7 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 10,001 - 30,000 บาท ร้อยละ 3.0 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 50,001 - 70,000 บาทและมีรายได้ในภาคการเกษตรสูงกว่า 70,000 บาท และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 - 50,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร

ต่ำสุด 0 บาท มีรายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรสูงสุด 132,000 บาทและมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,559.63 บาท มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 22504.524

หนี้สิน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.3 มีหนี้สินต่ำกว่า 50,000 บาท รองลงมาร้อยละ 14.8 มีหนี้สินระหว่าง 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 14.3 มีหนี้สินสูงกว่า 300,000 บาท ร้อยละ 13.8 มีหนี้สินระหว่าง 250,001 - 300,000 บาท ร้อยละ 8.9 มีหนี้สินระหว่าง 150,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 5.9 มีหนี้สินระหว่าง 100,001 - 150,000 บาท และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 มีหนี้สินระหว่าง 200,001 - 250,000 บาท ตามลำดับ โดยมีหนี้สินต่ำสุด 0 บาท มีหนี้สินสูงสุด 1,200,000 บาทและมีหนี้สินเฉลี่ย 216,566.47 บาท มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.553

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร

2.1 การศึกษาสภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ปลูก ลักษณะดินที่ปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ พันธุ์ข้าวที่ปลูก รูปแบบการปลูก การใส่ปุ๋ย โรคพืชที่พบ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูพืชที่พบ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว รูปแบบการเก็บเกี่ยว และการลดความชื้น ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร

n=203		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะพื้นที่ปลูก		
ที่ราบลุ่ม	169	83.3
ที่ดอน	34	16.7
ลักษณะดินที่ปลูก		
ดินเหนียว	159	78.3
ดินร่วนปนทราย	28	13.8
ดินร่วน	16	7.9
แหล่งน้ำที่ใช้		
ไม่มีแหล่งน้ำ	12	5.9
มีแหล่งน้ำ	191	94.1
คลองชลประทาน	14	6.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=203		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แม่น้ำ/คลองสาธารณะ	70	34.5
สระน้ำ	70	34.5
น้ำฝน	113	55.7
พันธุ์ข้าวที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ข้าวดอกมะลิ 105	189	93.1
กข 6	130	64.0
เหนียวสันป่าตอง	12	5.9
สันป่าตอง 1	8	3.9
รูปแบบการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปักดำ	64	31.5
นาหว่านข้าวแห้ง	101	49.8
นาหว่านน้ำตม	68	33.5
โรย/หยอด	2	1.0
การใส่ปุ๋ย(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่ใส่	2	1.0
ใส่	201	99.0
ปุ๋ยพืชสด	14	6.9
ปุ๋ยอินทรีย์	35	17.2
ปุ๋ยเคมี	195	96.1
สูตร 15-15-15	55	27.1
สูตร 16-20-0	155	76.4
สูตร 46-0-0	90	44.3
สูตร อื่นๆ	6	3.0
ปุ๋ยอื่น ๆ	12	5.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

	n=203	
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคพืชที่พบ		
โรคไหม้	137	67.5
โรคไหม้คอรวง	68	33.5
โรคขอบใบแห้ง	60	29.6
โรคใบจุดสีน้ำตาล	72	35.5
โรคใบสีแสด	7	3.4
แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูที่พบ		
เพลี้ยไฟข้าว	78	38.4
หนอนกระทู้กล้า	44	21.7
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	100	49.3
แมลงบั่ว	49	24.1
หอยเชอร์รี่	108	53.2
อื่นๆ	14	6.9
ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว		
ตามอายุข้าว	58	28.6
สังเกตจากสีรวง	137	67.5
หลังข้าวออกดอก 28 – 30 วัน	4	2.0
อื่นๆ	4	2.0
รูปแบบการเกี่ยว		
ใช้แรงงานคน	18	8.9
ใช้รถเกี่ยวขนาด	185	91.1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=203

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การลดความชื้น		
ไม่ลดความชื้น	22	10.8
ลดความชื้น	181	89.2
ใช้แสงอาทิตย์	185	91.1
ตากในนาข้าว	18	8.9
ตากลาน	158	77.8
อื่น ๆ	9	4.4
ใช้เครื่องอบ	2	1.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงสภาพการผลิตข้าวทั่วไป ของเกษตรกรอำเภอ ดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ปลูก ลักษณะดินที่ปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ พันธุ์ข้าวที่ปลูก รูปแบบการปลูก การใส่ปุ๋ย โรคพืชที่พบ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูพืชที่พบ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว รูปแบบการเก็บเกี่ยว และการลดความชื้น ปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ลักษณะพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.3 ปลูกพื้นที่ราบลุ่ม และร้อยละ 16.7 ปลูกในพื้นที่ดอน

ลักษณะดินที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 78.3 เป็นดินเหนียว รองลงมา ร้อยละ 13.8 เป็นดินร่วนปนทราย และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.9 เป็นดินร่วน ตามลำดับ

แหล่งน้ำที่ใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.1 มีแหล่งน้ำในการเพาะปลูก และร้อยละ 5.9 ไม่มีแหล่งน้ำในการเพาะปลูก โดยร้อยละ 55.7 ใช้น้ำฝน รองลงมา ร้อยละ 34.5 ใช้น้ำจากสระน้ำและ ใช้น้ำจากแม่น้ำ/คลองสาธารณะ และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.9 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ตามลำดับ

พันธุ์ข้าวที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.1 ปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 รองลงมา ร้อยละ 64.0 ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 ร้อยละ 5.9 ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์เหนียวสันป่าตอง และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.9 ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง 1 ตามลำดับ

รูปแบบการปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.8 ปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง รองลงมา ร้อยละ 33.5 ปลูกข้าวแบบนาหว่านน้ำตม ร้อยละ 31.5 ปลูกข้าวแบบปักดำ และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 ปลูกแบบโรย/หยอด ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.0 ใส่ปุ๋ย และร้อยละ 1.0 ไม่ใส่ปุ๋ย โดยร้อยละ 96.1 ใส่ปุ๋ยเคมี รองลงมาร้อยละ 17.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 6.9 ใส่ปุ๋ยพืชสด และน้อยที่สุดร้อยละ 5.9 ใส่ปุ๋ยอื่นๆ ได้แก่ น้ำหมักชีวภาพ ตามลำดับ

สูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวใช้ ร้อยละ 76.4 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 รองลงมาร้อยละ 44.3 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 27.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และน้อยที่สุดร้อยละ 3.0 ใช้ปุ๋ยสูตรอื่นๆ ตามลำดับ

โรคพืชที่พบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.5 พบโรคไหม้ รองลงมาร้อยละ 35.5 พบโรคใบจุดสีน้ำตาล ร้อยละ 33.5 พบโรคไหม้คอรวง ร้อยละ 29.6 พบโรคขอบใบแห้ง และน้อยที่สุดร้อยละ 3.4 พบโรคใบสีแสด ตามลำดับ

แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูพืชที่พบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.2 พบหอยเชอร์รี่ รองลงมา ร้อยละ 49.3 พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ร้อยละ 38.4 พบเพลี้ยไฟข้าว ร้อยละ 24.1 พบแมลงบัว ร้อยละ 21.7 พบหนอนกระทู้กล้า และน้อยที่สุดร้อยละ 6.9 พบแมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูพืชอื่นๆ ได้แก่ นกปากห่าง ปูนา และเพลี้ยกระโดดหลังขาว ตามลำดับ

ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.5 ตั้งเกดจากสีรวงข้าว รองลงมา ร้อยละ 28.6 เก็บเกี่ยวตามอายุข้าว และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 เก็บเกี่ยวหลังข้าวออกดอก 28 – 30 วัน และระยะเวลาการเก็บเกี่ยวอื่นๆ ได้แก่ ขึ้นอยู่กับรถเกี่ยวนาข้าว ตามลำดับ

รูปแบบการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.1 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนา และร้อยละ 8.9 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้แรงงานคน ตามลำดับ

การลดความชื้น พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.2 ลดความชื้น และร้อยละ 10.8 ไม่ลดความชื้น โดยร้อยละ 91.1 ลดความชื้นโดยการใส่แสงอาทิตย์ และร้อยละ 1.0 ลดความชื้นโดยการใส่เครื่องอบ ตามลำดับ

โดยการลดความชื้น โดยใช้แสงอาทิตย์ ร้อยละ 77.8 ลดความชื้นโดยการตากลาน รองลงมาร้อยละ 8.9 ลดความชื้นโดยการตากในนาข้าว และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.4 ลดความชื้นแบบอื่นๆ ได้แก่ ตากบริเวณหน้าบ้าน ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วยประเด็นความรู้เรื่อง แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก) และการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล ปรากฏผลดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 203

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	เฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
1. แหล่งน้ำ				
แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร ไม่มีการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย	ถูก	193	95.1	1
แหล่งน้ำที่ใช้ไม่อยู่ใกล้แหล่งทิ้งขยะ โรงงาน อุตสาหกรรม โรงพยาบาล และคอกปศุสัตว์	ถูก	183	90.1	2
ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ถูก	129	63.5	3
2. พื้นที่ปลูก				
เลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว	ถูก	195	96.1	1
ควรตรวจสอบคุณภาพดิน ก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ถูก	137	67.5	2
มีการทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลัง 2 ปี	ถูก	121	59.6	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 203

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	เฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ถูก	201	99.0	2
ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้วัตถุอันตราย ใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรม วิชาการเกษตรและคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่าง ถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ประหยัดเวลา และช่วยลดรายจ่าย	ถูก	203	100.0	1
ไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทาง การเกษตรที่ห้ามใช้และในกรณีที่เกิดเพื่อส่ง ห้ามใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้	ถูก	191	94.1	3
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว				
ให้ปุ๋ยตามระยะการเติบโตของข้าว อย่างเหมาะสม	ถูก	201	99.0	2
ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ก่อนการนำออกไปใช้งาน	ถูก	203	100.0	1
ป้องกันโรค/แมลง ตามระยะการเติบโตของพืชปลูกได้ อย่างเหมาะสม	ถูก	199	98.0	3
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
เก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสมหรือเก็บเกี่ยวข้าว เมื่อรวงข้าวมีอายุ 28-35 วันหลังข้าวออกดอกร้อยละ80 หรือหลังข้าวออกดอก 25-35วัน หรือรวงข้าวอยู่ในระยะ พลับพลึง	ถูก	193	95.1	2
ตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในการเก็บ เกี่ยวข้าว	ถูก	195	96.1	1
ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนของข้าวและจัดการคัดแยกข้าวที่ไม่ได้ คุณภาพออกจากข้าวที่มีคุณภาพ	ถูก	187	92.1	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 203

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	เฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก)				
อุปกรณ์ ภาชนะในการขนย้าย เก็บรักษาสะอาดป้องกัน การปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายและข้าวพันธุ์อื่น	ถูก	179	88.2	1
สถานที่เก็บรวบรวม และเก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด อากาศถ่ายเท ป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลและ การปนของข้าวพันธุ์อื่น	ถูก	167	82.3	2
ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการขนย้ายและการเก็บรักษาระบุ ข้อมูลรหัสสามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือกได้	ถูก	159	78.3	3
7. การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล				
จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกสำหรับฤดูกาลนั้น ๆ	ถูก	139	68.5	1
บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลทุกครั้ง	ถูก	129	63.5	2
ควรจัดเก็บเอกสาร เพื่อสะดวกต่อการนำมาตรวจสอบ อย่างน้อย 2 ปี	ถูก	123	60.6	3

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้
ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา เมื่อนำผลคะแนนมาพิจารณา พบว่า เกษตรกรมีความรู้
ความเข้าใจจากคำถามตอบ ได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดการคุณภาพใน
กระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 99.0) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร (ร้อยละ 97.7)
และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 94.4) ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบผิดมาก
ที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล (ร้อยละ 64.2) พื้นที่ปลูก (ร้อยละ 74.4)
แหล่งน้ำ และการขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก) (ร้อยละ 82.9)
ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n = 203

จำนวนข้อที่ตอบถูก (ข้อ)	ระดับความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 - 4	น้อยที่สุด	0	0
5 - 8	น้อย	0	0
9 - 12	ปานกลาง	24	11.8
13 - 16	มาก	39	19.2
17 - 21	มากที่สุด	140	69.0

ค่าต่ำสุด=10 ข้อ ค่าสูงสุด =21 ข้อ
ค่าเฉลี่ย =17.86 ข้อ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.169 ข้อ

ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ระดับความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา เมื่อนำผลจำนวนข้อที่ตอบถูกของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ทั้งหมดมาพิจารณาพบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 69.0 โดยตอบถูก 17 - 21 ข้อ รองลงมา คือ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 19.2 ตอบถูก 13 - 16 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 ตอบถูก 9 - 12 ข้อ โดยมีจำนวนข้อที่ตอบถูกต่ำสุด 10 ข้อ สูงสุด 21 ข้อ และเฉลี่ย 17.86 ข้อ

ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

4.1 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.6 – 4.7

ตารางที่ 4.6 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การสื่อสาร								
รายบุคคล								
ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	71 (35)	112 (55.2)	18 (8.9)	2 (1.0)	0 (0)	4.24 (0.649)	มากที่สุด	1
ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	30 (14.8)	114 (56.2)	43 (21.2)	4 (2.0)	12 (5.9)	3.72 (0.947)	มาก	2
ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	22 (10.8)	54 (26.6)	72 (35.5)	16 (7.9)	39 (19.2)	3.02 (1.247)	ปานกลาง	5
ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	34 (16.7)	44 (21.7)	80 (39.4)	20 (9.9)	25 (12.3)	3.21 (1.201)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การสื่อสาร								
รายบุคคล(ต่อ)								
ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่ง	32	32	78	38	23	3.06	ปานกลาง	4
สัญญาณภาพและเสียง	(15.8)	(15.8)	(38.4)	(18.7)	(11.3)	(1.197)		
(video call) เพื่อแนะนำ								
ความรู้เรื่องการผลิตข้าว								
GAP								
					รวม	3.45	มาก	2
2. การสื่อสารแบบกลุ่ม								
ต้องการการฝึกอบรม	55	92	48	6	2	3.95	มาก	1
เรื่องการผลิตข้าวระบบ	(27.1)	(45.3)	(23.6)	(3.0)	(1.0)	(0.846)		
GAP								
ต้องการไปศึกษาดูงาน	42	98	42	19	2	3.78	มาก	3
เรื่อง การผลิตข้าวระบบ	(20.7)	(48.3)	(20.7)	(9.4)	(1.0)	(0.913)		
GAP								
ต้องการให้จัดการสาธิต	61	80	50	6	6	3.91	มาก	2
เรื่อง การผลิตข้าวระบบ	(30.0)	(39.4)	(24.6)	(3.0)	(3.0)	(0.963)		
GAP								
ต้องการไปที่ศูนย์ศึกษา	34	89	64	12	4	3.67	มาก	4
เรื่องการผลิตข้าวระบบ	(16.7)	(43.8)	(31.5)	(5.9)	(2.0)	(0.891)		
GAP								
ต้องการเข้าร่วมการ	36	83	68	14	2	3.67	มาก	4
สัมมนา เรื่องการผลิตข้าว	(17.7)	(40.9)	(33.5)	(6.9)	(1.0)	(0.880)		
ระบบ GAP								
					รวม	3.80	มาก	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. การสื่อสารแบบมวลชน								
ต้องการรับความรู้ เรื่องการ ผลิตข้าวระบบ GAP ผ่าน ทางวิทยุ กระจายเสียง	34 (16.7)	74 (36.5)	56 (27.6)	29 (14.3)	10 (4.9)	3.46 (1.082)	มาก	1
ต้องการรับความรู้ เรื่องการ ผลิตข้าวระบบ GAP ผ่าน ทางรายการโทรทัศน์	20 (9.9)	84 (41.4)	71 (35.0)	24 (11.8)	4 (2.0)	3.45 (0.896)	มาก	2
ต้องการรับความรู้ เรื่องการ ผลิตข้าวระบบ GAP ผ่าน ทาง วารสาร นิตยสาร ป้าย ประกาศ ไปสเตอร์และ แผ่นพับ	22 (10.8)	61 (30.0)	78 (38.4)	38 (18.7)	4 (2.0)	3.29 (0.959)	ปานกลาง	4
ต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ ในการให้ความรู้ เรื่องการ ผลิตข้าวระบบ GAP เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)	24 (11.8)	44 (21.7)	82 (40.4)	42 (20.7)	11 (5.4)	3.14 (1.049)	ปานกลาง	5
ต้องการให้ใช้ แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ ความรู้ เรื่องการผลิตข้าว ระบบGAP	24 (11.8)	67 (33.0)	88 (43.3)	16 (7.9)	8 (3.9)	3.41 (0.936)	มาก	3
						รวม 3.35	ปานกลาง	3
						เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.53	มาก	

จากตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

วิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีความต้องการวิธีการส่งเสริมทั้งที่เป็นการสื่อสารรายบุคคล การสื่อสารแบบกลุ่ม และการสื่อสารแบบมวลชน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.53) โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละวิธีการส่งเสริม พบว่า

1. การสื่อสารรายบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.45) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าว GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 4.24) อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.72) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.21) ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.06) และต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.02) ตามลำดับ

2. การสื่อสารแบบกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.80) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ต้องการการฝึกอบรม เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.95) ต้องการให้จัดการสาธิต เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.91) ต้องการไปศึกษาดูงาน เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.78) ต้องการไปทัศนศึกษา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP และต้องการเข้าร่วมการสัมมนา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.67) ตามลำดับ

3. การสื่อสารแบบมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.35) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.46) ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางรายการโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.45) ต้องการให้ใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.41) พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวารสาร นิตยสาร ป้ายประกาศ โปสเตอร์และแผ่นพับ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.29) และต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ ในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook) (ค่าเฉลี่ยรวม 3.14) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ตารางสรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

n = 203

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	อันดับ
1. การสื่อสารรายบุคคล	3.45	มาก	2
2. การสื่อสารแบบกลุ่ม	3.80	มาก	1
3. การสื่อสารแบบมวลชน	3.35	ปานกลาง	3
รวมเฉลี่ย	3.53	มาก	

จากตารางที่ 4.7 แสดงถึงสรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา วิธีต่างๆ ดังนี้ เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี ในระดับมาก จาก 2 ด้าน ตามลำดับ ได้แก่ การสื่อสารแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.80) การสื่อสารรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.45) และน้อยที่สุดในระดับปานกลาง จากการสื่อสารแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.35)

4.2 ความต้องการความรู้ ปรากฏผลตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

n=203

ความต้องการความรู้	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ต้องการความรู้เรื่องแหล่งน้ำ	91 (44.8)	76 (37.4)	26 (12.8)	6 (3.0)	4 (2.0)	4.20 (0.914)	มาก	1
2. ต้องการความรู้เรื่องพื้นที่ปลูก	83 (40.9)	86 (42.4)	26 (12.8)	4 (2.0)	4 (2.0)	4.18 (0.874)	มาก	2
3. ต้องการความรู้เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	89 (43.8)	72 (35.5)	26 (12.8)	6 (3.0)	10 (4.9)	4.10 (1.060)	มาก	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=203

ความต้องการความรู้	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4. ต้องการความรู้ เรื่องการจัดการคุณภาพ ในกระบวนการผลิต ก่อนเก็บเกี่ยว	68 (33.5)	89 (43.8)	26 (12.8)	10 (4.9)	10 (4.9)	3.96 (1.052)	มาก	4
5. ต้องการความรู้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว	62 (30.5)	74 (36.5)	47 (23.2)	8 (3.9)	12 (5.9)	3.82 (1.095)	มาก	5
6. ต้องการความรู้ เรื่องการขนย้าย การ เก็บรักษา และการ รวบรวมผลผลิต	56 (27.6)	70 (34.5)	40 (19.7)	27 (13.3)	10 (4.9)	3.67 (1.159)	มาก	7
7. ต้องการความรู้ เรื่องการบันทึกและการ จัดเก็บข้อมูล	46 (22.7)	82 (40.4)	55 (27.1)	8 (3.9)	12 (5.9)	3.70 (1.050)	มาก	6
รวมเฉลี่ย						3.95	มาก	

จากตารางที่ 4.8 แสดงความต้องการความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีความต้องการความรู้ ทั้งที่เป็นเรื่องแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึก และการจัดเก็บข้อมูล ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.95) โดยเมื่อพิจารณาแยกประเด็นรายละเอียดแต่ละเรื่อง พบว่า

เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด 7 ประเด็น ได้แก่ เรื่องแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.20) เรื่องพื้นที่ปลูก (ค่าเฉลี่ยรวม 4.18) เรื่องการใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ยรวม 4.10) เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ยรวม 3.96) เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ยรวม 3.82) เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ยรวม 3.70) และเรื่องการรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ค่าเฉลี่ยรวม 3.67) ตามลำดับ

4.3 ความต้องการสนับสนุน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความต้องการสนับสนุน

n=203

ด้านการสนับสนุน	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ	
	5	4	3	2	1				
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ปัจจัยการผลิต									
ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าว	161	36	4	0	2	4.74	มากที่สุด	1	
คุณภาพดี	(79.3)	(17.7)	(2.0)	(0.0)	(1.0)	(0.592)			
ต้องการให้ดินมีความ	115	72	14	0	2	4.47	มากที่สุด	3	
อุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการ	(56.7)	(35.5)	(6.9)	(0.0)	(1.0)	(0.712)			
เมล็ดปุ๋ยเพื่อ									
พืชตระกูลถั่ว									
ต้องการแหล่งน้ำในการ	126	64	11	0	2	4.54	มากที่สุด	2	
ผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบ	(62.1)	(31.5)	(5.4)	(0.0)	(1.0)	(0.691)			
น้ำชลประทาน									
ต้องการเครื่องทุ่นแรง	119	62	18	2	2	4.45	มากที่สุด	4	
ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว	(58.6)	(30.5)	(8.9)	(1.0)	(1.0)	(0.778)			
รถเกี่ยววนวดข้าว									
ต้องการสารชีวภัณฑ์ใน	113	72	10	4	4	4.41	มากที่สุด	5	
การป้องกันกำจัดโรคและ	(55.7)	(35.5)	(4.9)	(2.0)	(2.0)	(0.836)			
แมลง ได้แก่ เชื้อราไตร-									
โคเดอร์มา และเชื้อราบีว									
เวอเรีย									
						รวม	4.52	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n=203

ด้านการสนับสนุน	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2. แหล่งเงินทุน								
ต้องการแหล่งเงินทุนจาก ธนาคารของรัฐ	107 (52.7)	54 (26.6)	24 (11.8)	12 (5.9)	6 (3.0)	4.20 (1.055)	มากที่สุด	1
ต้องการแหล่งเงินทุนจาก ธนาคารพาณิชย์	8 (3.9)	66 (32.5)	54 (26.6)	51 (25.1)	24 (11.8)	2.92 (1.098)	ปานกลาง	2
ต้องการแหล่งเงินทุนนอก ระบบ	4 (2.0)	16 (7.9)	60 (29.6)	46 (22.7)	77 (37.9)	2.13 (1.075)	น้อย	4
ต้องการแหล่งเงินทุนจาก ญาติพี่น้อง	4 (2.0)	21 (10.3)	62 (30.5)	58 (28.6)	58 (28.6)	2.29 (1.052)	น้อย	3
ต้องการแหล่งเงินทุนจาก เพื่อน	2 (1.0)	14 (6.9)	44 (21.7)	64 (31.5)	79 (38.9)	2.00 (0.988)	น้อย	5
					รวม	2.71	ปานกลาง	2
					รวมเฉลี่ย	3.62	มาก	

จากตารางที่ 4.9 แสดงความต้องการการสนับสนุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ความต้องการด้านการสนับสนุน เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีความต้องการสนับสนุน ทั้งที่เป็นปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.62) โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละด้านการสนับสนุน พบว่า

1. ด้านปัจจัยการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยรวม 4.52) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี (ค่าเฉลี่ยรวม 4.74) ต้องการแหล่งน้ำในการผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน (ค่าเฉลี่ยรวม 4.54) ต้องการให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการเมล็ดปอเทือง พืชตระกูลถั่ว (ค่าเฉลี่ยรวม 4.47) ต้องการเครื่องทุ่นแรง ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 4.45) และ ต้องการสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด โรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวาเวอเรีย (ค่าเฉลี่ยรวม 4.41) ตามลำดับ

2. ด้านแหล่งเงินทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.71) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารของรัฐ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.20) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.92) อยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.29) ต้องการแหล่งเงินทุนนอกระบบ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.13) และต้องการแหล่งเงินทุนจากเพื่อน (ค่าเฉลี่ยรวม 2.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ตารางสรุปภาพรวมความต้องการสนับสนุน

n = 203

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	อันดับ
1. บัณฑิตการผลิต	4.52	มากที่สุด	1
2. แหล่งเงินทุน	2.71	ปานกลาง	2
รวมเฉลี่ย	3.62	มาก	

จากตารางที่ 4.10 แสดงถึงสรุปภาพรวมความต้องการสนับสนุน ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ด้านต่าง ๆ ดังนี้ ต้องการสนับสนุนบัณฑิตการผลิต ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.52) และต้องการสนับสนุนแหล่งเงินทุน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.71)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ประกอบด้วย ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ปัญหาด้านการต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและปัญหาด้านการสนับสนุน ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.11 - 4.15

5.1 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. การสื่อสาร								
รายบุคคล								
เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่ เข้าไป แนะนำให้ ความรู้ เรื่องการผลิต ข้าวระบบ GAP	18 (8.9)	53 (26.1)	88 (43.3)	24 (11.8)	20 (9.9)	3.12 (1.058)	ปานกลาง	1
เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อ สื่อสารทางโทรศัพท์ เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าว ระบบ GAP	6 (3.0)	32 (15.8)	106 (52.2)	30 (14.8)	29 (14.3)	2.78 (0.976)	ปานกลาง	2
เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อ ทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำ ความรู้เรื่องการผลิต ข้าวระบบGAP	6 (3.0)	30 (14.8)	88 (43.3)	38 (18.7)	41 (20.2)	2.62 (1.058)	ปานกลาง	5
เจ้าหน้าที่ไม่ส่ง ข้อความหรือพูดคุย ผ่านข้อความทาง โทรศัพท์ มือถือ (line) เพื่อแนะนำ ความรู้ เรื่องการผลิต ข้าวระบบ GAP	12 (5.9)	18 (8.9)	96 (47.3)	45 (22.2)	32 (15.8)	2.67 (1.036)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) (S.D.)	ความหมาย	อันดับ	
	5	4	3	2	1				
1. การสื่อสารรายบุคคล									
(ต่อ)									
เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณ	8	28	90	41	36	2.66	ปานกลาง	4	
ภาพและเสียง	(3.9)	(13.8)	(44.3)	(20.2)	(17.7)	(1.047)			
(video call) เพื่อแนะนำ									
ความรู้ เรื่องการผลิต									
ข่าวระบบ GAP									
						รวม	2.77	ปานกลาง	2
2. การสื่อสารแบบกลุ่ม									
มีการฝึกอบรมน้อย	25	30	104	18	26	3.05	ปานกลาง	1	
เกินไปหรือไม่เคยไป	(12.3)	(14.8)	(51.2)	(8.9)	(12.8)	(1.116)			
อบรม									
ไม่เคยไปศึกษาดูงาน	8	30	90	47	28	2.72	ปานกลาง	4	
	(3.9)	(14.8)	(44.3)	(23.2)	(13.8)	(1.007)			
ไม่เคยไปร่วมการ	6	53	90	26	28	2.92	ปานกลาง	2	
จัดการสาธิต	(3.0)	(26.1)	(44.3)	(12.8)	(13.8)	(1.028)			
ไม่เคยไปทัศนศึกษา	4	38	104	29	28	2.81	ปานกลาง	3	
	(2.0)	(18.7)	(51.2)	(14.3)	(13.8)	(0.963)			
ไม่เคยเข้าร่วมการ	4	32	99	38	30	2.71	ปานกลาง	5	
สัมมนา	(2.0)	(15.8)	(48.8)	(18.7)	(14.8)	(0.968)			
						รวม	2.84	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n=203

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. การสื่อสารแบบ								
มวลชน								
ไม่เคยรับฟังวิทยุ	8	26	92	40	37	2.65	ปานกลาง	2
กระจายเสียงในการให้ ความรู้ เรื่องการผลิต ข้าวระบบ GAP	(3.9)	(12.8)	(45.3)	(19.7)	(18.2)	(1.045)		
ไม่เคยรับชมและรับฟัง การใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการ สาธิต	6	22	96	46	33	2.62	ปานกลาง	3
	(3.0)	(10.8)	(47.3)	(22.7)	(16.3)	(0.980)		
ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่วารสารนิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ ไปสเตอร์ แผ่นพับและใบปลิว	2	30	99	46	26	2.68	ปานกลาง	1
	(1.0)	(14.8)	(48.8)	(22.7)	(12.8)	(0.911)		
ไม่ได้รับความรู้ผ่าน ช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)	4	20	100	44	35	2.58	น้อย	4
	(2.0)	(9.9)	(49.3)	(21.7)	(17.2)	(0.956)		
ไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้	2	22	96	44	39	2.53	น้อย	5
	(1.0)	(10.8)	(47.3)	(21.7)	(19.2)	(0.956)		
					รวม	2.62	ปานกลาง	
	รวมเฉลี่ย					2.74	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ทั้งที่เป็นการสื่อสารรายบุคคล การสื่อสารแบบกลุ่ม และการสื่อสารแบบมวลชน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 2.74) โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.77) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 3.12) เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 2.78) เจ้าหน้าที่ไม่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 2.67) เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 2.66) และเจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 2.62) ตามลำดับ

2. ปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.84) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ มีการฝึกอบรมน้อยเกินไปหรือไม่เคยไปอบรม (ค่าเฉลี่ยรวม 3.05) ไม่เคยไปร่วมการจัดการสาธิต (ค่าเฉลี่ยรวม 2.92) ไม่เคยไปทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ยรวม 2.81) ไม่เคยไปศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ยรวม 2.72) และไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา (ค่าเฉลี่ยรวม 2.71) ตามลำดับ

3. ปัญหาด้านการสื่อสารแบบมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.62) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ และใบปลิว (ค่าเฉลี่ยรวม 2.68) ไม่เคยรับฟังวิทยุกระจายเสียงในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP (ค่าเฉลี่ยรวม 2.65) ไม่เคยรับชมและรับฟังการใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการสาธิต (ค่าเฉลี่ยรวม 2.62) อยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่ได้รับความรู้ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)

(ค่าเฉลี่ยรวม 2.58) และไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.53) ตามลำดับ

5.2 ปัญหาด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ปัญหาด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1. แหล่งน้ำ								
ไม่มีความรู้เรื่องแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต	27 (13.3)	44 (21.7)	100 (49.3)	20 (9.9)	12 (5.9)	3.27 (1.009)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่าง น้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	17 (8.4)	54 (26.6)	84 (41.4)	36 (17.7)	12 (5.9)	3.14 (1.000)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องการให้น้ำตามระยะการเติบโตของพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม	17 (8.4)	52 (25.6)	88 (43.3)	30 (14.8)	16 (7.9)	3.12 (1.022)	ปานกลาง	3
						รวม 3.18	ปานกลาง	2
2. พื้นที่ปลูก								
ไม่มีความรู้เรื่องพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการผลิต	12 (5.9)	63 (31.0)	84 (41.4)	22 (10.8)	22 (10.8)	3.10 (1.041)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน	12 (5.9)	55 (27.1)	86 (42.4)	32 (15.8)	18 (8.9)	3.05 (1.011)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
2. พื้นที่ปลูก(ต่อ)								
ไม่มีความรู้เรื่องการเลือกทำเล ที่ตั้งที่มีความเหมาะสม กับการปลูกข้าว (เช่น ความ อุดมสมบูรณ์ของดิน)	18 (8.9)	69 (34.0)	88 (43.3)	10 (4.9)	18 (8.9)	3.29 (1.009)	ปานกลาง	1
					รวม	3.15	ปานกลาง	3
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร								
ไม่มีความรู้เรื่องการใช่วัตถุ อันตรายทางการเกษตรอย่าง ถูกต้องและปลอดภัย	18 (8.9)	57 (28.1)	96 (47.3)	16 (7.9)	16 (7.9)	3.22 (0.993)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการใช่วัตถุ อันตรายตามคำแนะนำของ หน่วยงานราชการ	14 (6.9)	63 (31.0)	86 (42.4)	28 (13.8)	12 (5.9)	3.19 (0.963)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องวัตถุอัน-ตราย ทางการเกษตรที่ห้ามใช้	18 (8.9)	55 (27.1)	84 (41.1)	32 (15.8)	14 (6.9)	3.15 (1.020)	ปานกลาง	3
					รวม	3.19	ปานกลาง	1
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว								
ไม่มีความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยตาม ระยะการเติบโตของข้าวอย่าง เหมาะสม	12 (5.9)	67 (33.0)	88 (43.3)	22 (10.8)	14 (6.9)	3.20 (0.956)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจ สภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตร	12 (5.9)	56 (27.6)	81 (39.9)	36 (17.7)	18 (8.9)	3.04 (1.024)	ปานกลาง	3
ไม่มีความรู้เรื่องการป้องกัน โรคแมลง	14 (6.9)	69 (34.0)	74 (36.5)	32 (15.8)	14 (6.9)	3.18 (1.010)	ปานกลาง	2
					รวม	3.14	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว								
ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม	12 (5.9)	47 (23.2)	92 (45.3)	40 (19.7)	12 (5.9)	3.03 (0.951)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวข้าว	10 (4.9)	38 (18.7)	88 (43.3)	49 (24.1)	18 (8.9)	2.87 (0.984)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวข้าว	10 (4.9)	40 (19.7)	84 (41.4)	40 (19.7)	29 (14.3)	2.81 (1.064)	ปานกลาง	3
						รวม 2.90	ปานกลาง	5
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก)								
ไม่มีความรู้เรื่องอุปกรณ์ภาชนะบรรจุ พาหนะที่ใช้ในการขนย้าย สถานที่รวบรวมและสถานที่เก็บรักษาข้าว	16 (7.9)	36 (17.7)	76 (37.4)	46 (22.7)	29 (14.3)	2.82 (1.125)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการป้องกันแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ	12 (5.9)	48 (23.6)	70 (34.5)	46 (22.7)	27 (13.3)	2.86 (1.104)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบย้อนกลับของข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการขนย้ายและการเก็บรักษา	16 (7.9)	42 (20.7)	70 (34.5)	38 (18.7)	37 (18.2)	2.81 (1.188)	ปานกลาง	1
						รวม 2.83	ปานกลาง	7

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
7. การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล								
ไม่มีความรู้เรื่องการ จัดทำเอกสารหรือแบบ บันทึก	10 (4.9)	32 (15.8)	100 (49.3)	36 (17.7)	25 (12.3)	2.83 (1.001)	ปานกลาง	1
ไม่มีความรู้เรื่องการวิธี บันทึกข้อมูล	6 (3.0)	36 (17.7)	96 (47.3)	42 (20.7)	23 (11.3)	2.80 (0.960)	ปานกลาง	2
ไม่มีความรู้เรื่องการ จัดเก็บเอกสาร	8 (3.9)	38 (18.7)	86 (42.4)	46 (22.7)	25 (12.3)	2.79 (1.013)	ปานกลาง	3
						รวม 2.81	ปานกลาง	6
						รวมเฉลี่ย 3.03	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 แสดงปัญหาด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

ปัญหาด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีปัญหาความต้องการความรู้ ทั้งที่เป็นเรื่องแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.03) โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละปัญหาด้านความต้องการความรู้ พบว่า

1. ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องแหล่งน้ำ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.18) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต (ค่าเฉลี่ยรวม 3.27) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.14) และไม่มีความรู้เรื่องการให้น้ำตามระยะการเติบโตของพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยรวม 3.12) ตามลำดับ

2. **ปัญหาด้านความต้องการความรู้เรื่องพื้นที่ปลูก** ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.15) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมกับการปลูกข้าว (เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน) (ค่าเฉลี่ยรวม 3.29) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการผลิต (ค่าเฉลี่ยรวม 3.10) และไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.05) ตามลำดับ

3. **ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.19) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย (ค่าเฉลี่ยรวม 3.22) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.19) และไม่มีความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.15) ตามลำดับ

4. **ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.14) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยตามระยะการเติบโตของข้าวอย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยรวม 3.20) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องการป้องกันโรค/แมลง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.18) และไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร (ค่าเฉลี่ยรวม 3.04) ตามลำดับ

5. **ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.90) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ยรวม 3.03) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 2.87) และไม่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 2.81) ตามลำดับ

6. **ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต** ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.83) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการป้องกันแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.86) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ พาหนะที่ใช้ในการขนย้าย สถานที่รวบรวมและสถานที่เก็บรักษาข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 2.82) และไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบย้อนกลับของข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการขนย้ายและการเก็บรักษา (ค่าเฉลี่ยรวม 2.81) ตามลำดับ

7. ปัญหาด้านความต้องการความรู้ เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.81) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก (ค่าเฉลี่ยรวม 2.83) รองลงมาไม่มีความรู้เรื่องการวิธีบันทึกข้อมูล(ค่าเฉลี่ยรวม 2.80) และ ไม่มีความรู้เรื่องการจัดเก็บเอกสาร (ค่าเฉลี่ยรวม 2.79) ตามลำดับ

5.3 ปัญหาด้านการต้องการสนับสนุน รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ปัญหาด้านการต้องการสนับสนุน

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1. ปัจจัยการผลิต								
ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าว	38	90	57	12	6	3.70	มาก	1
คุณภาพดี	(18.7)	(44.3)	(28.1)	(5.9)	(3.0)	(0.940)		
ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืชตระกูลถั่ว ในการปรับปรุงบำรุงดิน	36	66	77	10	14	3.49	มาก	4
	(17.7)	(32.5)	(37.9)	(4.9)	(6.9)	(1.059)		
ไม่มีแหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำ ระบายน้ำชลประทาน เป็นต้น	49	62	68	12	12	3.61	มาก	2
	(24.1)	(30.5)	(33.5)	(5.9)	(5.9)	(1.095)		
ไม่มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนาดข้าว เป็นต้น	41	64	78	10	10	3.57	มาก	3
	(20.2)	(31.5)	(38.4)	(4.9)	(4.9)	(1.024)		
ไม่มีสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย	30	70	68	27	8	3.43	มาก	5
	(14.8)	(34.5)	(33.5)	(13.3)	(3.9)	(1.024)		
รวม						3.56	มาก	1

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n=203

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2. แหล่งเงินทุน								
ไม่สามารถกู้ยืมจาก ธนาคารของรัฐได้	20 (9.9)	51 (25.1)	82 (40.4)	32 (15.8)	18 (8.9)	3.11 (1.073)	ปานกลาง	1
ไม่สามารถกู้ยืมจาก ธนาคารพาณิชย์ได้	10 (4.9)	18 (8.9)	76 (37.4)	44 (21.7)	55 (27.1)	2.43 (1.125)	น้อย	2
ไม่สามารถกู้ยืมจากเงิน นอกระบบได้	6 (3.0)	12 (5.9)	68 (33.5)	60 (29.6)	57 (28.1)	2.26 (1.026)	น้อย	3
ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน	4 (2.0)	15 (7.4)	60 (29.6)	70 (34.5)	54 (26.6)	2.24 (0.992)	น้อย	4
เพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน	8 (3.9)	12 (5.9)	56 (27.6)	60 (29.6)	67 (33.0)	2.19 (1.080)	น้อย	5
						รวม 2.45	น้อย	2
						รวมเฉลี่ย 3.00	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.13 แสดงปัญหาด้านการสนับสนุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอก
คำใต้ จังหวัดพะเยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ปัญหาด้านการสนับสนุน เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา มีปัญหา
ด้านการสนับสนุน ทั้งที่เป็นปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินทุน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง
(ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.00) โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละปัญหาด้านการสนับสนุน
พบว่า

1. ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.56) เมื่อพิจารณา
แยกรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี(ค่าเฉลี่ยรวม
3.70) ไม่มีแหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.61) ไม่มีเครื่องทุ่น
แรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว เป็นต้น(ค่าเฉลี่ยรวม 3.57) ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืช
ตระกูลถั่วในการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.49) และไม่มีสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด
โรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย(ค่าเฉลี่ยรวม 3.43)

2. ปัญหาด้านแหล่งเงินทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยรวม 2.45) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารของรัฐได้ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.11) อยู่ในระดับน้อยจำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ได้ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.43) ไม่สามารถกู้ยืมจากเงินนอกระบบได้ (ค่าเฉลี่ยรวม 2.26) ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน (ค่าเฉลี่ยรวม 2.24) และเพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน (ค่าเฉลี่ยรวม 2.19)

ตารางที่ 4.14 ตารางสรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐาน

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

n = 203

ประเด็น	\bar{X}	แปลความ	อันดับ
1. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม			
การสื่อสารรายบุคคล	2.77	ปานกลาง	2
การสื่อสารแบบกลุ่ม	2.84	ปานกลาง	1
การสื่อสารแบบมวลชน	2.62	ปานกลาง	3
รวม	2.74	ปานกลาง	3
2. ปัญหาด้านความต้องการความรู้			
แหล่งน้ำ	3.18	ปานกลาง	2
พื้นที่ปลูก	3.15	ปานกลาง	3
การใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร	3.19	ปานกลาง	1
การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว	3.14	ปานกลาง	4
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2.90	ปานกลาง	5
การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต	2.83	ปานกลาง	6
การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล	2.81	ปานกลาง	7
รวม	3.03	ปานกลาง	1
3. ปัญหาด้านความต้องการสนับสนุน			
ปัจจัยการผลิต	3.56	มาก	1
แหล่งเงินทุน	2.45	น้อย	2
รวม	3.00	ปานกลาง	2
รวมเฉลี่ย	2.92	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.14 สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ดังนี้

เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านความต้องการความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.03) ปัญหาด้านความต้องการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.00) และปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.74) ตามลำดับ

5.4 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

เกษตรกรจำนวน 203 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.1 ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ	n = 203	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเจ้าหน้าที่		
1. ให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้บ่อยๆ	10	21.28
2. ให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่อง การลงทุน ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง การลดต้นทุนการผลิต มาตรฐานสินค้าเกษตร(GAP) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และอบรมให้ความรู้เรื่องใหม่ๆ	37	78.72
ด้านหน่วยงานและองค์กร		
1. ให้หาตลาดรับซื้อผลผลิต และแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน	11	39.28
2. ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินสนับสนุน ต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต	9	32.14
3. ให้พาไปศึกษาดูงาน	8	28.57

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 203		
ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
1. บูรณาการระหว่างหน่วยงาน ในการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร	8	30.77
2. ให้แนะนำการแก้ปัญหาหาคาข้าว	6	23.08
3. อบรมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและแจกยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช	5	19.23
4. เจ้าหน้าที่มาอบรมความรู้บ่อย แต่ความรู้ที่ได้ไม่ค่อยได้นำไปปฏิบัติ และหลังอบรมนำไปปฏิบัติไม่ค่อยได้	7	26.92

จากตารางที่ 4.15 สรุปข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเจ้าหน้าที่ ด้านหน่วยงานและองค์กรเกษตรกร และข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกร (ร้อยละ 78.72) เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่อง การลงทุน ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง การลดต้นทุนการผลิต มาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และอบรมให้ความรู้เรื่องใหม่ๆ และ (ร้อยละ 21.28) เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้บ่อยๆ ตามลำดับ

2. ด้านหน่วยงานและองค์กรเกษตรกร (ร้อยละ 39.28) เสนอแนะให้หาตลาดรับซื้อผลผลิต และแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน รองลงมา (ร้อยละ 32.14) ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินสนับสนุน และน้อยที่สุด (ร้อยละ 28.57) ให้พาไปศึกษาดูงาน ตามลำดับ

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกษตรกร (ร้อยละ 30.77) เสนอแนะบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ในการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร รองลงมา (ร้อยละ 26.92) เจ้าหน้าที่มาอบรมให้ความรู้บ่อย แต่ความรู้ที่ได้ไม่ค่อยได้นำไปปฏิบัติ และหลังอบรมนำไปปฏิบัติไม่ค่อยได้ (ร้อยละ 23.08) ให้แนะนำการแก้ปัญหาหาคาข้าว และน้อยที่สุด (ร้อยละ 19.23) อบรมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและแจกยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้เสนอประเด็น โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวใน อำเภอดอกคำใต้ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2561/62 จำนวน 12,751 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรของ Taro Yamane ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 203 ราย การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละตำบล จำนวน 203 ราย ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บข้อมูล โดยมีคำถามเป็นแบบปลายปิด และคำถามปลายเปิด การทดสอบความเชื่อมั่นกับเกษตรกรที่ไม่ใช่

กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปผลการทดสอบมีดังนี้

1) ตอนที่ 4 ระดับความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.924

2) ตอนที่ 5 ระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.961

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 203 ราย

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

1) สภาพทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.2 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.91 ปี ร้อยละ 66.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.98 คน ประสบการณ์ในการทำนา เฉลี่ย 33.93 ปี ร้อยละ 66.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 87.2 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร โดยร้อยละ 48.3 เป็นสมาชิกกลุ่ม ช.ก.ศ.

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.0 ประกอบอาชีพหลักทำนา ร้อยละ 64.5 ประกอบอาชีพรอง โดยร้อยละ 39.4 ประกอบอาชีพทำไร่ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร เฉลี่ย 2.06 คน ร้อยละ 88.2 ใช้ที่ดินเป็นของตนเองในการปลูกข้าว ร้อยละ 67.5 ใช้เงินทุนจากเงินกู้ในการทำเกษตร โดยร้อยละ 60.6 กู้เงินจากธนาคารของรัฐ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร เฉลี่ย 110,778.82 บาท รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 19,559.63 บาท และหนี้สินเฉลี่ย 216,566.47 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

ลักษณะพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.3 ปลูกพื้นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 78.3 เป็นดินเหนียว แหล่งน้ำที่ใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.1

มีแหล่งน้ำในการเพาะปลูก โดยร้อยละ 55.7 ใช้น้ำฝนในการเพาะปลูก พันธุ์ข้าวที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.1 ปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 รูปแบบการปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.8 ปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 ใส่ปุ๋ย โดยร้อยละ 96.1 ใส่ปุ๋ยเคมี โดยร้อยละ 76.4 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 โรคพืชที่พบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.5 พบ โรคไหม้ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูพืชที่พบ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.2 พบหอยเชอร์รี่ ระยะเวลาการ เก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.5 สังเกตจากสีรวงข้าว รูปแบบการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.1 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวขนาด การลดความชื้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 ลดความชื้น โดยร้อยละ 91.1 ลดความชื้นโดยใช้แสงอาทิตย์ โดยร้อยละ 77.8 ลดความชื้นโดยการ ตากลาน

1.3.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร

พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 69.0) ตอบถูกต่ำสุด 10 ข้อ สูงสุด 21 ข้อ เฉลี่ย 17.86 ข้อ ส่วนใหญ่ตอบถูกต้องในประเด็นการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว และประเด็น ที่ตอบถูกต้องน้อย ได้แก่ การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

1.3.4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม

(1) การสื่อสารรายบุคคล ในภาพรวมเกษตรกรต้องการรับการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริมผ่านการสื่อสารรายบุคคลในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการส่งเสริม ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP รongลงมาประเด็นระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทาง โทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP ประเด็นระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP และต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP ตามลำดับ

(2) การสื่อสารแบบกลุ่ม ในภาพรวมเกษตรกรต้องการรับการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริมผ่านการสื่อสารแบบกลุ่มในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการส่งเสริม อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ ต้องการการฝึกอบรม เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ต้องการ

ให้จัดการสาธิตเรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ต้องการ ไปศึกษาดูงานเรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ต้องการ ไปทัศนศึกษาเรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP และต้องการเข้าร่วมการสัมมนาเรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ตามลำดับ

(3) การสื่อสารแบบมวลชน ในภาพรวมเกษตรกรต้องการรับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมผ่านการสื่อสารแบบมวลชนในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการรับความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวิทยุกระจายเสียง ต้องการรับความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางรายการโทรทัศน์และต้องการให้ใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP อยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ต้องการรับความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวารสาร นิตยสาร ป้ายประกาศ โปสเตอร์และแผ่นพับและต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ ในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook) ตามลำดับ

2) ความต้องการความรู้

พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ เรื่องแหล่งน้ำ เรื่องพื้นที่ปลูก เรื่องการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล และ เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต ตามลำดับ

3) ความต้องการสนับสนุน

(1) ปัจจัยการผลิต ในภาพรวมเกษตรกรต้องการสนับสนุนในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการสนับสนุนมากที่สุดทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี รองลงมาต้องการแหล่งน้ำในการผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน ต้องการให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการเมล็ดปอเทือง พืชตระกูลถั่ว ต้องการเครื่องทุ่นแรง ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว และ ต้องการสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย ตามลำดับ

(2) แหล่งเงินทุน ในภาพรวมเกษตรกรต้องการสนับสนุนในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการสนับสนุนมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารของรัฐ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ อยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง ต้องการแหล่งเงินทุนนอกระบบและต้องการแหล่งเงินทุนจากเพื่อน ตามลำดับ

1.3.5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม

(1) **ปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP และเจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ตามลำดับ

(2) **ปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ มีการฝึกอบรมน้อยเกินไปหรือไม่เคยไปอบรม ไม่เคยไปร่วมการจัดการสาธิต ไม่เคยไปทัศนศึกษา ไม่เคยไปศึกษาดูงานและไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา ตามลำดับ

(3) **ปัญหาด้านการสื่อสารแบบมวลชน** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ และใบปลิว ไม่เคยรับฟังวิทยุกระจายเสียงในการให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ไม่เคยรับชมและรับฟังการใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการสาธิต ไม่ได้รับความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook) และไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้ ตามลำดับ

2) ปัญหาด้านความต้องการความรู้

ปัญหาด้านความต้องการความรู้ ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความต้องการความรู้ ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ การใช้วัตถุดิบตราขายทางการเกษตร แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ตามลำดับ

3) ปัญหาด้านการต้องการสนับสนุน

(1) **ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิตในระดับมาก โดยอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไม่มี

แหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน ไม่มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวข้าว เป็นต้น ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืชตระกูลถั่ว ในการปรับปรุงบำรุงดิน และไม่มีสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวาเวเรีย ตามลำดับ

(2) *ปัญหาด้านแหล่งเงินทุน* ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งเงินทุน ในระดับน้อย โดยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารของรัฐได้ อยู่ในระดับน้อย จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ได้ ไม่สามารถกู้ยืมจากเงินนอกระบบได้ ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน และเพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน ตามลำดับ

1.3.6 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) *ด้านเจ้าหน้าที่* ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่อง การลงทุน ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง การลดต้นทุนการผลิต มาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และอบรมให้ความรู้เรื่องใหม่ๆ และเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้เป็นประจำตามลำดับ

2) *ด้านหน่วยงานและองค์กร* ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้หาตลาดรับซื้อผลผลิต และแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินสนับสนุน และให้พาไปศึกษาดูงาน ตามลำดับ

3) *ข้อเสนอแนะอื่นๆ* ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้ควรบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ในการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่มาอบรมให้ความรู้บ่อยแต่ความรู้ที่ได้ไม่ค่อยได้นำไปปฏิบัติและหลังอบรมนำปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้แนะนำการแก้ปัญหาโรคข้าว และน้อยที่สุด ให้อบรมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและต้องการสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลำดับข้าว

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

และปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

2.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.2 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.47) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง คือ ร้อยละ 70.5 เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ บัณฑิตกร ศรีอวยสูงเนิน(2557, น.46) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลเมืองเก่า อำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 68.9 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 33.93 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.48) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกข้าว เฉลี่ย 28.58 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร พบว่าร้อยละ 87.2 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร โดยเป็นกลุ่มสมาชิก ธ.ก.ส. ร้อยละ 48.3 สอดคล้องกับ ธรวิทย์ คำหล้า (2555, น.41) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ร้อยละ 62.8 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และสอดคล้องกับ ปรีชา นาจรูญ (2555, น.31-32) ที่ศึกษาเรื่องการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.0) เป็น ลูกค้า ธ.ก.ส.

2.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

เกษตรกรร้อยละ 99.0 ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก สอดคล้องกับ ธรวิทย์ คำหล้า (2555, น.45) พบว่าเกษตรกร ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ร้อยละ 100.0 มีอาชีพการทำนา จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรพบว่าเฉลี่ย 2.06 คน ใกล้เคียงกับ สังวาลย์ กันธิมา (2552, น.73) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับระบบการจัดการคุณภาพข้าวโดยวิธีการของเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า สมาชิกกลุ่มศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.5 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร เฉลี่ย 110,778.82 บาท รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,559.63 บาท และหนี้สินเฉลี่ย 216,566.47 บาท เกษตรกรประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก รายได้ส่วนใหญ่มาจากการขายข้าวซึ่งราคาข้าวขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยส่งผลให้ขาดทุนเกิดปัญหาหนี้สิน

2.2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.1 ปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 สอดคล้องกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.102-103) พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 และสอดคล้องกับ ชงชัย เสาศามา (2554, น. 90) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ทุกครัวเรือน ร้อยละ 55.7 ใช้น้ำฝนในการเพาะปลูก สอดคล้องกับ ชงชัย เสาศามา (2554, น.91) พบว่า ร้อยละ 57.3 ใช้น้ำฝนอย่างเดียวในการเพาะปลูก การใส่ปุ๋ยพบว่า ร้อยละ 96.1 ใส่ปุ๋ยเคมี สอดคล้อง ชงชัย เสาศามา (2554, น.94) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าว โรคและแมลงที่พบ เกษตรกรร้อยละ 67.5 พบโรคไหม้ และพบแมลงและศัตรูศัตรูคือหอยเชอร์รี่ จึงควรมีการส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานเพื่อให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ในการป้องกันและกำจัดแมลงและศัตรูศัตรูพืช

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.0 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด โดยตอบถูก 17 - 21 ข้อ ค่าเฉลี่ย 17.86 ข้อ ส่วนใหญ่ตอบถูกต้องในประเด็นการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยวและประเด็นที่ตอบถูกต้องน้อย ได้แก่การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ พรรณภักดิ์ ฐารัตนสกุล (2555, น.52) ที่ศึกษาเรื่องทัศนคติของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจมีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) อยู่ในระดับมากที่สุด

2.4 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.4.1 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม

พบว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมระดับมาก โดยประเด็นที่ต้องการด้านวิธีการส่งเสริมมากที่สุดคือด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม รองลงมาด้านการสื่อสารรายบุคคล และน้อยที่สุดการสื่อสารแบบมวลชน ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจาก เกษราภรณ์ เข็มขาว (2557,น.93) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอดอนมดุง จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรทำนาต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) ในการส่งเสริมจึงควรมีการส่งเสริมโดยใช้วิธีการฝึกอบรมเกษตรกรเพื่อให้มีความรู้เรื่องการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP ในระดับมากที่สุด

เนื่องจากเกษตรกรคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และต้องการให้แนะนำอย่างสม่ำเสมอ ส่วนประเด็นวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP สาเหตุเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อายุค่อนข้างมาก จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี

2.4.2 ความต้องการความรู้

พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด 7 ประเด็น ได้แก่ เรื่องแหล่งน้ำ เรื่องพื้นที่ปลูก เรื่องการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล และ เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต ตามลำดับ สอดคล้องกับ เกษรภรณ์ เข็มขาว (2557, น.92) พบว่า เกษตรกรทำนาต้องการความรู้ในการผลิตข้าวในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.85) ซึ่งแตกต่างกับ นฤมล แน่นหนา (2559, น.113) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ มีความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรในระดับปานกลาง

2.4.3 ความต้องการสนับสนุน

1) ปัจจัยการผลิต ในภาพรวมเกษตรกรต้องการสนับสนุนในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการสนับสนุนมากที่สุดทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าว คุณภาพดี ต้องการแหล่งน้ำในการผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน ต้องการให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการเมล็ดปอเทือง พืชตระกูลถั่ว ต้องการเครื่องทุ่นแรง ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยววนวดข้าว และ ต้องการสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย ตามลำดับ เกษตรกรต้องการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีมากที่สุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายไม่ได้ผลิตไว้บริโภคหรือขยายพันธุ์เพื่อใช้ในฤดูกาลต่อไป จึงทำให้เกษตรกรเกิดความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด

2) แหล่งเงินทุน ในภาพรวมเกษตรกรต้องการสนับสนุนในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการสนับสนุนมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารของรัฐ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ อยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้องการแหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง ต้องการแหล่งเงินทุนนอกระบบและต้องการแหล่งเงินทุนจากเพื่อน ตามลำดับ เกษตรกรต้องการแหล่งเงินทุนของรัฐมากที่สุดเนื่องจาก เป็นแหล่งเงินทุนที่เข้าถึงง่าย มีราคาดอกเบี้ยถูกกว่าแหล่งอื่นๆ

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม

(1) *ปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล* ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP และเจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ตามลำดับ จากปัญหาด้านการสื่อสารรายบุคคล ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เป็นปัญหากับเกษตรกรมาก แต่ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ไม่เป็นปัญหากับเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมด้านการสื่อสารประเด็นให้ความรู้ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

(2) *ปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม* ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ มีการฝึกอบรมน้อยเกินไปหรือไม่เคยไปอบรม ไม่เคยไปร่วมการจัดการสาธิต ไม่เคยไปทัศนศึกษา ไม่เคยไปศึกษาดูงานและไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา ตามลำดับ จากปัญหาถ้าไม่มีการฝึกอบรมบ่อยๆ จะเป็นปัญหาแก่เกษตรกรเนื่องจากเกษตรกรต้องการรับการส่งเสริมผ่านการฝึกอบรม

(3) *ปัญหาด้านการสื่อสารแบบมวลชน* ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ และใบปลิว ไม่เคยรับฟังวิทยุกระจายเสียงในการให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ไม่เคยรับชมและรับฟังการใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการสาธิต ไม่ได้รับความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook) และไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้ ตามลำดับ จากปัญหา

ดังกล่าว เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในการให้ความรู้จึงไม่มีความสำคัญสำหรับเกษตรกร

2) ปัญหาด้านความต้องการความรู้

ปัญหาด้านความต้องการความรู้ ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความต้องการความรู้ ในระดับปานกลาง โดยอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ตามลำดับ จากประเด็นความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ทำให้ความต้องการความรู้ไม่เป็นปัญหาต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

3) ปัญหาด้านการต้องการสนับสนุน

(1) ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ในระดับมาก โดยอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไม่มีแหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน ไม่มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว เป็นต้น ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืชตระกูลถั่ว ในการปรับปรุงบำรุงดิน และไม่มีสารชีวภัณฑ์ในกาป้องกันกำจัด โรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวเรีย ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรผลิตข้าวไว้จำหน่าย ไม่ได้ผลิตไว้ทำเมล็ดพันธุ์ อาศัยน้ำฝนในการทำ การเกษตร อีกทั้งเกษตรกรยังเป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ทำนาจำนวนน้อย ไม่มีกำลังทรัพย์เพื่อซื้อเครื่องทุ่นแรง ไม่มีสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ ในการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปัญหาด้านการต้องการสนับสนุนยังเป็นปัญหาสำหรับเกษตรกร

(2) ปัญหาด้านแหล่งเงินทุน ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งเงินทุน ในระดับน้อย โดยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารของรัฐได้ อยู่ในระดับน้อย จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ได้ ไม่สามารถกู้ยืมจากเงินนอกระบบได้ ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน และเพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิก ธกส. ใช้เงินทุนในการทำการเกษตรจากการกู้ยืมจากธนาคารของรัฐ

2.5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ด้านเจ้าหน้าที่ ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่องการลงทุน ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ การผลิตและขยายสารชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง การลดต้นทุนการผลิต มาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และอบรมให้ความรู้เรื่องใหม่ๆ และเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้เป็นประจำตามลำดับ

2) ด้านหน่วยงานและองค์กร ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้หาตลาดรับซื้อผลผลิต และแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินสนับสนุน และให้พาไปศึกษาดูงาน ตามลำดับ

3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะให้ควรบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ในการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่มาอบรมให้ความรู้บ่อยแต่ความรู้ที่ได้ไม่ค่อยได้นำไปปฏิบัติ และหลังอบรมนำไปปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้แนะนำการแก้ปัญหาโรคข้าวและน้อยที่สุด อบรมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและต้องการสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามลำดับข้าว

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ประสิทธิภาพในการทำงานของเกษตรกรมีค่าเฉลี่ย 33.93 ปี จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการถอดองค์ความรู้จากประสบการณ์ในการปลูกข้าว ในด้านทักษะ วิธีการ เทคนิคต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจให้กับคนรุ่นลูกรุ่นหลัง เพื่อพัฒนาการปลูกข้าวเพื่อปรับใช้กับการเกษตรอื่นๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาทุกวันต่อไป

3.1.2 ส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีถึงร้อยละ 99.0 โดยฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง การตรวจค่าวิเคราะห์ดินเพื่อใช้ปุ๋ยสั่งตัด ส่งผลให้ใส่ปุ๋ยตามปริมาณที่พืชต้องการ และส่งผลให้พืชได้รับปุ๋ยในปริมาณที่เพียงพอ ทำให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่าย

3.1.3 จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ สภาพการผลิตข้าวนั้นยังอาศัยน้ำฝนหลัก หากกรณีเกิดฝนทิ้งช่วงจะเกิดปัญหาต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกร

จัดทำแหล่งน้ำเป็นของตนเองเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกข้าว โดยการส่งเสริมการขุดสระน้ำบริเวณหัวนาของตนเองเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ อีกทั้งหากน้ำปริมาณมากเพียงพอ สามารถนำมาทำกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ ได้ เช่น เลี้ยงปลา ปลูกผัก เป็นต้นทำให้มีรายได้ตลอดปี

3.1.4 จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมาก จึงควรส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพื่อใช้ในฤดูกาลถัดไป หรือผลิตไว้เพื่อจำหน่ายต่อไปเพื่อสร้างรายได้ และส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าให้แก่ข้าวโดยการแปรรูปข้าว

3.1.5 จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีการพบ โรคและแมลง จึงควรจัดให้มีการอบรมสร้างความรู้เรื่อง โรคและแมลงศัตรูพืช แมลงตัวห้ำตัวเบียนที่สำคัญของข้าว พร้อมทั้งแนะนำเรื่องการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและควบคุม โรคและแมลงทดแทนการใช้สารเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายให้กับการปลูกข้าวต่อไป

3.1.6 ส่งเสริมให้ เกษตรกรจัดบันทึกบัญชีครัวเรือน บัญชีต้นทุนการผลิต เพื่อให้เกษตรกรได้คำนวณราคาต้นทุนการผลิตที่แท้จริง และคำนวณรายรับรายจ่ายที่ใช้ไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ที่มีความแตกต่างออกไป เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จะได้ทำให้ทราบถึงการปลูกข้าวในพื้นที่บริบทอื่น

3.2.2 ควรมีการศึกษาในประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม อาทิ การสอบถามถึงอายุของสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตร เพื่อจะได้ทราบว่า มีช่วงอายุเท่าไร และสามารถรับสื่อออนไลน์ได้มากน้อยในประเด็นไหนบ้าง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสื่อสารที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น รวมไปถึงด้านการเกษตร

3.2.3 ควรมีการสอบถามถึงประเด็นความรู้ความสามารถหรือเทคนิคอื่นๆ ของเกษตรกร เพื่อเป็นประโยชน์กับเกษตรกรรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ที่สามารถรู้ถึงความสามารถของเกษตรกรเพื่อเป็นเครือข่ายในการส่งเสริมโดยเกษตรกร กับเกษตรกรโดยตรง



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). รายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ตามที่ดั่งแปลง ปี 2561/62 สืบค้นเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2561, จาก http://farmer.doae.go.th/ecoplant/eco_report/report_rice_61_findfbd_pv/56/.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2561). สรุปสาระสำคัญของโครงการตามนโยบายสำคัญ (Agenda) 15 โครงการ. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.moac.go.th/dw1-files-401291791023>.
- เกษราภรณ์ เข็มขาว. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอดอนสุก จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี.
- กู่เกียรติ สร้อยทอง. (2552). การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาการผลิตข้าว. สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จักรพงษ์ มานะดี. (2554). ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังในตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จังหวัดพะเยา. (2560). แผนพัฒนาจังหวัดพะเยา ประจำปี พ.ศ.2561 (พ.ศ.2561-2564) สืบค้น เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2561 จาก <http://mooyopapee.com/board/viewtopic.php?f=31&t=39104>
- (2560). อ้างถึงใน จาตุรันต์ หงษ์หิน. (2560) : 129 แผนพัฒนาจังหวัดพะเยา (พ.ศ.2557-2560) ฉบับทบทวนใหม่ (รอบปี พ.ศ.2560) กลุ่มงานยุทธศาสตร์การ พัฒนาจังหวัด.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริ. (2553) “วิธีการส่งเสริมการเกษตร” ใน ประมวล สาระชุกวิชาความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร หน้าที่ 8 (น. 8-13) นนทบุรี สาขาวิชาส่งเสริม การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เดิมศักดิ์ทวนิช (2546). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดเคชั่น.
- ทองคาพิลากรณ์. (2554). ความต้องการการพัฒนาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่หลังนาของ เกษตรกรอำเภอบรบือจังหวัดมหาสารคาม (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2562 จาก

<https://www.krupatom.com/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%A7%E0%B9%8C>.

ธงชัย เสาศาษา. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

ธราวิทย์ คำหล้า. (2555). การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นฤมล แน่นหนา. (2559.) ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นำชัย ทนุผล. (2538). การวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2557). ตัวแปร ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร (หน่วยที่ 6)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

. (2557). การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร (หน่วยที่ 7)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปรีชา นาจรูญ. (2555). การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอบรบือ จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปัฐถากร สร้อยสูงเนิน. (2557). การผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาตำบลเมืองเก่า อำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชินบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี.

พรรณฉัตรกัณฑ์ฐารัตนสกุล. (2555). ทักษะคิดของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.

- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ยงยุทธ ศรีนวล. (2549). การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- วัลลภ พรหมทอง . (2541). หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ ฟิสิกส์ การพิมพ์.
- วรินทร์ ปัญญาสม. (2557). การผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- ศิริพร คงเจริญเขตร์. (2549) สภาพการผลิตและความต้องการส่งเสริมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 15 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2551). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว. กรุงเทพฯ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สมพงษ์ ภาที. (2554). การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- สमान เทพารักษ์. (2549). การผลิตข้าวปลอดภัยจากสารพิษของสมาชิกโครงการส่งเสริมการผลิตและบริโภคข้าวปลอดภัยจากสารพิษจังหวัดตาก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- สังวาลย์ กันธิมา. (2552). การยอมรับระบบการจัดการคุณภาพข้าว โดยวิธีการของเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว ชุมชนอำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561).สถานการณ์การผลิตและการตลาดรายสัปดาห์. สืบค้นเมื่อ

21 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.oae.go.th/view/1/สถานการณ์การผลิต>

[และการตลาดรายสัปดาห์/TH-TH.](#)

อภิชาติ ฟองสินธุ์. (2557). ความต้องการส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวนาปี ของเกษตรกร

ตำบลผาสุก อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร

ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช:นนทบุรี.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์



เลขที่ แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาศึกษา จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 5 ตอน จำนวน 16 หน้า ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ ที่ต้องการและเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา (ตอบเพียง 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	<input type="checkbox"/> 4) อนุปริญญา
<input type="checkbox"/> 5) ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 6) ไม่ได้เรียนหนังสือ
<input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ.....	
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....ราย
5. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
6. ตำแหน่งทางสังคม

<input type="checkbox"/> 1) ไม่มี	
<input type="checkbox"/> 2) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
<input type="checkbox"/> 2.1) กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> 2.2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน
<input type="checkbox"/> 2.3) สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล	
<input type="checkbox"/> 2.4) คณะกรรมการหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/> 2.5) อาสาสมัครเกษตร
<input type="checkbox"/> 2.6) สมาชิกสภาเกษตรกร	<input type="checkbox"/> 2.7) อื่นๆ ระบุ.....
7. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์การเกษตรกร

<input type="checkbox"/> 1) ไม่เป็น	
<input type="checkbox"/> 2) เป็น ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
<input type="checkbox"/> 2.1) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	<input type="checkbox"/> 2.2) วิสาหกิจชุมชน
<input type="checkbox"/> 2.3) กลุ่มเกษตรกร(กลุ่มธรรมชาติ)	<input type="checkbox"/> 2.4) กลุ่มแปลงใหญ่
<input type="checkbox"/> 2.5) กลุ่ม ธกส.	<input type="checkbox"/> 2.6) อื่น ๆ ระบุ
.....	

8. อาชีพหลัก (ตอบเพียง 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ | <input type="checkbox"/> 2) พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน |
| <input type="checkbox"/> 3) ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 4) รับจ้างทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> 5) ทำนา | <input type="checkbox"/> 6) ทำไร่ |
| <input type="checkbox"/> 7) ทำประมง | <input type="checkbox"/> 8) เลี้ยงปศุสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> 9) อื่นๆ ระบุ..... | |

9. อาชีพรอง

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่มี | |
| <input type="checkbox"/> 2) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แต่ต้องไม่ซ้ำกับข้อ 8) | |
| <input type="checkbox"/> 1) ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 2) รับจ้างทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> 3) ทำนา | <input type="checkbox"/> 4) ทำไร่ |
| <input type="checkbox"/> 5) ทำประมง | <input type="checkbox"/> 6) เลี้ยงปศุสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> 7) ทำสวน | <input type="checkbox"/> 8) อื่นๆ ระบุ..... |

10. จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร.....ราย

11. ลักษณะการถือครองที่ดินที่ปลูกข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ที่ดินของตนเอง |
| <input type="checkbox"/> 2) ที่ดินติดจำนอง |
| <input type="checkbox"/> 3) ที่ดินเช่าของผู้อื่น |
| <input type="checkbox"/> 4) ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากครอบครัว |
| <input type="checkbox"/> 5) ที่ดินได้ทำกินเปล่าจากผู้อื่น |
| <input type="checkbox"/> 6) ที่ดินประเภทอื่นๆ (ระบุ)..... |

12. แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) เงินทุนของตนเอง | |
| <input type="checkbox"/> 2) ร่วมทุนกับผู้อื่น | |
| <input type="checkbox"/> 3) เงินกู้ | |
| <input type="checkbox"/> 3.1) ธนาคารของรัฐ ได้แก่..... | <input type="checkbox"/> 3.2) ธนาคารพาณิชย์ ได้แก่..... |
| <input type="checkbox"/> 3.3) ญาติพี่น้อง | <input type="checkbox"/> 3.4) เพื่อน |
| <input type="checkbox"/> 3.5) เงินกู้นอกระบบ | <input type="checkbox"/> 3.6) อื่นๆ ระบุ..... |

13. รายได้ของครัวเรือนในปี 2561

- 1) รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร..... บาท
 2) รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร..... บาท

14. หนี้สิน.....บาท

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวทั่วไปของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ลักษณะพื้นที่ปลูก

- 1) ที่ราบลุ่ม 2) ที่ดอน 3) อื่นๆ (ระบุ).....

2. ลักษณะดินที่ปลูก

- 1) ดินเหนียว 2) ดินร่วนปนทราย
 3) ดินร่วน 4) อื่นๆ (ระบุ).....

3. แหล่งน้ำที่ใช้

- 1) ไม่มีแหล่งน้ำ
 2) มีแหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 2.1) คลองชลประทาน 2.2) แม่น้ำ/คลองสาธารณะ
 2.3) สระน้ำ 2.4) บ่อน้ำตื้น
 2.5) บ่อบาดาล 2.6) น้ำฝน
 2.7) อื่นๆ (ระบุ).....

4. พันธุ์ข้าวที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ขาวดอกมะลิ 105 2) กข 15
 3) กข 6 4) เหนียวสันป่าตอง
 5) สันป่าตอง 1 6) อื่นๆ (ระบุ).....

5. รูปแบบการปลูก(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ปักดำ 2) นาหว่านข้าวแห้ง
 3) นาหว่านน้ำตม 4) โยนกล้า
 5) โรย/หยอด 6) อื่นๆ ระบุ.....

6. การใส่ปุ๋ย

- 1) ไม่ใส่
- 2) ใส่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1) ปุ๋ยพืชสด ได้แก่.....
- 2.2) ปุ๋ยอินทรีย์
- 2.3) ปุ๋ยเคมี
- 1.) สูตร 15 - 15 - 15 2.) สูตร 16 - 20 - 0
- 3.) สูตร 46 - 0 - 0 4.) สูตร 0 - 0 - 60
- 5.) สูตร 27 - 6 - 12 6.) สูตร 48 - 0 - 0
- 2.4) ปุ๋ยอื่นๆ (ระบุ).....

7. โรคพืชที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) โรคไหม้ 2) โรคไหม้คอรวง
- 3) โรคขอบใบแห้ง 4) โรคใบจุดสีน้ำตาล
- 5) โรคใบสีแสด 6) อื่นๆ (ระบุ).....

8. แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เพลี้ยไฟข้าว 2) หนอนกระทู้กล้า 3) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 4) แมลงบั่ว 5) หอยเชอร์รี่ 6) อื่นๆ (ระบุ).....

9. ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

- 1) ตามอายุข้าว 2) สังเกตจากสีรวงข้าว
- 3) หลังข้าวออกดอก 28 - 30 วัน 4) อื่นๆ (ระบุ).....

10. รูปแบบการเก็บเกี่ยว

- 1) ใช้แรงงานคน 2) ใช้รถเกี่ยวนา 3) อื่นๆ (ระบุ).....

11. การลดความชื้น

- 1) ไม่ลดความชื้น
- 2) ลดความชื้น
- 2.1) ใช้แสงอาทิตย์
- 2.1.1) ตากในนาข้าว 2.1.2) ตากลาน 2.1.3) อื่นๆ.....
- 2.2) ใช้เครื่องอบ 2.3) อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
 คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์จึงทำเครื่องหมาย ✓
 ในตัวเลือก ถูก หรือ ผิด ให้ตรงกับตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ประเด็นความรู้	ถูก	ผิด
เรื่อง การผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร		
1. แหล่งน้ำ		
1. แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร ไม่มีการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย		
2. แหล่งน้ำที่ใช้ไม่อยู่ใกล้แหล่งทิ้งขยะ โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล และคอกปศุสัตว์		
3. ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		
2. พื้นที่ปลูก		
1. เลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว		
2. ควรตรวจสอบคุณภาพดิน ก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		
3. มีการทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลัง 2 ปี		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
1. ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้วัตถุอันตราย		
2. ใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตรและคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์		
3. ไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้และในกรณีที่เกิดเพื่อส่ง ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้		
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว		
1. ให้อุณหภูมิและการเติบโตของข้าว อย่างเหมาะสม		
2. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ก่อนการนำออกไปใช้งาน		
3. ป้องกันโรค/แมลง ตามระยะการเติบโตของพืชปลูก ได้อย่างเหมาะสม		

ประเด็นความรู้ เรื่อง การผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ถูก	ผิด
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
1. เก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสมหรือเก็บเกี่ยวข้าวเมื่อรวงข้าวมีอายุ 28-35 วัน หลังข้าวออกดอกร้อยละ 80 หรือหลังข้าวออกดอก 25-35 วัน หรือรวงข้าวอยู่ในระยะปลับปลิง		
2. ตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในการเก็บเกี่ยวข้าว		
3. ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้าวและจัดการคัดแยกข้าวที่ไม่ได้คุณภาพออกจากข้าวที่มีคุณภาพ		
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก)		
1. อุปกรณ์ ภาชนะในการขนย้าย เก็บรักษาสะอาดป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายและข้าวพันธุ์อื่น		
2. สถานที่เก็บรวบรวม และเก็บรักษาถูกสุขลักษณะ สะอาด อากาศถ่ายเท ป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลและการปนของข้าวพันธุ์อื่น		
3. ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการขนย้ายและการเก็บรักษา ระบุข้อมูลรหัสสามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือกได้		
7. การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล		
1. จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกสำหรับฤดูกาลนั้นๆ		
2. บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลทุกครั้ง		
3. ควรจัดเก็บเอกสาร เพื่อสะดวกต่อการนำมาตรวจสอบ อย่างน้อย 2 ปี		

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ต้องการในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

4.1 ด้านวิธีการส่งเสริม

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การสื่อสารรายบุคคล					
1. ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP					
2. ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP					
3. ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP					
4. ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP					
5. ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP					

ด้านวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
2. การสื่อสารแบบกลุ่ม					
1. ต้องการการฝึกอบรม เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
2. ต้องการไปศึกษาดูงาน เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
3. ต้องการให้จัดการสาธิต เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
4. ต้องการไปทัศนศึกษา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
5. ต้องการเข้าร่วมการสัมมนา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
3. การสื่อสารแบบมวลชน					
1. ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวิทยุกระจายเสียง					
2. ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางรายการโทรทัศน์					
3. ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวารสาร นิตยสารป้ายประกาศโปสเตอร์และแผ่นพับ					
4. ต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ ในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)					
5. ต้องการให้ใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					

4.2 ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ต้องการในช่องว่าง.....ที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ต้องการความรู้ เรื่องแหล่งน้ำ					
2. ต้องการความรู้ เรื่องพื้นที่ปลูก					
3. ต้องการความรู้ เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร					
4. ต้องการความรู้ เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว					
5. ต้องการความรู้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
6. ต้องการความรู้ เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต					
7. ต้องการความรู้ เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล					

4.3 ด้านการสนับสนุน

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หน้าข้อความที่ต้องการในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ด้านการสนับสนุน	ระดับความต้องการสนับสนุน				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ปัจจัยการผลิต					
1. ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี					
2. ต้องการให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการเมล็ดปอเทือง พืชตระกูลถั่ว					
3. ต้องการแหล่งน้ำในการผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน					
4. ต้องการเครื่องทุ่นแรง ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว					
5. ต้องการสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย					
2. แหล่งเงินทุน					
1. ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารของรัฐ					
2. ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์					
3. ต้องการแหล่งเงินทุนนอกระบบ					
4. ต้องการแหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง					
5. ต้องการแหล่งเงินทุนจากเพื่อน					

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.1 ด้านวิธีการส่งเสริม

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบ โปรดแสดงความคิดเห็นว่าประเด็นต่อไปนี้เป็นปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มากน้อยเพียงใด ให้ทำเครื่องหมาย ลงใน ตามระดับปัญหาตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การสื่อสารรายบุคคล					
1. เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
2. เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
3. เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
4. เจ้าหน้าที่ไม่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
5. เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
2. การสื่อสารแบบกลุ่ม					
1. มีการฝึกอบรมน้อยเกินไปหรือไม่เคยไปอบรม					
2. ไม่เคยไปศึกษาดูงาน					
3. ไม่เคยไปร่วมการจัดการสาริต					
4. ไม่เคยไปทัศนศึกษา					
5. ไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา					
3. การสื่อสารแบบมวลชน					
1. ไม่เคยรับฟังวิทยุกระจายเสียงในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP					
2. ไม่เคยรับชมและรับฟังการใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการสาริต					
3. ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ และใบปลิว					
4. ไม่เคยใช้สื่อออนไลน์ ในการอ่านให้ความรู้ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)					
5. ไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้					

5.2 ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเหมาะสม

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบโปรดแสดงความคิดเห็นว่าประเด็นต่อไปนี้เป็นปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มากน้อยเพียงใด ให้ทำเครื่องหมาย ลงใน ตามระดับปัญหาตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. แหล่งน้ำ					
1. ไม่มีความรู้เรื่องแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต					
2. ไม่มีความรู้เรื่องเรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการให้น้ำตามระยะเวลาการเติบโตของพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม					
2. พื้นที่ปลูก					
1. ไม่มีความรู้เรื่องพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการผลิต					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งซึ่งมีความเหมาะสมกับการปลูกข้าว (เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน)					
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร					
1. ไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ					
3. ไม่มีความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้					

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว					
1. ไม่มีความรู้เรื่องเรื่องการใส่ปุ๋ยตาม ระยะการเติบโตของข้าวอย่างเหมาะสม					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบ เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการป้องกันโรค/ แมลง					
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
1. ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวข้าวใน ระยะเวลาที่เหมาะสม					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบ อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวข้าว					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยวข้าว					
6. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก)					
1. ไม่มีความรู้เรื่องอุปกรณ์ภาชนะ บรรจุ พาหนะที่ใช้ในการขนย้าย สถานที่รวบรวมและสถานที่เก็บรักษา ข้าว					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการขนย้าย การเก็บ รักษาและการรวบรวมผลผลิต และการ ป้องกันแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบ ย้อนกลับของข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่าง การขนย้ายและการเก็บรักษา					

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
7. การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล					
1. ไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก					
2. ไม่มีความรู้เรื่องการวิธีบันทึกข้อมูล					
3. ไม่มีความรู้เรื่องการจัดเก็บเอกสาร					

5.3 ด้านการสนับสนุน

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบโปรดแสดงความคิดเห็นว่าประเด็นต่อไปนี้เป็นปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มากน้อยเพียงใด ให้ทำเครื่องหมาย ลงใน ตามระดับปัญหาตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ด้านการสนับสนุน	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ปัจจัยการผลิต					
1. ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี					
2. ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืชตระกูลถั่วในการปรับปรุงบำรุงดิน					
3. ไม่มีแหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำระบบน้ำชลประทาน เป็นต้น					
4. ไม่มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว เป็นต้น					
5. ไม่มีสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบีวเวอเรีย					

ด้านการสนับสนุน	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. แหล่งเงินทุน					
1. ไม่สามารถกู้ยืมจากรัฐบาลของรัฐได้					
2. ไม่สามารถกู้ยืมจากรัฐบาลพาณิชย์ได้					
3. ไม่สามารถกู้ยืมจากเงินนอกระบบได้					
4. ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน					
5. เพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน					

5.4 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับผลิตซ้ำตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ด้านเจ้าหน้าที่

.....

.....

.....

2. ด้านหน่วยงานและองค์กร

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ข
คำศัพท์ประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภษณ์



ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. ด้านวิธีการส่งเสริม		
1.1 การสื่อสารรายบุคคล		
D1.1.1	ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	0.889
D1.1.2	ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	0.887
D1.1.3	ต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	0.882
D1.1.4	ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	0.881
D1.1.5	ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว GAP	0.887
1.2 การสื่อสารแบบกลุ่ม		
D1.2.1	ต้องการการฝึกอบรม เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.887
D1.2.2	ต้องการไปศึกษาดูงาน เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.884
D1.2.3	ต้องการให้จัดการสาธิต เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.887
D1.2.4	ต้องการไปทัศนศึกษา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.882
D1.2.5	ต้องการเข้าร่วมการสัมมนา เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.881
1.3 การสื่อสารแบบมวลชน		
D1.3.1	ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวิทยุกระจายเสียง	0.886
D1.3.2	ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางรายการโทรทัศน์	0.882

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี (ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
1.3 การสื่อสารแบบมวลชน(ต่อ)		
D1.3.3	ต้องการรับความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP ผ่านทางวารสาร นิตยสารป้ายประกาศโปสเตอร์และแผ่นพับ	0.888
D1.3.4	ต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ ในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)	0.883
D1.3.5	ต้องการให้ใช้แอปพลิเคชัน(Application)ในการให้ความรู้ เรื่องการ ผลิตข้าวระบบ GAP	0.883
2. ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน การเกษตรที่ดี		
D2.1	ต้องการความรู้ เรื่องแหล่งน้ำ	0.939
D2.2	ต้องการความรู้ เรื่องพื้นที่ปลูก	0.923
D2.3	ต้องการความรู้ เรื่องการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	0.910
D2.4	ต้องการความรู้ เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บ เกี่ยว	0.908
D2.5	ต้องการความรู้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	0.908
D2.6	ต้องการความรู้ เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต	0.915
D2.7	ต้องการความรู้ เรื่องการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล	0.911

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี (ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
3. ด้านการสนับสนุน		
3.1 ด้านปัจจัยการผลิต		
D3.1.1	ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี	0.793
D3.1.2	ต้องการให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ต้องการเมล็ดปอเทือง พืช ตระกูลถั่ว	0.783
D3.1.3	ต้องการแหล่งน้ำในการผลิต ได้แก่ สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน	0.795
D3.1.4	ต้องการเครื่องทุ่นแรง ได้แก่ รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวนวดข้าว	0.790
D3.1.5	ต้องการสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ เชื้อรา ไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบิวเวอเรีย	0.772
3.2 ด้านแหล่งเงินทุน		
D3.2.1	1. ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารของรัฐ	0.786
D3.2.2	2. ต้องการแหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์	0.773
D3.2.3	3. ต้องการแหล่งเงินทุนนอกระบบ	0.783
D3.2.4	4. ต้องการแหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง	0.790
D3.2.5	5. ต้องการแหล่งเงินทุนจากเพื่อน	0.783
Cronbach's Alpha = 0.921		

ตารางภาคผนวกที่ 2 คำสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. ด้านวิธีการส่งเสริม		
1.1 การสื่อสารรายบุคคล		
E1.1.1	เจ้าหน้าที่ไม่ลงพื้นที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.937
E1.1.2	เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบGAP	0.937
E1.1.3	เจ้าหน้าที่ไม่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.936
E1.1.4	เจ้าหน้าที่ไม่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทางโทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.936
E1.1.5	เจ้าหน้าที่ไม่ส่งสัญญาณภาพและเสียง	0.931
1.2 การสื่อสารแบบกลุ่ม		
E1.2.1	มีการฝึกอบรมน้อยเกินไปหรือไม่เคยไปอบรม	0.941
E1.2.2	ไม่เคยไปศึกษาดูงาน	0.933
E1.2.3	ไม่เคยไปร่วมการจัดการสาธิต	0.934
E1.2.4	ไม่เคยไปทัศนศึกษา	0.933
E1.2.5	ไม่เคยเข้าร่วมการสัมมนา	0.935
1.3 การสื่อสารแบบมวลชน		
E1.3.1	ไม่เคยรับฟังวิทยุกระจายเสียงในการให้ความรู้ เรื่องการผลิตข้าวระบบ GAP	0.934
E1.3.2	ไม่เคยรับชมและรับฟังการใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ในการให้ความรู้ เช่น รายการประเภทความรู้ รายการข่าวและรายการสาธิต	0.935

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
1.3 การสื่อสารแบบมวลชน(ต่อ)		
E1.3.3	ไม่เคยอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ในการให้ความรู้ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร จดหมายข่าว ป้ายประกาศ โปสเตอร์ แผ่นพับ และใบปลิว	0.935
E1.3.4	ไม่เคยใช้สื่อออนไลน์ ในการอ่านให้ความรู้ เช่น ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)	0.934
E1.3.5	ไม่เคยใช้แอปพลิเคชัน (Application) ในการให้ความรู้	0.934
2. ด้านความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน การเกษตรที่ดี		
2.1 แหล่งน้ำ		
E2.1.1	ไม่มีความรู้เรื่องแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต	0.965
E2.1.2	ไม่มีความรู้เรื่องเรื่องการเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	0.965
E2.1.3	ไม่มีความรู้เรื่องการให้น้ำตามระยะการเติบโตของพืชปลูกได้อย่าง เหมาะสม	0.964
2.2 พื้นที่ปลูก		
E2.2.1	ไม่มีความรู้เรื่องพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมในการผลิต	0.963
E2.2.2	ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน	0.963
E2.2.3	ไม่มีความรู้เรื่องการเลือกทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมกับการปลูก ข้าว	0.963

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
2.3 การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร		
E2.3.1	ไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรอย่างถูกต้องและ ปลอดภัย	0.964
E2.3.2	ไม่มีความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบทรายตามคำแนะนำของหน่วยงาน ราชการ	0.963
E2.3.3	ไม่มีความรู้เรื่องวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	0.963
2.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว		
E2.4.1	ไม่มีความรู้เรื่องเรื่องการใช้ปุ๋ยตามระยะการเติบโตของข้าวอย่าง เหมาะสม	0.963
E2.4.2	ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	0.963
E2.4.3	ไม่มีความรู้เรื่องการป้องกันโรค/แมลง	0.963
2.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
E2.5.1	ไม่มีความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวข้าวในระยะเวลาที่เหมาะสม	0.963
E2.5.2	ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวข้าว	0.963
E2.5.3	ไม่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวข้าว	0.964
2.6 การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ข้าวเปลือก)		
E2.6.1	ไม่มีความรู้เรื่องอุปกรณ์ภาชนะบรรจุ พาหนะที่ใช้ในการขนย้าย สถานที่รวบรวมและสถานที่เก็บรักษาข้าว	0.963
E2.6.2	ไม่มีความรู้เรื่องการขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และ การป้องกันแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ	0.963
E2.6.3	ไม่มีความรู้เรื่องการตรวจสอบย้อนกลับของข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่าง การขนย้ายและการเก็บรักษา	0.963

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 5 ปัญหาของเกษตรกรต่อการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ต่อ)

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
2.7 การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล		
E2.7.1	ไม่มีความรู้เรื่องการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก	0.964
E2.7.2	ไม่มีความรู้เรื่องการวิธีบันทึกข้อมูล	0.964
E2.7.3	ไม่มีความรู้เรื่องการจัดเก็บเอกสาร	0.964
3. ด้านการสนับสนุน		
3.1 ด้านปัจจัยการผลิต		
E3.1.1	ไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี	0.842
E3.1.2	ไม่มีเมล็ดปอเทือง เมล็ดพืชตระกูลถั่ว ในการปรับปรุงบำรุงดิน	0.836
E3.1.3	ไม่มีแหล่งน้ำในการผลิต เช่น สระน้ำ ระบบน้ำชลประทาน เป็นต้น	0.846
E3.1.4	ไม่มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวรวงข้าว เป็นต้น	0.837
E3.1.5	ไม่มีสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด โรคและแมลง ได้แก่ เชื้อราไตรโค เดอร์มา และเชื้อราบีวาเวอเรีย	0.844
3.2 ด้านแหล่งเงินทุน		
E3.2.1	ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารของรัฐได้	0.846
E3.2.2	ไม่สามารถกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ได้	0.841
E3.2.3	ไม่สามารถกู้ยืมจากเงินนอกระบบได้	0.848
E3.2.4	ญาติพี่น้องไม่ให้กู้ยืมเงิน	0.849
E3.2.5	เพื่อนไม่ให้กู้ยืมเงิน	0.853
Cronbach's Alpha = 0.960		

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสุนันทา ฅ มา
วัน เดือน ปีเกิด	3 มิถุนายน 2531
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

