

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร
ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน

นางสาวสุดารัตน์ จันทร์ทอง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

Needs of Rice Production Extension for Farmers in Pua District, Nan Province

Miss Sudarat Janthong



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2020

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน
ชื่อและนามสกุล นางสาวสุภารัตน์ จันทร์ทอง
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2564

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาริรัตน์ สีระสาร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญรัตพันธุ์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอปัว จังหวัดน่าน

ผู้วิจัย นางสาวสุภารัตน์ จันทร์ทอง รหัสนักศึกษา 2629000353

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ **ปีการศึกษา** 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตข้าว 3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าว

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูก อำเภอปัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2563/64 จำนวน 245 ราย ใช้สูตรของทาโร ยามาเนะ ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.53 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 24.97 ปี มีรายได้รวมครัวเรือนเฉลี่ย 114,000 บาท 2) สภาพการผลิตข้าว เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ กข.10 โดยใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ การดูแลรักษาใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ การกำจัดวัชพืช โรคและแมลงใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด 3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับมาก ได้แก่ ด้านการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ด้านโรคข้าวและการป้องกันกำจัด ด้านการควบคุมวัชพืช ด้านการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช และด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน 4) ปัญหาของเกษตรกรคือขาดองค์ความรู้ในการผลิตข้าว และข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่ควรมีการถอดบทเรียนการผลิตข้าว และควรส่งเสริมการจัดการเรื่องการตลาด สนับสนุนปัจจัยการผลิต

คำสำคัญ ความต้องการการส่งเสริม การผลิตข้าว

Thesis title: Needs of Rice Production Extension for Farmers in Pua District, Nan Province

Researcher: Miss. Sudarat Janthong; **ID:** 2629000353;

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

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

(2) Dr. Benchamas Yoopasert, Associate Professor; **Academic year:** 2020

Abstract

The purposes of this research were to study 1) socio-economic conditions, 2) rice production conditions, and 3) needs of rice production extension, 4) problems and recommendations on the need for rice production extension.

The population of this study was 245 seasonal rice farmers in Pua District, Nan Province who registered as economic crop producer in the production year of 2020/2021 with Department of Agricultural Extension. The 152 sample size was based on Taro Yamane formula with the error level of 0.05. Structured interviews were used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, maximum, minimum, mean, standard deviation and ranking.

The results of the research showed that 1) most of farmers were male with an average age of 57.24 years and completed primary education level. The average members in household were 2.53 persons. They had rice production experience of 24.97 years on average. Their average household income was 114,000 baht. 2) Most of the production conditions were planting rice cultivar Kor Khor. 10 by using transplanting rice cultivation method, use rainwater for cultivation, maintenance using both chemical fertilizers and organic fertilizers, elimination of diseases and insects using chemicals to prevent and eliminate. 3) Farmers were a high needs extension for rice production such as seed selection, rice disease prevention, weed control, insect control and soil fertility enhancement. 4) The problem was lack of knowledge production. And suggestions staff would deletion of lessons about knowledge of rice production, and extension of marketing management, support inputs.

Keywords: Need extension, Rice production

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรรมการสอบวิทยานิพนธ์คณาจารย์และท่านผู้อาวุโสอีกหลายท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ และข้อคิดต่างๆ ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดเสมอมา ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้คำแนะนำอันมีค่ายิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน สำนักงานเกษตรอำเภอปัว ผู้ใหญ่บ้าน กำนันตำบลเจดีย์ชัย ที่สืมไม่ได้เกษตรกรในตำบลเจดีย์ชัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบ สัมภาษณ์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยชิ้นนี้เป็นอย่างมากอีกทั้งขอขอบคุณเกษตรจังหวัดน่าน เกษตรอำเภอปัวที่กรุณาให้โอกาสในการศึกษาในครั้งนี้ รวมถึงเพื่อนร่วมงานที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำผู้วิจัยมาโดยตลอด อีกทั้งบุคลากรทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจตลอดมา

สำหรับบุคคลที่ขาดเสียมิได้ต้องขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพี่และครอบครัว ที่ช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา สุดท้ายขอขอบพระคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆทุกท่านที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่ผู้มีพระคุณ ทุกๆท่านที่ได้กล่าวมา

สุดารัตน์ จันทร์ทอง

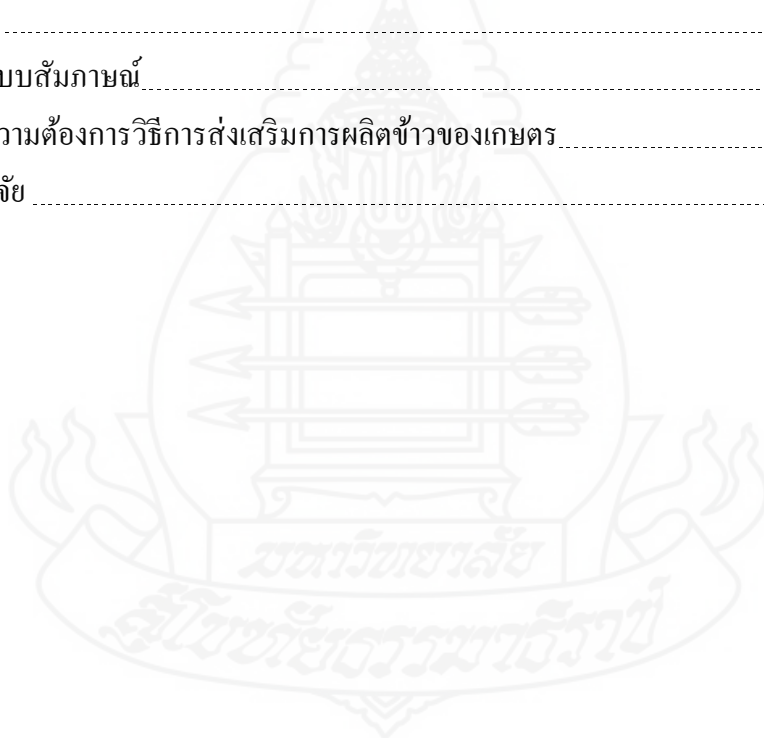
ตุลาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายและคำจำกัดความของ “ความต้องการ”	7
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	9
สภาพการผลิตข้าว	12
สภาพทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอปัว จังหวัดน่าน	21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	40
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล(ต่อ)	
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร.....	56
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร.....	62
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
สรุปการวิจัย	67
อภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	78
ภาคผนวก	84
แบบสัมภาษณ์	85
ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร	94
ประวัติผู้วิจัย	99



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ระดับศักยภาพการผลิตข้าวจากการใช้เทคโนโลยี ของจังหวัดน่าน.....	26
ตารางที่ 2.2 ศักยภาพการความเหมาะสมในการปลูกข้าวของจังหวัดน่าน	27
ตารางที่ 2.3 แสดงพื้นที่ความเหมาะสมในการปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน.....	28
ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	41
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	44
ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร.....	50
ตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร.....	56
ตารางที่ 4.5 วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับกับวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความต้องการ.....	59
ตารางที่ 4.6 สรุปภาพรวมการรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร.....	61
ตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร.....	61
ตารางที่ 4.8 ปัญหาของเกษตรกร.....	62
ตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกร.....	66



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบความคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขต และที่ตั้งอำเภอปัว.....	21
ภาพที่ 2.2 ระดับศักยภาพการผลิตข้าวจากการใช้เทคโนโลยี ของจังหวัดน่าน.....	24
ภาพที่ 2.3 ความเหมาะสมในการปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน.....	26



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าว ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยข้าวเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ ปี 2563 ประเทศไทย ถือเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าว อันดับที่ 2 รองจาก ประเทศอินเดียและตามมาด้วยประเทศเวียดนาม ปากีสถาน สหรัฐอเมริกา และจีน ตามลำดับ สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (2563) อีกทั้ง สถานการณ์ตลาดข้าวในอาเซียนมีการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น โดยเห็นจากประเทศในกลุ่มอาเซียนหลายประเทศมีศักยภาพในการผลิตข้าวเพื่อบริโภคภายในประเทศและส่งออกในอันดับต้นๆของโลก ซึ่งหลายประเทศในอาเซียน อาทิเช่น เวียดนาม เมียนมา กัมพูชา มีแนวโน้มที่จะปลูกข้าวสำหรับการส่งออก และอาจเป็นคู่แข่งของไทยในอนาคต จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการผลิตข้าวที่มีคุณภาพเพื่อแข่งขันในตลาด (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ, 2563)

จากสถานการณ์ข้าวในต่างประเทศ สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ เผยว่า บราซิลมีความต้องการนำเข้าข้าวมากขึ้นและชาวสิงคโปร์นิยมบริโภคข้าวหอมมะลิจากไทย เพราะมีคุณภาพดีกว่าข้าวจากประเทศอื่น และข้าวกล้องในสิงคโปร์ มีแนวโน้มได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลสิงคโปร์รณรงค์ให้ประชาชนบริโภคข้าวกล้องแทนข้าวขาว เพื่อลดอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานในสิงคโปร์ โดยจะเห็นว่าประเทศในกลุ่มอาเซียนเป็นทั้งคู่แข่งและคู่ค้าของตลาดข้าวไทย และยังเป็นตลาดที่มีศักยภาพ เนื่องจากจำนวนประชากรที่มีมากถึงกว่า 600 ล้านคน และผู้บริโภคมีกำลังซื้อสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะข้าวพรีเมียมในตลาดสิงคโปร์ (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ, 2563)

สำนักงานเกษตรอำเภอปัว จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีบทบาท ภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวยุทธการ องค์กรเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชน โดยการส่งเสริมและพัฒนาเพิ่มศักยภาพการผลิต การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ กำหนดมาตรการและแนวทางในการส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนการถ่ายทอด

เทคโนโลยีการเกษตรและการให้บริการทางการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรมีอาชีพและรายได้ที่มั่นคง มีคุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ประสบปัญหาต้นทุนการผลิตข้าวที่สูง ขาดองค์ความรู้ในการผลิตข้าวที่มีคุณภาพ เกษตรกรยังผลิตข้าวแบบพึ่งพาปัจจัยภายนอกที่สูง อาทิเช่น เมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ยเคมี และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในปริมาณที่สูง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ รายได้ของเกษตรกรลดลง โดยอำเภอปัว มีพื้นที่การเพาะปลูกข้าวนาปี 2562/63 จำนวน 34,066 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) นับว่าเป็นพืชหลักที่สำคัญในพื้นที่อำเภอปัว และเป็นพืช สำคัญทางเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่เป็นกิจกรรมหลัก การใช้เทคโนโลยีการ ผลิตปัจจุบันเกษตรกรยังต้องการองค์ความรู้ ทั้งในด้านการเตรียมแปลง การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว อีกทั้งการเข้าถึงข้อมูลและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกษตรกรได้รับ

อย่างไรก็ตามการให้บริการวิชาการของสำนักงานเกษตรอำเภอปัวหรือการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี นวัตกรรมต่างๆ โดยปราศจากการศึกษาความต้องการของเกษตรกรนั้นอาจทำ ให้การบริการนั้นไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือการนำไปปฏิบัติใช้อย่างไม่เต็มที่

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ว่ามีพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เป็นอย่างไรตลอดจนมีปัญหาในการผลิตข้าวและมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว ในประเด็นใดบ้างอันจะเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแผนดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในการถ่ายทอด องค์ความรู้ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรมากที่สุดและสอดคล้องกับสภาพพื้นฐาน ทางเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมในพื้นที่ดังกล่าวต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน โดยกำหนดตัวแปร คือ ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การได้รับการฝึกอบรม ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่การถือครอง พื้นที่การปลูกข้าว รายได้ หนี้สิน แหล่งเงินทุน ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน ปัญหาในการส่งเสริมการผลิต ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเกษตรกร ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว การคัดเลือกพื้นที่ปลูก การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว การปลูกข้าว วิธีการหว่าน การดำ การเตรียมดิน การไถกลบตอซัง การปลูกพืชหมุนเวียน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันการสูญเสียน้ำดิน การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน การใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคข้าว การป้องกันกำจัดแมลง การจัดการหลังเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลผลิต การแปรรูปผลผลิตข้าว ตามแบบจำลองกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้





ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปีในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ซึ่งปรับปรุงข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอปัว จังหวัดน่าน ปีการผลิต 2563/2564

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคม สภาพการผลิตข้าว ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าว และปัญหาข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตด้านเวลา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปีที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอปัว จังหวัดน่าน ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2563

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2563/64 ในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอปัว จังหวัดน่าน

5.2 ความต้องการ หมายถึง เกษตรกรมีความต้องการในขั้นตอนการปลูกข้าว ตั้งแต่การเตรียมดิน จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง หรือทุกขั้นตอนการปลูกตามที่เกษตรกรสนใจ

5.3 วิธีการส่งเสริม หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรในรูปแบบการถ่ายทอดความรู้แบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน

5.4 การได้รับข่าวสารของเกษตรกร หมายถึง การที่เกษตรกรได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารทางด้านการเกษตรผ่านช่องทางการสื่อสาร ทั้งรูปแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบสื่อสารมวลชน

5.5 การส่งเสริมการผลิตข้าว หมายถึง การให้ความรู้แก่เกษตรกร ผู้ผลิตข้าวในอำเภอปัว จังหวัดน่าน เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกพื้นที่ปลูก การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว การปลูกข้าว วิธีการหว่าน การดำ การเตรียมดิน การไถกลบตอซัง การปลูกพืชหมุนเวียน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันการสูญเสียน้ำดิน การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน การใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การควบคุมวัชพืช การป้องกัน

กำจัดโรคข้าว การป้องกันกำจัดแมลง การจัดการหลังเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลผลิต และการแปรรูปผลผลิต

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกร ทราบข้อมูลสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน เพื่อการวางแผนการผลิตข้าวในฤดูกาลผลิตข้าวในฤดูกาลต่อไป

6.2 เจ้าหน้าที่ ได้รับข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาด้านการผลิตข้าวและสามารถนำไปส่งเสริมในพื้นที่อื่นต่อไป

6.3 หน่วยงาน ได้ทราบความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรและนำข้อมูลไปกำหนดแผนการพัฒนาการผลิตข้าวในพื้นที่อื่น ๆ



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน มีการศึกษาค้นคว้ารวบรวมเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
- 2) แนวคิดและเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
- 3) สภาพการผลิตข้าว
- 4) บริบทพื้นที่ในเขตอำเภอปัว จังหวัดน่าน
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

1.1 ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการนั้น มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

วชิรวัชร งามละม่อม (2563) พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า ต้องการ หมายถึง การอยากได้ ใครได้และประสงค์ ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีอิทธิพลก่อให้เกิดแรงผลักดันทั้งภายนอกและภายในให้มนุษย์ได้ปรับตัวในการตอบสนองแรงผลักดันที่เกิดขึ้น การปรับตัวเพื่อสนองแรงผลักดัน คือความต้องการนั่นเอง

อรทัย พันธุ์สวรรค์ (2544, น. 35) ให้ความหมายเกี่ยวกับความต้องการว่า ความต้องการหมายถึง สภาวะที่มนุษย์ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าใจให้แสดงพฤติกรรมเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางหรือไปยังเป้าหมาย

เพิ่ม แต้มครบุรี (2544, น. 9) กล่าวว่าความต้องการ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับชีวิตเป็นแรงผลักดันให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา เช่น เกษตรกรยากจนจะมีความต้องการความมั่นคงและปลอดภัยเป็นอันดับแรก เกษตรกรฐานะปานกลางจะมีลำดับความต้องการที่สูงอีกในขั้นความต้องการ การยอมรับ ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ ตามลำดับ ขณะที่เกษตรกรผู้นำจะมี

ความต้องการสูงขึ้นอีกเป็นความต้องการการยอมรับ ทั้งนี้เพราะความต้องการในลำดับล่างได้รับการตอบสนองแล้ว

จิตร เกื้อช่วย (2554) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง การเริ่มขึ้นตั้งแต่เกิดและหมดลงเมื่อตาย ซึ่งความต้องการจะเกิดขึ้นเมื่อถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าใจให้แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้ดิ้นรนและทำทุกอย่างเพื่อสนองความต้องการของตนเองให้ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ หมายถึง ความต้องการของมนุษย์ มีความต้องการเป็นลำดับขั้นตอนจากขั้นพื้นฐาน ขยายเพิ่มสู่ความต้องการที่สลับซับซ้อน ซึ่งมนุษย์แต่ละคนมีระดับความต้องการที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพพื้นฐานที่ตนเองมีและความรู้ โอกาสต่างๆ ในการพัฒนาและต่อยอดจากการสร้างสิ่งต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่มีวันสิ้นสุดตามที่ตนเองตั้งเป้าหมายไว้ หากมนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการตามที่ตั้งเป้าหมาย

1.2 ทฤษฎีความต้องการ

ลำดับขั้นของมาสโลว์ อ้างถึงในภักดีอักษรภ (2562, น. 7-8) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาที่มักถูกกล่าวถึงในการศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจของมนุษย์ ทฤษฎีนี้ได้ถูกเสนอโดย Abraham Maslow ในรายงานเรื่อง A theory of Human Motivation ในปี ค.ศ. 1943 กรอบความคิดสำคัญของทฤษฎีนี้มีสามประการ คือ

1. บุคคลเป็น สิ่งมีชีวิตที่มีความต้องการ ความต้องการมีอิทธิพลหรือเป็นเหตุจูงใจต่อพฤติกรรม ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการสนองตอบเท่านั้นที่เป็นเหตุจูงใจ ส่วนความต้องการที่ได้รับการสนองตอบแล้วจะไม่เป็นเหตุจูงใจอีกต่อไป

2. ความต้องการของบุคคลเป็นลำดับขั้นเรียงตามความสำคัญจากความต้องการพื้นฐานไปจนถึงความต้องการที่ซับซ้อน

3. เมื่อความต้องการลำดับต่ำได้รับการสนองตอบอย่างดีแล้ว บุคคลจะก้าวไปสู่ความต้องการลำดับที่สูงขึ้นต่อไป

ในทัศนะของมาสโลว์ ความต้องการของบุคคลจัดแบ่งได้เป็นห้าระดับเรียงจากจากต่ำไปหาสูง โดยความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ส่วนความต้องการระดับสูงจะได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายในตัวบุคคล

กล่าวโดยสรุป ลำดับขั้นของมาสโลว์ ประกอบด้วย 1) ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety or Security Needs) 3) ความต้องการทางสังคม (Love and belonging) 4) ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคม (Esteem Needs) และ 5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Selfactualization Needs)

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

2.1 ความหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรนั้น มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังนี้

ทำนอง สิงคาลวนิช (2526) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การถ่ายทอด หรือเผยแพร่บริการความรู้ และประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจในปัญหาต่างๆ เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติ ยังผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 4-17) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดี กินพอดี และมีความสุข

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริม หมายถึง การถ่ายทอด หรือเผยแพร่บริการความรู้ และประสบการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตรไปสู่เกษตรกร โดยกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรนำเทคโนโลยี องค์ความรู้ ไปปรับประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาและทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและทำให้ผลผลิตมีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และที่สำคัญคือเกษตรกรสามารถสร้างรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น สามารถพึ่งพาตัวเองได้ต่อไปในอนาคต

2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented)

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร และรูปแบบการส่งเสริม ไว้ดังนี้

2.2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) ให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรง ที่จะปฏิสัมพันธ์กับนักวิชาการ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

1) การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร (Farmer and Home Visit) เจ้าหน้าที่ไปพบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นา โดยจะเห็นสภาพ ความเป็นจริงของเกษตรกร

2) **เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls)** เกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้

3) **การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls)** ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากขึ้น ทำให้เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ติดต่อและแก้ปัญหาได้รวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งลดเวลาและระยะทางในการติดต่อกัน

4) **การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว (Personal Letter)** เขียนจดหมายเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบหรือ เพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม

5) **การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Contract)** ได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญ เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา

2.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Method) การส่งเสริมแบบกลุ่มจะส่งผลดีในการเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ(interest) ไปสู่การทดลองทำดู(trial) และหากเป็นที่พอใจอาจก้าวไปถึงขั้นการยอมรับ(adoption)

1) **การประชุมกลุ่ม (Group Meeting)** ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษากัน

2) **การฝึกอบรม (Training)** ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (Learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

3) **การสาธิต (Demonstration)** ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ได้รับฟังและได้เห็นไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งออกเป็น 2 แบบ

ก. **การสาธิตวิธี (Method Demonstration)** เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติให้เห็นถึงขั้นตอนเป็นลำดับไป

ข. **การสาธิตผล (Result Demonstration)** การแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้า สามารถนำไปปฏิบัติได้ในท้องถิ่น

4) **การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip or Study Tour)** มีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่น ให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

2.2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) โดยสื่อสารมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ใช้กับคนจำนวนมากๆได้อย่างกว้างขวาง

1) **เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter)**

2) **ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Poster)**

3) **หนังสือพิมพ์ (Newspapers)**

- 4) วิทยุ (Radio)
- 5) โทรทัศน์ (Television)
- 6) ภาพยนตร์ (Motion pictures)
- 7) การจัดนิทรรศการ (Exhibition or Exposition)

2.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented)

1) **การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach)** มีข้อสมมุติว่าถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นๆ ภายหลัง

2) **การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆเรื่องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน (Intergrated Approach of Package Approach)** ส่งเสริมให้ผลผลิตได้อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น

3) **การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home ap-approach)** คำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และคำนึงว่าทำอะไรจึงทำให้การจัดการฟาร์มและบ้านเรือน ในลักษณะที่ครอบคลุมที่รายได้สุทธิสูง

4) **การส่งเสริมโดยการเลือกท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ (Intensive)** โดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้นๆ

2.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented)

1) **การใช้ (Change agent)** ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบทั่วไปไม่เป็นรายวิชา หรือเฉพาะอย่าง

2) **การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach)** ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) **การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency) หรือ Cooperative approach)** ร่วมกันทำงานพร้อมกันหรือประสานกันในการพัฒนาการเกษตร

4) **การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Media Approach)** โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

2.5 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Oriented)

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดและเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว โดยปัจจุบันกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารทางไกลมาใช้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและการผลิตผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดยิ่ง

2.6 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented)

การประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสานกันตามความต้องการและ ภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการ เรียนรู้ของเกษตรกร ตลอดจนผู้สนใจในการพัฒนาเกษตรในลักษณะครบวงจร นับว่าเป็นยุทธวิธี ใหม่ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในลักษณะของการเรียนรู้ เกษตรกรสามารถเรียนรู้ กระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองอย่างดียิ่ง

กล่าวโดยสรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน โดยเจ้าหน้าที่สามารถปรับเปลี่ยนและนำไปใช้ตามความเหมาะสมตามสถานการณ์

3. สภาพการผลิตข้าว

3.1 สถานการณ์การผลิตข้าว

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร(2564) รายงานสถานการณ์ข้าวของประเทศผู้ผลิตและ ผู้บริโภคที่สำคัญ โดยรายงานว่ากระทรวงเกษตรสหรัฐฯ ได้คาดการณ์ผลผลิตข้าวโลกปี 2563/64 ณ เดือนเมษายน 2564 ผลผลิต 504.167 ล้านตันข้าวสาร เพิ่มขึ้นจาก 497.692 ล้านตันข้าวสาร ในปี 2562/63 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.30 โดยประเทศที่คาดว่าจะส่งออกเพิ่มขึ้น ได้แก่ ออสเตรเลีย กัมพูชา จีน กายานา อินเดีย ปากีสถาน ไทย เวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ส่วนประเทศที่คาดว่าจะ ส่งออกลดลง ได้แก่ อาร์เจนตินา บราซิล เมียนมา อียู ปารากวัย ตุรกี และอุรุกวัย สำหรับประเทศที่ คาดว่าจะนำเข้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ บังกลาเทศ ไต้หวัน รัสเซีย เอธิโอเปีย อียู กานา อินโดนีเซีย อิหร่าน อิรัก ญี่ปุ่น เคนยา แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ และรายงานสถานการณ์ข้าวของประเทศ ผู้ผลิตและผู้บริโภคที่สำคัญ อย่างเช่นประเทศ เวียดนาม ภาวะราคาข้าวปรับลดลงเนื่องจากผู้ส่งออก เสนอราคาลดลงเพื่อแข่งขันกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ เช่น ไทย อินเดีย ในตลาดโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดข้าวของไทยเช่นกัน ประกอบกับราคาข้าวไทยสูงจึงมีโอกาที่จะเสียตลาดให้กับอินเดีย เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับนายชูเกียรติ โอภาสวงศ์ นายกิตติมศักดิ์สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทยเปิดเผยว่า ราคาข้าวไทยมีโอกาที่จะปรับตัวสูงขึ้นห่างจากราคาของประเทศคู่แข่งจากปริมาณ ผลผลิตข้าวไทยในปี 2564/65 จะลดลงจากปัญหาภัยแล้งซึ่งติดต่อกันมา 2-3 ปีต่อเนื่องขณะที่ คาดการณ์ผลผลิตทั่วโลก ทั้งจีน อินเดีย ปากีสถาน และเวียดนาม ไม่ได้ปรับลดลง โดยเฉพาะอินเดีย ซึ่งมีโอกาที่จะส่งออกมากขึ้น เนื่องจากข้าวราคาถูกกว่าไทย จากรายงานกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) ระบุว่า ผลผลิตข้าวอินเดียปีนี้น่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 117.9 ล้านตันข้าวสาร เป็น 118 ล้านตันข้าวสาร เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้ง ส่วนความต้องการบริโภค

ภายในประเทศมีปริมาณ 103 ล้านตันข้าวสาร เท่ากับว่าอินเดียมีผลผลิตส่วนเกินอยู่ถึง 15 ล้านตัน ส่วนปริมาณข้าวในสต็อกของอินเดียคาดว่าจะมีปริมาณ 50 ล้านตันข้าวสาร อีกทั้งยังพบว่านโยบายของรัฐบาลอินเดียยังสนับสนุน ส่งเสริมการเพาะปลูกข้าว โดยสนับสนุนเงินอุดหนุนค่าปลูกข้าวและเครื่องเกี่ยวนาข้าว รวมถึงการจัดจำหน่ายข้าว ทั้งนี้ หากเทียบราคาส่งออกข้าวในอินเดียอยู่ในระดับทรงตัว อาทิ ข้าวขาว 5% ราคาตันละ 408-412 ดอลลาร์สหรัฐฯ ข้าวหนึ่ง ตันละ 383-387 ดอลลาร์สหรัฐฯ เทียบกับราคาส่งออกข้าวไทย อาทิ ข้าวขาว 5% ราคาตันละ 509 ดอลลาร์สหรัฐฯ ข้าวหนึ่ง ตันละ 519 ดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ผ่านมามีอินเดียส่งออกข้าวบาสมาดูไปยังในตลาดสหรัฐอเมริกา ตะวันออกกลาง และสหภาพยุโรป ซึ่งจะไปแข่งขันกับกลุ่มข้าวหนึ่งของไทย และเอเชียใต้เพิ่มสูงขึ้น ในช่วงที่ผ่านมา โดยมีการคาดการณ์ว่ายอดส่งออกข้าวอินเดียในปีนี้มีปริมาณถึง 12 ล้านตันข้าวสาร ยังคงเป็นอันดับ 1 ของโลก ขณะที่การส่งออกข้าวไทยน่าจะทำได้เพียง 6 ล้านตัน ซึ่งในที่ผ่านมาไทยตกไปอยู่อันดับ 3 ของโลกแล้ว ทั้งนี้ไทยกลายเป็นผู้ส่งออกอันดับ 3 ของโลก ตามหลังประเทศอินเดีย และปากีสถาน เนื่องจากราคาข้าวไทยสูงกว่า ปัญหาการขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์และค่าระวางเรือที่ปรับตัวสูงขึ้นยังไม่คลี่คลายเท่าที่ควร

โดยสถานการณ์ภายในประเทศการผลิตข้าวในประเทศไทย นายประภัตร โพธสุธน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เปิดเผยหลังการประชุมคณะอนุกรรมการนโยบายและบริหารข้าวแห่งชาติด้านการผลิตว่า ที่ประชุมได้ร่วมกันพิจารณาถึงเป้าหมายการผลิตข้าว การวางแผนการข้าว และพื้นที่เป้าหมายส่งเสริมการปลูกข้าว ปีการผลิต 2564/2565 โดยมีสาระสำคัญคือ เห็นควรให้มีการแบ่งประเภทข้าวเพื่อให้การเพาะปลูกมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ได้ผลผลิตในแต่ละชนิดข้าวที่มีความสอดคล้องทั้งในส่วน of Demand และ Supply โดยจะแบ่งเป็น 5 ชนิดข้าว ประกอบด้วย 1) ข้าวหอมมะลิ 2) ข้าวหอมไทย 3) ข้าวเจ้า ซึ่งจำแนกเป็นข้าวเจ้าพื้นนุ่มและข้าวเจ้าพื้นแข็ง 4) ข้าวเหนียว 5) ข้าวตลาดเฉพาะ ทั้งนี้ พื้นที่ส่งเสริมการปลูกข้าวปีการผลิต 2564/2565 นั้น ได้กำหนดไว้ทั้งสิ้น 66 ล้านไร่ โดยปรับลดพื้นที่ปลูกลง จากปีการผลิต 2563/2564 ประมาณ 3 ล้านไร่ (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2564)

3.2 สภาพการผลิตข้าว สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2564) ได้กล่าวถึงการผลิตข้าวไว้ดังนี้

1. พันธุ์ข้าว

พันธุ์ข้าว เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต ถ้าหากว่ามีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของตลาด มีความต้านทานต่อโรคแมลงและมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่นแล้วจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี

2. การปลูก การดูแลรักษา และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว

2.1 การเตรียมดิน การเตรียมดินสำหรับการทำงาน ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม เช่น น้ำ ภูมิอากาศ ลักษณะพื้นที่ ตลอดจนแบบวิธีการทำงาน และเครื่องมือการเตรียมดินที่แตกต่างกัน การเตรียมดินแยกได้เป็น 2 ขั้นตอนคือ การไถตะ และไถแปร

- การไถตะ คือ การไถพลิกหน้าดินครั้งแรกเพื่อกำจัดวัชพืชและตากดินให้แห้ง
- การไถแปร คือ การไถครั้งที่สองโดยไถขวางแนวไถตะเพื่อย่อยดินและคลุกเคล้าฟางวัชพืชฯลฯลงไปในดิน

- การคราดหรือใช้ลูกทูป คือ การกำจัดวัชพืช ตลอดจนการทำให้ดินแตกตัว และเป็นเทือกพร้อมที่จะปักดำได้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ทำต่อจากขั้นตอนที่ 1 และขังน้ำไว้ระยะหนึ่ง เพื่อให้มีสภาพดินที่เหมาะสมในการคราด การใช้ลูกทูปหรือเครื่องไถพรวนจอบหมุน(Rotary)

2.2. การตกกล้า

การตกกล้า การตกกล้ามีหลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและวัตถุประสงค์ เช่น การตกกล้าบนดินเปียก (ทำเทือก) การตกกล้าบนดินแห้ง และการตกกล้าใช้กับเครื่องปักดำข้าว การตกกล้าในสภาพเปียก หรือการตกกล้าเทือก การดูแลรักษาไม่ยุ่งยากและความสูญเสียจากการทำลายของศัตรูข้าวมีน้อย มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1) การเพาะเมล็ดพันธุ์ ปฏิบัติตามขั้นตอนของการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การแช่และหุ้มเมล็ดพันธุ์ โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 50-60 กรัมต่อตารางเมตร หรือประมาณ 80-90 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้กล้าสำหรับปักดำได้ประมาณ 15-20 ไร่

2) การหว่านเมล็ดพันธุ์ ปล่อยน้ำแปลงกล้าให้แห้ง ทำเทือกให้ราบเรียบสม่ำเสมอ นำเมล็ดพันธุ์ที่เพาะงอกดีแล้วมาหว่านให้กระจายสม่ำเสมอตลอดแปลง ควรหว่านเมล็ดพันธุ์ตอนบ่ายหรือตอนเย็น เพื่อหลีกเลี่ยงแสงแดดตอนเที่ยงซึ่งมีความร้อนแรงมาก อาจทำให้เมล็ดข้าวตายได้

3) การให้น้ำ ถ้าตกกล้าไม่มากนัก หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์แล้วหนึ่งวัน สาดน้ำรดให้กระจายทั่วแปลง ประมาณ 3-5 วัน กล้าจะสูงพอที่ให้น้ำเข้าท่วมแปลงได้ แต่ถ้าตกกล้ามาก ไม่สามารถที่จะสาดน้ำรดได้ ให้ปล่อยน้ำหล่อเลี้ยงระหว่างแปลงย่อย ประมาณ 3-5 วัน เมื่อต้นกล้าสูงจึงให้น้ำเข้าท่วมแปลง และค่อยเพิ่มระดับขึ้นเรื่อยๆ ตามความสูงของต้นกล้าจนน้ำท่วมผิวดินตลอด

4) การใส่ปุ๋ยเคมี ถ้าดินแปลงกล้ามีความอุดมสมบูรณ์สูง กล้างามดีก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ย เพราะจะงามเกินไป ใบจะยาว ต้นอ่อน ทำให้ถอนแล้วต้นขาดง่ายและตั้งตัวได้ช้าเมื่อนำไปปักดำ แต่ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ให้ใส่ปุ๋ยเคมีแอมโมเนียมฟอสเฟต (16-20-0) อัตราประมาณ 25-40 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่หลังหว่านเมล็ดพันธุ์แล้วประมาณ 7 วัน หรือเมื่อสามารถให้น้ำเข้าท่วมแปลงได้แล้ว

2.2.1 การตกกล้า ทำได้ 4 แบบ คือ

1. การหว่านข้าวแห้ง หว่านเมล็ดพันธุ์ลงในแปลงโดยตรง โดยไม่ต้องเพาะเมล็ดให้งอกก่อน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกับการตกกล้าเทือก คือประมาณ 80-90 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วคราดกลบเมล็ดพันธุ์ให้จมดินพอประมาณ อย่าให้จมมาก เพราะจะทำให้เมล็ดงอกช้าและโคนกล้าอยู่ลึกทำให้ถอนยาก

2. การหว่านข้าววงอก เพาะเมล็ดในหังอกขนาดคุ่มตา (วิธีการเพาะเช่นเดียวกับการตกกล้าเทือก) อัตราเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกับการหว่านข้าวแห้ง ควรหว่านตอนบ่ายหรือเย็น หว่านแล้วคราดกลบและรดน้ำให้ชุ่มทันทีหลังการหว่าน

3. การตกกล้าแบบกระทุ้งหยอดข้าวแห้ง หรือวิธีการซิมกล้า เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพนาดอนน้ำฝน โดยการไถพรวนดินให้ดินร่วน เพื่อกำจัดวัชพืชและสะดวกต่อการงอกของเมล็ด จากนั้นใช้ไม้กระทุ้งหยอดเมล็ดลงหลุม แล้วใช้ดินหรือขี้เถ้ากลบกลบเมล็ดเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยหรือแมลง มากุ้ยเจีย หลังจากนั้นจึงถอนกล้าจากแปลงกล้านี้ไปปักดำในแปลงปักดำ ซึ่งคิดเป็นอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการปักดำต่อพื้นที่ 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 12-15 กิโลกรัมต่อไร่

4. การตกกล้าสำหรับใช้กับเครื่องปักดำ เนื่องจากเครื่องปักดำข้าวมีหลากหลายยี่ห้อ และมีกรรมวิธีรายละเอียดแตกต่างกัน การตกกล้าเพื่อใช้กับเครื่อง

2.3 การปักดำ

การปักดำควรทำเป็นแถวเป็นแนวซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การพ่นยากำจัดโรคแมลง และยังทำให้ข้าวแต่ละกอมีโอกาสได้รับอาหารและแสงแดดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับระยะปักดำนั้นขึ้นกับชนิดและพันธุ์ข้าว อายุกล้า การใช้กล้าอายุที่เหมาะสม จะทำให้ข้าวตั้งตัวเร็ว แดกกอได้มาก และให้ผลผลิตสูง การควบคุมระดับน้ำหลังปักดำก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะระดับน้ำลึกจะทำให้ต้นข้าวแตกกอน้อย ซึ่งจะทำให้ผลผลิตต่ำ ควรควบคุมให้อยู่ในระดับลึกประมาณ 1 ฝ่ามือ (10 เซนติเมตร)

2.4 การทำนาหยอด

การทำนาหยอด เป็นวิธีการปลูกข้าวที่อาศัยน้ำฝน โดยหยอดเมล็ดข้าวแห้ง ลงไปในดินเป็นหลุมๆ หรือโรยเป็นแถวแล้วกลบเมล็ดข้าว เมื่อฝนตกลงมาดินมีความชื้นพอเหมาะ เมล็ดก็จะงอกเป็นต้น การทำนาหยอดนิยมทำในพื้นที่สภาพไร่ หรือนาในเขตที่การกระจายของฝนไม่แน่นอน แบ่งเป็น 2 สภาพ ได้แก่

- นาหยอดในสภาพไร่(ข้าวไร่) พื้นที่ส่วนใหญ่มักเป็นที่ลาดชัน เช่น ที่เชิงเขาเป็นต้น ปริมาณน้ำฝนไม่แน่นอน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่สามารถเตรียมดินโดยการไถได้ จึงจำเป็นต้องหยอดข้าวเป็นหลุม

- *นาหยอดในสภาพที่ราบสูง* เช่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาหรือหุบเขา การหยอดอาจหยอดเป็นหลุมหรือใช้เครื่องมือหยอด หรือโรยเป็นแถวแล้วคราดกลบ นาหยอดในสภาพนี้ให้ผลผลิตสูงกว่านาหยอดในสภาพไร่มาก

2.5 การทำนาหว่าน

เป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดลงไปบนนาที่เตรียมพื้นที่ไว้แล้วโดยตรงเป็นวิธีการที่นิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากประหยัดแรงงานและเวลาการทำนาหว่านแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1. *นาหว่านข้าวแห้ง* เป็นการหว่านเมล็ดข้าวเพื่อคอยฝน และมีชื่อเรียกปลีกย่อยไปตามวิธีปฏิบัติ คือ

- *การหว่านสำรวย* เป็นการหว่านเมล็ดข้าวแห้งในสภาพดินแห้ง เนื่องจากฝนยังไม่ตก โดยหลังจากการไถแปรครั้งสุดท้ายแล้วหว่านเมล็ดข้าวลงไปโดยไม่ต้องคราดกลบ เมล็ดจะตกลงไปอยู่ในระหว่างก้อนดิน เมื่อฝนตกลงมาเมล็ดข้าวจะงอกขึ้นมา ในบางพื้นที่หลังจากการหว่านข้าวแห้งแล้วมีการคราดกลบหรือไถกลบ

- *การหว่านหลังซีไถ* เป็นการหว่านในสภาพที่มีฝนตกลงมา และน้ำเริ่มจะขังในกระตงนา เมื่อไถแปรแล้วก็หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลัง แล้วคราดกลบทันที

2. *นาหว่านข้าวงอก หว่านน้าต้ม* โดยการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกเพาะในหิ้งอก มีขนาดคุ่มตา (มีรากงอกประมาณ 1-2 มิลลิเมตร) ไปหว่านลงในกระตงนา ซึ่งมีการเตรียมดินจนเป็นเทือก แยกเป็น

- *การหว่านหนีน้า* ทำในน้าน้ำฝน เนื่องจากการหว่านข้าวแห้งหรือทำการตกกล้าไม่ทัน เมื่อฝนมามาก หลังจากเตรียมดินเป็นเทือกดีแล้ว ก็หว่านข้าวที่เพาะจนงอก ลงไปในกระตงนาที่มีน้ำขังอยู่มากจึงเรียกว่า นาหว่านน้าต้ม

- *นาชลประทาน หรือนาในเขตที่มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์* การทำนาในสภาพนี้มักจะให้ผลผลิตสูง หลังจากเตรียมดินเป็นเทือกดีแล้วระบายน้ำออกหรือให้เหลือน้ำขังบนผืนนาน้อยที่สุด นำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่งอกขนาด “คุ่มตา” หวานลงไป แล้วคอยดูแลควบคุมการให้น้ำ มักจะเรียกการทำนาแบบนี้ว่า “การทำน้าน้ำต้มแผ่นใหม่”

2.6 การใช้ปุ๋ยในนาข้าว

ปุ๋ย คือ สารอินทรีย์ หรือ อนินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้น โดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารแก่พืช ได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในดิน เพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช ปุ๋ยมีอยู่มากมายหลายชนิด เพื่อเข้าใจง่าย ในที่นี้จะขอแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. **ปุ๋ยเคมี** คือ ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึง ปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม และปุ๋ยเชิงประกอบ และหมายความตลอดถึงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปุ๋ยเคมีผสมอยู่ด้วย แต่ไม่รวมถึงปุ๋ยขาว ดินมาร์ล ปุ๋ยพลาสติกหรือยิบซั่ม

2. **ปุ๋ยอินทรีย์** คือ ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่น แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์มีหลายชนิดที่ควรทราบ มีดังนี้

2.1 **ปุ๋ยหมัก** ได้แก่ ปุ๋ยที่ได้จากการหมักเศษวัสดุ เช่น หญ้า ใบไม้ ฟางข้าว กากอ้อย แกลบ ขุยมะพร้าว เปลือกสับปะรด ชังข้าวโพด จนกระทั่งเน่าเปื่อย ผุพัง กลายเป็นสารอินทรีย์ที่มีความคงทน ไม่มีกลิ่น และมีสีน้ำตาลปนดำ

2.2 **ปุ๋ยคอก** ได้แก่ ปุ๋ยที่ได้จากมูลและสิ่งขับถ่ายของสัตว์ เช่น โค กระบือ สุกร ไก่ เป็ด ห่าน

2.3 **ปุ๋ยพืชสด** ได้แก่ ปุ๋ยที่ได้จากการปลูกพืชและไถกลบพืชที่ยังเขียวอยู่ เช่น ถั่วเขียว ถั่วพรี ถั่วพรี ปอเทือง โสน

3. **ปุ๋ยชีวภาพ** หมายถึง การที่ใช้จุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ ทางเคมีชีวะ และการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ตลอดจนการปลดปล่อยธาตุอาหารจากพืชจากอินทรีย์วัตถุ หรือจากอนินทรีย์วัตถุ เช่น เชื้อไรโซเบียม หรือสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน จะสามารถเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้กับดินและพืช

2.7 การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง

การผสมปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ ใช้เอง คือ การนำแม่ปุ๋ยสูตรต่างๆ เช่น 18-46-0, 46-0-0, 21-0-0, 0-0-60 มาผสมให้เข้ากันตามตารางผสมปุ๋ยที่กรมวิชาการเกษตรจัดทำขึ้นและสามารถผสมได้ทุกสูตรที่มีขายในท้องตลาด เลือกสูตรและอัตราการใช้ตามคำแนะนำ กำหนดหาปริมาณ และชั่งแม่ปุ๋ยแต่ละชนิดตามตารางการผสมปุ๋ย นำแม่ปุ๋ยที่ชั่งได้เทลงบนพื้นเรียบและแห้ง ใช้จอบพรวน ผสมคลุกเคล้าปุ๋ยในกองให้เข้ากัน นำบรรจุกระสอบเพื่อขนย้ายไปไร่ นา การหว่านหรือใส่ต้องใส่ปริมาณน้อยกว่าเดิมเพราะไม่มีสารตัวเติม

ข้อดี

- ตัดปัญหาเรื่องปุ๋ยปลอม/ปุ๋ยไม่ได้มาตรฐาน
- ใช้ปุ๋ยราคายุติธรรม มีทางเลือกเพิ่มขึ้น
- สูญเสียน้อยกว่า เพราะลงทุนถูกกว่า
- ถ้าชำนาญสามารถปรับสูตรได้
- มีปุ๋ยใช้ทันเวลา

ข้อจำกัด

- เสียเวลาผสม (10 กระสอบ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)
- ผสมแล้วควรรใช้ให้หมดใน 30 วัน
- แม่ปุ๋ยมีขายไม่ครบทั้ง 3 ชนิด ในบางพื้นที่
- แหล่งขายแม่ปุ๋ยมีน้อย
- ต้องอ่านเข้าใจจึงทำได้
- ต้องมีตารางผสมปุ๋ย

2.8 การขาดธาตุอาหารของข้าวและการจัดการ

2.8.1 การขาดไนโตรเจน (Nitrogen deficiency)

ธาตุไนโตรเจน(N) สาเหตุของการขาดไนโตรเจนในข้าวเกิดจากดินนาที่มีระดับไนโตรเจนต่ำ การใส่ปุ๋ยไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช ดินขาดน้ำ การใส่ปุ๋ยด้วยวิธีการและเวลาที่ไม่เหมาะสม การสูญเสียไนโตรเจนไปกับผลผลิตที่เก็บเกี่ยว

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดไนโตรเจนในข้าวสามารถทำได้โดยการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่ข้าว เป็นวิธีการที่รวดเร็วที่สุด โดยข้าวจะตอบสนองต่อปุ๋ยที่ใส่โดยมีใบเขียวขึ้น มีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นหลังจากใส่ปุ๋ย 2-3 วัน

2.8.2 การขาดฟอสฟอรัส (Phosphorus deficiency)

ธาตุฟอสฟอรัส (P) สาเหตุของการขาดฟอสฟอรัสเกิดจากการมีระดับฟอสฟอรัสในดินต่ำหรือถูกตรึงโดยดินจนพืชนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ (จะเกิดในดินที่เป็นกรดจัด) การใส่ปุ๋ยไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช วิธีการปลูกแบบนาหว่านมีโอกาทำให้ข้าวขาดฟอสฟอรัสมากกว่าปลูกแบบปักดำเพราะต้นข้าวจะหนาแน่นกว่าและมีรากตื้นกว่าข้าวที่ปลูกแบบปักดำ

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดฟอสฟอรัสสามารถทำได้โดย การไถกลบฟางข้าวลงในแปลง เพราะถึงแม้ว่าปริมาณฟอสฟอรัสในฟางข้าวจะมีน้อย แต่จะช่วยรักษาระดับฟอสฟอรัสในดินในระยะยาว ใส่ปุ๋ยฟอสเฟต ปุ๋ยคอกและวัสดุอินทรีย์อื่นๆ ให้กับข้าวอย่างพอเพียง เพื่อชดเชยกับธาตุอาหารที่สูญเสียไปจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2.8.3 การขาดโพแทสเซียม (Potassium deficiency)

ธาตุโพแทสเซียม (K) สาเหตุของการขาดโพแทสเซียมเกิดจากการปลูกข้าวในดินทรายหรือดินที่มีปริมาณดินเหนียวต่ำ มีธาตุโพแทสเซียมในดินต่ำหรือไม่อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์หรือดินที่มีการชะล้างสูง นอกจากนี้อาจพบอาการขาดโพแทสเซียมในดินอินทรีย์ เช่นดินพีท (Peat) ดินมก (Muck)

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดโพแทสเซียมสามารถทำได้โดยควรไถกลบฟางข้าวลงในแปลง เพราะถึงแม้ว่าปริมาณโพแทสเซียมในฟางข้าวจะมีน้อย แต่จะช่วยรักษาระดับโพแทสเซียมในดินในระยะยาว

2.8.4 การขาดแมกนีเซียม (Magnesium deficiency)

ธาตุแมกนีเซียม (Mg) สาเหตุของการขาดแมกนีเซียมเกิดจากดินมีปริมาณแมกนีเซียมที่เป็นประโยชน์ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดแมกนีเซียมสามารถทำได้โดยใส่ปุ๋ยแมกนีเซียม ปุ๋ยคอกและวัสดุอินทรีย์อื่นๆ ให้กับข้าวอย่างพอเพียง เพื่อชดเชยกับธาตุอาหารที่สูญเสียไปจากการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2.8.5 การขาดกำมะถัน (Sulfur deficiency)

ธาตุกำมะถัน (S) การขาดกำมะถันมีสาเหตุมาจากหลายประการ ที่สำคัญคือดินมีปริมาณกำมะถันไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตการใช้ปุ๋ยเคมีที่ไม่มีกำมะถันเป็นส่วนประกอบ เช่น ยูเรีย, 0-46-0 เป็นต้น รวมทั้งการเผาฟางข้าวหลังเก็บเกี่ยว การขาดกำมะถันมักพบในดินที่มีการผุพังอยู่กับที่ (Weathering) สูง โดยแร่ที่อยู่ในรูปออกไซด์จะดูคล้ายซัลเฟตไว้ หรือพบในดินที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำ เนื้อดินเป็นทรายจัด หรือพื้นที่ที่มีการเผาฟางข้าวเป็นประจำ

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดกำมะถันสามารถทำได้โดย การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนหรือฟอสเฟต ควรเลือกใส่ชนิดที่มีกำมะถันเป็นส่วนประกอบ เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (26% S), ซิงเกิลซูเปอร์ฟอสเฟต (12% S), โพแทสเซียมซัลเฟต (18% S) เป็นต้น ควรไถกลบฟางหลังเก็บเกี่ยวไม่ควรเผาเพราะการเผาทำให้กำมะถันในฟางข้าวสูญเสียถึงร้อยละ 40-60

2.8.6 การขาดซิลิกอน (Silicon deficiency)

ธาตุซิลิกอน (Silicon deficiency) ข้าวที่ขาดซิลิกอนจะมีใบไม่กระด้างและโน้มลง (Droopy) ทำให้ประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงลดลง ข้าวจะอ่อนแอต่อการทำลายโรคและแมลง

การจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขการขาดซิลิกอนสามารถทำได้โดยการไถกลบฟางลงในแปลงนาเป็นประจำจะช่วยเพิ่มปริมาณซิลิกอนในดินเพราะในฟางข้าวมีปริมาณซิลิกอนค่อนข้างสูงคือร้อยละ 5-6 หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตราสูงเกินไป

2.9 ศัตรูข้าว

2.9.1 โรคข้าวที่พบในภาคเหนือของประเทศไทย

- โรคไหม้
- โรคเมล็ดค่าง
- โรคขอบใบแห้ง
- โรคใบจุดสีน้ำตาล
- โรคถอดฝักดาบ
- โรคกาบใบแห้ง
- โรคใบขีดสีน้ำตาล

2.9.2 แมลงศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด

แมลงศัตรูระยะกล้า

- เพลี้ยไฟข้าว
- หนอนกระทู้กล้า
- เพลี้ยกระโดดหลังขาว

แมลงศัตรูระยะแตกกอ

- หนอนกอข้าว
- แมลงบัว
- เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- เพลี้ยจักจั่นสีเขียว
- เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก
- หนอนห่อใบข้าว
- หนอนปลอกข้าว
- ค้างคาวกินรากข้าว
- แมลงห้ำ

แมลงศัตรูระยะออกรวง

- แมลงสิง
- หนอนกระทู้คอรวง

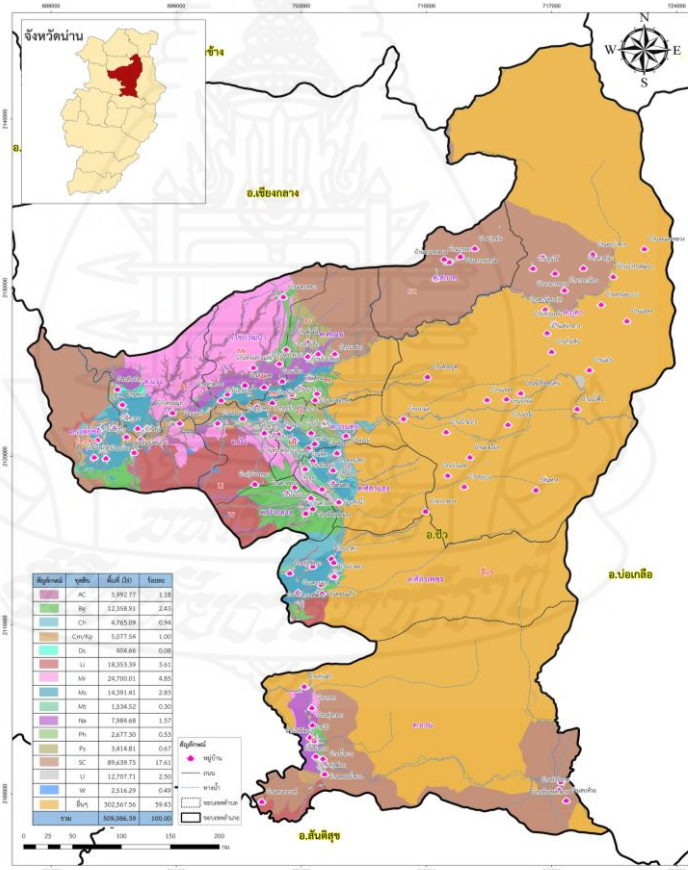
4. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอปัว จังหวัดน่าน

1.1 ข้อมูลทางกายภาพ

1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอปัว ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดน่าน มีพื้นที่ทั้งหมด 657.363 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอเชียงกลาง อำเภอทุ่งช้าง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน
- ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอท่าวังผาและอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน



ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขต และที่ตั้งอำเภอปัว

ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินน่าน, 2564

1.1.2 เขตการปกครอง

แบ่งออกเป็น 12 ตำบล

ที่	ตำบล
1	แก่ง
2	เจดีย์ชัย
3	ปัว
4	ไชยวัฒนา
5	สถาน
6	ป่ากลาง
7	วรรณคร
8	อวน
9	ภูคา
10	สกาด
11	ศิลาแลง
12	ศิลาเพชร

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอปัว จังหวัดน่าน, 2564

1.1.2 สภาพภูมิประเทศ

เป็นที่ราบสลับเนินเขา ระดับความสูง 200 – 500 เมตร จากระดับน้ำทะเล

1.1.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะสภาพทั่วไปของภูมิอากาศแบ่งออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่

- 1) ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม
- 2) ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน
- 3) ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์

1.1.4 สภาพสังคม

1) ประชากรในอำเภอปัว จังหวัดน่าน มีจำนวนทั้งสิ้น 64,475 คน เป็นครัวเรือนเกษตรกร 10,672 ครัวเรือน

2) ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ประชาชนในอำเภอปัว ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณีที่สำคัญของอำเภอปัว ได้แก่ ประเพณีปีใหม่มือง พิธีบวงสรวงพญาผานอง บูชาต้นสะหลีแดนเมือง สืบชะตาหลวงข้าว เทศกาลชนกวาง ปีใหม่ม้ง และเทศกาลดอกชมพูภูคา

1.1.5 สภาพเศรษฐกิจ

สำนักงานเกษตรอำเภอปัว (2563) ได้บรรยายถึงข้อมูลพื้นฐานของอำเภอปัว ถึงสภาพเศรษฐกิจดังนี้

ด้านเกษตรกรรม

1) เกษตรกรรม อำเภอปัว มีครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 10,672 ครัวเรือน โดยมีหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร อายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 3,651 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.21 รองลงมาอายุระหว่าง 56-65 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.86 และอายุระหว่าง 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.31 ตามลำดับ

ช่วงอายุ (ปี)	ครัวเรือน	ร้อยละ
65 ปีขึ้นไป	2,274	21.3
56 - 65 ปี	3,178	29.8
46 - 55 ปี	3,651	34.2
36 - 45 ปี	1,239	11.6
26 - 35 ปี	294	2.7
18 - 25 ปี	27	0.2
รวม	10,672	100

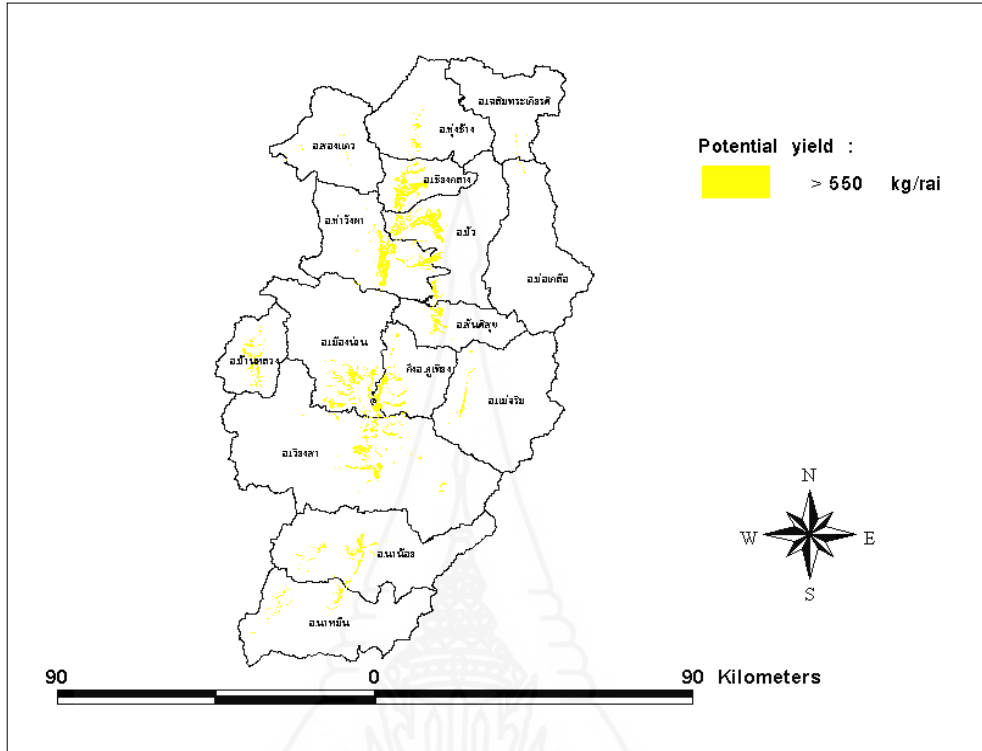
ที่มา : ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561

อำเภอปัว มีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก จำนวน 10,145 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 95.06 % และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นรอง จำนวน 527 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.9 % (สำนักงานเกษตรอำเภอปัว, 2563)

1.2 ศักยภาพการผลิตข้าว

ศูนย์วิจัยข้าวแพร่ (2551) ได้ดำเนินการจัดเขตศักยภาพการผลิตข้าวจังหวัดน่าน ผลการสำรวจและเก็บข้อมูลการปลูกข้าวของเกษตรกรจากการสำรวจ และเก็บข้อมูลการทำนาของเกษตรกรจังหวัดน่าน ในฤดูนาปี 2548 จำนวน 56 ราย จากทั่วทุกอำเภอ โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พันธุ์ข้าว การปลูกข้าว การใส่ปุ๋ย การควบคุมวัชพืชการป้องกันกำจัดโรค แมลง ศัตรูศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยว สามารถสรุปผลได้

1.1 ข้อมูลทางกายภาพ



ภาพที่ 2.2 ระดับศักยภาพการผลิตข้าวจากการใช้เทคโนโลยี ของจังหวัดน่าน
 ที่มา: กรมการข้าว กองวิจัยและพัฒนาข้าว ศูนย์วิจัยข้าวแพร่, 2564

สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร สภาพพื้นที่นา ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มบางแห่งเป็นที่ราบเชิงเขา และเป็นนาขั้นบันได ประมาณมากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ที่มีการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำชลประทานหรือจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ลักษณะดินนา โดยทั่วไปมีลักษณะของเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ร่วนเหนียว ร่วนทราย และดินร่วนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน วิธีการปลูกข้าว เกษตรกรนิยมทำนาแบบนาดำเป็นส่วนใหญ่ การทำนาหว่านข้าวแห้งหรือหว่านนํ้าตมมีน้อย

วิธีตกกล้า โดยทั่วไปเกษตรกรตกกล้าด้วยการทำเทือก ยกแปลง แฉะ และหุ้มเมล็ดข้าวหว่านเมล็ดที่เพาะให้งอกลงบนเทือก แต่เขตอาศัยน้ำฝนเกษตรกรนิยมตกกล้าด้วยวิธีการกระทุ้งดินให้เป็นหลุม หยอดเมล็ดแล้วจึงกลบเมล็ดข้าวแห้งด้วยดินหรือขี้เถ้ากลบ จากนั้นถอนต้น กล้าแยกไปปักดำอีกครั้งในแปลงปักดำ หรือใช้วิธีกระทุ้งหยอดแล้วนำกล้าที่ได้ไปปักดำในแปลงปักดำที่เดียว อายุกล้าทั่วไปไม่ต่ำกว่า 1 เดือน

ฤดูกาลปลูกข้าว เกษตรกรเริ่มทำการตกกล้าประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ส่วนช่วงเวลาปักดำเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงกลางเดือนสิงหาคม ส่วนในเขตที่ปลูกข้าวไร่ เกษตรกรเริ่มหยอดข้าวตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนการใช้น้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำชลประทานขนาดเล็ก เช่นอ่างเก็บน้ำชลประทานในโครงการต่างๆ หรือใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยจัดทำเหมืองฝาย หรือทำคูคลองส่งน้ำถึงไร่นาเกษตรกรและมีการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบมากขึ้น รวมทั้งการใช้น้ำด้วยพลังไฟฟ้า ในแหล่งอาศัยน้ำฝนบางแห่งอาจได้รับน้ำจากลำเหมืองธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงหากมีปริมาณน้ำมากพอ

พันธุ์ข้าว เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ต่างๆ ทั้งที่เป็นพันธุ์รัฐบาลสนับสนุน และพันธุ์พื้นเมือง ส่วนใหญ่เป็นประเภทข้าวเหนียว พันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุดได้แก่ พันธุ์ กข.6 รองลงมาได้แก่ ข้าวพันธุ์ กข.10 สันป่าตอง 1 พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์อื่นๆ

การใช้ปุ๋ย เกษตรกรในจังหวัดน่าน ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าว การใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีจำนวนจำกัดเนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์หายาก โดยทั่วไปมีการใส่ปุ๋ย 4 ลักษณะได้แก่ 1) ใส่ครั้งเดียว 2) ใส่ 2 ครั้ง 3) ใส่ตามความจำเป็น และ 4) ไม่ใส่ปุ๋ย

การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรค แมลง สัตว์ศัตรูข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้การถอนทำลายเมื่อวัชพืชโตแล้ว ส่วนโรค และแมลงศัตรูข้าว เกษตรกรจะใช้การฉีดพ่นสารเคมีเมื่อพบว่ามีภาระโรค โรคที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ โรคไหม้ และโรคขอบใบแห้ง ส่วนแมลงที่พบระบาดเป็นประจำได้แก่ เพลี้ยไฟ ในแปลงกล้าที่มีสภาพขาดน้ำหรือมีความแห้งแล้ง ส่วนในแปลงปักดำมักพบแมลงที่สำคัญได้แก่แมลงบั่ว หนอนม้วนใบ หนอนกอ และเพลี้ยต่างๆ เป็นต้น ส่วนศัตรูข้าวที่สำคัญได้แก่ ปู และหอยเชอรี่ เกษตรกรใช้วิธีจับทำลายหรือใช้สารเคมี แต่ส่วนใหญ่จะใช้วิธีจับมาบริโภคมากกว่าการใช้สารเคมีเช่นเดียวกับหนู และนก

การเก็บเกี่ยว เกษตรกรในจังหวัดน่านมีพื้นที่นาถือครองน้อย ประกอบกับขนาดของกระตงนา ส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและมีความต่างระดับ เช่นเดียวกับสภาพของกระตงนาในภาคเหนือ โดยทั่วไป การเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร จึงนิยมเก็บเกี่ยวด้วยมือ หรือเกี่ยววางรายด้วยเครื่องเกี่ยวขนาดเล็ก

สรุปโดยภาพรวมพบว่าการทดสอบเทคโนโลยีที่เหมาะสม สามารถยกระดับผลผลิตข้าวในแต่ละสภาพให้สูงขึ้นอีกหนึ่งระดับ เช่น ผลผลิตระดับ R1 (มากกว่า 550 กิโลกรัม/ไร่) และผลผลิตระดับ R2 (น้อยกว่า 550 กิโลกรัม/ไร่) ขึ้นเป็นระดับ R1 ได้ทั้งหมด เป็นต้น พันธุ์ข้าวที่สามารถปลูกในพื้นที่จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ กข.6 มากที่สุด รองลงมาได้แก่พันธุ์ กข.10 และสันป่าตอง พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์อื่นๆ

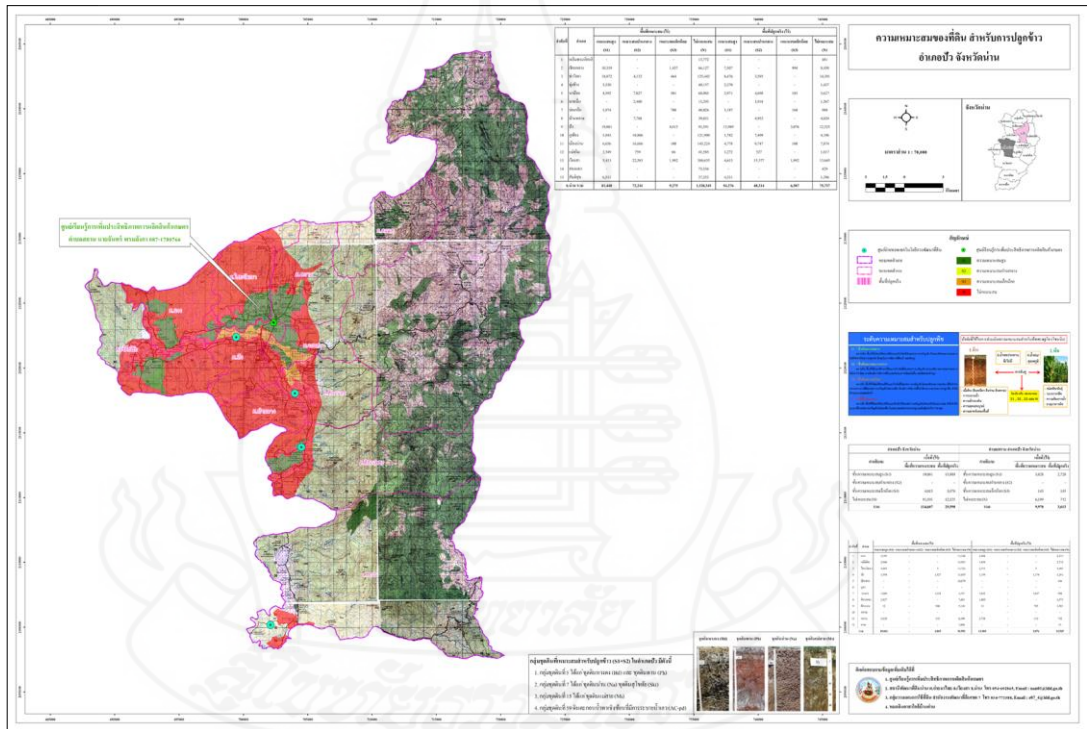
การใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ

ใส่ปุ๋ยรองพื้น ในวันปักดำ หรือ หลังหว่านข้าว 20 วัน และปุ๋ยแต่งหน้าที่ระยะ ข้าวแตกกอสูงสุด และ ระยะกำเนิดช่อดอก โดยใช้อัตราดังนี้

การใส่ปุ๋ย	ข้าวไวต่อช่วงแสง	ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง
ปุ๋ยรองพื้น 16-20-0 หรือ 16-16-8	25 กิโลกรัมต่อไร่	30 กิโลกรัมต่อไร่
ปุ๋ยแต่งหน้า 46-0-0	5 กิโลกรัมต่อไร่	10 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 2.1 ระดับศักยภาพการผลิตข้าวจากการใช้เทคโนโลยี ของจังหวัดน่าน

ที่มา: กรมการข้าว กองวิจัยและพัฒนาข้าว ศูนย์วิจัยข้าวแพร่, 2564



ภาพที่ 2.3 ความเหมาะสมในการปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอบัว จังหวัดน่าน

ที่มา: สถานีพัฒนาที่ดินน่าน, 2564

ความเหมาะสม ของดิน	ระบบปลูก พืช	พันธุ์ข้าว	การจัดการ	ผลผลิตข้าว (กก./ไร่)
เหมาะสมมาก	ข้าว-พืชไร่	กข10 สันป่าตอง 1	ปลูกโดยวิธีปักดำ ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ	902
L2 เหมาะสมปานกลาง	ข้าว-พืชไร่	เหนียวหวัน 1 (กข6/หอมทุ่ง)	ปลูกโดยวิธีปักดำ ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ	853
L3 เหมาะสมน้อย	ข้าว-พืชผัก (พริก) ข้าวฤดูเดียว	กข10 สันป่าตอง 1 กข6	ปลูกโดยวิธีปักดำ ปลูกโดยวิธีปักดำ/ใส่ปุ๋ย ตามคำแนะนำ	1,070 763
Loc ไม่เหมาะสม		กข10 สันป่าตอง 1 กข6	ปลูกโดยวิธีปักดำ/ใส่ปุ๋ย ตามคำแนะนำ ปลูกโดยวิธีปักดำ/ใส่ปุ๋ย ตามคำแนะนำ	825 670

หมายเหตุ พืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง และยาสูบ เป็นต้น พืชผัก ได้แก่ พริก พืชผักต่างๆ

ตารางที่ 2.2 ศักยภาพการความเหมาะสมในการปลูกข้าวของจังหวัดน่าน
ที่มา: กรมการข้าว กองวิจัยและพัฒนาข้าว ศูนย์วิจัยข้าวแพร่, 2564

พื้นที่เหมาะสม(ไร่)				พื้นที่ปลูกจริง(ไร่)			
เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
สูง (S1)	ปานกลาง (S2)	เล็กน้อย (S3)	(N)	สูง (S1)	ปานกลาง (S2)	เล็กน้อย (S3)	(N)
19,061	0	4,015	91,591	13,989	0	3,076	12,525

ตารางที่ 2.3 แสดงพื้นที่ความเหมาะสมในการปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน
ที่มา: สถานีพัฒนาที่ดินน่าน, 2564

สรุปศักยภาพการผลิตข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ตามเขตความเหมาะสม สำหรับการปลูกข้าว อำเภอปัว มีโอกาสเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าว และมีความเหมาะสมในการพัฒนา กระบวนการผลิตข้าวในพื้นที่ให้มีคุณภาพรองรับตามความต้องการของตลาดได้ในอนาคต

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 เพศ

ลลิตา พิมาศกมลพัฒน์ (2548) ศึกษาความต้องการบริการด้านการเกษตรจากสถานีทดลองพืชสวนห้างฉัตร จังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 12.5 เป็นเพศชาย

พงษ์ณเดช แท่งทอง (2549, น. 33) ศึกษาความต้องการพัฒนาการเกษตรของเกษตรกรเพื่อขอรับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านต้า ตำบลท่าจำปี ตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.9 เป็นเพศชาย

สมหญิง ทับทิมศรี (2560) ศึกษาการจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลคอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าเกษตรกรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 54.8

5.2 อายุ

เสมอ แผ่นปิ่น (2548) ศึกษาความต้องการของเกษตรกรต่อบทบาทการดำเนินการของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 36-59 ปี

พงษ์ณเดช แท่งทอง (2549, น. 33) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59 ประกอบอาชีพทางการเกษตรส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41-50 ปี

ธวัช ชวมิ่ง (2553, น. 37) ศึกษาความต้องการอาชีพเสริมของราษฎรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.1 อายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี

นารีรัตน์ สีระสาร (2562, น. 168) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวตามมาตรฐานฮาลาลของเกษตรกร พบว่าเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 56.91 ปี

สิรินาถ อินทวา (2562, น.1020) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 53.57 ปี

5.3 ระดับการศึกษา

เสมอ แพนปิ่น (2548) พบว่า ด้านระดับการศึกษาของเกษตรกร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6) คิดเป็นร้อยละ 62.57

พงษ์เดช แท่งทอง (2549, น. 34) พบว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 301 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.2

ศราวุธ จันทรมณี (2559) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

5.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

สุพัฒนตรา คณานิตย์ (2560) ศึกษาความต้องการของเกษตรกรต่อการได้รับการพัฒนาการเกษตร จากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนแรงงานการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน

ศราวุธ จันทรมณี (2559) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนเกษตรกรเฉลี่ย 2.17 คน

พุดิสสรค์ เกรือคำ (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน มีสมาชิกวัยเรียนในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน และจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน

5.5 สถานะหนี้สิน/แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ

จิตร เกื้อช่วย (2556, น. 71) ศึกษาความต้องการส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรตำบลบางขุนทอง อำเภอดงไผ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรมีหนี้สินเฉลี่ย 22,418.12 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 20.9 กู้ยืมจากกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ และร้อยละ 18.5 กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน

นารีรัตน์ สีระสาร (2562) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวตามมาตรฐานฮาลาลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้เงินทุนจากเงินกู้ในการทำการเกษตรจากธนาคารของรัฐ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)

5.6 ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร

เสกศักดิ์ เชยชม (2544) ศึกษาความต้องการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรวมในอาชีพการปลูกพืช คือ อาชีพการปลูกข้าวเหนียวมากที่สุด รองลงมาคืออาชีพการเลี้ยงสัตว์

พงษ์ณเดช แท่งทอง (2549, น. 40) พบว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรส่วนใหญ่มีความต้องการ ด้านปัจจัยการผลิต ดังนี้ 1. สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืช พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 2. สนับสนุนยาปราบศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก 100.0 3. สนับสนุนปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 4. สนับสนุนปุ๋ยชีวภาพ พบว่า เกษตรกรที่มีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 5. สนับสนุนเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 6. จัดหาแหล่งเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 7. จัดหาแหล่งสินเชื่อเพื่อการเกษตร พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 สรุปโดยภาพรวม พบว่า เกษตรกร ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรส่วนใหญ่มีความต้องการด้านปัจจัยการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับมาก

จักรพงษ์ มานะดี (2555) ศึกษาความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ในตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการบริการส่งเสริมความรู้ในการปลูกข้าวนาปรังในระดับมากในหลายประเด็น ได้แก่ 1) การคัดเลือกพันธุ์ข้าว 2) การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว 3) การปลูกข้าว 4) การจัดการดิน 5) การไถกลบตอซัง

จิตร เกื้อช่วย (2556, น. 72) พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมทำการเกษตรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความต้องการในแต่ละประเด็น พบว่า การปลูกพืชมีความต้องการในระดับมากที่สุด คือ พืชผัก ข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน พืชไร่ และไม้ผลส่วนการเลี้ยงสัตว์ และการทำการประมง อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนความต้องการทำหัตถกรรมในครัวเรือน เกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมในระดับปานกลาง และความต้องการแปรรูปอาหาร เกษตรกรมีความต้องการให้มีการส่งเสริมในระดับน้อย

5.7 การได้รับการส่งเสริม/ความต้องการวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร

จิตร เกื้อช่วย (2556, น. 73) พบว่า วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับในปัจจุบันกับวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความต้องการ สรุปลงได้ดังนี้ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล เกษตรกรได้รับในปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการของเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรได้รับในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรได้รับในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก

นารีรัตน์ สิริสาร (2562, น. 168) พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากแบบการสื่อสารแบบกลุ่ม และการสื่อสารรายบุคคล และการสื่อสารแบบมวลชนในระดับปานกลาง

5.8 ประสบการณ์การทำนา

สมหญิง ทับทิมศรี (2560) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปี

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2561, น. 15) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์กับข้าวหอมมะลิทั่วไป (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ) พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปจำนวน 100 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปไม่เกิน 5 ปี จำนวน 15 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 6 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 10 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 16-20 ปี จำนวน 17 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 6 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 26-30 ปีจำนวน 22 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 3 คน มีประสบการณ์ระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 17 คน และมีประสบการณ์มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป จำนวน 5 คน

สุทธกานต์ ใจกาวิล (2561) ศึกษาการจำแนกพื้นที่และสำรวจการผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคเหนือตอนบน พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ทำนามากกว่า 30 ปี

นารีรัตน์ สิริสาร (2562) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 33.93 ปี

5.9 การรับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร

สมหญิง ทับทิมศรี (2560) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านทางเจ้าหน้าที่ของรัฐ นับว่าเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด

พุดิสรรค์ เครือคำ (2561) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆมากกว่า 20 ครั้งต่อเดือน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน มีการเข้าร่วมประเพณีของหมู่บ้านเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตร มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี

5.10 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตของเกษตรกร

จิตร เกื้อช่วย (2556, น.73) พบว่า สภาพปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกรในตำบลบางขุนทอง โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=2.43) ปัญหาในแต่ละด้าน พบว่า ปัญหาด้านทางด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=2.69) ปัญหาด้านสังคมปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเองและปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย=2.50 ,ค่าเฉลี่ย = 2.43, ค่าเฉลี่ย = 2.12)

กนกพร นันทดี (2560) ศึกษาความต้องการรับบริการวิชาการด้านการเกษตรของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรกรรมของเกษตรกรที่สำคัญ ได้แก่ ราคาสินค้าเกษตรไม่แน่นอน การประสบปัญหาภัยแล้ง การมีปัญหาด้านสุขภาพจากการมีอายุเพิ่มมากขึ้น การขาดปัจจัยการผลิต อีกทั้งโครงการที่เข้ามาส่งเสริมส่วนมากเป็นโครงการที่มีการดำเนินงานระยะสั้น จึงขาดความต่อเนื่องและความชัดเจนในการสร้างผลกระทบแก่ชุมชนในระยะยาว

5.11 ข้อเสนอแนะ

จิตร เกื้อช่วย (2556, น. 74) พบว่า มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อยได้เสนอแนะแบ่งออกเป็น 3 ด้าน 1. ด้านความรู้ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในเรื่องการให้ความรู้ด้านการเกษตรและพาชาวบ้านไปดูงานนอกสถานที่ และควรจัดวิทยากรมาฝึกอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรที่ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกรในชุมชน 2. ด้านเงินทุนและเครื่องมือเครื่องใช้ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในเรื่องขอสนับสนุนรถไถนาขนาดใหญ่ไว้ใช้ประจำหมู่บ้านและควรมีการส่งเสริมด้านเงินทุน 3. ด้านการตลาด เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในเรื่องการหาตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตรเพื่อจะได้ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง

ศรารุช จันทรมณี (2559) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าว ในระดับความจำเป็นมาก คือ ภาครัฐควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้แก่เกษตรกร สนับสนุนระบบสูบน้ำจากพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด เพิ่มปริมาณแหล่งน้ำสำรองในธรรมชาติโดยการเจาะบ่อบาดาล

กนกพร นันทดี (2560) ศึกษาความต้องการรับบริการวิชาการด้านการเกษตรของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรจึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตพืชให้ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการส่งเสริมการวางแผนด้านการผลิตและการตลาดร่วมกับชุมชน ส่งเสริมการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย แก่เกษตรกร และควรจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่มีความต่อเนื่องในระยะยาว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอบัว จังหวัดน่าน โดยการศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ตามระเบียบวิธีการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 จำนวน 245 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ Taro Yamane (1973) ที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์กรณีที่ทราบจำนวนประชากร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ราย)

N = จำนวนหน่วยประชากร (ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{245}{1+245 \times (0.05)^2} \\ &= 151.93 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 % ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 245 ราย ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปีการเพาะปลูก 2563/64 ในพื้นที่ตำบลเจ็ดชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน

1.2.2 การสุ่มตัวอย่างประชากร

$$\begin{aligned}
 n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 152 คราวเรือน} \\
 N_i &= \text{จำนวนคราวเรือนทั้งหมด ในหมู่ที่ } i \text{ (คราวเรือน)} \\
 N &= \text{จำนวนคราวเรือนทั้งหมด ในทุกหมู่บ้านมีค่าเท่ากับ 245 คราวเรือน} \\
 \text{กลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน} &= \frac{n \times N_i}{N}
 \end{aligned}$$

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละหมู่บ้าน ต่าง ๆ โดยยกตัวอย่างการคำนวณเฉพาะในบ้านปงหนึ่ง ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า บ้านปงหนึ่ง} &= \frac{152 \times 75}{245} \\
 &= 46.53 \\
 &= 46 \text{ ราย}
 \end{aligned}$$

สำหรับหมู่บ้านที่เหลือจะใช้แนวทางการคำนวณดังกล่าวข้างต้นเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามหมู่บ้านที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บ้าน	จำนวนเกษตรกรแต่ละหมู่บ้าน (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
ปงหนึ่ง	75	46
นาก้อ	52	32
วังม่วง	45	28
ทุ่งชัย	37	23
นาวงค์	25	16
ปง	11	7
รวม	245	152

ที่มา : ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด สร้างขึ้นโดยศึกษา จากแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในปีในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่การปลูกข้าว ลักษณะการถือครองพื้นที่ทางการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกข้าว รูปแบบการใช้บริการทางการเกษตร รายได้ของครัวเรือนในปี 2563 หนี้สิน และแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในปี ในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ พันธุ์ข้าวที่ปลูก รูปแบบการปลูก การใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมดิน แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก การใช้ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช วิธีการเก็บเกี่ยว ผลผลิตที่ได้รับ การจำหน่ายผลผลิต รูปแบบการจำหน่ายข้าว และราคาผลผลิต

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในปี ในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ การคัดเลือกพื้นที่ปลูก การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว วิธีการปลูกข้าว วิธีการหว่าน/การดำนา การเตรียมดินปลูกข้าว การไถกลบตอซัง การปลูกพืชหมุนเวียน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันการสูญเสียหน้าดิน การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน การใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคข้าว การป้องกันกำจัดแมลง การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลผลิต การแปรรูปผลผลิตข้าว และด้านวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ

ซึ่งกำหนดข้อคำถามในลักษณะรูปแบบประเมินค่า 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนตามระดับความต้องการ ดังนี้

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

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่ตำบลเจดีย์ชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะทางเศรษฐกิจ ทางด้านสังคม ปัญหาเกี่ยวกับตัวของเกษตรกร และปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียดการกำหนดข้อคำถามในลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนตามระดับของปัญหา ดังนี้

1 คะแนน	=	มีปัญหาน้อยที่สุด
2 คะแนน	=	มีปัญหาน้อย
3 คะแนน	=	มีปัญหาปานกลาง
4 คะแนน	=	ปัญหามาก
5 คะแนน	=	ปัญหามากที่สุด

ซึ่งในส่วนข้อเสนอแนะใช้คำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เสนอข้อเสนอแนะได้อย่างเปิดกว้าง

2.2 การสร้างและการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 โดยจากการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 **การสร้างแบบสัมภาษณ์** โดยวิธีการนำผลจากการค้นคว้าตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์

2.2.3 **ทดสอบแบบสัมภาษณ์** นำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย จากนั้นนำผลการสัมภาษณ์เกษตรกรมาทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลจากการวิเคราะห์ ผลการทดสอบได้ดังนี้

1) ระดับความต้องการของเกษตรกรที่มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.918

2) ระดับความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.883

สรุปภาพรวมของแบบสัมภาษณ์ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า เท่ากับ 0.939 Carmines และ Zeller (1986, น.51) อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2557, น.67) สำหรับค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมนั้น แนะนำโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าที่เหมาะสม จึงสามารถนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ตามแบบสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำไว้ ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ขอความร่วมมือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อขอทราบรายละเอียดข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายเพื่อกำหนดการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง และทำการนัดหมายเก็บรวบรวมตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2564

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนระดับความต้องการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

3.1 ด้านความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามเกณฑ์ในการประเมิน 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

3.2 ด้านความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย แล้วจัดระดับความต้องการรูปแบบการส่งเสริมตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

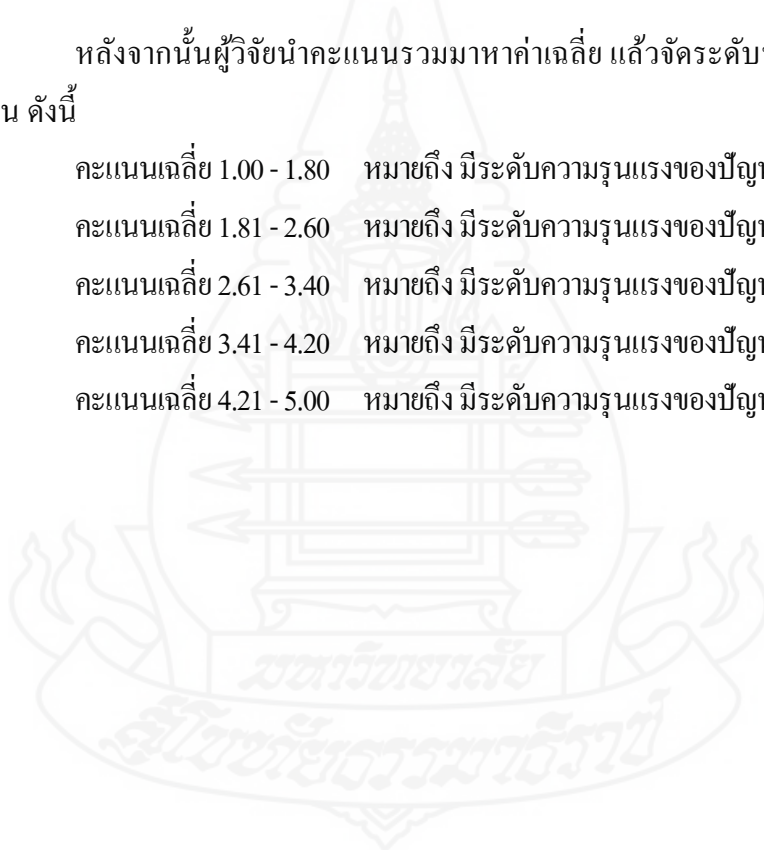
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมที่น้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีระดับความต้องการส่งเสริมมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความรุนแรงของปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิข้าว ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนระดับความต้องการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

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 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอบัว จังหวัดน่าน ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 152 ตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

เกษตรกรผู้ผลิตข้าว อำเภอบัว จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นฐานทางสังคม เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน การถือครองที่ดิน ประสิทธิภาพในการผลิตข้าว การใช้บริการด้านการเกษตร ซึ่งผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตาราง ที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

n = 152

สภาพพื้นฐานทางสังคม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	101	66.4
หญิง	51	33.6
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45	17	11.4
46-50	14	9.2
51-55	34	22.4
56-60	36	23.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 61	51	33.8
ต่ำสุด = 36 ปี สูงสุด = 82 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 57.24 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.315		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	13	8.6
ประถมศึกษา	84	55.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	7.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	10.5
อนุปริญญา หรือ (ปวศ.)	10	6.6
ปริญญาตรี	13	8.6
สูงกว่าปริญญาตรี	4	2.6

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 152

สภาพพื้นฐานทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกครัวเรือนครัวเรือน (คน)		
1	2	1.3
2	16	10.5
3	33	21.7
4	62	40.8
5	22	14.5
6	16	10.5
7	1	0.7
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 7 คน		
ค่าเฉลี่ย = 3.90 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.175		
ประสบการณ์ในการปลูกข้าว (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	71	47.0
21-30	43	28.0
31-40	25	16.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	13	8.5
ต่ำสุด = 2 ปี สูงสุด = 50 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 24.97 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.137		
การใช้บริการด้านการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การฝึกอบรม	114	75.0
วิทยากร	25	16.4
การขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต	30	19.7
การให้คำแนะนำ	53	34.9
การจัดนิทรรศการ	2	1.3

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 33.6 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.8 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.7 มีอายุระหว่าง 56-60 ปี ร้อยละ 22.4 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี ร้อยละ 11.4 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 และร้อยละ 9.2 มีอายุระหว่าง 46-50 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุต่ำสุด 36 ปี อายุสูงสุด 82 ปี และมีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 10.5 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 8.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.6 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 7.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 6.6 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือ (ปวส.) และร้อยละ 2.6 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 40.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4 คน รองลงมา ร้อยละ 21.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3 คน ร้อยละ 14.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 5 คน ร้อยละ 10.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 6 คน ร้อยละ 10.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 2 คน ร้อยละ 1.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1 คน และร้อยละ 0.70 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 7 คน ตามลำดับ โดยสมาชิกครัวเรือนต่ำสุด 1 คน สูงสุด 7 คน และมีค่าเฉลี่ย 3.90 คน

ประสบการณ์ในการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 47 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี รองลงมา ร้อยละ 28 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 16.5 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 8.5 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 50 ปี และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 24.97 ปี

การใช้บริการด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75 มีการใช้บริการด้านการเกษตร ด้านการฝึกอบรม รองลงมา ร้อยละ 34.9 มีการใช้บริการด้านการเกษตรด้านการให้คำแนะนำ ร้อยละ 19.7 มีการใช้บริการด้านการเกษตรด้านการขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต ร้อยละ 16.4 มีการใช้บริการด้านการเกษตรด้านการขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต และร้อยละ 1.3 มีการใช้บริการด้านการเกษตรด้านการจัดนิทรรศการ ตามลำดับ

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

เกษตรกรผู้ผลิตข้าว อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เกี่ยวกับจำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่การถือครอง พื้นที่ปลูกข้าว รายได้รวมของครัวเรือน รายได้ในภาคการเกษตร รายจ่ายรวมของครัวเรือน รายจ่ายเฉพาะการทำเกษตร ภาวะหนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนในการทำเกษตร ซึ่งผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.2 ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 152		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน(คน)		
1	11	7.2
2	81	53.3
3	31	20.4
4	26	17.1
5	3	2.0
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 5 คน		
ค่าเฉลี่ย = 2.53 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.927		
พื้นที่การถือครอง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	19	12.6
3-5	62	40.8
6-8	29	19.0
9-11	19	12.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 12	23	15.0
ต่ำสุด = 1 ไร่ สูงสุด = 17 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 6.43 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.115		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 152		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่เพาะปลูกข้าว (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	38	25.1
3-4	69	45.3
5-6	25	16.5
7-8	14	9.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 9	6	3.9
ต่ำสุด = 1 ไร่ สูงสุด = 16 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 4.04 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.391		
รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000	96	63.5
100,001-150,000	18	11.6
150,001-200,000	11	7.2
200,001-250,000	14	9.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 250,001	13	8.5
ต่ำสุด = 12,000 บาทต่อปี สูงสุด = 500,000 บาทต่อปี		
ค่าเฉลี่ย = 114,000.00 บาทต่อปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 101,300		
รายได้ในภาคการเกษตร (บาท/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	31	20.5
10,001-20,000	36	23.7
20,001-40,000	40	26.4
40,001-60,000	13	8.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 60,001	32	20.9
ต่ำสุด = 3,000 บาทต่อปี สูงสุด = 250,000 บาทต่อปี		
ค่าเฉลี่ย = 48,034.25 บาทต่อปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 51,855.025		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 152		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาท/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45,000	50	32.9
45,001-60,000	32	21.1
60,001-75,000	13	8.5
75,001-90,000	12	7.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 90,001	45	29.6
ต่ำสุด = 15,000 บาทต่อปี สูงสุด = 250,000 บาทต่อปี		
ค่าเฉลี่ย = 75,335.53 บาทต่อปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 53,618.587		
รายจ่ายเฉพาะการทำกรเกษตร (บาท/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	6	3.9
5,001-10,000	48	31.6
10,001-15,000	51	33.5
15,001-20,000	17	11.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	30	19.7
ต่ำสุด = 3,000 บาทต่อปี สูงสุด = 120,000 บาทต่อปี		
ค่าเฉลี่ย = 19,104.61 บาทต่อปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18,092.014		
ภาวะหนี้สิน		
ไม่มีหนี้สิน	43	28.3
มีหนี้สิน	109	71.7
มีหนี้สิน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	46	30.3
5,001-10,000	11	7.2
10,001-15,000	2	1.2
15,001-20,000	6	3.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	87	57.4
ต่ำสุด = 2,000 บาท สูงสุด = 1,600,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 150,050.00 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 220,808.000		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน	65	42.8
กู้ยืมจาก ธ.ก.ส.	77	50.7
กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร	33	21.7
กู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์	5	3.3
กู้ยืมจากเพื่อนบ้าน	3	2.0
กู้ยืมจากญาติพี่น้อง	9	5.9

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.3 มีแรงงานในการปลูกข้าว จำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 20.4 มีแรงงานในการปลูกข้าว จำนวน 3 คน ร้อยละ 17.1 มีแรงงานในการปลูกข้าว จำนวน 4 คน ร้อยละ 7.2 มีแรงงานในการปลูกข้าว จำนวน 1 คน และร้อยละ 2 มีแรงงานในการปลูกข้าว จำนวน 5 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานในการปลูกข้าวต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และมีแรงงานในการปลูกข้าวเฉลี่ย 2.53 คน

พื้นที่การถือครอง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 40.8 มีการถือครองพื้นที่ทำกินอยู่ระหว่าง 3-5 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 19 มีการถือครองพื้นที่ทำกินอยู่ระหว่าง 6-8 ไร่ ร้อยละ 15 มีการถือครองพื้นที่ทำกินมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ไร่ ร้อยละ 12.6 มีการถือครองพื้นที่ทำกินอยู่ระหว่าง 9-11 ไร่ และ ร้อยละ 12.6 มีการถือครองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ครองต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 17 ไร่ และมีพื้นที่ถือครอง เฉลี่ย 6.43 ไร่

พื้นที่เพาะปลูกข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.3 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 3-4 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.1 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ไร่ ร้อยละ 16.5 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 5-6 ไร่ ร้อยละ 9.2 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 7-8 ไร่ และร้อยละ 3.9 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 9 ไร่ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ในการปลูกข้าวต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 16 ไร่ และมีพื้นที่ในการในการปลูกข้าว เฉลี่ย 4.04 ไร่

รายได้รวมของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.5 มีรายได้รวมของครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,00 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 11.6 มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี ร้อยละ 9.2 มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 200,001-250,000 บาทต่อปี ร้อยละ 8.5 มีรายได้รวมของครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 250,001 บาทต่อปี และร้อยละ 7.2 มีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยรายได้รวมของครัวเรือนต่ำสุด 12,000 บาทต่อปี สูงสุด 500,000 บาทต่อปี และรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 114,000 บาทต่อปี

รายได้ในภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 26.4 มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 20,001-40,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 23.7 มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อปี ร้อยละ 20.9 มีรายได้ภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 60,001 บาทต่อปี ร้อยละ 20.5 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อปี และร้อยละ 8.5 มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 40,001- 60,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยรายได้ภาคการเกษตร ต่ำสุด 3,000 บาทต่อปี สูงสุด 250,000 บาทต่อปี และรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 48,034.25 บาทต่อปี

รายจ่ายรวมของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 32.9 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 29.6 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน มากกว่าหรือเท่ากับ 90,001 บาทต่อปี ร้อยละ 21.1 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 45,001-60,000 บาทต่อปี ร้อยละ 8.5 มีรายจ่ายรวมครัวเรือนอยู่ระหว่าง 60,001-75,000 บาทต่อปี และร้อยละ 7.9 มีรายจ่ายรวมครัวเรือนอยู่ระหว่าง 75,001-90,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่ำสุด 15,000 บาทต่อปี สูงสุด 250,000 บาท และรายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ย 75,335.53 บาทต่อปี

รายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.5 มีรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 10,000-15,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 31.6 มีรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อปี ร้อยละ 19.7 มีรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาทต่อปี ร้อยละ 11.3 มีรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาทต่อปี และร้อยละ 3.9 มีรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อปีตามลำดับ โดยรายจ่ายเฉพาะภาคการเกษตรต่ำสุด 3,000 บาทต่อปี สูงสุด 120,000 บาทต่อปี และรายจ่ายรวมเฉพาะภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 19,104.61 บาทต่อปี

ภาวะหนี้สินครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.7 มีภาระหนี้สิน และร้อยละ 28.3 ไม่มีภาระหนี้สิน โดยภาวะหนี้สินครัวเรือนพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.4 มีหนี้สินมากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาทรองลงมา ร้อยละ 30.3 มีหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 7.2 มีหนี้สินอยู่ระหว่าง 5,0001-10,000 บาท ร้อยละ 3.9 มีหนี้สินอยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท

และร้อยละ 1.2 มีหนี้สินอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีหนี้สินต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 1,600,000 บาท และหนี้สินเฉลี่ย 150,050.00 บาท

แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.7 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมา ร้อยละ 42.8 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 21.7 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 5.9 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 3.3 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจากธนาคารพาณิชย์ และร้อยละ 2.0 มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจากเพื่อนบ้าน ตามลำดับ



ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตข้าว อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีสภาพการผลิตข้าวเกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งผลการวิเคราะห์สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 152		
สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปลูก		
พันธุ์ข้าวที่ปลูก		
กข.6	36	23.7
กข.10	108	71.1
สันป่าตอง	8	5.3
ลักษณะการทำนา		
นาดำ	137	90.1
นาหว่าน	15	9.9
การใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมดิน		
ใช้รถไถเดินตาม	60	39.5
ใช้รถแทรกเตอร์	92	60.5
แหล่งน้ำที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อาศัยน้ำฝน	113	74.3
ลำธาร	64	42.1
สระ	45	29.6
คลองชลประทาน	49	32.2
อื่น(เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า)	8	5.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การดูแลรักษา		
การใช้ปุ๋ยในการผลิตข้าว		
ใช้ปุ๋ย	152	100.0
การใส่ปุ๋ย		
ใช้ปุ๋ยเคมี	24	15.8
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	2	1.3
ใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์	126	82.9
การกำจัดวัชพืชในนาข้าว		
ไม่มีการกำจัดวัชพืช	10	6.6
มีการกำจัดวัชพืช	142	93.4
การจัดการวัชพืชโดยใช้สารเคมี		
ไม่ใช่	16	10.5
ใช้สารเคมี	136	89.5
การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช		
ไม่มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	14	9.2
มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	138	90.8
การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี		
ไม่ใช่	18	11.8
ใช้สารเคมี	134	88.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว		
วิธีการเก็บข้าว		
ใช้แรงงานคน	110	72.4
ใช้รถเกี่ยว/นวด	42	27.6
ผลผลิตที่ได้ในปีการเพาะปลูกปี 2563 (กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	20	13.2
1,0001-1,500	32	21.2
1,5001-2,000	25	16.4
2,001-2,500	12	7.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,501	63	41.5
ต่ำสุด = 400 กิโลกรัม สูงสุด = 8,000 กิโลกรัม		
ค่าเฉลี่ย = 2,510.32 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1441.891		
แหล่งจำหน่ายข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
พ่อค้ารับซื้อข้าวในท้องถิ่น	124	81.6
สหกรณ์การเกษตร	5	3.3
สหกรณ์การเกษตรเพื่อลูกค้า	1	0.7
อื่นๆ(จำหน่ายเอง)	4	2.6
เก็บไว้บริโภค	18	11.8
รูปแบบการจำหน่ายข้าว		
ข้าวเปลือก	133	97.8
ข้าวสาร	3	2.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152

สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้นทุนการผลิตรวม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	22	14.4
2,0001-4,000	46	30.2
4,001-8,000	33	21.9
8,001-12,000	19	12.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 12,001	32	21.1
ต่ำสุด = 1,000 บาท สูงสุด = 45,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 8,026.97 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7,513.678		
ราคาผลผลิต (กก./บาท)		
ไม่ได้ขาย	18	11.8
ขาย	134	88.2
ราคาปีการผลิต 2563		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8	57	42.5
8-10	54	40.3
11-12	2	1.5
13-14	14	10.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 14	7	5.3
ต่ำสุด = 8 บาท สูงสุด = 50 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 10.17 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.820		

จากตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.1 มีการใช้พันธุ์ข้าว กข.10 รองลงมา ร้อยละ 23.7 มีการใช้พันธุ์ข้าว กข.6 และร้อยละ 5.3 ใช้พันธุ์ข้าวสันป่าตอง ตามลำดับ

ลักษณะการทำนา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.1 ใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ และ ร้อยละ 9.9 มีใช้วิธีการปลูกแบบนาหว่าน ตามลำดับ

การใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.5 มีการใช้รถแทรกเตอร์ ในการเตรียมดินและร้อยละ 39.5 การใช้รถไถเดินตามในการเตรียมดิน ตามลำดับ

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 74.3 ใช้น้ำจากการอาศัยน้ำฝน รองลงมา ร้อยละ 42.1 ใช้น้ำจากลำธาร ร้อยละ 32.2 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ร้อยละ 29.6 ใช้น้ำจากสระ และร้อยละ 5.3 ใช้น้ำจากอื่นๆ(เครื่องสูบลำพลังงานไฟฟ้า) ตามลำดับ

การใช้ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 82.9 ใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ รองลงมา ร้อยละ 15.8 ใช้ปุ๋ยเคมี และร้อยละ 1.3 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ตามลำดับ

การกำจัดวัชพืชในนาข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.4 มีการกำจัดวัชพืชและ ร้อยละ 6.6 ไม่มีการกำจัดวัชพืช โดยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.5 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช และร้อยละ 10.15 ไม่ใช้สารกำจัดวัชพืช

การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.8 มีการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช และร้อยละ 9.2 ไม่มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.2 ใช้สารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และร้อยละ 9.2 ไม่ใช้สารเคมี ในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

วิธีการเก็บข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.4 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว และร้อยละ 27.6 ใช้รถเกี่ยว/นวดในการเก็บเกี่ยวข้าว

ผลผลิตที่ได้ในปีการเพาะปลูกปี 2563 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 41.5 มีผลผลิตมากกว่า หรือเท่ากับ 2,501 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 21.2 มีผลผลิตอยู่ระหว่าง 1,000-1,500 กิโลกรัม ร้อยละ 16.4 มีผลผลิตอยู่ระหว่าง 1,500-2,000 กิโลกรัม ร้อยละ 13.2 มีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม และร้อยละ 7.7 มีผลผลิตอยู่ระหว่าง 2,001-2,500 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยผลผลิตที่ได้ในปีการเพาะปลูกปี 2563 ต่ำสุด 400 กิโลกรัม สูงสุด 8,000 กิโลกรัม และผลผลิต ที่ได้ในปีการเพาะปลูกปี 2563 เฉลี่ย 2,510.32 กิโลกรัม

แหล่งจำหน่ายข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 81.6 จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารับซื้อข้าวในท้องถิ่น รองลงมา ร้อยละ 11.8 เก็บไว้บริโภคเอง ร้อยละ 3.3 จำหน่ายผลผลิตให้แก่สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.6 จำหน่ายผลผลิตเอง และร้อยละ 0.7 จำหน่ายผลผลิตให้แก่สหกรณ์การเกษตรเพื่อลูกค้า ตามลำดับ

รูปแบบการจำหน่ายข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.8 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบของข้าวเปลือก และร้อยละ 2.2 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบของข้าวสาร

ต้นทุนการผลิตรวม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 30.2 มีต้นทุนการผลิตรวมอยู่ระหว่าง 2,000-4,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 21.9 มีต้นทุนการผลิตรวมอยู่ระหว่าง 4,001-8,000 บาท ร้อยละ 21.1 มีต้นทุนการผลิตรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 12,001 บาท ร้อยละ 14.4 มีต้นทุนการผลิตรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท และ ร้อยละ 12.4 ต้นทุนการผลิตรวมอยู่ระหว่าง 8,001-12,000 บาท ตามลำดับ โดยต้นทุนการผลิตรวมต่ำสุด บาท 1,000 สูงสุด 45,000 บาท และต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 8,026.97 บาทต่อปี

ราคาผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.2 ขายผลผลิต และ ร้อยละ 11.8 ไม่ได้ขายผลผลิต โดยราคาผลผลิตที่จำหน่าย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.5 ขายผลผลิตได้ราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 40.3 ขายผลผลิตได้ราคาระหว่าง 8-10 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 10.4 ขายผลผลิตได้ราคาระหว่าง 13-14 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 5.3 ขายผลผลิตได้ราคามากกว่าหรือเท่ากับ 14 บาทต่อกิโลกรัม และร้อยละ 1.5 ขายผลผลิตได้ราคาระหว่าง 11-12 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาผลผลิตต่ำสุด 8 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุด 50 บาทต่อกิโลกรัม และราคาผลผลิตเฉลี่ย 10.17 บาทต่อกิโลกรัม

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

3.1 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

ระดับความต้องการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 152

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้อง (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
						3.62 (0.918)	มาก	
1. การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	19 (12.5)	50 (32.9)	64 (42.1)	11 (7.2)	8 (5.3)	3.4 (0.978)	ปานกลาง	17
2. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์	45 (29.6)	62 (40.8)	43 (28.3)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.98 (0.818)	มาก	1
3. การเตรียมพื้นที่ปลูก	20 (13.2)	56 (36.8)	61 (40.1)	15 (9.9)	0 (0)	3.53 (0.845)	มาก	12
4. วิธีการปลูกข้าว	1 (9.9)	48 (31.6)	67 (44.1)	18 (11.8)	4 (2.6)	3.34 (0.907)	ปานกลาง	18
5. วิธีการหว่าน /การดำนา	14 (9.2)	52 (34.2)	58 (38.2)	20 (13.2)	8 (5.3)	3.29 (0.988)	ปานกลาง	19
6. การเตรียมดินปลูกข้าว	18 (11.8)	58 (38.2)	60 (39.5)	15 (9.9)	1 (0.7)	3.51 (0.853)	มาก	14
7. การไถกลบตอซัง	33 (21.7)	57 (37.5)	44 (28.9)	17 (11.2)	1 (0.7)	3.68 (0.959)	มาก	10
8. การปลูกพืชหมุนเวียน	30 (19.7)	46 (30.3)	53 (34.9)	21 (13.8)	2 (1.3)	3.53 (1.003)	มาก	12
9. การเพิ่มความอุดม สมบูรณ์ของดิน	36 (23.7)	62 (40.8)	48 (31.6)	4 (2.6)	2 (1.3)	3.83 (0.867)	มาก	5

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 152

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้ง (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
10. การป้องกันการสูญเสียน้ำดิน	31 (20.4)	60 (39.5)	56 (36.8)	3 (2)	2 (1.3)	3.76 (0.846)	มาก	7
11. การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ	30 (19.7)	56 (36.8)	61 (40.1)	2 (1.3)	3 (2)	3.71 (0.866)	มาก	9
12. การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน	27 (17.8)	68 (44.7)	51 (33.6)	5 (3.3)	1 (0.7)	3.76 (0.806)	มาก	7
13. การใช้ปุ๋ยเคมี	29 (19.1)	51 (33.6)	57 (37.5)	11 (7.2)	4 (2.6)	3.59 (0.965)	มาก	11
14. การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว	39 (25.7)	57 (37.5)	47 (3.9)	6 (3.9)	3 (2)	3.81 (0.933)	มาก	6
15. การควบคุมวัชพืช	31 (20.4)	76 (50)	39 (25.7)	3 (2)	3 (2)	3.85 (0.836)	มาก	3
16. การป้องกันกำจัดโรคข้าว	42 (27.6)	63 (41.4)	41 (27)	3 (2)	3 (2)	3.91 (0.894)	มาก	2
17. การป้องกันกำจัดแมลง	37 (24.3)	67 (44.1)	38 (25)	6 (3.9)	4 (2.6)	3.84 (0.931)	มาก	4
18. การจัดการหลังเก็บเกี่ยว	23 (15.1)	50 (32.9)	63 (41.4)	11 (7.2)	5 (3.3)	3.49 (0.949)	มาก	15
19. การเก็บรักษาผลผลิต	25 (16.4)	50 (32.9)	55 (36.2)	17 (11.2)	5 (3.3)	3.48 (1.003)	มาก	16
20. การแปรรูปผลผลิตข้าว	24 (15.8)	29 (19.1)	63 (41.4)	24 (15.8)	12 (7.9)	3.19 (1.126)	ปานกลาง	20

จากตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอป่า
จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรมีความ
ต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวในภาพรวมอยู่ระดับมาก (3.62) เมื่อพิจารณาในประเด็นรายย่อย
พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว

ในระดับมาก ในประเด็น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ (3.98) การป้องกันกำจัดโรคข้าว
(3.91) การควบคุมวัชพืช (3.85) การป้องกันกำจัดแมลง (3.84) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
(3.83) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว (3.81) การป้องกันการสูญเสียหน้าดิน (3.76) การใช้อินทรีย์วัตถุ
ทดแทน (3.76) การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ (3.71) การไถกลบตอซัง (3.68) การใช้ปุ๋ยเคมี
(3.59) การปลูกพืชหมุนเวียน (3.53) การเตรียมพื้นที่ปลูก (3.53) การเตรียมดินปลูกข้าว (3.51)
การจัดการหลังเก็บเกี่ยว (3.49) และการเก็บรักษาผลผลิต (3.48)

ในระดับปานกลาง ในประเด็น การคัดเลือกพื้นที่ปลูก(3.4) วิธีการปลูกข้าว (3.34)
วิธีการหว่าน/การดำนา (3.29) และการแปรรูปผลผลิตข้าว (3.19) ตามลำดับ



ตอนที่ 3.2 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับกับวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความต้องการ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับกับวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความต้องการ

(n=152)

วิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล	2.84	ปานกลาง	3.60	มาก
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม	2.77	ปานกลาง	3.67	มาก
1.2 เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน	2.97	ปานกลาง	3.53	มาก
1.3 การติดต่อทางโทรศัพท์	2.8	ปานกลาง	3.60	มาก
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	2.85	ปานกลาง	3.51	มาก
2.1 การฝึกอบรม	2.95	ปานกลาง	3.53	มาก
2.2 การบรรยาย	2.76	ปานกลาง	3.45	มาก
2.3 การสาธิต	2.88	ปานกลาง	3.59	มาก
2.4 ทักษะศึกษา/ศึกษาดูงาน	2.79	ปานกลาง	3.49	มาก
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	2.182	น้อย	3.45	มาก
3.1 การจัดนิทรรศการ	2.72	ปานกลาง	3.44	มาก
3.2 การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี	2.65	ปานกลาง	3.48	มาก
3.3 การจัดทำเอกสารเผยแพร่	2.78	ปานกลาง	3.51	มาก
3.4 การจัดทำรายการวิทยุ	2.58	น้อย	3.38	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5

การรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกร รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2.84) โดยเกษตรกรรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมระดับปานกลาง ประเด็นคือ เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน (2.97) การติดต่อทางโทรศัพท์ (2.8) และ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม (2.77) ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกร รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2.85) โดยเกษตรกรรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริม ระดับปานกลาง 4 ประเด็นคือ การฝึกอบรม (2.95) การสาธิต (2.88) ทักษะศึกษา/ศึกษาดูงาน (2.79) และการบรรยาย (2.76) ตามลำดับ

3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกร รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (2.18) โดยเกษตรกรรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริม ระดับปานกลาง 3 ประเด็นคือ การจัดทำเอกสารเผยแพร่(2.78) การจัดนิทรรศการ(2.72) และการจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี(2.65) ระดับน้อย 1 ประเด็น การจัดทำรายการวิทยุ(2.58) ตามลำดับ

ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอปัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.6) โดยเกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม ระดับมาก ประเด็นคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม (3.67) การติดต่อทางโทรศัพท์ (3.6) และ เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน (3.53) ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.51) โดยเกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 5 ประเด็นคือ การฝึกอบรม (3.53) ทักษะศึกษา/ศึกษาดูงาน (3.49) การบรรยาย(3.45) ตามลำดับ

3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.45) โดยเกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 3 ประเด็นคือ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ (3.51) การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี (3.48) และการจัดนิทรรศการ(3.44) ระดับปานกลาง 1 ประเด็นคือ การจัดทำรายการวิทยุ(3.38) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 สรุปภาพรวมการรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร

n = 152

ประเด็นการรับข้อมูลความรู้	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล	2.84	0.998	ปานกลาง	2
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	2.85	0.978	ปานกลาง	1
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	2.18	1.036	น้อย	3
ค่าเฉลี่ย	2.62	1.004	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 สรุปภาพรวมการรับข้อมูลความรู้ของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับการรับข้อมูลความรู้ในระดับปานกลาง (2.62) ในทุกประเด็น เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (2.85) รองลงมา อันดับ 2 วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (2.84) และอันดับ 3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (2.18) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 152

ประเด็นความต้องการวิธีการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล	3.60	1.402	มาก	1
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	3.50	0.835	มาก	2
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	3.45	0.869	มาก	3
ค่าเฉลี่ย	3.51	1.035	มาก	

จากตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมาก (3.51) ในทุกประเด็น เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1 วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (3.60) รองลงมา อันดับ 2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (3.50) และอันดับ 3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (3.45) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ อำเภอบัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ปัญหาของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	5	4	3	2	1			
1. ปัญหาทางเศรษฐกิจ						3.59	มาก	1
						(0.9713)		
1.1 การขาดแหล่ง เงินทุนในการผลิต	22 (14.5)	61 (40.1)	42 (27.6)	15 (9.9)	12 (7.9)	3.43 (1.102)	มาก	4
1.2 ต้นทุนในการ ผลิตสูง	41 (27)	86 (56.6)	16 (10.5)	6 (3.9)	3 (2)	4.03 (0.845)	มาก	1
1.3 ไม่มีตลาดรองรับ ราคาตกต่ำ	57 (37.5)	42 (27.6)	42 (27.6)	6 (3.9)	5 (3.3)	3.92 (1.052)	มาก	2
1.4 ขาดแคลนแรงงาน	15 (9.9)	50 (32.9)	71 (46.7)	11 (7.2)	5 (3.3)	3.39 (1.052)	ปานกลาง	5
1.5 ผลผลิตไม่มี คุณภาพ	7 (4.6)	29 (19.1)	95 (62.5)	13 (8.6)	8 (5.3)	3.09 (0.817)	ปานกลาง	6
1.6 รายได้ไม่เพียงพอ ต่อการยังชีพ	34 (22.4)	50 (32.9)	57 (37.5)	7 (4.6)	4 (2.6)	3.68 (0.96)	มาก	3
2. ปัญหาทางด้านสังคม						3.40	ปานกลาง	2
						(0.9875)		
2.1 ขาดการรวมกลุ่ม ของเกษตรกร	26 (17.1)	47 (30.9)	55 (36.2)	20 (13.2)	4 (2.6)	3.47 (1.009)	มาก	1
2.2 การขาดผู้นำที่ เข้มแข็ง	19 (12.5)	39 (25.7)	71 (46.7)	17 (11.2)	6 (3.9)	3.32 (0.966)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	5	4	3	2	1			
3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง						3.39	ปานกลาง	3
						(0.982)		
3.1 ไม่มีความรู้	17	34	83	15	3	3.31	ปานกลาง	6
	(11.2)	(22.4)	(54.6)	(9.9)	(2)	(0.871)		
3.2 เกษตรกรสูงอายุ	31	46	59	13	3	3.59	มาก	1
	(20.4)	(30.3)	(38.8)	(8.6)	(2)	(0.973)		
3.3 ขาดโอกาสได้รับการพัฒนา	18	42	69	18	5	3.33	ปานกลาง	5
	(11.8)	(27.6)	(45.4)	(11.8)	(3.3)	(0.947)		
3.4 การขาดความรู้เรื่องตลาด	19	51	69	11	2	3.49	มาก	2
	(12.5)	(33.6)	(45.4)	(7.2)	(1.3)	(0.853)		
3.5 เกษตรกรไม่มีความต้องการรวมกลุ่ม	26	28	71	16	11	3.28	ปานกลาง	7
	(17.1)	(18.4)	(46.7)	(10.5)	(7.2)	(1.093)		
3.6 การขาดความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิต	25	43	61	14	9	3.4	ปานกลาง	4
	(16.4)	(28.3)	(40.1)	(9.2)	(5.9)	(1.056)		
3.7 การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ	28	40	63	16	5	3.46	มาก	3
	(18.4)	(26.3)	(41.4)	(10.5)	(3.3)	(1.016)		
3.8 การขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว	21	36	66	20	9	3.26	ปานกลาง	8
	(13.8)	(23.7)	(43.4)	(13.2)	(5.9)	(1.047)		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	(จำนวน (คน)/ร้อยละ)							
	5	4	3	2	1			
4. ปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม						3.29 (1.002)	ปานกลาง	4
4.1 เจ้าหน้าที่ไม่มาเยี่ยมเยียน และให้คำปรึกษาแนะนำ	21 (13.8)	26 (17.1)	77 (50.7)	21 (18.9)	7 (4.6)	3.22 (1.003)	ปานกลาง	5
4.2 เจ้าหน้าที่ไม่พอกับความต้องการ	16 (10.5)	31 (20.4)	82 (53.9)	18 (11.8)	5 (3.3)	3.23 (0.91)	ปานกลาง	4
4.3 เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ในเรื่องที่เกษตรกรต้องการ	11 (7.2)	26 (17.1)	65 (42.8)	41 (27)	9 (5.9)	2.93 (0.984)	ปานกลาง	6
4.4 การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านปัจจัยการผลิต	30 (19.7)	44 (28.9)	45 (29.6)	31 (20.4)	2 (1.3)	3.45 (1.066)	มาก	2
4.5 การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาด	37 (24.3)	45 (29.6)	39 (25.7)	31 (20.4)	0 (0)	3.58 (1.071)	มาก	1
4.6 วิธีการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร	23 (15.1)	36 (23.7)	62 (40.8)	30 (19.7)	1 (0.7)	3.33 (0.982)	ปานกลาง	3

จากตารางที่ 4.8 ปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ อำเภอบัว จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอบัว จังหวัดน่าน แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ ปัญหาทางเศรษฐกิจ ปัญหาทางด้านสังคม ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเองและปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 1 ประเด็น คือ ปัญหาทางเศรษฐกิจ (3.59) ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ปัญหาทางด้านสังคม (3.39) ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง (3.39) และปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (3.29) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แยก แต่ละด้าน ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ปัญหาทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกร มีปัญหาทางเศรษฐกิจภาพรวม ระดับมาก (3.59) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านต้นทุนในการผลิตสูง (4.03) ไม่มีตลาดรองรับราคาตกต่ำ (3.92) รายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ (3.68) และ การขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต (3.43) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านขาดแคลนแรงงาน (3.39) และผลผลิตไม่มีคุณภาพ (3.09) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ปัญหาทางด้านสังคม พบว่า เกษตรกร มีปัญหาทางด้านสังคมภาพรวม ระดับปานกลาง (3.39) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร (3.47) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก และด้านการขาดผู้นำที่เข้มแข็ง (3.32) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง พบว่า เกษตรกร มีปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง ภาพรวม ระดับปานกลาง (3.39) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านเกษตรกรสูงอายุ (3.59) การขาดความรู้เรื่องตลาด (3.49) และการขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ (3.46) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านการขาดความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิต (3.4) ขาดโอกาสได้รับการพัฒนา (3.33) ไม่มีความรู้ (3.31) เกษตรกรไม่มีความต้องการรวมกลุ่ม (3.28) และการขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม พบว่า เกษตรกร มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ภาพรวม ระดับปานกลาง (3.29) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาด (3.58) และการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านปัจจัยการผลิต (3.45) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านวิธีการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (3.33) เจ้าหน้าที่ไม่พอกับความต้องการ (3.23) เจ้าหน้าที่ไม่มาเยี่ยมเยียน และให้คำปรึกษาแนะนำ (3.22) และเจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ในเรื่องที่เกษตรกรต้องการ (2.93) มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ	n = 152
1.ปัญหาทางเศรษฐกิจ	3.59	0.971	มาก	1	
2.ปัญหาทางด้านสังคม	3.40	0.987	ปานกลาง	2	
3.ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง	3.39	0.982	ปานกลาง	3	
4.ปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	3.29	1.002	ปานกลาง	4	
ค่าเฉลี่ย	3.42	0.986	มาก		

จากตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับปัญหาในการปลูกข้าว ระดับมาก (3.42) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าระดับปัญหามาก คือ ประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ (3.59) รองลงมาระดับปัญหามานกลาง อันดับ 1 ประเด็นปัญหาทางด้านสังคม (3.40) อันดับ 2 ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง (3.39) และประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (3.29) ตามลำดับ

ประเด็นข้อเสนอแนะของเกษตรกร

(1) ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ยังขาดองค์ความรู้ในการผลิตข้าวในรูปแบบใหม่ ยึดติดวิธีการแบบดั้งเดิม ขาดแคลนแรงงานเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต ต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้ในเรื่องของการจัดการด้านตลาด ตลาดจึงถูกผูกขาดโดยพ่อค้าคนกลาง

(2) ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ติดตามและเข้าเยี่ยมเยียนเกษตรกรในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

(3) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน พบว่า เกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานช่วยจัดหาแหล่งน้ำในการทำการเกษตรเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำการเกษตร พร้อมทั้งควรส่งเสริมการจัดการเรื่องการตลาด สนับสนุนปัจจัยการผลิต และเน้นการให้ความช่วยเหลือ เยียวยาเกษตรกรในกรณีราคาผลผลิตข้าวหรือสินค้าการเกษตรตกต่ำ

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอบัว จังหวัดน่าน ผู้วิจัยนำเสนอในประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือสรุปการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 **วัตถุประสงค์การวิจัย** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 **ประชากรที่ใช้ในการศึกษา** ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปี ในพื้นที่ตำบลเจ็ดชัย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2563/64 จำนวน 245 ราย

1.2.2 **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา** การกำหนดขนาดและกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาโดยใช้สูตรการคำนวณตัวอย่าง ของ Taro Yamane, 1993 ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 152 ราย สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

1.2.3 **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บข้อมูลเป็นคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด ทดสอบความเชื่อมั่นกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยโครงสร้างแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.2.4 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** นำแบบสัมภาษณ์เสนอให้กับคณะกรรมการที่ปรึกษาดูตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีสภาพใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำมาแก้ไข ทบทวนความถูกต้องของข้อมูลและนำไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 152 ราย

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย จากผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ปรากฏผลดังนี้

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *สภาพทางสังคม* พบว่าเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 66.4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี ร้อยละ 55.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.90 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 24.97 ปี และร้อยละ 75 ใช้บริการด้านการเกษตรในด้านการฝึกอบรม

2) *สภาพทางเศรษฐกิจ* พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.53 คน ถือครองพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.43 ไร่ มีพื้นที่ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 4.04 ไร่ รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 114,000 บาทต่อปี จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 48,034.25 บาทต่อปี มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ย 75,335.53 บาทต่อปี จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,104.61 บาทต่อปี ร้อยละ 71.7 มีภาระหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 150,050 บาท และร้อยละ 50.7 กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นแหล่งเงินทุน

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

สภาพการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.1 ใช้ข้าวพันธุ์ กข.10 รองลงมา ร้อยละ 23.7 มีการใช้พันธุ์ข้าว กข.6 ร้อยละ 5.3 ใช้พันธุ์ข้าวสันป่าตอง โดยมีลักษณะการทำนาเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ เกษตรกรเกินครึ่งมีการใช้รถแทรกเตอร์ในการเตรียมดิน ร้อยละ 74.3 เกษตรกรใช้น้ำจากการอาศัยน้ำฝน ในส่วนของการดูแลรักษา ร้อยละ 82.9 ใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 93.4 มีการกำจัดวัชพืช โดย ร้อยละ 89.5 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ในส่วนของการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช พบว่า ร้อยละ 90.8 มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยร้อยละ 88.2 ใช้สารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว พบว่า ร้อยละ 72.4 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว และร้อยละ 27.6 ใช้รถเกี่ยว/นวดในการเก็บเกี่ยวข้าว ผลผลิตที่เกษตรกรได้รับในปีการเพาะปลูกปี 2563 เฉลี่ย 2,510.32 กิโลกรัม ผลผลิตที่ได้รับ ร้อยละ 81.6 จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารับซื้อข้าวท้องถิ่น รองลงมา ร้อยละ 11.8 เก็บไว้บริโภคเอง การจำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบของข้าวเปลือก ซึ่งต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 8,026.97 บาทต่อปี และราคาผลผลิต พบว่า ร้อยละ 88.2 ขายผลผลิต ในราคาเฉลี่ย ราคา 10.17 บาทต่อกิโลกรัม

1.3.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกร มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นรายย่อย พบว่า มีความต้องการรับบริการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับมาก 16 ประเด็น ได้แก่ (1) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ (2) การป้องกันกำจัดโรคข้าว (3) การควบคุมวัชพืช (4) การป้องกันกำจัดแมลง (5) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน (6) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว (7) การป้องกันการสูญเสียหน้าดิน (8) การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน (9) การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ (10) การไถกลบตอซัง (11) การใช้ปุ๋ยเคมี (12) การปลูกพืชหมุนเวียน (13) การเตรียมพื้นที่ปลูก (14) การเตรียมดินปลูกข้าว (15) การจัดการหลังเก็บเกี่ยว (16) การเก็บรักษาผลผลิต และเกษตรกร มีความต้องการรับบริการส่งเสริมในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การคัดเลือกพื้นที่ปลูก (2) วิธีการปลูกข้าว (3) วิธีการหว่าน/การดำนา และ (4) การแปรรูปผลผลิตข้าว

1.3.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

1. การรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร สรุปภาพรวมการรับข้อมูลความรู้ของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีระดับการรับข้อมูลความรู้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม รองลงมา อันดับ 2 วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล และอันดับ 3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน เมื่อพิจารณาแยกตามรายประเด็นย่อย ดังนี้

(1) วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ในทุกประเด็น ได้แก่ (1) เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน (2) การติดต่อทางโทรศัพท์ (3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม

(2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ในทุกประเด็น ได้แก่ (1) การฝึกอบรม (2) การสาธิต (3) ทักษะศึกษา/ศึกษาดูงาน (4) การบรรยาย

(3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่รับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมในระดับน้อย โดยเมื่อพิจารณาแยกย่อยประเด็นการรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การจัดทำเอกสารเผยแพร่ (2) การจัดนิทรรศการ (3) การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี และประเด็นการรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ การจัดทำวิทยุกระจายเสียง

2. ความต้องการวิธีการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร สรุปภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1 วิธีการส่งเสริม

แบบรายบุคคล รองลงมา อันดับ 2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และอันดับ 3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน เมื่อพิจารณาแยกตามรายประเด็นย่อย ดังนี้

(1) **วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่ เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ได้แก่ (1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม (2) การติดต่อทางโทรศัพท์ (3) เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน

(2) **วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่ เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ได้แก่ (1) การฝึกอบรม (2) ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน (3) การบรรยาย

(3) **วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรโดยภาพรวมส่วนใหญ่ เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การจัดทำเอกสารเผยแพร่ (2) การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี (3) การจัดนิทรรศการและเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ จัดทำวิทยุกระจายเสียง

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ปัญหาในการในการผลิตข้าวของเกษตรกรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก สำหรับประเด็นเกี่ยวกับทางด้านสังคม ด้านตัวเกษตรกรเองและประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกตามรายประเด็น ดังนี้

(1) **ปัญหาทางเศรษฐกิจ** พบว่า เกษตรกร มีปัญหาโดยภาพรวมปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มี 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ต้นทุนในการผลิตสูง (2) ไม่มีตลาดรองรับ ราคาตกต่ำ (3) การขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต (4) รายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ และเกษตรกรมีปัญหในระดับปานกลางอยู่ 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ขาดแคลนแรงงาน (2) ผลผลิตไม่มีคุณภาพ

(2) **ปัญหาทางด้านสังคม** พบว่า เกษตรกร มีปัญหาโดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นเกษตรกรมีปัญหามอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร และเกษตรกรมีปัญหามในระดับปานกลางอยู่ 1 ประเด็น คือ การขาดผู้นำที่เข้มแข็ง

(3) **ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง** พบว่า เกษตรกร โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นเกษตรกรมีปัญหามอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) เกษตรกรสูงอายุ (2) การขาดความรู้เรื่องตลาด (3) การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ และเกษตรกรมีปัญหามในระดับปานกลางอยู่ 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การขาดความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิต (2) ขาดโอกาสได้รับการพัฒนา (3) ไม่มีความรู้ (4) เกษตรกรไม่มีความต้องการรวมกลุ่ม (5) การขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว

(4) ปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม พบว่า เกษตรกร โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาด (2) การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านปัจจัยการผลิต และเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลางอยู่ 4 ประเด็น ได้แก่ (1) วิธีการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (2) เจ้าหน้าที่ไม่พอกับความต้องการ (3) เจ้าหน้าที่ไม่มาเยี่ยมเยียน และให้คำปรึกษาแนะนำ (4) เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ในเรื่องที่เกษตรกรต้องการ

1.3.6 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

(1) ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ยังขาดองค์ความรู้ในการผลิตข้าวในรูปแบบใหม่ ยึดติดวิธีการแบบดั้งเดิม ขาดแคลนแรงงานเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต ต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้ในเรื่องของการจัดการด้านตลาด ตลาดจึงถูกผูกขาดโดยพ่อค้าคนกลาง

(2) ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ติดตามและเข้าเยี่ยมเยียนเกษตรกรในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

(3) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน พบว่า เกษตรกร มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานช่วยจัดหาแหล่งน้ำในการทำเกษตรเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำเกษตร พร้อมทั้งควรส่งเสริมการจัดการเรื่องการตลาด สนับสนุนปัจจัยการผลิต และเน้นการให้ความช่วยเหลือ เยียวยาเกษตรกรในกรณีราคาผลผลิตข้าวหรือสินค้าการเกษตรตกต่ำ

2. การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.4 เป็นเพศชาย เนื่องจากเกษตรกรเพศชายส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอปัว ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของสิรินาถ อินทวา (2562, น.1020) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกรเกินกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง เนื่องจากเพศหญิงมีบทบาทสำคัญในสังคมมากขึ้น เป็นผลจากนโยบายการส่งเสริมพัฒนาบทบาทสตรีและনারิรัตน์ สิริสาร (2562, น.170) ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวตามมาตรฐาน

ฮาลาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.2 เป็นเพศหญิงเนื่องจากเกษตรกรที่ปลูกข้าวเป็นเพศหญิงมากกว่าและสนใจเรื่องการปลูกข้าวโดยมีความพิถีพิถันและเอาใจใส่กว่าเพศชาย

เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกครัวเรือน เฉลี่ย 3.90 คน เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยทำงานและออกจากพื้นที่ไปทำงานในต่างจังหวัดทำให้แรงงานในการทำการเกษตรมีจำนวนน้อยโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสิรินดา อินทวา (2562, น.1020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 53.57 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.10 คน และนารีรัตน์ สิริสาร (2562, น.170) พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 56.91 ปี เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรจึงไม่ให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับสูง อีกทั้งขาดเงินทุนในการเรียน

เกษตรกรมีประสบการณ์ ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 24.97 ปี ซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัว เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักที่คนบริโภคทุกครัวเรือน อาชีพการทำนาจึงถือเป็นอาชีพดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งแตกต่างกับนารีรัตน์ สิริสาร (2562, น. 170) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 33.93 ปี

เกษตรกรร้อยละ 75 มีการใช้บริการด้านการเกษตรในด้านการฝึกอบรม เนื่องจากภารกิจหลักของกรมส่งเสริมการเกษตร เป็นการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของกนกพร นันทดี (2560, น.53) ศึกษาความต้องการบริการวิชาการด้านการเกษตรของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีท้องถิ่นในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ส่วนมากไม่มีการเข้าร่วมอบรม ประชุม หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

2.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.7 ใช้แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เนื่องจากเป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นธนาคารหลักหลักที่ให้บริการลูกค้าที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรและเป็นธนาคารที่เข้าร่วมโครงการตามมาตรการของรัฐที่ให้การสนับสนุนเกษตรกรอีกทั้งการเตรียมเอกสารไม่ยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนารีรัตน์ สิริสาร (2562, น.166) พบว่าเกษตรกรใช้เงินทุนจากเงินกู้ ในการทำการเกษตรจากธนาคารของรัฐ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำการเกษตร เฉลี่ย 2.53 คน เนื่องจากแรงงานได้อพยพเข้าไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของกนกพร นันทดี (2560, น.51) พบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในการทำเกษตรกรรมเฉลี่ย 3 คน

เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตร เฉลี่ย 48,034.25 บาทต่อปีและมีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตร เฉลี่ย 19,104.61 บาทต่อปี โดยเกษตรกรมีภาวะหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 150,050.00 บาท เนื่องจากการทำการเกษตรมีต้นทุนในการผลิตค่อนข้างสูงอีกทั้งได้รับผลตอบแทนไม่มาก ใกล้เคียงกับวินัย ขาวมี (2557, น. 26) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้เรื่องการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 53,082.75 บาทต่อครั้ง

2.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.1 ปลูกข้าวพันธุ์ กข.10 ซึ่งพันธุ์หลักที่เกษตรกรขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอปัวและเป็นพันธุ์ข้าวที่กรมการข้าวแนะนำปลูกในภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวิธีการปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกข้าวแบบนาดำ และเกษตรกรเกินครึ่ง มีการใช้รถแทรกเตอร์ในการเตรียมดินปลูกข้าว

เกษตรกร ร้อยละ 74.3 ใช้น้ำจากการอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก โดยร้อยละ 82.9 ใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าว เนื่องจากพื้นที่อยู่นอกเขตชลประทานจึงไม่สามารถบริหารจัดการหรือควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธกานต์ ใจกาวิล (2561, น.46) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจำแนกพื้นที่และสำรวจการผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคเหนือตอนบน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว มีเพียงบางส่วนที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ และมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2 ครั้ง ใน 1 ฤดู คือ ครั้งแรกหว่านหรือปักดำแล้วประมาณ 10-30 วัน ครั้งที่สองจะใส่ในช่วงที่ข้าวกำลังตั้งท้องหรือหลังปลูก 51-60 วัน และฐิติมาภรณ์ ทองไชว (2562, น.85) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวสังข์หยดเพื่อการค้าของเกษตรกรในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่า การปลูกข้าวสังข์หยด อาศัยน้ำฝนอย่างเดียวในการผลิต เกษตรกรทั้งหมดมีการใช้ปุ๋ยในการบำรุงข้าว โดยใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์มากที่สุด

เกษตรกร ร้อยละ 93.4 มีการกำจัดวัชพืชโดยพบว่าเกษตรกรเกินครึ่งใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช และ ร้อยละ 90.8 มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช โดยพบว่าเกษตรกรเกินครึ่งใช้สารเคมีในการกำจัด โรคและแมลง เนื่องจากเกษตรกรมีความเคยชินในการใช้สารเคมี ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของฐิติมาภรณ์ ทองไชว (2562, น.85) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการกำจัดวัชพืช ไม่มีการกำจัดโรคและแมลง

การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.4 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว ได้รับผลผลิตข้าว เฉลี่ย 2,510.32 กิโลกรัมต่อปี และเกษตรกร เกินครึ่ง จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารับซื้อข้าวในท้องถิ่น ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบของข้าวเปลือก ขายผลผลิตข้าวในราคาเฉลี่ย 10.17 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากการจำหน่ายในรูปแบบของข้าวเปลือกมีความสะดวก รวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องเก็บรักษา ไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการแปรรูปทำให้เกษตรกรนิยมจำหน่ายในรูปแบบของข้าวเปลือกเพื่อลดความยุ่งยากในการบริหารจัดการผลผลิต ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ สุทธกานต์ ใจกาวิล (2561, น. 48) พบว่า วิธีการเก็บเกี่ยวข้าว ส่วนใหญ่เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวขนาดข้าว ซึ่งให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้เครื่องจักรกลมากกว่าการใช้แรงงานคน เนื่องจากสามารถทำได้เร็วและถูกกว่าการจ้างแรงงาน ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวขายเป็นข้าวเปลือกสด

2.3 ความต้องการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตข้าว พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว อยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกร มีความต้องการมากที่สุดคือ การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การป้องกันกำจัดโรคข้าว การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดแมลง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การป้องกันการสูญเสียหน้าดิน การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ การไถกลบตอซัง การใช้ปุ๋ยเคมี การปลูกพืชหมุนเวียน การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมดินปลูกข้าว การจัดการหลังเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต เนื่องจากการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ยังประสบปัญหาทั้งด้านการผลิต การป้องกันกำจัดโรคและแมลง และด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรเกษตรยังยึดกับวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม ซึ่งสอดคล้องคล้อยกับงานวิจัยของจักรพงษ์ มานะดี (2555, น.151) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ในตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมความรู้ในการปลูกข้าวนาปรังในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับบริการส่งเสริมความรู้ในเรื่องการปลูกข้าวนาปรังในระดับมาก 15 ประเด็น คือ การคัดเลือกพันธุ์ข้าว การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว การปลูกข้าว การจัดการดิน การไถกลบตอซัง การปลูกพืชหมุนเวียน การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน การใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรค การป้องกันกำจัดแมลง การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาผลผลิต

2.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการในภาพรวม เกษตรกรมีระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากในทุกประเด็น เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1 วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล รองลงมาวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มและวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน โดยวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลเป็นวิธี

ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด เมื่อแยกรายประเด็น คือ เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม เนื่องจากการลงพื้นที่ทำให้เจ้าหน้าที่ได้ใกล้ชิดกับเกษตรกรและสามารถวางแผนการจัดการการผลิตรายแปลงของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม แก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตร เกื้อช่วย (2556, น.74) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ความต้องการส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรในตำบลบางขุนทอง อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส พบว่า วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลโดยเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่มาเยี่ยมที่บ้านหรือฟาร์มในระดับมาก

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีปัญหามากที่สุดทางด้านเศรษฐกิจรองลงมา ปัญหาทางด้านสังคม ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง และประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เนื่องจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่สำคัญ โดยเฉพาะเงินทุน ด้านตลาด และด้านแรงงาน ถือเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของเกษตรกร ซึ่งแตกต่างกับจิตร เกื้อช่วย (2556, น.73) พบว่า ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเองและปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ตามลำดับ

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ด้านเกษตรกร

1.) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 57.24 ปี ดังนั้น ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรมาใช้ทดแทนแรงงานในภาคการเกษตร และส่งเสริมกลุ่มเกษตรกร อาทิเช่น Young Smart Farmer กลุ่มยุวเกษตรกร เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้คนรุ่นใหม่สนใจอาชีพการเกษตร

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากพบว่า เกษตรกรพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอกสูง อาทิ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช และ การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในกระบวนการผลิต ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และ การใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิต เพื่อการจำหน่ายโดยตรง ดังนั้นเกษตรกรควรปรับเปลี่ยนมีวิธีการจำหน่ายผลผลิต หรือการเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายผลผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าการเกษตร

3.1.2 ด้านเจ้าหน้าที่

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ เยี่ยมเยือนเกษตรกรที่บ้านหรือฟาร์มของเกษตรกร โดยตรง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการส่งเสริมการผลิตด้านการเกษตรกับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และทราบปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ อันนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาได้ทันทุกที

2) จากผลการวิจัย พบว่า ควรส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต อาทิ เช่น การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่กำลังเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทำให้การทำเกษตรเริ่มประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรมาปรับใช้ทดแทนแรงงานในการผลิตภาคการเกษตร

4) สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรต้องพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและทันต่อสถานการณ์

3.1.3 ด้านหน่วยงานและองค์กร

1) หน่วยงานภาครัฐ นำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ปรับใช้ในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่ เป้าหมายในเชิงบูรณาการ ประสานงานร่วมกัน

2) ควรส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก และจัดทำแผนการผลิตรายแปลง (IFPP) เพื่อวางแผนการผลิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ควรสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการผลิตในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาทางด้านการเกษตรมากยิ่งขึ้น และสนับสนุน Young Smart Farmer ให้ได้ศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันอย่างต่อเนื่อง

4) หน่วยงานภาครัฐควรเน้นการส่งเสริมและพัฒนาด้านการตลาด และการจัดการผลผลิต เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการการผลิต ให้สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

5) ภาครัฐควรมีนโยบายประกันราคาพืชผลทางการเกษตร และส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด

6) ภาครัฐสนับสนุนการผลิตพืชแบบโซนนิ่ง zoning เพื่อลดผลผลิตที่ล้นตลาด ทำให้ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในวางแผนการจัดฝึกอบรมตรงตามความต้องการเกษตรกร
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าว โดยวิธีการต่างๆ
3. ศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ที่มีความแตกต่างกันหรือการศึกษาเปรียบเทียบ เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน เพื่อเป็นแนวทางการในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรต่อไป
4. ศึกษาหรือสอบถามประเด็นความรู้ ประสบการณ์ของเกษตรกร เพื่อเป็นประโยชน์ในการถอดองค์ความรู้ สร้างเครือข่ายผู้ผลิต เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรอย่างเชื่อมโยงและเกิดประสิทธิภาพ



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนกพร นันทดี. (2562). ความต้องการรับบริการบริการวิชาการด้านการเกษตรของเกษตรกร ในเขต
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร*, 1(3), 49-60.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และ
แผนปฏิบัติงาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)*. สืบค้นจาก : [http://ssnet.doae.go.th/wp-
content/uploads/2017/09/25600922_แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร-ระยะ-20-ปี.pdf](http://ssnet.doae.go.th/wp-content/uploads/2017/09/25600922_แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร-ระยะ-20-ปี.pdf),
ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *แนวทางการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเกษตร
ประจำปีงบประมาณ 2563*. บริษัท นิเวศธรรมดาการพิมพ์(ประเทศไทย) จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร*. สืบค้นจาก
<http://www.farmer.doae.go.th/farmer/index/index1>, ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). *บราซิลเปิดโควตานำเข้าหมูนำเข้าข้าว 0%
จำนวน 400,000 ตัน*. สืบค้นจาก [https://www.ditp.go.th/ditp_web61/
article_sub_view.php?Filename
=-Contents_attach/650649/650649.pdf&title=650649&cate=455&d=0](https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?Filename=-Contents_attach/650649/650649.pdf&title=650649&cate=455&d=0) ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). *ราคาข้าวเวียดนามปรับตัวสูงขึ้นเป็น
ประวัติการณ์*. สืบค้นจาก [https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?
filename=contents_attach/644098/644098.pdf&title=644098&cate=455&d=0](https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/644098/644098.pdf&title=644098&cate=455&d=0).
ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจ
การเกษตร.
- จักรพงษ์ มานะดี. (2555). ความต้องการรับบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง
ในตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 12(3) 148 – 156.
- จิตร เกื้อช่วย. (2556). ความต้องการส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรตำบลบางขุนทอง อำเภอดงขี้
เหล็ก จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารมหาวิทยาลัยนครราชสีมาสาชนครินทร์*, 5(2) 67-75.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2560). *แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน
ประมวลสาระชุดวิชา การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการ
เกษตร*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- ฐิติภรณ์ ทองไชว. (2562). การผลิตข้าวสังข์หยดเพื่อการค้าของเกษตรกรในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ดิเรก ฤกษ์ห่อราย. (2524). การส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยพัฒนาพานิชย์.
- ดิเรก ฤกษ์ห่อราย. (2542). หลักการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: จงเจริญพานิช.
- ทำนอง สิงคาลวนิช. (2526). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เอเชีย.
- ทำนอง สิงคาลวนิช. (2555). ความหมาย ปรัชญา นโยบาย วัตถุประสงค์ ของการส่งเสริมการเกษตร. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์
- ธวัช ชมมิ่ง. (2553). ความต้องการอาชีพเสริมของราษฎรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี. (รายงานการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2548). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: ทวีอินเตอร์พริ้นท์.
- นารีรัตน์ สีระสาร. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวตามมาตรฐานฮาลาลของเกษตรกร. วารสารสหวิทยาการ วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 16(2) 152 – 175.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2560). การสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร ใน ประมวลสาระชุด วิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปธาน สุวรรณมงคล. (2557). การออกแบบวิจัย. ใน ประมวลสาระชุด วิชาวิทยานิพนธ์ชั้น 1 (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สำนักมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2564). เคาะลดพื้นที่ปลูกข้าวปี 64/65 เหลือ 66 ล้านไร่ หนุนปลูกแค่ 5 พันธุ์ตามตลาด . สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/economy/news-686275>. ค้นวันที่ 8 มิถุนายน 2564.
- พงษ์ณูเดช แท่งทอง. (2549). ความต้องการพัฒนากการเกษตรของเกษตรกรเพื่อขอการรับบริการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านด้า ตำบลท่าจำปี ตำบลท่าจำปี ตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา. (การศึกษาอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2561). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *เอกสารประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น.4-17). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พุดิสรรค์ เครือคำ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารเกษตรพระวรุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 15(1) 85-93.
- เพิ่ม เต็มครบุรี. (2544). ความต้องการในการฝึกอบรมเพิ่มเติมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ภาณุวัฒน์ ภัคดีอักษร. (2562). ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์และแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวนานาชาติที่มีต่ออาหารในฐานะสิ่งดึงดูดใจการท่องเที่ยวของ จังหวัดภูเก็ต. *วารสารวิเทศศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 9(1) 1-28.
- ลลิตา พิมาศกมลพัฒน์. (2546). ความต้องการบริการด้านการเกษตรจากสถานีทดลองพืชสวนห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง. (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ. สืบค้นจาก: http://learningofpublic.blogspot.com/2015/09/blog-post_9.html ค้นวันที่ 24 พฤศจิกายน 2563.
- วลัยพร แสงวงษ์ และคณะ. (2551). การจัดเขตศักยภาพการผลิตข้าวจังหวัดแพร่และน่าน. *วารสารวิชาการข้าว*, 2 (2) ,5-17
- วินัย ขาวมี. (2557). การจัดการความรู้เรื่องการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. (การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สาขาส่งเสริมการเกษตร.
- เสกศักดิ์ เขยชม. (2544). ความต้องการพัฒนาอาชีพเกษตรกรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพมหานคร. DOI : https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=.
- สมหญิง ทับทิมศรี. (2560). การจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลคอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี. ใน *มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน กองบริหารวิชาการและนิสิต: การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 14: ตามรอยพระยุคลบาทเกษตรศาสตร์กำแพงแสน*. นครปฐม.

- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2564). รายงานสถานการณ์ส่งออกข้าว แนวโน้มและทิศทางการส่งออกข้าวไทย ปี 2563. สืบค้นจาก www.thairiceexporters.or.th. ค้นวันที่ 25 เมษายน 2564.
- สำนักงานเกษตรอำเภอปัว. (2563). รายงานผลการดำเนินงาน การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอปัว จังหวัดน่าน ปี 2563/64. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานเกษตรอำเภอปัว. (2563). สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชน แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอประจำปี 2563. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). อิหร่านยกเลิกการจำกัดพื้นที่ปลูกข้าวในปี 2020 เนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่เพียงพอ. สืบค้นจาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/643695/643695.pdf&title=643695&cate=455&d=0. ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. (2563) องค์ความรู้เรื่องข้าว. สืบค้นจาก <http://www.ricethailand.go.th/Rkb/varieties/index.php.htm>. ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์กับข้าวหอมมะลิทั่วไป (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ). ในเอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 130 (ต.ค.).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). สถานการณ์ข้าวของประเทศผู้ผลิตและผู้บริโภคที่สำคัญ. สืบค้นจาก <https://www.oae.go.th/view/1/รายละเอียดสถานการณ์ผลิตและการตลาด/สถานการณ์การผลิตและการตลาดรายสัปดาห์ปี%202564/37050/TH-TH> ค้นวันที่ 25 กรกฎาคม 2564.
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). ราคาข้าวในตลาดอิหร่านมีการปรับตัวสูงขึ้น. สืบค้นจาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/629283/629283.pdf&title=629283&cate=455&d=0 ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงสิงคโปร์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). สถานการณ์ภาพรวมสินค้าข้าวในสิงคโปร์ ประจำเดือนมิถุนายน 2563. สืบค้นจาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/629427/629427.pdf&title=629427&cate=455&d=0 ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.

- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครโฮจิมินห์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2563). *เวียดนามเร่งฟื้นฟูส่งออกสินค้าเกษตรภายหลังสถานการณ์ COVID-19*. สืบค้นจาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/623206/623206.pdf&title=623206&cate=455&d=0 ค้นวันที่ 27 ตุลาคม 2563.
- สิรินาด อินทภูวา. (2562). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. *แก่นเกษตร*, 47 (suppl. 1) 1023–1030.
- สุทธกานต์ ใจกาวิล. (2561). การจำแนกพื้นที่และสำรวจการผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคเหนือตอนบน. ใน *การประชุมวิชาการข้าวและชัยพืชมืองหนาว ครั้งที่ 35 พ.ศ. 2561 ณ โรงแรมเมเจอร์แกรนด์ ชุมแพ อำเภอลำลูกกา จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 6-8 มีนาคม 2561* (น. 41-49).
- สุพัฒตรา คณานิตย์. (2560). ความต้องการของเกษตรกรต่อการได้รับการพัฒนาการเกษตรจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทอง อำเภอกู่เวียง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารแก่นเกษตร*, 45(ฉบับพิเศษ) 1: 1514-1521.
- เสมอ แผนปั้น. (2548). *ความต้องการของเกษตรกรต่อบทบาทการดำเนินการ ของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. DOI : https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=.
- Sarawut Jantaramanee & Sunan Seesang. (2016). Development approach for the rice production of farmers in Sam Ngam district, Phichit province. In *Proceedings of the 13th KU-KPS Conference* (pp. 1688-1697). Nakhon Pathom (Thailand): Kasetsart University. Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom (Thailand). Office of the Campus. Educational Administration and Student Affairs Division.
- Wimonwan Saengphet, Ponsaran Saranrom & Jinda Khliptong. (2017). Biological substance usage for rice pest management by members of community pest management centers in Chachoengsao province. In *Proceedings of the 14th KU-KPS Conference* (pp. 3793-3802). Nakhon Pathom (Thailand): Kasetsart University. Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom (Thailand). Office of the Campus. Educational Administration and Student Affairs Division.
- Yamane, Taro (1973) *Statistics An Introductory Analysis*. 3rd ed. Newyork: Harper& Row.

ภาคผนวก



ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์



เลขที่แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเรื่อง

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอปัว จังหวัดน่าน

คำชี้แจง 1. ข้อมูลทั้งหมด จากแบบสัมภาษณ์นี้ ใช้สำหรับการศึกษาวิจัย เพื่อค้นหาแนวทางในการพัฒนาอาชีพและความเป็นอยู่ ให้กับเกษตรกรซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอื่นใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จากท่านผู้วิจัยจะใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

2. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ต้องการ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (ถ้ามากกว่า 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

3. การศึกษา ท่านจบการศึกษาระดับใด

() ไม่ได้รับการศึกษา () ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปวส.

() ประถมศึกษา () ปริญญาตรี

() มัธยมศึกษาตอนต้น () สูงกว่าปริญญาตรี

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. () อื่นๆ.....

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

5. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

6. ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด..... ไร่

7. พื้นที่การปลูกข้าว..... ไร่

8. การถือครองที่ดินทางการเกษตร

- () 1. เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ขนาด..... ไร่
- () 2. พื้นที่เช่า ขนาด..... ไร่
- () 3. พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน ขนาด..... ไร่

9. ท่านมีประสบการณ์ในการทำนา.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

10. ท่านเคยใช้บริการด้านการเกษตรจากสำนักงานเกษตรอำเภอหรือหน่วยงานราชการอื่นในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. () การฝึกอบรม
- 2. () วิทยากร
- 3. () การขอสนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 4. () การให้คำแนะนำ
- 5. () การจัดนิทรรศการ
- 6. () อื่น โปรดระบุ.....

11. รายได้ของครัวเรือนรวม.....บาท/ปี

12. รายได้เฉพาะการทำเกษตร.....บาท/ปี

13. รายจ่ายรวมของครัวเรือน บาท/ปี

14. รายจ่ายเฉพาะการทำเกษตร.....บาท/ปี

15. สถานะหนี้สิน ปัจจุบันท่านมีหนี้สินหรือไม่

- () 1. มีหนี้สินทั้งหมด จำนวนบาท
ส่วนใหญ่มีหนี้สินจากแหล่งใด.....
- () 2. ไม่มีหนี้สิน

16. แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ ท่านใช้เงินทุนจากที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน
- () 2. กู้ยืมจาก ธกส.
- () 3. กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร
- () 4. กู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์
- () 5. กู้ยืมจากกลุ่มเกษตรกร
- () 6. กู้ยืมจากเพื่อนบ้าน
- () 7. กู้ยืมจากญาติพี่น้อง
- () 8. อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ที่กำหนดให้ ตามที่ผู้ตอบคิดว่าตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

- 1. ในรอบปีการผลิต 2563 เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ท่านใช้ปลูกคือข้าวพันธุ์.....

2. ลักษณะการทำนา พื้นที่ปลูก ในฤดูการผลิตที่เริ่มการเพาะปลูกประมาณเดือนมิ.ย. – พ.ย. 2563
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. นาดำ.....ไร่ () 2. นาหว่าน.....ไร่
() 3. นาโยน.....ไร่ () 4. อื่นๆ (ระบุ.....).....ไร่

3. การใช้เครื่องจักรในการเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใช้รถไถเดินตาม () 2. ใช้รถแทรกเตอร์ () 3. อื่นๆ ระบุ.....

4. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวตลอดฤดูกาลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. อาศัยน้ำฝน () 2. ลำธาร/คลองธรรมชาติ
() 3. สระ/บ่อน้ำ () 4. คลองชลประทาน
() 5. แหล่งน้ำอื่นๆ(โปรดระบุ).....

5. การใช้ปุ๋ยในการผลิตข้าว

- () 1. ไม่ใช้ปุ๋ย () 2. ใช้ปุ๋ย

หากมีการใช้ปุ๋ย ท่านใช้ปุ๋ยชนิดใดในการผลิตข้าว(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ปุ๋ยเคมี () 2. ปุ๋ยอินทรีย์ () 3. ใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์

6. การกำจัดวัชพืชในนาข้าว

- () 1. ไม่มีการกำจัดวัชพืช () 2. มีการกำจัดวัชพืช

หากมีการกำจัดวัชพืช ท่านใช้สารเคมีหรือไม่

- () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่

7. การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

- () 1. ไม่มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช () 2. มีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

หากมีการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ท่านใช้สารเคมีหรือไม่

- () 1. ไม่ใช่ () 2. ใช่

8. วิธีการเก็บเกี่ยวข้าว

- () 1. ใช้แรงงานคน () 2. ใช้รถเกี่ยว/นวด

9. ผลผลิตที่ได้ในปีการเพาะปลูกปี 2563 ทั้งหมด.....กิโลกรัม แบ่งเป็นดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เก็บไว้บริโภค.....กิโลกรัม () 2. เก็บไว้ทำพันธุ์.....กิโลกรัม

- () 3. จำหน่าย.....กิโลกรัม () 4. อื่น ๆ (ระบุ).....กิโลกรัม

10. ท่านจำหน่ายผลผลิตของปีการเพาะปลูกปี 2563 กี่ครั้ง

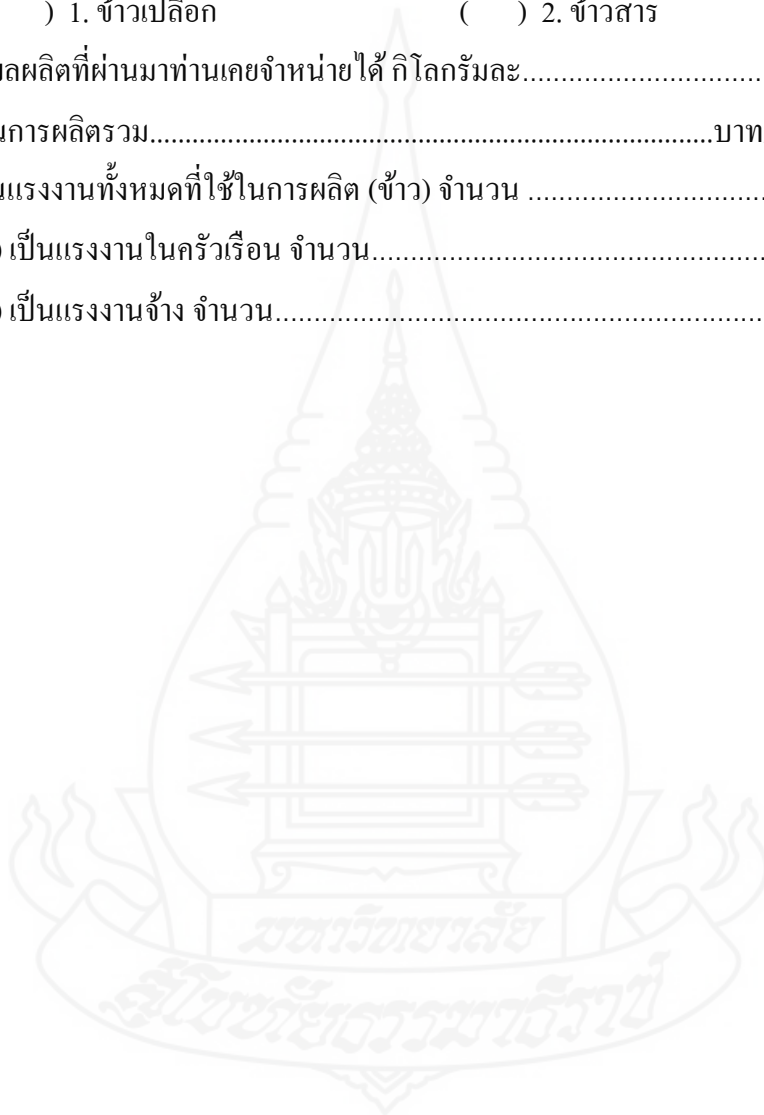
- () 1. จำหน่ายครั้งเดียว

- () 2. จำหน่าย 2 ครั้ง

- () 3. จำหน่าย 3 ครั้ง

- () 4. จำหน่ายตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป

11. ท่านจำหน่ายผลผลิตของปีการเพาะปลูกปี 2563 ให้แก่ที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. พ่อค้ารับซื้อข้าวในท้องถิ่น () 2. โรงสีในจังหวัด
- () 3. สหกรณ์การเกษตร () 4. สหกรณ์การเกษตรเพื่อลูกค้า
- () 5. อื่นๆ ระบุ.....
12. รูปแบบการจำหน่ายข้าว
- () 1. ข้าวเปลือก () 2. ข้าวสาร
13. ราคาผลผลิตที่ผ่านมามีท่านเคยจำหน่ายได้ กิโลกรัมละ.....บาท
14. ต้นทุนการผลิตรวม.....บาท/ไร่/ปี
15. จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต (ข้าว) จำนวน
- 1) เป็นแรงงานในครัวเรือน จำนวน.....ราย
- 2) เป็นแรงงานจ้าง จำนวน.....ราย



ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรมากที่สุด

ความต้องการการส่งเสริมการผลิต ข้าวของเกษตรกร	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การคัดเลือกพื้นที่ปลูก
2. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. การเตรียมพื้นที่ปลูกข้าว
4. วิธีการปลูกข้าว
5. วิธีการหว่าน/การดำนา
6. การเตรียมดินปลูกข้าว
7. การไถกลบตอซัง
8. การปลูกพืชหมุนเวียน
9. การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
10. การป้องกันการสูญเสียหน้าดิน
11. การใช้อินทรีย์วัตถุจากธรรมชาติ
12. การใช้อินทรีย์วัตถุทดแทน
13. การใช้ปุ๋ยเคมี
14. การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว
15. การควบคุมวัชพืช
16. การป้องกันกำจัดโรคข้าว
17. การป้องกันกำจัดแมลง
18. การจัดการหลังเก็บเกี่ยว
19. การเก็บรักษาผลผลิต
20. การแปรรูปผลผลิตข้าว

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้ตอบโปรดแสดงความคิดเห็นว่าประเด็นต่อไปนี้เป็นปัญหาในการผลิตข้าวมากน้อยเพียงใด ให้ทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของเกษตรกรมากที่สุด

หัวข้อปัญหา	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
1. ปัญหาทางเศรษฐกิจ						
1.1 การขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต						
1.2 ต้นทุนในการผลิตสูง						
1.3 ไม่มีตลาดรองรับ ราคาตกต่ำ						
1.4 ขาดแคลนแรงงาน						
1.5 ผลผลิตไม่มีคุณภาพ						
1.6 รายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ						
2. ปัญหาทางด้านสังคม						
2.1 ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร						
2.2 การขาดผู้นำที่เข้มแข็ง						
3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง						
3.1 ไม่มีความรู้						
3.2 เกษตรกรสูงอายุ						
3.3 ขาดโอกาสได้รับการพัฒนา						
3.4 การขาดความรู้เรื่องตลาด						
3.5 เกษตรกรไม่มีความต้องการรวมกลุ่ม						
3.6 การขาดความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิต						
3.7 การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ						

ปัญหาในการประกอบอาชีพ	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
3.8 การขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว						
4. ปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม						
4.1 เจ้าหน้าที่ไม่มาเยี่ยมเยียน และให้คำปรึกษาแนะนำ						
4.2 เจ้าหน้าที่ไม่พอกับความต้องการ						
4.3 เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ในเรื่องที่เกษตรกรต้องการ						
4.4 การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านปัจจัยการผลิต						
4.5 การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาด						
4.6 วิธีการส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร						

ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

.....

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

.....

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

.....

ผู้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์...../...../.....

ภาคผนวก

ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร



ตารางที่ 1 การรับข้อมูลความรู้จากวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร

n = 152

วิธีการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2.1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล						2.84 (0.998)	ปานกลาง	2
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม	13 (8.6)	15 (9.9)	60 (39.5)	52 (34.2)	12 (7.9)	2.77 (1.026)	ปานกลาง	3
2. เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน	11 (7.2)	21 (13.8)	81 (53.3)	31 (20.4)	8 (5.3)	2.97 (0.92)	ปานกลาง	1
3. การติดต่อทางโทรศัพท์	11 (7.2)	22 (14.5)	61 (40.1)	42 (27.6)	16 (10.5)	2.8 (1.049)	ปานกลาง	2
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						2.85 (0.968)	ปานกลาง	1
4. การฝึกอบรม	9 (5.9)	22 (14.5)	81 (53.3)	33 (21.7)	7 (4.6)	2.95 (0.887)	ปานกลาง	1
5. การบรรยาย	2 (1.3)	27 (17.8)	69 (45.4)	40 (26.3)	14 (9.2)	2.76 (0.899)	ปานกลาง	5
7. การสาธิต	11 (7.2)	21 (13.8)	72 (47.4)	35 (23)	13 (8.6)	2.88 (0.996)	ปานกลาง	2
8. ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน	13 (8.6)	17 (11.2)	68 (44.7)	33 (21.7)	21 (13.8)	2.79 (1.09)	ปานกลาง	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n = 152

วิธีการส่งเสริม	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						2.182 (1.036)	น้อย	2
9. การจัดนิทรรศการ	9 (5.9)	22 (14.5)	63 (41.4)	34 (22.4)	24 (15.8)	2.72 (1.081)	ปานกลาง	2
10. การจัดงานวัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี	8 (5.3)	19 (12.5)	59 (38.8)	44 (28.9)	22 (14.5)	2.65 (1.044)	ปานกลาง	3
11. การจัดทำเอกสาร เผยแพร่	8 (5.3)	19 (12.5)	72 (47.4)	38 (25)	15 (9.9)	2.78 (0.969)	ปานกลาง	1
12. การจัดทำรายการวิทยุ	7 (4.6)	17 (11.2)	60 (39.5)	41 (27)	27 (17.8)	2.58 (1.052)	น้อย	4

ตารางที่ 2 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

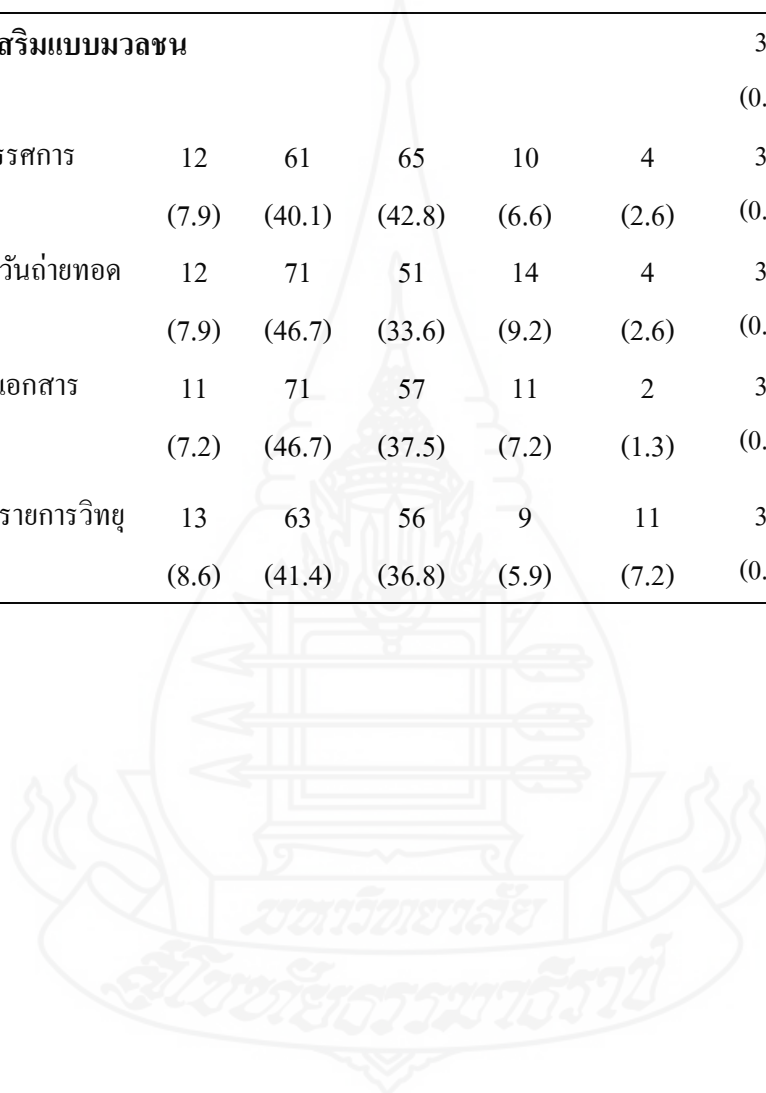
n = 152

วิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2.1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล						3.6 (1.402)	มาก	1
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาเยี่ยมในฟาร์ม	20 (13.2)	70 (46.1)	54 (35.5)	8 (5.3)	0 (0)	3.67 (0.77)	มาก	1
2. เกษตรกรมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน	16 (10.5)	69 (45.4)	50 (32.9)	14 (9.2)	3 (2)	3.53 (0.876)	มาก	3
3. การติดต่อทางโทรศัพท์	14 (9.2)	59 (38.8)	55 (36.2)	22 (14.5)	2 (1.3)	3.6 (2.561)	มาก	2
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.51 (0.827)	มาก	2
4. การฝึกอบรม	12 (7.9)	71 (46.7)	56 (36.8)	12 (7.9)	1 (0.7)	3.53 (0.78)	มาก	2
5. การบรรยาย	9 (5.9)	69 (45.4)	58 (38.2)	13 (8.6)	3 (2)	3.45 (0.812)	มาก	5
6. การสาธิต	15 (9.9)	76 (50)	48 (31.6)	10 (6.6)	3 (2)	3.59 (0.833)	มาก	1
7. ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน	14 (9.2)	67 (44.1)	55 (36.2)	11 (7.2)	5 (3.3)	3.49 (0.884)	มาก	3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

n = 152

วิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการ (จำนวน (คน)/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	แปลผล	อันดับ
	5	4	3	2	1			
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						3.45 (0.869)	มาก	3
8. การจัดนิทรรศการ	12 (7.9)	61 (40.1)	65 (42.8)	10 (6.6)	4 (2.6)	3.44 (0.836)	มาก	3
9. การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี	12 (7.9)	71 (46.7)	51 (33.6)	14 (9.2)	4 (2.6)	3.48 (0.869)	มาก	2
10. การจัดทำเอกสารเผยแพร่	11 (7.2)	71 (46.7)	57 (37.5)	11 (7.2)	2 (1.3)	3.51 (0.789)	มาก	1
11. การจัดทำรายการวิทยุ	13 (8.6)	63 (41.4)	56 (36.8)	9 (5.9)	11 (7.2)	3.38 (0.983)	ปานกลาง	4



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุดารัตน์ จันทร์ทอง
วัน เดือน ปีเกิด	26 ตุลาคม 2536
สถานที่เกิด	อำเภอร่องขาว จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต(เกษตรศาสตร์) วิชาเอก กล้วยวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ.2558
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอปัว จังหวัดน่าน 208 หมู่ที่ 5 ตำบลวรนคร อำเภอปัว จังหวัดน่าน 55120
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

