

แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา



นางสาวอุทุมพร จันสีทา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Development Guidelines Media for Rice Pest Management Extension
of Farmers in Prathai District, Nakhon Ratchasima Province



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

School of Agriculture and Cooperatives

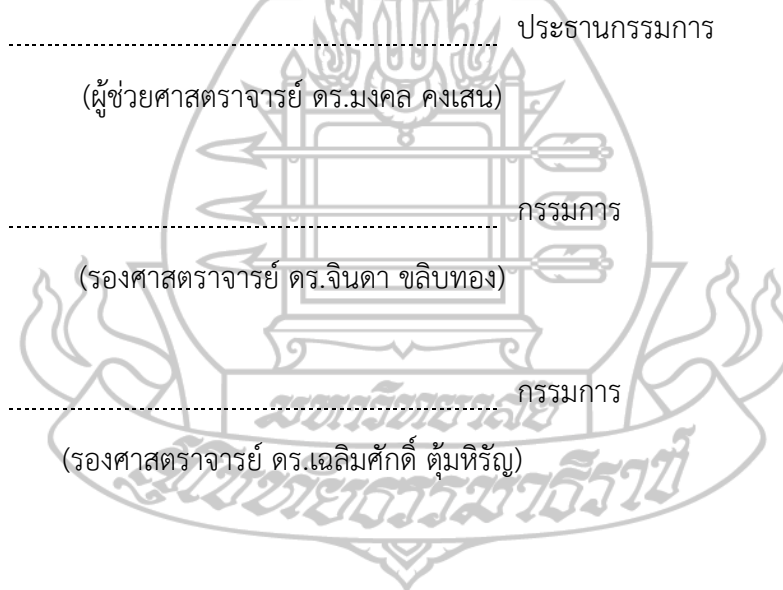
Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของ เกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อและนามสกุล	นางสาวอุทุมพร จันสีทา
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอ
ประทาย จังหวัดนครราชสีมา

ผู้วิจัย นางสาวอุทุมพร จันสีทา รหัสนักศึกษา 2659000489

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่ม
หิรัญ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 2) สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 3) ปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 4) ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว และ 5) แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเนที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 178 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน คือ Smart Phone มีประสบการณ์การปลูกข้าวเฉลี่ย 29.37 มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 27.21 ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าว 2,257.54 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 382.30 กิโลกรัม/ไร่ และในรอบปี 2566 เกษตรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด 2) เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการโรคไหม้ข้าวในระดับปานกลาง และใช้สื่อวีดิทัศน์ในการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง 3) ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เกษตรกรไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ คือ เกษตรกรมีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ไม่ทราบว่ามีสื่อ และขาดความชำนาญในการใช้สื่อ 4) เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการโรคไหม้ในระดับมากที่สุด ต้องการสื่อบุคคลในระดับมาก และต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ 5) แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช คือ ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งาน การทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์ ความชำนาญและทักษะของเกษตรกรในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนาสื่อ สื่อการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าว การผลิตข้าว

Thesis title: Development Guidelines Media for Rice Pest Management Extension of Farmers in Prathai District, Nakhon Ratchasima Province

Researcher: Miss. UTHUMPORN CHANSITA; ID: 2659000489;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Dr. Jinda Khlibtong;(2) Associate Professor Dr. Chalernsak Toomhirun ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information and rice production conditions of farmers 2) media and level of media usage in rice pest management of farmers 3) problems in the use of media in rice pest management of farmers 4) needs for knowledge and types of media for rice pest management extension and 5) media development guidelines for pest management extension. This research was survey research. The population of this study were farmers who were members of rice collaborative farming in Prathai district, Nakhon Ratchasima province. The sample size of 178 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method by lotto picking. Data were collected by using interview form and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the study found that 1) 61.8% of farmers were female with the age between 46 -50 years old and the average age of 50.04 years old, completed secondary school education, and received the agricultural information from the agricultural extension officers. The equipment for communication in the household was smart phone. They had the average experienced in rice production of 29.37 years, had the average rice production area of 27.21 Rai, had the average rice production cost of 2,257.54 Baht/Rai, had the average productivity of 382.30 kilogram/Rai, and in year 2023, farmers found rice pest outbreak at the lowest level. 2) Farmers used publication media in managing leaf blight at the moderate level and the usage of video media in rice pest management at the moderate level. 3) Problem from the use of publication media included that farmers did not know types of media that are available. Regarding the problem in the use of online media, it included that farmers faced with the problem of low speed internet network system. They did not know that there was media available and lacked of expertise in the use of media. 4) Farmers received the knowledge in rice pest management extension at the lowest level. They needed knowledge in the extension for the leaf blight at the highest level. They needed personal media at the high level. The methods of extension needed for rice pest management were such as lecturing, demonstration, and training. 5) Media development guidelines for pest management extension included fast, sufficient and in-time for usage as well as facilitating farmers to be able to access all the media types as per equipment, expertise, and skills of farmers in the use of media for pest management extension. .

Keywords : Guidelines Media Development, Extension Media, Rice Pest Management, Rice production

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และเอาใจใส่ดูแลในการทำวิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล คงเสน ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย ที่มีส่วนร่วมในการประสานเกษตรกร ทำให้ได้ข้อมูลในการนำมาทำการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และที่สำคัญเกษตรกรทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ และขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมารดา กัลยาณมิตรของผู้วิจัยที่คอยสนับสนุนและให้คำปรึกษาที่ดี ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและมีกำลังใจในการทำการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี



นางสาวอุทุมพร จันสีทา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
3. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
4. ขอบเขตของการวิจัย	4
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	4
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
1. บริบทอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.....	7
2. ศัตรูข้าวและการจัดการศัตรูข้าว.....	11
3. สื่อในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว.....	16
4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.....	20
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร	40
ตอนที่ 2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	49
ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	53
ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ...	56
ตอนที่ 5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช	79
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
1. สรุปการวิจัย.....	81
2. อภิปรายผล.....	84
3. ข้อเสนอแนะ	88
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	92
ประวัติผู้วิจัย	104

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 รายได้ครัวเรือน.....	10
ตารางที่ 2.2 รายได้ในภาคการเกษตร	10
ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรและครัวเรือน	11
ตารางที่ 2.4 แมลงศัตรูข้าว ลักษณะการทำลายและการป้องกันกำจัด.....	12
ตารางที่ 2.5 โรคข้าว ลักษณะอาการ และการป้องกันกำจัด.....	14
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	32
ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ฯ	40
ตารางที่ 4.2 ประสบการณ์การปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก ฯ.....	44
ตารางที่ 4.3 สรุปต้นทุน และผลตอบแทนการขายข้าว.....	45
ตารางที่ 4.4 การระบาดของศัตรูข้าวในรอบปี 2566.....	47
ตารางที่ 4.5 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร.....	50
ตารางที่ 4.6 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	54
ตารางที่ 4.7 ระดับของปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	55
ตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	56
ตารางที่ 4.9 ระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร.....	59
ตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	62
ตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร	73

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอประทาย.....	8
ภาพที่ 2.2 พื้นที่การปลูกข้าวจริง อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา	9
ภาพที่ 2.3 กระบวนการสื่อสารของชนนันและวีเวอร์	21
ภาพที่ 2.4 การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.....	22
ภาพที่ 4.1 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช	79



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สื่อ เป็นตัวกลางที่ทำให้ผู้รับสารเข้าใจในตัวสารที่ผู้ส่งสารส่งมาให้และสื่อสารตรงกับตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ หนังสือวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต บุคคล เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้แก่ เกษตรกรและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริม เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม นอกจาก การไปพบปะเยี่ยมเยียนเกษตรกรแล้ว การใช้สื่อที่มีทั้งภาพและเสียงอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถสร้างความจดจำได้มากกว่าการใช้สื่อบุคคลเพียงอย่างเดียว อิทธิพลของสื่อที่มีต่อเกษตรกร สามารถกระตุ้นความสนใจของ เกษตรกรให้ปรับเปลี่ยน ทักษะคิด วิเคราะห์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อการพัฒนาผลผลิตของเกษตรกร สื่อจึงมีความสำคัญ ต่อนักส่งเสริมการเกษตรเพื่อใช้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรให้แก่เกษตรกร

อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งหมด 244,046.61 ไร่ จำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนฯ จำนวน 13,907 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย, 2565) ในช่วงปี 2562-2565 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว หรือชาวนาประสบปัญหาศัตรูข้าวทำลายผลผลิตในแปลงนา ก่อให้เกิดความเสียหายและผลผลิตไม่สามารถขายหรือบริโภคตามเวลาที่ต้องการสร้างความเสียหายต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก

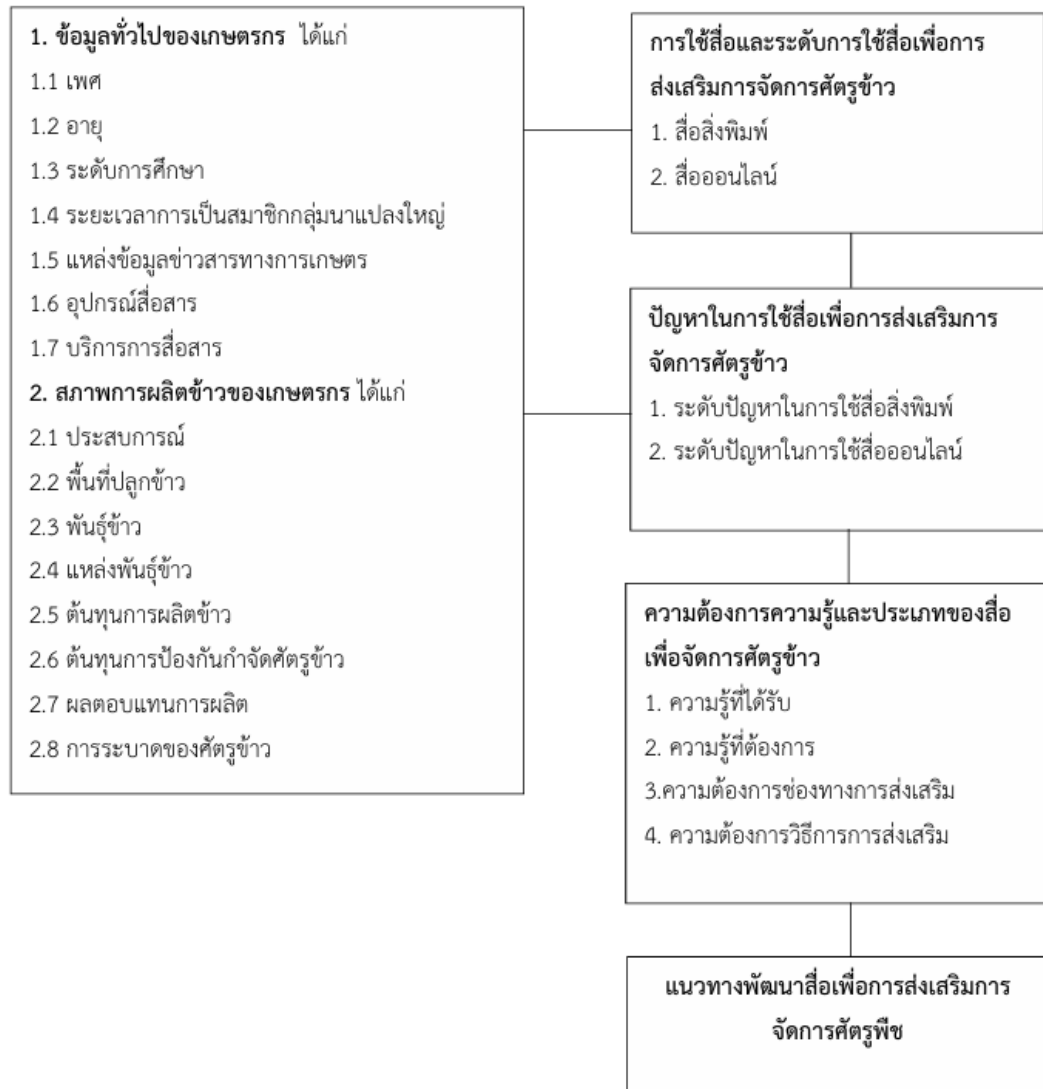
ดังนั้น เนื้อหาของสื่อต้องสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร รวมถึงการใช้สื่อเป็นช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรด้านการจัดการศัตรูข้าว โดยแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จึงควรเป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุงสื่อในการจัดการศัตรูข้าวให้เกษตรกรสามารถแก้ไขปัญหาในการจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาเบื้องต้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช



3. กรอบแนวคิดการวิจัย



4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเนื้อหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไป และสภาพการผลิตข้าว (2) สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าว (3) ปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร (4) ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร และ (5) แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

4.2 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตประชากร คือ สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565/256 จำนวน 1,373 คน

4.3 ขอบเขตพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ คือ สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

4.4 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่เดือน 1 กันยายน 2566 ถึง 31 สิงหาคม 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1,373 ราย

5.2 สื่อ หมายถึง สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

5.3 สื่อออนไลน์ คือ ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดสำหรับคนยุคใหม่ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือสังคมผ่านทางเว็บไซต์ ได้แก่ ยูทูป (YouTube) เฟสบุ๊ก (Facebook)

5.4 สื่อสิ่งพิมพ์ คือ สมุด แผ่นกระดาษ หรือวัตถุใด ๆ ที่พิมพ์ขึ้น รวมตลอดทั้งบทเพลง แผนที่ แผ่นผัง แผนภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียง หรือสิ่งอื่นใดอันมีลักษณะเช่นเดียวกัน เช่น แผ่นพับ โบรชัวร์ ใบปลิว เป็นต้น

5.5 ศัตรูข้าว หมายถึง สิ่งแปลกปลอมที่ทำลายข้าว โดยแบ่งได้ 4 ชนิด ประกอบด้วย แมลงศัตรูข้าว โรคข้าว สัตว์ศัตรูข้าว และวัชพืช

5.5.1 แมลงศัตรูข้าว หมายถึง สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ที่มีลำตัวเป็นปล้อง เป็นกลุ่มของสัตว์ที่จัดได้ว่ามีความหลากหลายมากที่สุดในโลก และประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิตมากที่สุด เช่น หนอนกอข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แมลงห้ำ เพลี้ยไฟ เป็นต้น

5.5.2 โรคข้าว หมายถึง ลักษณะอาการของข้าวที่ผิดปกติ โดยอาจจะเกิดขึ้นบนส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นข้าว หรือตลอดทั้งต้น และรวมไปถึงการตายของต้นข้าว เช่น โรคไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาลโรคกาบใบแห้ง โรคขอบใบแห้ง เป็นต้น

5.5.3 สัตว์ศัตรูข้าว หมายถึง สัตว์ศัตรูข้าวที่สร้างความเสียหายแก่ข้าว มักพบในแปลงนา เช่น หอยเชอร์รี่ นก หนูนา ปูนา เป็นต้น

5.5.4 วัชพืช หมายถึง พืชที่ไม่ต้องการให้ขึ้นในที่ที่หนึ่ง หรือหมายถึงพืชที่ขึ้นผิดที่ วัชพืชสามารถทำความเสียหายให้แก่การผลิตข้าวเป็นอย่างมาก

5.6 การจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร คือ การป้องกันและกำจัดเพื่อไม่ให้ศัตรูข้าวทำลายและสร้างความเสียหายแก่ข้าว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยใช้วิธีต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

5.7 การพัฒนาสื่อ หมายถึง การพัฒนาสื่อในเรื่อง ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งานการทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์และความชำนาญ เกษตรกรมีทักษะในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ทำให้ทราบถึงความต้องการสื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ลักษณะและแนวทางการพัฒนาสื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ซึ่งมีประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

6.1 เกษตรกรสามารถศึกษาจากสื่อในการจัดการศัตรูข้าว เพื่อเป็นองค์ความรู้ในด้านการจัดการศัตรูข้าว

6.2 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้เป็นองค์ความรู้ในการจัดการศัตรูข้าวและใช้ประโยชน์จากสื่อนี้ต่อไป

6.3 ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อทั้งผู้วิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประยุกต์ใช้ หรือปรับปรุงการใช้สื่อได้ต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัด นครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการ กำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ จำนวน 5 ประเด็น ดังนี้

1. บริบทอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. ศัตรูข้าวและการจัดการศัตรูข้าว
3. สื่อในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว
4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.บริบทอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566) ระบุถึงสภาพทั่วไปของอำเภอประทาย จังหวัด นครราชสีมา ประกอบด้วย ลักษณะที่ตั้งอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ข้อมูลด้านชีวภาพ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และข้อมูลด้านการทำการเกษตรของอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ไว้ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

1.1.1 ที่ตั้ง และอาณาเขต

อำเภอประทาย มี 13 ตำบล 151 หมู่บ้าน อยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมาไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 96 กิโลเมตร ห่างจาก

กรุงเทพมหานครประมาณ 422 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณพื้นที่ 600 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 368,840 ไร่ อำเภอปรุทหายตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอพล และอำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์
 ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอชุมพวง และอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอโนนแดงและอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตอำเภอประทาย

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566, น.1)

1.1.2 สภาพภูมิอากาศ

1) **สภาพภูมิอากาศ** ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอประทาย อยู่ในภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน สภาพภูมิอากาศทั่วไปค่อนข้างแห้งแล้ง และมีฤดูหนาวและฝน ช่วงสั้นๆ

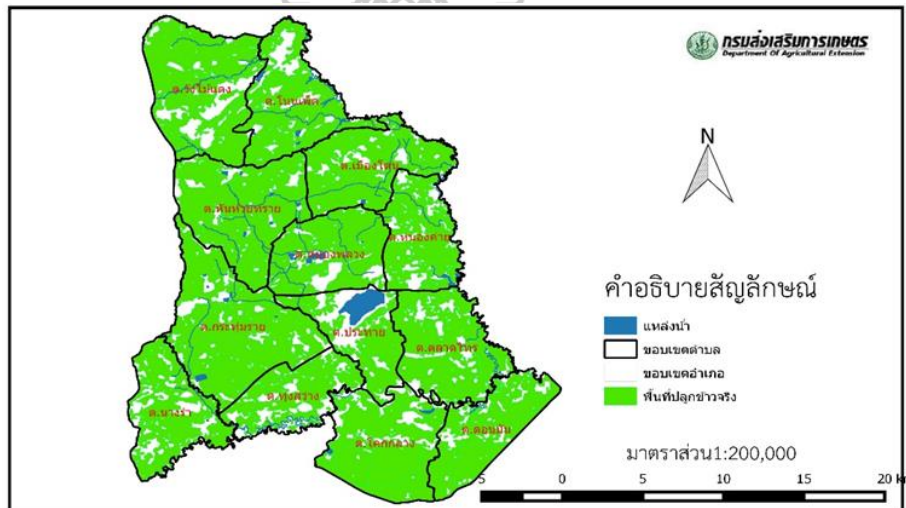
2) **ฤดูกาล** มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม, ฤดูฝน ระหว่างเดือน มิถุนายน – ตุลาคม, ฤดูหนาว ระหว่างเดือน พฤศจิกายน – มกราคม

3) **ปริมาณน้ำฝน** อำเภอประทาย มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี 2561-2565 โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปีที่ 68.765 มิลลิเมตร ตกชุกในช่วงเดือนกันยายน ของทุกปี มีปริมาณน้ำฝนที่ต่ำสุดในช่วงเดือน ธันวาคม โดยมีปริมาณ 0 มิลลิเมตร และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่สูงสุดในเดือนกันยายน โดยมีปริมาณ 208.84 มิลลิเมตร

1.2 ข้อมูลด้านชีวภาพ

1.2.1 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

1) ข้าว อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 244,047.61 ไร่ โดยปลูกมากที่สุดคือ ตำบลกระทุ่มราย จำนวน 28,345.48 ไร่ รองลงมาคือตำบลวังไม้แดง จำนวน 25,381.32 ไร่, ตำบลหันห้วยทราย จำนวน 25,296.92 ไร่, ตำบลโคกกลาง จำนวน 22,554.88 ไร่, ตำบลโนนเพ็ด จำนวน 20,277.32 ไร่, ตำบลตลาดไพร จำนวน 19,526.84 ไร่, ตำบลดอนมัน จำนวน 19,395.68 ไร่, ตำบลหนองพลวง จำนวน 17,401.52 ไร่, ตำบลหนองค่าย จำนวน 16,436.99 ไร่, ตำบลนางรำ จำนวน 14,689.86 ไร่, ตำบลเมืองโดน จำนวน 13,851.35 ไร่, ตำบลทุ่งสว่าง จำนวน 11,424.49 ไร่ และตำบลประทาย จำนวน 9,464.97 ไร่ ตามลำดับ



ภาพที่ 2.2 พื้นที่การปลูกข้าวจริง อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566, น.20)

2) มันสำปะหลัง

อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 463.05 ไร่ โดยปลูกมากที่สุดคือ ตำบลวังไม้แดง จำนวน 457.05 ไร่ และตำบลตลาดไพร จำนวน 6 ไร่ ตามลำดับ

1.2.3 ปัญหาศัตรูข้าวในอำเภอประทาย

ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (2564-2566) ในพื้นที่อำเภอประทาย พบการระบาดของศัตรูข้าว ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นเขียว หนอนห่อใบข้าว หนอนกอข้าว โรคไหม้ และโรคเมล็ดด่าง (สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย, 2566)

1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการประกอบอาชีพด้านการเกษตรที่มีความหลากหลายอาชีพ การใช้แรงงานในการประกอบอาชีพการเกษตรจึงมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มอาชีพหลักที่สำคัญดังนี้

1.3.1 รายได้ - รายจ่ายของครัวเรือน

ตารางที่ 2.1 รายได้ครัวเรือน

รายได้ครัวเรือน	ครัวเรือน	เฉลี่ย (บาท/ครัวเรือน/ปี)
เกษตรกรที่มีรายได้ในภาคการเกษตร	1,901.00	61,276.00
เกษตรกรที่มีรายได้นอกภาคการเกษตร	1,901.00	62,419.00

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566, น.14)

1.3.2 ช่วงรายได้ในภาคการเกษตร

ตารางที่ 2.2 รายได้ในภาคการเกษตร

ช่วงรายได้ (บาท)	ครัวเรือน	ร้อยละ
น้อยกว่า 60,000 บาท	1,218.00	64.07
60,000 – 119,999 บาท	473.00	24.88
120,000 – 179,999 บาท	111.00	5.84
180,000 – 499,999 บาท	90.00	4.73
500,000 – 999,999 บาท	9.00	0.47
ตั้งแต่ 1,000,000 บาท ขึ้นไป	0.00	0.00
รวม	1,901.00	100.00

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566, น.14)

1.4 ข้อมูลด้านสังคม

1.4.1 จำนวนครัวเรือน

ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรและครัวเรือน

ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือน		ประชากรทั้งหมด (คน)		
		ครัวเรือนทั้งหมด	ครัวเรือนเกษตรกร	ชาย	หญิง	รวม
1	ประทาย	4,303	727	4,951	5,238	10,189
2	นางรำ	1,513	988	2,850	2,934	5,784
3	หันห้วยทราย	1,636	1,379	2,734	2,738	5,472
4	กระทุ่มราย	2,134	1,547	3,522	3,660	7,182
5	หนองพลวง	1,625	1,084	2,811	2,857	5,668
6	วังไม้แดง	1,815	1,541	3,152	3,188	6,340
7	เมืองโดน	1,022	810	1,983	1,999	3,982
8	โนนเพ็ด	1,513	1,166	2,830	2,824	5,654
9	โคกกลาง	1,666	1,263	2,968	2,988	5,956
10	ดอนมัน	1,399	1,057	2,689	2,625	5,314
11	ทุ่งสว่าง	1,328	766	2,339	2,398	4,737
12	ตลาดไทร	1,551	1,175	2,906	2,977	5,883
13	หนองค่าย	1,324	1,036	2,519	2,562	5,081
รวม	13 ตำบล	22,829	14,539	38,254	38,988	77,242

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย (2566, น.17)

2. ศัตรูข้าวและการจัดการศัตรูข้าว

ศัตรูข้าว แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) แมลงศัตรูข้าว (Rice Insect) หมายถึง แมลงที่สร้างความเสียหายหรือทำอันตรายต่อข้าวที่มนุษย์ปลูก เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนกระทู้กล้า เป็นต้น 2) โรคข้าว (Rice disease) โรคข้าว หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติของข้าวที่ต่างไปจากพืชปกติ เช่น การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงทางสร้างของข้าว

ก่อให้เกิดความเสียหายกับข้าว โดยแสดงออกให้เห็นทางด้านคุณภาพและหรือคุณค่าทางเศรษฐกิจ
 ต่ำลง 3) สัตว์ศัตรูข้าว (Rice animal pest) คือ สัตว์ที่ทำลายกัดกินต้นข้าวในแปลงนา และ 4) วัชพืช
 (Weed) คือ สิ่งแปลกปลอมที่ทำลายข้าว (ที่มา: กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2555)
 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แมลงศัตรูข้าว (Rice Insect)

ตารางที่ 2.4 แมลงศัตรูข้าว ลักษณะการทำลายและการป้องกันกำจัด

แมลงศัตรูข้าว	ลักษณะการทำลาย	การป้องกันกำจัด
1. เพลี้ยไฟ (Rice thrips) 	- ใบข้าวที่ยังอ่อนเมื่อใบต้นข้าว โตขึ้นใบที่ถูกทำลายปลายใบ จะเหี่ยว พบทำลายข้าว ขอบ ใบจะม้วนเข้าหากกลางใบและ อาศัยอยู่ในใบที่ม้วน ในระยะ กล้าหรือหลังปักดำ	- ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง มา ลาไรออน (มาลาไรออน 83% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล (เซฟ วิน 85% ดับบลิวพี) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
2. หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว 	- เป็นรอยฉีกขาดคล้ายถูกกัด ขอบใบข้าวที่ถูกทำลายมีสีขาว ซีด ถ้ามีการระบาดรุนแรง ต้น ข้าวที่ถูกทำลายจะแคระแกร็น	- ช่วงที่มีการระบาด ให้ระบาย น้ำออกจากแปลงนา เพื่อลด การวางไข่
3. หนอนกระทู้กล้า 	- ระยะแรกจะกัดกินผิวใบข้าว เมื่อโตขึ้นจะกัดกินทั้งใบข้าว เหลือไว้แต่ก้านใบ และกัดกิน ต้นกล้าระดับพื้นดิน	- ใช้สารกำจัดแมลง มาลาไร ออน (มาลาไรออน 83% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล (เซฟวิน 85% ดับบลิวพี) อัตรา 20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร
4. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 	- ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้ง คล้ายถูกน้ำร้อนลวก และแห้ง ตายเป็นหย่อมๆ เรียก “อาการ ไหม้” (hopperburn)	- ไม่ขังน้ำในนาตลอดฤดูปลูก ควรควบคุมน้ำในแปลงนาให้ พอดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิว ดินนาน 7 – 10 วัน แล้วปล่อย ขังไว้ให้แห้งเองสลับกันไป จะ ช่วยลดการระบาด




ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

แมลงศัตรูข้าว	ลักษณะการทำลาย	การป้องกันกำจัด
5. เพลี้ยจักจั่นเขียว 	- จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ และ ลำต้นข้าว ทำให้ชะงักการ เจริญเติบโต และเหี่ยวแห้งตาย	- หมั่นสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ - เมื่อแมลงมีการระบาดรุนแรง ควรใช้แสงไฟล่อและทำลาย
6. แมลงดำหนาม 	- ตัวเต็มวัยกัดกินและแทะผิว ใบข้าวด้านบน ทำให้เป็นรอย ชูดเป็นทางสียาวยาวนานกับ เส้นกลางใบ	- หมั่นสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ - ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป
7. หนอนกอข้าว 	- กาบใบมีสีเหลืองหรือสีน้ำตาล ซึ่งจะเป็นอาการ ช้ำ ๆ	- ใช้กับดักแสงไฟล่อตัวเต็มวัย และทำลาย - ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป
8. หนอนห่อใบข้าว 	- ตัวหนอนจะแทะผิวใบข้าว เป็นแถบยาวสีขาวและใช้ใย เหนียวห่อหุ้มตัวหนอนไว้ แล้ว กัดกินใบอยู่ภายใน	- กำจัดพืชอาศัย เช่น หญ้า ข้าวเนก หญ้านกสีชมพู หญ้า ปล้อง - ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนใน อัตราที่สูง
9. หนอนกระทู้คอรวง 	- ชอบกัดกินส่วนคอรวง หรือ ระแงะของรวงข้าวที่กำลังจะสุก (ripening stage) ทำให้คอรวง ขาด	- กำจัดวัชพืชรอบ ๆ แปลงนา - เมื่อมีการระบาดรุนแรง หาก ตรวจนับพบใบข้าวถูกทำลาย 5 ใบต่อจุดต่อกอ หรือ 5 รวง จากข้าว 20 กอ ควรใช้สาร กำจัดแมลงให้ถูกต้องตาม คำแนะนำทางวิชาการ






2.2 โรคข้าว (Rice Insect)

โรคข้าวที่สำคัญของประเทศไทยที่มีรายงานในปัจจุบันมีหลายโรคด้วยกัน ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคนั้น มีทั้งโรคที่มีเชื้อสาเหตุและโรคที่ไม่มีเชื้อ สาเหตุ คือ 1) โรคที่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อรา ได้แก่ โรคไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคกาบใบแห้ง โรคถอดฝักดาบ โรคเมล็ดด่าง โรคใบขีดสีน้ำตาล โรคใบวงสีน้ำตาล โรคกาบใบเน่า โรคกล้าเน่า และโรคกล้าต้นเน่า 2) โรคที่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ โรคขอบใบแห้ง โรคใบขีดโปร่งแสง และโรคใบแถบแดง 3) โรคที่มีสาเหตุเกิดจากไวรัสและไฟโตพลาสมา ได้แก่ โรคใบสีส้ม โรคใบหงิก โรคเขียวเตี้ย โรคใบสีแสด โรคหูด และโรคเหลืองเตี้ย 4) โรคที่มีสาเหตุเกิดจากไส้เดือนฝอย ได้แก่ โรครากปม 5) โรคที่ไม่มีเชื้อสาเหตุ ได้แก่ โรคเมตาต่อซัง โดยโรคข้าวที่เกษตรกรพบในพื้นที่ปลูกข้าวของอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีดังนี้

ตารางที่ 2.5 โรคข้าว ลักษณะอาการ และการป้องกันกำจัด

โรคข้าว	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
1. โรคไหม้ 	- ใบมีแผล จุดสีน้ำตาลคล้ายรูปดาบมีสีเทาอยู่ตรงกลางแผล และสามารถขยายลุกลามกระจายทั่วบริเวณใบ	- ควรพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกะมัยซิน ไตรโซคลาโซล คาร์เบนดาซิม และสามารถคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา
2. โรคเมล็ดด่าง 	- พบแผลเป็นจุดสีน้ำตาล หรือสีดำที่เมล็ด บางส่วนมีลายสีน้ำตาลดำ และมีสีเทาปนชมพู เพราะมีเชื้อราหลายชนิดที่เข้าทำลาย	- คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซบ ในอัตรา 3 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม
3. โรคใบจุดสีน้ำตาล 	- แผลเป็นจุดสีน้ำตาล รูปกลมหรือรูปไข่ขอบนอกสุดของแผลมีสีเหลือง บางครั้งพบแผลมีลักษณะเป็นรอยเปื้อนคล้ายสนิมกระจัดกระจายทั่วไปบนใบข้าว	- คลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ หรือคาร์เบนดาซิม + แมนโคเซบ อัตรา 3 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

โรคข้าว	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
4. โรคกาบใบแห้ง 	- พบแผลบริเวณกาบใบใกล้ระดับน้ำลักษณะแผลสีเขียวปนเทา	- ใช้ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส - ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น วาลิดามัยซิน โพรพิโคนาโซล เพนไซคูรอน
5. โรคกาบใบเน่า 	- เกิดแผลสีน้ำตาลดำบนกาบห่อรวง ตรงกลางแผลมีกลุ่มเส้นใยสีขาวอมชมพู แผลจะขยายติดต่อกันทำให้บริเวณกาบห่อรวง มีสีน้ำตาลดำ	- ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ คาร์เบนดาซิม - สารป้องกันกำจัดไร เช่น ไตรโทออน ไอโมท์
6. โรคใบขีดสีน้ำตาล 	- บมีสีน้ำตาลขีด ๆ ขนานไปกับเส้นใบข้าว แผลไม่กว้างตรงกลางเล็กและไม่มีรอยขีดที่แผล ต่อมาแผลจะขยายมาติดกัน แผลจะมีมากตามใบล่างและปลายใบ	- ใช้ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถลดความรุนแรงของโรคได้ - ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม
7. โรคขอบใบแห้ง 	- อาการเริ่มแรกมีลักษณะขีดที่ขอบใบล่าง ใบที่เป็นโรคขอบใบมีรอยขีดชำเปลี่ยนเป็นสีเหลือง แผลมีหยดน้ำสีครีมคล้ายยางสนกลม ๆ เท่าหัวเข็มหมุด	- ในดินที่อุดมสมบูรณ์ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนปริมาณมาก - ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ไอโซโพรไทโอเลน หรือ คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ หรือ ไตรเบซิคคอปเปอร์ซัลเฟต
8. โรคใบขีดโปร่งแสง 	- เป็นขีดยาวไปตามเส้นใบ ต่อมาค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลือง หรือส้ม เมื่อแผลขยายรวมกันจะเป็นแผลใหญ่แสงสามารถทะลุผ่านได้	- ในดินที่อุดมสมบูรณ์ ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมาก - ไม่ควรปลูกข้าวแน่นเกินไป

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

โรคข้าว	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
9. โรคใบหงิก (โรคจู๋) 	- ต้นข้าวจะเตี้ยกว่าปกติ ใบแคบ และสั้น มีสีเขียวเข้มแตกใบใหม่ช้ากว่าปกติ ปลายใบบิดเป็นเกลียว เป็นลักษณะเดินที่เรียกว่า ใบหงิก ขอบใบแหงงวิน และเส้นใบบวมโป่งเป็นแนวยาวทั้งที่ใบ และกาบใบ	- ใช้สารป้องกันกำจัดแมลงพาหะ เช่น ไดโนทีฟูเริน หรือ บูโพรเฟซิน หรือ อีโทเฟนพรอกซ์ ฟ่นกำจัดตัวอ่อน และสารไทอะมีโทแซมม กำจัดตัวเต็มวัย
10. โรคใบสีส้ม 	- ใบข้าวจะเริ่มมีสีเหลืองสลับเขียว ต่อมาจะกลายเป็นสีเหลือง เริ่มจากปลายใบเข้าหาโคนใบ ถ้าเป็นรุนแรงในระยะกล้าต้นข้าวอาจตายได้ ต้นที่เป็นโรคจะเตี้ยแคระแกร็น	- กำจัดวัชพืช และพืชอาศัยของเชื้อไวรัส และแมลงพาหะนำโรค - ใช้สารฆ่าแมลงในระยะที่แมลงเป็นตัวอ่อน เช่น ไดโนทีฟูเริน หรือ บูโพรเฟซิน หรือ อีโทเฟนพรอกซ์

3. สื่อในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

จากการศึกษา ค้นคว้า สื่อที่มีการผลิตและใช้ในการส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว มีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ดังนี้

3.1 สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ ที่นำมาใช้ในงานส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวเป็นสื่อที่ผลิตโดยใช้งบประมาณของรัฐ เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่เกษตรกร นำมาใช้เป็นสื่อและคู่มือทางวิชาการในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีความรู้เพิ่มขึ้น และใช้ในการพัฒนาอาชีพการเกษตรให้ดียิ่งขึ้นต่อไป โดยได้จัดประเภทหมวดหมู่ของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ เอกสารความรู้/คู่มือ และโปสเตอร์ ดังนี้

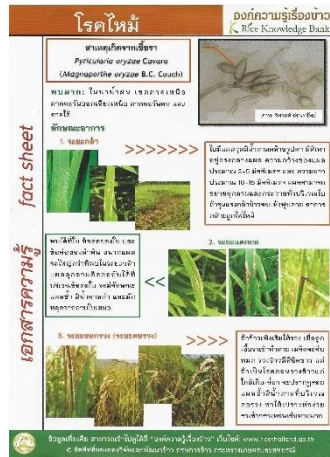
3.1.1 แผ่นพับ (Folder) ลักษณะเป็นแผ่นกระดาษแผ่นเดียว มีเนื้อหาสั้นๆ พับเป็น 3-4 ส่วน ซึ่งแผ่นพับได้มีการผลิตจากหลายหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น แผ่นพับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แผ่นพับศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช แผ่นพับข้าววัชพืช แผ่นพับโรคไหม้และการ

ป้องกันกำจัด แ่นพับโรคไหม้ข้าว แ่นพับโรคข้าวที่สำคัญ แ่นพับศัตรูข้าวที่สำคัญในประเทศไทย แ่นพับแมลงค้ำหนาม และแ่นพับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน เป็นต้น



3.1.2 เอกสารความรู้/คู่มือ เป็นเอกสารเชิงความรู้ทางวิชาการ เหมาะสำหรับการ

พกพาไปใช้ในที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก มีการเย็บเป็นเล่มให้ดูสวยงามน่าอ่าน สามารถบรรจุเนื้อหาได้มาก เหมาะสำหรับการอธิบาย และแสดงภาพประกอบให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งเอกสารความรู้/คู่มือได้มีการผลิตจากหลายหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น เอกสารความรู้เรื่อง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เอกสารความรู้เรื่อง โรคไหม้ ผลิตโดยกองวิจัยและพัฒนาข้าว คู่มือศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด ผลิตโดยกองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว และคู่มือ โรค แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด ผลิตโดยกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย เป็นต้น โดยสื่อเหล่านี้ได้ผลิตขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ เกษตรกร และผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน และเผยแพร่ความรู้แก่เกษตรกร



3.1.3 โปสเตอร์ (Poster) ลักษณะเป็นแผ่นป้าย มีข้อความสั้นๆ กะทัดรัด

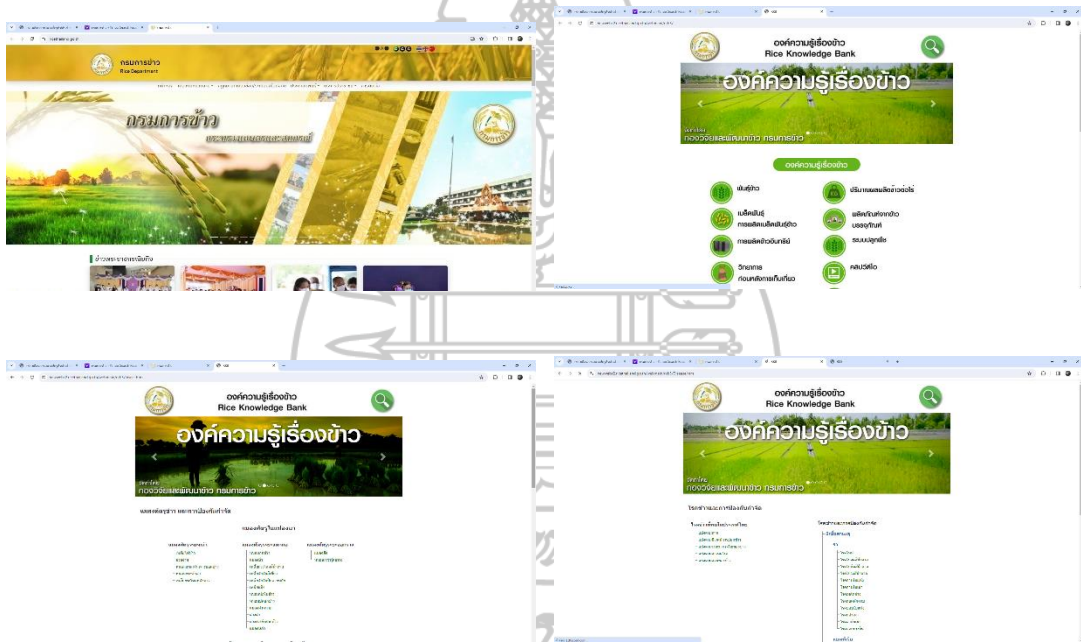
เข้าใจง่าย ใช้สีสันทันและลักษณะสะดุดตาเพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ ซึ่งโปสเตอร์ได้มีการผลิตจากหลายหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น โปสเตอร์โรคข้าว และโปสเตอร์แมลงศัตรูข้าว ผลิตโดยกองวิจัยและพัฒนาข้าว เป็นต้น



3.2 สื่อออนไลน์

สื่อออนไลน์ที่นำมาใช้ในงานส่งเสริมการผลิตข้าวของกรมการข้าว เพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่เกษตรกร และสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมการข้าว ในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีความรู้เพิ่มขึ้น และใช้ความรู้ในการพัฒนาอาชีพการเกษตรให้ดียิ่งขึ้น โดยได้จัดประเภทหมวดหมู่ไว้ดังนี้

3.2.1 เว็บไซต์กรมการข้าว เกษตรกร และผู้ที่สนใจ สามารถเข้าไปสืบค้นความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตข้าว ได้แก่ ข้าวสารทั่วไปเกี่ยวกับข้าว พันธุ์ข้าว โรคข้าว การปลูก การดูแลรักษา และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว โรคและแมลงศัตรูข้าว เป็นต้น โดยแบ่งออกเป็นเว็บไซต์หลักของกรมการข้าว และเว็บไซต์ของหน่วยงานภายในกรมการข้าว



3.2.2 เว็บไซต์องค์ความรู้เรื่องข้าว เกษตรกร และผู้ที่สนใจ สามารถเข้าไปสืบค้นความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ โรคและแมลงศัตรูข้าว



3.2.3 เว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร เกษตรกร และผู้ที่สนใจ สามารถเข้าไปสืบค้นความรู้เพิ่มเติมในคลังความรู้ เรื่องสื่อส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมัลติมีเดีย

4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

4.1 องค์ประกอบของการสื่อสาร

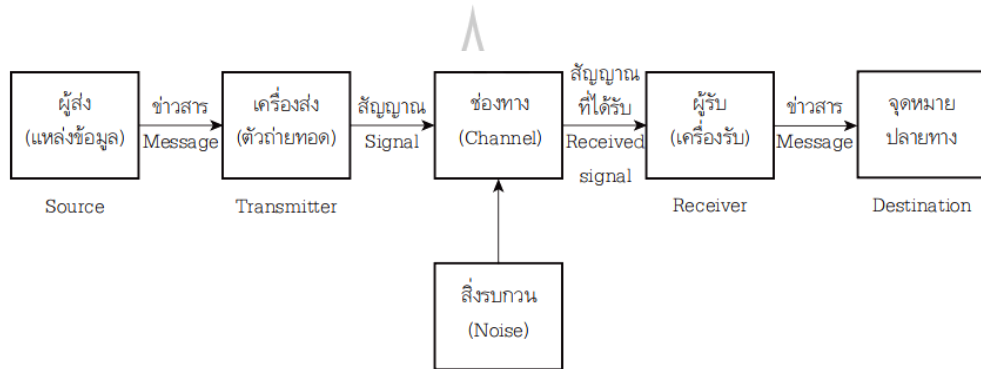
เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ (2561) กล่าวว่า การสื่อสารเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการที่สำคัญในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรเป้าหมายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งการสื่อสารมีวิวัฒนาการมาตามยุคสมัย ตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป และจากการที่การสื่อสารเป็นกระบวนการที่เกิดจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร จึงทำให้มีผู้ศึกษา คิดค้น อธิบายถึงลักษณะกระบวนการของการสื่อสารซึ่งประกอบเป็นองค์ประกอบของการสื่อสารที่แตกต่างกันไป สรุปได้ดังนี้

4.1.1 องค์ประกอบของการสื่อสารตามแนวคิดของแชนนอน และวีเวอร์ (Shannon and Weaver)

กระบวนการสื่อสารจะเกิดขึ้นและดำเนินต่อไปได้ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ดังภาพที่ 2.4 คือ

1. ผู้ส่งหรือแหล่งข้อมูล (Source)
2. เนื้อหาข่าวสาร (Message)

3. เครื่องส่งหรือตัวถ่ายทอด (Transmitter)
4. ผู้รับหรือเครื่องรับสาร (Receiver)
5. จุดหมายปลายทาง (Destination)



ภาพที่ 2.3 กระบวนการสื่อสารของเซนินและวีเวอร์

ที่มา : เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561)

4.1.2 องค์ประกอบการสื่อสารตามแนวคิดของเบอร์โล

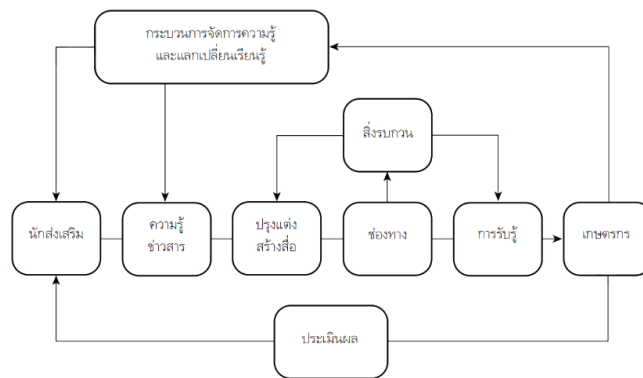
(1) **ผู้ส่งสาร (Source)** โดยอธิบายว่าผู้ส่งสารต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสาร เพื่อผลในการสื่อสาร มีระดับความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และควรมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

(2) **ข่าวสาร (Message)** เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสารนั้น

(3) **ช่องทางในการส่ง (Channel)** หมายถึง วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

(4) **ผู้รับ (Receiver)** ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

จากองค์ประกอบการสื่อสารข้างต้นจะเห็นได้ว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการที่เริ่มจากการสื่อสารแบบง่าย ที่มีเพียงผู้พูด คำพูด และผู้ฟัง พัฒนามาเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ดังนั้นองค์ประกอบของการสื่อสารจึงเป็นสิ่งแสดงถึงการสื่อสารในแต่ละยุคสมัย องค์ประกอบการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มีดังนี้



ภาพที่ 2.4 การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ที่มา : เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561)

การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร จะเริ่มจากการที่นักส่งเสริมได้ศึกษาพิจารณาวิเคราะห์ถึงความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือนวัตกรรมที่จำเป็นต่อเกษตรกร ซึ่งหากเกษตรกรเป้าหมายได้รับรู้ เข้าใจ ผิดถนัด แล้วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่ดีขึ้น จากนั้นจึงจะได้อธิบายหรือชี้แจงให้เกษตรกรเป้าหมาย เข้าใจในข้อมูลข่าวสารที่นักส่งเสริมได้ถ่ายทอดให้ นั่น เกษตรกรจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นข้อคิดเห็นหรือความรู้ ซึ่งนักส่งเสริมสามารถใช้กระบวนการจัดการความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์แก่นักส่งเสริม และใช้ในการปรับปรุงความรู้ ข่าวสารได้ต่อไป ในการบริการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารความรู้ไปสู่เกษตรกร มีส่วนที่นักส่งเสริมจำเป็นต้องระวังในสิ่งรบกวนที่จะเกิดขึ้น นักส่งเสริมควรคิดหาวิธีป้องกันแก้ไขสิ่งรบกวนที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคในการถ่ายทอด เช่น การเตรียมสื่อหลากหลายรูปแบบเพื่อป้องกันการผิดพลาดของเทคโนโลยี หรือหากเกษตรกรเกิดความอ่อนล้าในการฟังบรรยายควรหากิจกรรมอื่นเสริมเพื่อลดสิ่งรบกวนเหล่านี้ จะเห็นได้ว่าในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร นักส่งเสริมจำเป็นต้องมีการสื่อสารกับเกษตรกรใน

หลายรูปแบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้น กระบวนการสื่อสารในงานส่งเสริมการเกษตรจึงอธิบายถึงการสื่อสารที่มุ่งเน้นการสื่อสารแบบสองทางเพื่อที่นักส่งเสริมจะทราบปฏิกิริยาหรือผลจากการสื่อสาร รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดการความรู้ของเกษตรกรและชุมชน ซึ่งสามารถอธิบายเป็นองค์ประกอบการสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรได้ ดังนี้

1. นักส่งเสริม หมายถึง ผู้ที่ให้บริการวิชาการ ถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่ดีขึ้น นักส่งเสริมมีบทบาทหลายประการ เช่น บทบาทผู้ประสานงาน ผู้ให้ความรู้ ผู้ให้คำปรึกษา และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในกระบวนการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร นักส่งเสริมถือเป็นผู้ส่งสาร ที่เป็นผู้นำสารหรือความรู้ ข้อมูลข่าวสารไปสู่เกษตรกร โดยนักส่งเสริมที่ดีควรมีทักษะการสื่อสาร ทักษะคนดี ความรู้ และความสามารถ ในการเรียนรู้ด้านสังคม วัฒนธรรมของชุมชนเกษตร

2. ความรู้หรือข่าวสาร หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรควรรู้ ควรปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ความรู้ในที่นี้อาจหมายถึง ความรู้ในด้านการเกษตร เช่น การผลิต การบำรุงดูแลรักษา การป้องกันโรค การป้องกันแมลง การเก็บเกี่ยว การแปรรูป รวมถึงการจำหน่ายผลผลิต นอกจากนี้ยังเป็นความรู้ในสาขาอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการพัฒนา เช่น การทำบัญชีครัวเรือน การรวมกลุ่ม สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน การแปรรูป การตลาด การทำบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น ความรู้นี้ถือเป็นข่าวสารในกระบวนการสื่อสารที่นักส่งเสริมต้องการถ่ายทอดไปยังเกษตรกร

3. สื่อ หมายถึง สิ่งที่บรรจุความรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำเสนอสู่เกษตรกร สื่อที่ดีต้องเป็นตัวกลางที่ดีที่ทำให้ผู้รับสารเข้าใจในตัวสารที่ผู้ส่งสารส่งมาให้และสื่อสารตรงกันตามวัตถุประสงค์ สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ความรู้การเกษตร แผ่นพับ หนังสือ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่ออินเทอร์เน็ต สื่อบุคคล เป็นต้น ในการสร้างสื่อที่นักส่งเสริมควรพิจารณาถึงตัวเกษตรกรว่ามีความสามารถในการรับสื่อชนิดใดมากที่สุดเพียงใด ดังนั้นการสร้างสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรนี้ จึงเปรียบเหมือนกับการใส่รหัส การเรียบเรียง คิด สร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้รับสารได้เข้าใจได้ง่ายและครบถ้วนในสารที่ผู้ส่งสารส่งให้

4. ช่องทาง หมายถึง เส้นทางของการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร เป็นช่องทางที่สื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การใช้คลื่นวิทยุสำหรับการทำสื่อวิทยุ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสื่อออนไลน์ เว็บไซต์ หรือการใช้ช่องทางแบบโสตสัมผัส เช่น การมองโดยใช้ตา การรับฟังโดยใช้ประสาทหู การได้กลิ่นโดยการจุ่มกดม การรับรสโดยการชิม หรือการใช้การสัมผัส โดยช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรนี้มีหลายช่องทาง ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์การใช้ช่องทางที่เหมาะสมต่อ

เกษตรกรเป้าหมาย อย่างไรก็ตามได้มีผลการวิจัยว่าการใช้สื่อในหลายช่องทางประกอบกันย่อมให้ผลการสื่อสารที่ดีและมีประสิทธิผลมากกว่าการใช้เพียงช่องทางใดช่องทางหนึ่งเท่านั้น

5. การรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการถอดรหัส หรือความสามารถในการเข้าใจ ในความรู้ ข้อมูลข่าวสารที่นักส่งเสริมได้ถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร ซึ่งการรับรู้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของสื่อที่นักส่งเสริมได้คิดสร้างสรรค์ และช่องทางที่ส่งมามีความเหมาะสมแก่ความสามารถในการรับรู้ของเกษตรกรหรือไม่ โดยสามารถจำแนกการรับรู้ของเกษตรกรได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การที่เกษตรกรรับทั้งหมด การที่เกษตรกรรับเป็นบางส่วน และการที่เกษตรกรไม่ยินยอมรับเลย

6. เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ทำการเกษตรเป็นเป้าหมายหลักของการส่งเสริมและพัฒนา การเกษตร เกษตรกรเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งมีอาชีพหลักเป็นอาชีพเกษตรกรรม จาก การเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ทำให้สังคมเกษตรกรรมได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็น สังคมเมืองมากขึ้น การทำการเกษตรจากพื้นที่ขนาดใหญ่ได้ลดลงเป็นเกษตรกรรายย่อย โดยการ ทำการเกษตรขนาดใหญ่จะเป็นของบริษัทเอกชนรายใหญ่ ที่มีระบบโครงสร้างและเครือข่าย รวมทั้งการ ส่งเสริมการผลิตที่เป็นระบบ อย่างไรก็ตามในการส่งเสริมการเกษตร เป้าหมายของนักส่งเสริมคือการ ให้บริการความรู้สู่เกษตรกร ดังนั้นนักส่งเสริมควรทำการวิเคราะห์เกษตรกรเป้าหมายในวิธีการทำ การเกษตรของเกษตรกรนั้น เพื่อที่จะได้สื่อสารให้ตรงกับความสามารถในการรับรู้ของเกษตรกรนั้นๆ ใน ด้านการส่งเสริมการเกษตร ได้จำแนกกลุ่มเกษตรกรตามกระบวนการยอมรับตามที่ศึกษามาแล้ว

7. สิ่งรบกวน หมายถึง สิ่งที่รบกวนทำให้การส่งข้อมูลข่าวสารของนักส่งเสริม และการรับรู้ของเกษตรกรเกิดความผิดพลาด เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน มีความผิดพลาดเกิดขึ้น สิ่งรบกวนนี้แบ่งได้เป็นสิ่งรบกวนที่เกิดจากมนุษย์ เช่น การไม่สนใจ ไม่ตั้งใจ และสิ่งรบกวนที่ ไม่ใช่มนุษย์ เช่น ความบกพร่องทางเทคโนโลยี ระบบการสื่อสาร เป็นต้น

8. ประเมินผล หมายถึง การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ใน การสื่อสารในการส่งเสริมการเกษตร การประเมินผลเป็นการเปรียบเทียบสิ่งที่เกษตรกรได้รับรู้จาก การถ่ายทอดของนักส่งเสริมว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของนักส่งเสริมหรือไม่อย่างไร ผลจากการประเมิน นี้ย่อมมีผลทำให้นักส่งเสริมได้ทำการปรับปรุงกระบวนการสื่อสารของตนในการถ่ายทอดความรู้ในครั้ง ต่อไปให้ดีขึ้นและตรงตามความต้องการของเกษตรกรต่อไป

9. การจัดการความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเพื่อให้ได้ ประโยชน์จากความรู้ โดยเริ่มตั้งแต่การค้นหาความรู้ การจัดหมวดหมู่ความรู้ การจัดเก็บความรู้ การถ่ายทอดความรู้ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การยกระดับความรู้ สร้างความรู้ใหม่ การใช้

ความรู้ และการเรียนรู้จากการใช้ความรู้นั้น ซึ่งในการสื่อสารในการส่งเสริมการเกษตรนอกจากนักส่งเสริมจะเป็นผู้ถ่ายทอดวิทยาการให้แก่เกษตรกรแล้ว นักส่งเสริมควรมีการเรียนรู้ร่วมกับเกษตรกรโดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสื่อสารไปสู่เกษตรกรอื่นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นต่อไป

กล่าวโดยสรุป คือ การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มีกระบวนการเริ่มต้นจากนักส่งเสริมที่ได้ศึกษาข้อมูลข่าวสาร ความรู้ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ แล้วนำมาสร้างสรรค์สื่อหรือเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมเพื่อนำไปถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรเป้าหมาย เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นต่อไป

4.2 ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ตรงกับคำที่ใช้ในภาษาอังกฤษว่า agricultural extension และร่วมกับคำว่า education รวมกันเป็นความหมายในภาษาอังกฤษว่า agricultural extension education ซึ่งมาจากพื้นฐานของการนำเอาวิทยาการหรือวิชาการที่ได้จากสถาบันทางการศึกษาไปสู่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถเกิดการเรียนรู้ สามารถดำเนินการผลิตให้ได้ผลผลิตอย่างสูงสุดเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ จากประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดย ท่านอง สิงคาลวนิช อธิบดีคนแรกของกรมส่งเสริมการเกษตร ได้ให้คำนิยามว่า เป็นการถ่ายทอดหรือเผยแพร่ บริการความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เข้าใจในปัญหาต่างๆ ของเกษตรกร ให้เกษตรกรนำไปพิจารณาและปฏิบัติให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้ อีกทั้งยังสรุปความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรว่าหมายถึงกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร จากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวของเกษตรกร พออยู่ พอดี พอกิน และมีความสุข อันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงมั่งคั่งในที่สุด (พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์, 2560)

4.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

วิธีการส่งเสริมการเกษตร (extension method) หมายถึง กระบวนการนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร ซึ่งเป็นลักษณะของการถ่ายทอดหรือวิธีการสอน การฝึกอบรม การสาธิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรเกิดความสนใจ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้

และนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของวิธีการส่งเสริมนั้นมีอยู่หลากหลายรูปแบบ เช่น วิธีการส่งเสริมโดยการอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2560) สามารถสรุปได้ดังนี้

4.3.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (individual method) เป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรง เป็นการส่งเสริมรายบุคคล ทำให้ผู้รับความรู้มีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอดข้อมูลโดยตรง ทำให้เกิดความเชื่อมั่น ความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่จะได้รับทราบปัญหา แนวทางแก้ปัญหา ภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณา เพื่อใช้ในกระบวนการส่งเสริมได้ ซึ่งวิธีการมีหลากหลายวิธี และนิยมใช้กันมาก ได้แก่

1) *การติดต่อที่สำนักงาน (office visit)* คือ การที่เกษตรกรมาติดต่อขอรับบริการกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เป็นวิธีที่เกษตรกรมีปัญหาเดือดร้อน ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพราะเกษตรกรมีความเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะสามารถให้ข้อมูล ข่าวสาร และแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรได้ ดังนั้นสำนักงานจึงควรตั้งอยู่ในพื้นที่การเกษตร

2) *การติดต่อทางโทรศัพท์ (telephone call)* เป็นวิธีที่สามารถช่วยเหลือให้คำปรึกษา แก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้เร็วที่สุด ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

3) *การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว (personal letter)* เป็นวิธีการที่ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม

4) *การเยี่ยมไร่และบ้านของเกษตรกร (farmer and home visit)* เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าไปพบปะกับเกษตรกรถึงที่ เพื่อรับฟังปัญหาและถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ ซึ่งจะเห็นสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร โดยวิธีการส่งเสริมวิธีนี้พบว่ามีประสิทธิภาพมาก แต่มีข้อจำกัดคือต้องเสียเวลาในการเดินทางเข้าพื้นที่ซึ่งใช้เวลามาก และอาจก่อให้เกิดความไม่พอใจแก่เกษตรกรบางรายที่ไม่มีโอกาสไปเยี่ยม

5) *การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (informal contract)* เป็นการพบปะกับเกษตรกรโดยบังเอิญ ทำให้สามารถพูดคุยซักถามปัญหา และช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการ รวมไปถึงการแจ้งข่าวสารให้เกษตรกรทราบ

4.3.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (group method) เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริมด้วยกระบวนการสร้างพลังของกลุ่ม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่ขั้นทดลองทำดู (trial) หากผลเป็นที่พอใจของสมาชิกส่วนใหญ่แล้ว อาจเกิดการยอมรับ (adoption) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำของกลุ่มได้ อาทิ

1) **การฝึกอบรม (training)** เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมจะดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ

2) **การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (field trip of study Tour)** เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาดูงานได้มีโอกาสได้ไปเห็นผลงานของผู้อื่น ที่ได้ประสบความสำเร็จแล้ว เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ และยังช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้เข้าศึกษาดูงานในการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น

3) **การประชุมกลุ่ม (group meeting)** เป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่าง ๆ ระหว่างผู้ที่เข้าร่วมประชุม ทำให้ได้มีโอกาสปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มและยอมรับความคิดเห็นของคนส่วนมากจนนำไปสู่การระดมความคิดร่วมกัน และปฏิบัติร่วมกัน เป็นวิธีที่ช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการส่งเสริมในแบบอื่น ๆ

4) **การสาธิต (demonstration)** แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

- การสาธิตวิธี (method demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับไป เพื่อให้ผู้เรียนรู้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้

- การสาธิตผล (result demonstration) เป็นวิธีสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักส่งเสริมและตัวผู้รับการส่งเสริม โดยเป็นการแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่า การปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้ามาแล้วนั้น สามารถนำไปปฏิบัติหรือปรับใช้ได้ในแต่ละท้องถิ่น

4.3.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass method) เป็นการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข่าวสารไปสู่บุคคลบุคคลได้คราวละมาก ๆ อย่างกว้างขวาง โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่เจาะจงว่าเป็นบุคคลใด ซึ่งสามารถแยกวิธีการส่งเสริมแบบผ่านมวลชนได้ ดังนี้

1) **วิทยุกระจายเสียง (radio)** เป็นสื่อมวลชนที่สามารถให้ข่าวได้เร็วที่สุดสามารถส่งและแพร่กระจายข่าวได้ไกล กว้างขวาง เข้าถึงเป้าหมายในทุกกระดับ เช่น การจัดทำรายการ

ข่าวที่ให้ความรู้เกี่ยวกับด้านการเกษตร ข้อควรระวังในการใช้สื่อประเภทนี้คือ หากรายการมีการสัมภาษณ์สดและถ่ายทอดความรู้ ผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะหากให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องแก่บุคคลเป้าหมาย อาจทำให้บุคคลเป้าหมายจดจำสิ่งที่ผิด ๆ ไปปฏิบัติได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียหายในการส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมาก

2) *วิทยุโทรทัศน์ (television)* คล้ายกับวิทยุกระจายเสียงแต่มีทั้งภาพและเสียงช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจ และความรู้สึกนึกคิด ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

3) *ภาพยนตร์ (motion picture)* เป็นสื่อที่ใช้กระตุ้นความสนใจของผู้ชม นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในอดีต ส่วนในปัจจุบันจะนิยมใช้เทปโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ (video tape) เนื่องจากต้นทุนที่ใช้ในการผลิตวีดิทัศน์ค่อนข้างสูง

4) *ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (poster)* มีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ เห็นแล้วรู้ทันที เนื้อหาเข้าใจง่าย ไม่คลุมเครือ อาจเป็นแผ่นกระดาษที่มีภาพประกอบมีข้อความที่จำเป็นสั้น ๆ ง่าย ๆ ตัวหนังสือเห็นชัดชัดเจน ปัจจุบันนิยมทำเป็นป้ายไว้นิลเพื่อความคงทน และมีสีสันที่สวยงาม

5) *สิ่งพิมพ์ (publication)* เป็นเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (printed matter) ควรเขียนให้อ่านและเข้าใจได้ง่าย เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้ได้รับการส่งเสริมได้แก่ แผ่นพับหรือใบปลิว (leaflet) เอกสารเผยแพร่แบบเล่ม (pamphlet) แผ่นพับ (brochure) หนังสือเวียน/จดหมายเวียน (circular letter) หนังสือพิมพ์ (newspaper) บทความในหนังสือพิมพ์ วารสารทางวิชาการต่าง ๆ เป็นต้น

6) *การจัดนิทรรศการ (exhibition of exposition)* เป็นการ展览展示สิ่งของหรือแนวคิดมีจุดประสงค์ที่จะสร้างความสนใจ ให้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหน่วยงานหรือโฆษณาขายสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้อุปกรณ์เพื่อการถ่ายทอด/เผยแพร่/ จะแสดงสิ่งของต่าง ๆ ต่อคนหมู่มาก กลุ่มเป้าหมายสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและจำนวนคน

7) *การรณรงค์ (campaign)* มีจุดประสงค์เพื่อดึงความสนใจของเกษตรกรมายังปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นปัญหาที่กระทบต่อคนหมู่มาก โดยปกติการรณรงค์จะมี

การวางแผนและสั่งการจากระดับชาติ ระดับภาค หรือระดับจังหวัด ซึ่งเป็นการประสานการใช้บริการ ส่งเสริมหลาย ๆ อย่างร่วมกันตามแผนที่ได้กำหนดและวางไว้

5.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ

ชนิดา เสาวคนธ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่องการเปิดรับและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เพศ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสื่อสิ่งพิมพ์ทางการเกษตรในบางประเภท กล่าวคือ เพศ มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสิ่งพิมพ์ประเภท เอกสารวิชาการ เอกสาร คำแนะนำ และ จดหมายข่าว ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสิ่งพิมพ์ทุกประเภท ยกเว้น ประเภทรายงานและหนังสือ เพราะไม่ค่อยได้รับ และ ข้อมูลพื้นฐานทางด้านครัวเรือนที่รับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสื่อบางประเภทจาก สำนักงานเกษตรจังหวัด คือ สิ่งพิมพ์ประเภท โปสเตอร์ คู่มือ บทความ และจดหมายข่าว ในขณะที่ อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่องการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 35.42 ปี ซึ่งมีความสามารถในด้านการรับรู้และการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง 19,827 บาท ประกอบอาชีพข้าราชการ โทรศัพท์มือถือที่ใช้เป็นแบบสมาร์ตโฟนทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละวัน เฉลี่ย 4.53 ชั่วโมง อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้เป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและคอมพิวเตอร์แบบพกพา ส่วนใหญ่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์มือถือ และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายของสำนักงาน

5.2 การใช้ประโยชน์จากสื่อ

5.2.1 สื่อสิ่งพิมพ์

อรพรรณ เกิดมี (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการกำจัดโรคพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลกุดตาเพชร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทคู่มือ และมีเนื้อหาเรื่อง ลักษณะและการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ที่มีตัวอักษรขนาดใหญ่ ลดปริมาณเนื้อหาของบทความลง

เพื่อให้เนื้อหาที่มีความกระชับได้ใจความ เพิ่มรูปภาพในเนื้อหา และเพิ่มสีสันทันให้ปกเพื่อให้คู่มือมีความน่าสนใจ

5.2.2 สื่อออนไลน์

รุ่งทิพา วงศ์รักษงาน (2563) ศึกษาการส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ คือ ยูทูป เฟสบุ๊ก เว็บไซต์ และไลน์ ในรูปแบบสื่อวิดีโอ สื่อข้อความ สื่อภาพ และสื่อเสียง ในลักษณะข้อมูลวิชาการ สื่อสารกับเจ้าหน้าที่ และซื้อ - จำหน่ายสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับ อิงสุรจัจจ์ สังข์เงิน (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทุเรียนแปลงใหญ่ จังหวัดตราด พบว่า เกษตรกรเข้าถึงสื่อต่างๆ จากโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ต้องการสื่อวีดิทัศน์ที่มีลักษณะบรรยายด้วยเสียงผู้หญิงพร้อมกับตัวอักษรได้ภาพ มีระยะเวลา 5 - 7 นาที ใช้ภาพโทนเย็น ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ชัดเจน และ พรเพ็ญ จักรพงศ์ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้การเพาะผักกอกของสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ในอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา พบว่า สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรมีความต้องการสื่อเพื่อการเรียนรู้การเพาะผักกอก โดยเฉพาะด้านตัวอักษร สี และเสียง และด้านการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการพัฒนาสื่อ ในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ รวมถึงเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ ยูทูป

กล่าวโดยสรุป คือ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า งานวิจัยดังกล่าวได้ศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สภาพการผลิตข้าว การใช้สื่อและระดับการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ปัญหาในการใช้สื่อ และความต้องการความรู้และประเภทของสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าว โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรดังกล่าวมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีการวิจัย เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีการวิจัยโดยกำหนด ประชากร สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565/2566 จำนวน 1,373 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 1,373 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัว ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 178 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากรายชื่อของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม ตามสัดส่วนแต่ละกลุ่ม จำนวน 24 กลุ่ม

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{[1,373]}{1 + 1,373 (0.07)^2} \\ &= 177.67 \end{aligned}$$

$$\text{กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n)} = 178 \text{ คน}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 12.96 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple sampling) โดยการจับสลากให้ได้ตัวอย่างตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรรมสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ มีจำนวนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตามจำนวนร้อยละของตัวอย่าง คือร้อยละ 12.96 ของแต่ละกลุ่ม จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างรายชื่อกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่มีการทดแทนให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนดดังที่แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	กลุ่ม	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มนาแปลงใหญ่ ประชารัฐบ้านประทาย-หนองเรือ	71	9
2	แปลงใหญ่ข้าว (งบกรมการข้าว) ตำบลโคกกลาง	30	4
3	แปลงใหญ่ข้าว (งบกรมการข้าว) ตำบลโนนเพ็ด	30	4
4	แปลงใหญ่ข้าว (งบกรมการข้าว) ตำบลหนองพลวง	30	4
5	แปลงใหญ่ข้าว (งบกรมการข้าว) ตำบลหันห้วยทราย	30	4
6	แปลงใหญ่ข้าว (กลุ่มจังหวัด) ตำบลโคกกลาง	100	13
7	แปลงใหญ่ข้าว (กลุ่มจังหวัด) ตำบลโนนเพ็ด	100	13

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ที่	กลุ่ม	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
8	แปลงใหญ่ข้าว (กลุ่มจังหวัด) ตำบลหนองค่าย	38	5
9	แปลงใหญ่ข้าว (กลุ่มจังหวัด) ตำบลหนองพลวง	100	13
10	แปลงใหญ่ข้าว (กลุ่มจังหวัด) ตำบลหันห้วยทราย	100	13
11	นาแปลงใหญ่บ้านดอนอีลุ่ม- ธรรมจักร	30	4
12	นาแปลงใหญ่ ตำบลประทาย	36	4
13	นาแปลงใหญ่ ตำบลดอนมัน	37	4
14	นาแปลงใหญ่ ตำบลกระทุ่มราย	112	15
15	นาแปลงใหญ่บ้านกระทุ่มราย	31	4
16	นาแปลงใหญ่ ตำบลหันห้วยทราย	41	5
17	นาแปลงใหญ่ ตำบลหนองพลวง	68	9
18	นาแปลงใหญ่ ตำบลเมืองโดน	60	8
19	นาแปลงใหญ่บ้านเพ็ดน้อย	122	16
20	แปลงใหญ่ข้าว หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสว่าง	61	8
21	แปลงใหญ่ข้าว หมู่ที่ 7 ตำบลดอนมัน	36	5
22	แปลงใหญ่ข้าว หมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้แดง	35	5
23	แปลงใหญ่ข้าว หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งสว่าง	42	5
24	แปลงใหญ่ข้าว หมู่ที่ 10 ตำบลประทาย	33	4
	รวม	1373	178

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีโครงสร้างประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด กำหนดตัวแปรที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้ แล้วจึงนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิดมีคำตอบให้ และลักษณะคำถามปลายเปิด ให้เติมคำในช่องว่าง โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกตอบ โดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------|
| 1 | หมายถึง | ใช้น้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | ใช้น้อย |
| 3 | หมายถึง | ใช้ปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | ใช้มาก |
| 5 | หมายถึง | ใช้มากที่สุด |

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกตอบ โดยเป็นคำถามปัญหาในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร โดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------|
| 1 | หมายถึง | มีปัญหา น้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | มีปัญหา น้อย |
| 3 | หมายถึง | มีปัญหา ปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | ปัญหา มาก |
| 5 | หมายถึง | ปัญหา มากที่สุด |

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้ เกี่ยวกับ ระดับความรู้ที่ได้รับ ระดับความต้องการความรู้ในการส่งเสริม ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม และระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม โดยกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

1	หมายถึง	ต้องการน้อยที่สุด
2	หมายถึง	ต้องการน้อย
3	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
4	หมายถึง	ต้องการมาก
5	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด

2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ กำหนดข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

(1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว และศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากงานวิจัยของผู้ทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิด

(2) กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการศึกษา

(3) ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากงานวิจัยของผู้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการเกษตร และเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าว

(4) จัดทำแบบสัมภาษณ์ ให้สอดคล้องปัญหางานวิจัย วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดงานวิจัย

(5) นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือข้อบกพร่องต่าง ๆ

(6) แก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้อง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

(7) นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์มาจัดพิมพ์ และนำไปทดสอบหาความเชื่อถือได้ก่อนนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

(1) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดยผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น และนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและให้คำแนะนำแก้ไขเนื้อหาในแบบสอบถามให้ครบถ้วน ความชัดเจน และเข้าใจได้ง่าย

(2) การทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเกษตรกรที่ปลูกข้าวและไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติหาค่าความเที่ยง ตามวิธีการของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้ต่อไป ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้ ตอนที่ 2 ได้ค่า Cronbach's alpha = 0.997 และ ตอนที่ 4 ได้ค่า Cronbach's alpha = 0.996

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาสภาพพื้นที่และสื่อที่เกี่ยวข้องกับศัตรูข้าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพื้นที่และสื่อที่ใช้ส่งเสริมการกำจัดศัตรูข้าวที่มีอยู่แล้ว

3.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อด้วยตนเอง จนครบตามที่ต้องการ

3.4 นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่และลงรหัสเพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD.) และการจัดอันดับ

ตอนที่ 2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร เป็นคำถามตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแต่ละประเด็น สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยกำหนดเกณฑ์จากคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้

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

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับของการใช้สื่อน้อยที่สุด

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับของการใช้สื่อน้อย

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับของการใช้สื่อปานกลาง

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับของการใช้สื่อมาก

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับของการใช้สื่อมากที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ใช้วิธีวิเคราะห์โดย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยการแปลความหมาย โดยกำหนดเกณฑ์จากคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้

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

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักระดับ	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับของการมีปัญหาน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักระดับ	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับของการมีปัญหาน้อย
คะแนนน้ำหนักระดับ	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับของการมีปัญหามากกลาง
คะแนนน้ำหนักระดับ	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับของการมีปัญหามาก
คะแนนน้ำหนักระดับ	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับของการมีปัญหามากที่สุด

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการ
ศัตรูข้าวของเกษตรกร ลักษณะคำถามแบบปลายปิดมีคำตอบให้ เกี่ยวกับ ระดับความรู้ที่ได้รับ
 ระดับความต้องการความรู้ในการส่งเสริม ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม และระดับความ
 ต้องการช่องทางการส่งเสริม เป็นคำถามตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) ใช้สถิติเชิงพรรณนา
 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแต่ละประเด็น สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การ
 วิเคราะห์เนื้อหาโดยกำหนดเกณฑ์จากคะแนนน้ำหนักระดับ ดังนี้

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

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักระดับ	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ได้รับน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักระดับ	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ได้รับน้อย
คะแนนน้ำหนักระดับ	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ได้รับปานกลาง
คะแนนน้ำหนักระดับ	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ได้รับมาก
คะแนนน้ำหนักระดับ	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ได้รับมากที่สุด

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

$$= 0.80$$

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักร้อย	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ต้องการน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักร้อย	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ต้องการน้อย
คะแนนน้ำหนักร้อย	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ต้องการปานกลาง
คะแนนน้ำหนักร้อย	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ต้องการมาก
คะแนนน้ำหนักร้อย	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับของความรู้ที่ต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช นำผลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลตอนที่ 1-4 มาสังเคราะห์แนวทาง การพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร กลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัด นครราชสีมา เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำสื่อไปใช้ส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติ ยอมรับ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนำไปสู่ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเกษตรกร ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอ
ประทาย จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เกษตรกร นำเสนอผล
การวิเคราะห์ข้อมูล 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว
ของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏดังตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ แหล่งข้อมูลข่าวสารทาง
การเกษตร อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน และ การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน

N = 178		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	110	61.8
ชาย	68	38.2
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	9	5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 178		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
41-45	23	12.9
46-50	69	38.8
51-55	53	29.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 56	24	13.5
ค่าต่ำสุด = 35 ค่าสูงสุด = 63 ค่าเฉลี่ย = 50.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.012		
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	62	34.8
มัธยมศึกษา	105	59.0
ปริญญาตรี	11	6.2
4. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ (ปี)		
2	13	7.3
3	17	9.5
4	90	50.6
6	58	32.6
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 6 ค่าเฉลี่ย = 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.238		
5. แหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	137	77.0
วารสารเกษตร	132	74.2
ป้ายประชาสัมพันธ์	101	56.7
การฝึกอบรม	47	26.4
โทรทัศน์	42	23.6
วิทยุกระจายเสียง	32	18.0
แผ่นพับ	26	14.6
หนังสือ ตำรา คู่มือ	13	7.3
วีดิทัศน์	11	6.2
หนังสือพิมพ์	6	3.4
6. อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรศัพท์ Smart Phone	168	94.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 178		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อินเทอร์เน็ต	139	78.1
โทรศัพท์	103	57.9
คอมพิวเตอร์	18	10.1
วิทยุ	16	9
7. การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
วิทยุกระจายเสียงของชุมชน	173	97.2
บอร์ดประกาศ/ประชาสัมพันธ์	47	26.4
เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหวน (โปรเจคเตอร์)	11	6.2
ห้องสมุดชุมชน	11	6.2
โทรศัพท์ชุมชน	6	3.4
คอมพิวเตอร์ชุมชน	6	3.4

จากตารางที่ 4.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ แหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน และ การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน ปรากฏผลดังนี้

1. เพศ ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 39.2 เป็นเพศชาย

2. อายุ ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.8 มีอายุระหว่าง 46-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 29.8 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี เกษตรกรร้อยละ 13.5 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 56 ปี เกษตรกรร้อยละ 12.9 และ 5.0 มีอายุระหว่าง 41-45 ปี และอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุด 35 ปี มากที่สุด 63 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.012

3. ระดับการศึกษา ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.0 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 34.8 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 6.2 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

4. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50.6 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ 4 ปี รองลงมา ร้อย

ละ 32.6 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ 4 ปี ร้อยละ 9.5 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ 3 ปี และ ร้อยละ 7.3 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ 2 ปี โดยมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ต่ำสุด 2 ปี ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่สูงสุด 6 ปี ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่เฉลี่ย 4.41 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.238

5. แหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.0 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 74.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากวารสารเกษตร ร้อยละ 56.7 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 26.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากการฝึกอบรม ร้อยละ 23.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากโทรทัศน์ ร้อยละ 18.0 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากวิทยุกระจายเสียง ร้อยละ 14.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแผ่นพับ ร้อยละ 7.3 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากหนังสือ ตำรา คู่มือ ร้อยละ 6.2 และ 3.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากวิทยุทัศน์ และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

6. อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือนของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.4 อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือนของเกษตรกร คือ โทรศัพท์ Smart Phone ร้อยละ 78.1 อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือนของเกษตรกร คือ อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 57.9 อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือนของเกษตรกร คือ โทรทัศน์ ร้อยละ 10.1 และ 9.0 อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือนของเกษตรกร คือ คอมพิวเตอร์ และวิทยุ ตามลำดับ

7. การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.2 การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน คือ วิทยุกระจายเสียงชุมชน รองลงมา ร้อยละ 26.4 การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน คือ บอร์ดประกาศ/ประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 6.2 การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน คือ เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหว (โปรเจคเตอร์) และ ห้องสมุดชุมชน ร้อยละ 3.4 การให้บริการเพื่อการสื่อสารในชุมชน คือ โทรทัศน์ชุมชน และคอมพิวเตอร์ชุมชน

ตารางที่ 4.2 ประสบการณ์การปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก

N = 178

สภาพการผลิตข้าว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ประสบการณ์การปลูกข้าว (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	19	10.7
21-25	18	10.1
26-30	70	39.3
31-35	47	26.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 36	24	13.5
ค่าต่ำสุด = 8 ค่าสูงสุด = 45 ค่าเฉลี่ย = 29.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.111		
2. พื้นที่ปลูกข้าว (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	27	15.17
11-20	64	35.96
21-30	30	16.85
31-40	16	8.99
41-50	16	8.99
มากกว่าหรือเท่ากับ 51	25	14.04
ค่าต่ำสุด = 8 ค่าสูงสุด = 60 ค่าเฉลี่ย = 27.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15.967		
3. พันธุ์ข้าวที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ขาวดอกมะลิ 105	178	100
กข 6	58	32.6
4. แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ผลิตเองหรือเพาะพันธุ์เอง	178	100

จากตารางที่ 4.2 ประสบการณ์การปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ปรากฏผลดังนี้

1. ประสบการณ์การปลูกข้าว ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 39.3 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 26-30 ปี รองลงมา ร้อยละ 26.4 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 12.4 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 36-40 ปี ร้อยละ

10.1 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 21-25 ปี ร้อยละ 6.8 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 16-20 ปี ร้อยละ 2.8 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 11-15 ปี และ ร้อยละ 1.1 มีประสบการณ์การปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และ มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปี ประสบการณ์การปลูกข้าวต่ำสุด 8 ปี ประสบการณ์การปลูกข้าวสูงสุด 45 ปี ประสบการณ์การปลูกข้าวเฉลี่ย 29.37 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.111

2. พื้นที่ปลูกข้าว ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 35.96 มีพื้นที่ปลูกข้าวระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 16.85 มีพื้นที่ปลูกข้าวระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 15.17 มีพื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 14.04 มีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 51 ไร่ ร้อยละ 8.99 มีพื้นที่ปลูกข้าวระหว่าง 31-40 ไร่ และ 41-50 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรต่ำสุด 8 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรสูงสุด 60 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรเฉลี่ย 27.21 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.967

3. พันธุ์ข้าวที่ปลูก ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และร้อยละ 32.6 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 6 ตามลำดับ

4. แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 ผลิตเองหรือเพาะพันธุ์เอง

ตารางที่ 4.3 สรุปต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตข้าว

N = 178				
รายการ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
1. ค่าเมล็ดพันธุ์	180	400	294.09	51.436
2. ค่าเตรียมดิน	180	400	266.85	105.189
3. ค่าหว่านข้าว	50	230	143.17	62.973
4. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (n=76)	80	120	95.00	9.309
5. ค่าปุ๋ยเคมี	500	900	671.63	124.470
6. ค่าเก็บเกี่ยว	500	650	592.13	26.955
7. ค่ารวบรวมผลผลิต (n=163)	30	350	75.58	62.071
ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว				
1. ค่าแรง	-	-	-	-
2. ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูข้าว	-	-	-	-

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 178				
รายการ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
3. ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูข้าว	-	-	-	-
4. ค่ายาคุมหญ้า (n=22)	80	200	119.09	46.446
5. ค่ายาฆ่าหญ้า	-	-	-	-
ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว	-	-	119.09	-
รวมต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่	-	-	2,257.54	-

ผลตอบแทน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
1. จำนวนผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	350	400	382.30	23.015
2. ราคาขาย (บาทต่อกิโลกรัม)	12.00	16.00	14.77	0.96830
3. รายได้จากการขายข้าว (บาทต่อปี)	23,000	310,000	10,8318.54	86,444.885

จากตารางที่ 4.3 ต้นทุนการผลิตข้าว ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และผลตอบแทนจากการผลิตข้าว ปรากฏผลดังนี้

ต้นทุนการผลิตข้าว ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่

- ค่าเมล็ดพันธุ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 180 บาทต่อไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์สูงสุด 400 บาทต่อไร่ และค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 294.09 บาทต่อไร่
- ค่าเตรียมดิน จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเตรียมดินต่ำสุด 180 บาทต่อไร่ ค่าเตรียมดินสูงสุด 400 บาทต่อไร่ และค่าเตรียมดินเฉลี่ย 266.85 บาทต่อไร่
- ค่าหว่านข้าว จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าหว่านข้าวต่ำสุด 50 บาทต่อไร่ ค่าหว่านข้าวสูงสุด 230 บาทต่อไร่ และค่าหว่านข้าวเฉลี่ย 143.17 บาทต่อไร่
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าปุ๋ยอินทรีย์ต่ำสุด 80 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยอินทรีย์สูงสุด 120 บาทต่อไร่ และค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 95.00 บาทต่อไร่
- ค่าปุ๋ยเคมี จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าปุ๋ยเคมีต่ำสุด 500 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเคมีสูงสุด 900 บาทต่อไร่ และค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 671.63 บาทต่อไร่

6. ค่าเก็บเกี่ยว จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเก็บเกี่ยวต่ำสุด 500 บาทต่อไร่ ค่าเก็บเกี่ยวสูงสุด 650 บาทต่อไร่ และค่าเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 592.13 บาทต่อไร่

7. ค่ารวบรวมผลผลิต จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่ารวบรวมผลผลิตต่ำสุด 30 บาทต่อไร่ ค่ารวบรวมผลผลิตสูงสุด 350 บาทต่อไร่ และค่ารวบรวมผลผลิตเฉลี่ย 75.58 บาทต่อไร่

ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่

ค่ายาคุมหญ้า จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่ายาคุมหญ้าต่ำสุด 80 บาทต่อไร่ ค่ายาคุมหญ้าสูงสุด 200 บาทต่อไร่ และค่ายาคุมหญ้าเฉลี่ย 119.09 บาทต่อไร่

ผลตอบแทนด้าน ของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่

1. จำนวนผลผลิต จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนผลผลิตต่ำสุด 350 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวนผลผลิตสูงสุด 400 กิโลกรัมต่อไร่ และจำนวนผลผลิตเฉลี่ย 382.30 กิโลกรัมต่อไร่

2. ราคาขาย จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ราคาขายต่ำสุด 12 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายสูงสุด 16 บาทต่อกิโลกรัม และราคาขายเฉลี่ย 14.77 บาทต่อกิโลกรัม

3. รายได้จากการขายข้าว จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้จากการขายข้าวต่ำสุด 23,000 บาทต่อปี รายได้จากการขายข้าวสูงสุด 310,000 บาทต่อปี และรายได้จากการขายข้าว เฉลี่ย 108,318.54 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.4 การระบาดของศัตรูข้าวในรอบปี 2566

ชนิดของศัตรูข้าว	พบการระบาด	ระดับความรุนแรง					ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย
		1	2	3	4	5			
การระบาดของศัตรูข้าวในรอบปีที่ผ่านมา							1.21	0.332	น้อยที่สุด
โรคมะลิัดต่าง	156 (87.64)	27 (17.3)	57 (36.5)	72 (46.2)	0	0	2.29	0.745	น้อย
โรคไหม้	116 (65.20)	101 (87.1)	0	15 (12.9)	0	0	1.26	0.674	น้อยที่สุด
โรคใบขีดสีน้ำตาล	42 (23.6)	40 (95.2)	2 (4.8)	0	0	0	1.05	0.216	น้อยที่สุด
โรคกาบใบแห้ง	99 (55.6)	97 (98)	2 (2)	0	0	0	1.02	0.141	น้อยที่สุด

N = 178

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N = 178

ชนิดของศัตรูข้าว	พบการ ระบาด	ระดับความรุนแรง					ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย
		1	2	3	4	5			
โรคใบหงิก	57 (32)	56 (98.2)	1 (1.8)	0	0	0	1.02	0.132	น้อยที่สุด
โรคใบจุดสีน้ำตาล	7 (3.9)	7 (100)	0	0	0	0	1.00	0.000	น้อยที่สุด
โรคกาบใบเน่า	15 (8.4)	15 (100)	0	0	0	0	1.00	0.000	น้อยที่สุด
หอยเชอรี่	133 (74.7)	103 (77.4)	0	0	30 (22.6)	0	1.68	1.259	น้อยที่สุด
ปูนา	133 (74.7)	103 (77.4)	0	30 (22.6)	0	0	1.45	0.839	น้อยที่สุด
หนอนห่อใบข้าว	81 (45.5)	73 (90.1)	8 (9.9)	0	0	0	1.10	0.300	น้อยที่สุด
เพลี้ยกระโดดสี น้ำตาล	76 (42.7)	76 (100)	0	0	0	0	1.05	0.225	น้อยที่สุด
หุนา	81 (45.5)	80 (98.8)	1 (1.2)	0	0	0	1.01	0.111	น้อยที่สุด
หนอนกอข้าว	54 (30.3)	54 (100)	0	0	0	0	1.00	0.000	น้อยที่สุด
หนอนกระทู้คอรวง	27 (15.2)	27 (100)	0	0	0	0	1.00	0.000	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.4 ในรอบปี 2566 เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูข้าวในนาข้าว
ปรากฏผลดังนี้

การระบาดของศัตรูข้าวในรอบปี 2566 ในภาพรวม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบการ
ระบาดของศัตรูข้าวอยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.21 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า
เกษตรกรพบการระบาดในระดับน้อย ได้แก่ โรคเมล็ดต่าง ค่าเฉลี่ย 2.29 รองลงมา เกษตรกรพบการ
ระบาดในระดับน้อยที่สุด 13 ชนิด ได้แก่ 1) หอยเชอรี่ ค่าเฉลี่ย 1.68 2) ปูนา ค่าเฉลี่ย 1.45
3) โรคไหม้ ค่าเฉลี่ย 1.26 4) หนอนห่อใบข้าว 1.10 5) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.05 6)

โรคใบขีดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.05 7) โรคกาบใบแห้ง ค่าเฉลี่ย 1.02 8) โรคใบหงิก ค่าเฉลี่ย 1.02 9) หนุณา ค่าเฉลี่ย 1.01 10) โรคใบจุดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.00 11) โรคกาบใบเน่า ค่าเฉลี่ย 1.00 12) หนอนกอข้าว ค่าเฉลี่ย 1.00 13) หนอนกระทู้คอรวง ค่าเฉลี่ย 1.00 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ศึกษาการใช้สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร คือ สื่อ สิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ปรากฏดังตารางที่ 4.5



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 178

สื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว	เคยใช้					ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5			
การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน	141 (79.2)	1	22 (15.6)	118 (83.7)	0	2.83	0.396	ปานกลาง
โรครัดไหมและการป้องกันกำจัด	178 (100)	0	49 (27.5)	129 (72.5)	0	2.72	0.448	ปานกลาง
องค์ความรู้เรื่องข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	178 (100)	22 (12.4)	102 (57.3)	54 (30.3)	0	2.18	0.630	ปานกลาง
องค์ความรู้เรื่องข้าว โรคไหม้	178 (100)	27 (15.2)	96 (53.9)	53 (29.8)	2 (1.1)	2.17	0.685	น้อย
โรค แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด	22 (12.4)	22 (100)	0	0	0	1.00	0.000	น้อยที่สุด
2. สื่อออนไลน์						2.42	0.717	น้อย
เว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร	217 (11.8)	13 (61.9)	8 (38.1)	0	0	1.38	0.498	น้อยที่สุด
เว็บไซต์กรมการข้าว	11 (6.2)	6 (54.5)	5 (45.5)	0	0	1.45	0.522	น้อยที่สุด
เว็บไซต์องค์ความรู้เรื่องข้าว	34 (19.1)	11 (32.4)	23 (67.6)	0	0	1.68	0.475	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 178

สื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว	เคยใช้					ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5			
เว็บไซต์องค์ความรู้เรื่องข้าว	34 (19.1)	11 (32.4)	23 (67.6)	0	0	1.68	0.475	น้อยที่สุด
Infographic	59 (33.1)	13 (22)	21 (35.6)	0	0	2.20	0.783	น้อย
สื่อวีดิทัศน์	127 (71.3)	6 (4.7)	21 (16.5)	26 (20.5)	74 (58.3)	3.32	0.916	ปานกลาง
YouTube	161 (90.4)	0	46 (28.6)	50 (31.1)	65 (40.4)	3.12	0.824	ปานกลาง
Facebook	157 (88.2)	5 (3.2)	45 (26.8)	47 (29.9)	63 (40.1)	3.07	0.892	ปานกลาง
Line	161 (90.4)	0	44 (27.3)	48 (29.8)	69 (42.9)	3.16	0.826	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าว ปรากฏผลดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.44 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง 9 เรื่อง ได้แก่ 1) โรคไหม้ข้าว ค่าเฉลี่ย 3.39 2) ข้าววัชพืช ค่าเฉลี่ย 3.02 3) โรคข้าวที่สำคัญ ค่าเฉลี่ย 2.85 4) ศัตรูข้าวที่สำคัญในประเทศไทยและการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ค่าเฉลี่ย 2.83 5) การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน ค่าเฉลี่ย 2.83 6) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการป้องกันกำจัด ค่าเฉลี่ย 2.72 7) โรคไหม้และการป้องกันกำจัด ค่าเฉลี่ย 2.72 8) ศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 2.57 และ 9) องค์ความรู้เรื่องข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 2.18 รองลงมา เกษตรกรมีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับน้อย ได้แก่ องค์ความรู้เรื่องข้าว โรคไหม้ ค่าเฉลี่ย 2.17 เกษตรกรมีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับน้อยที่สุด 2 เรื่อง ได้แก่ 1) โรค แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด ค่าเฉลี่ย 1.00 2) แมลงดำหนาม ค่าเฉลี่ย 1.00 ตามลำดับ

2. สื่อออนไลน์ พบว่า ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อออนไลน์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.42 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) สื่อวีดิทัศน์ ค่าเฉลี่ย 3.32 2) Line ค่าเฉลี่ย 3.16 3) YouTube ค่าเฉลี่ย 3.12 และ 4) Facebook ค่าเฉลี่ย 3.07 รองลงมาเกษตรกรมีการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับน้อย ได้แก่ Infographic ค่าเฉลี่ย 2.20 และเกษตรกรมีการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ 1) เว็บไซต์ องค์ความรู้เรื่องข้าว ค่าเฉลี่ย 1.68 2) เว็บไซต์กรมการข้าว ค่าเฉลี่ย 1.45 3) เว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร ค่าเฉลี่ย 1.38 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ปรากฏดังตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

N = 178

ประเด็นปัญหา	ไม่มีปัญหา (ราย)	ร้อยละ
1. สื่อสิ่งพิมพ์		
เอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	54	30.3
ได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน	156	87.6
เนื้อหาขาดความทันสมัย	178	100
ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	178	100
เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป	178	100
ความผิดพลาดของข้อความ	178	100
ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง	50	28.1
2. สื่อออนไลน์		
เนื้อหาขาดความทันสมัย	178	100
ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	178	100
เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป	178	100
ความผิดพลาดของข้อความ	178	100
ขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ	52	29.2
ขาดความชำนาญในการใช้สื่อ	48	27.0
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ	24	13.5
ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง	26	14.6

จากตารางที่ 4.6 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

1. ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ไม่มีปัญหาจาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1) เนื้อหาขาดความทันสมัย 2) ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป และ 4) ความผิดพลาดของข้อความ รองลงมา ร้อยละ 87.6 ไม่มีปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน ร้อยละ 30.3 และ 28.1 ไม่มีปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่มีปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ตามลำดับ

2. ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ไม่มีปัญหาจาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1) เนื้อหาขาดความทันสมัย 2) ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป และ 4) ความผิดพลาดของข้อความ รองลงมา ร้อยละ 29.2 ไม่มีปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ ร้อยละ 27.0 ไม่มีปัญหาขาดความชำนาญในการใช้สื่อ ร้อยละ 14.6 และ 13.5 ไม่มีปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง และไม่มีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ระดับของปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

N = 178

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
1. สื่อสิ่งพิมพ์						2.34	น้อย
เอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (n = 124)	4 (3.2)	120 (96.8)	0	0	0	1.97 (0.177)	น้อย
ได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน (n = 22)	0	18 (81.8)	4 (18.2)	0	0	2.18 (0.395)	น้อย
ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง (n = 128)	8 (6.3)	3 (2.3)	114 (89.1)	3 (2.3)	0	2.88 (0.532)	ปานกลาง
2 สื่อออนไลน์						3.62	ปานกลาง
ขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ (n = 126)	8 (6.3)	0	47 (37.3)	71 (56.3)	0	3.44 (0.795)	มาก
ขาดความชำนาญในการใช้สื่อ (n = 130)	0	12 (9.2)	22 (16.9)	24 (18.5)	72 (55.4)	4.20 (1.030)	มาก
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ (n = 154)	13 (8.4)	0	46 (29.9)	25 (16.2)	70 (45.5)	3.90 (1.230)	มาก
ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง (n = 152)	4 (2.6)	1 (0.7)	147 (96.7)	0	0	2.94 (0.330)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 ระดับของปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
ปรากฏผลดังนี้

1. ระดับของปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อ
สิ่งพิมพ์ ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.34 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อ
สิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามียี่สื่อใดบ้าง ค่าเฉลี่ย 2.88 รองลงมาเกษตรกรมีปัญหา
ในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน
ค่าเฉลี่ย 2.18 และ 2) ปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ค่าเฉลี่ย 1.97 ตามลำดับ

2. ระดับของปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อ
ออนไลน์ ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.62 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการ
ใช้สื่อออนไลน์ ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาขาดความชำนาญในการใช้สื่อ ค่าเฉลี่ย 4.20 2)
ปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ค่าเฉลี่ย 3.90 และ 3) ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้
สื่อ ค่าเฉลี่ย 3.44 และเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามียี่สื่อ
ใดบ้าง ค่าเฉลี่ย 2.94

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรู ข้าวของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการความรู้ และช่องทางการส่งเสริม เพื่อการส่งเสริมการ
จัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ปรากฏดังตารางที่ 4.8 ถึงตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ได้รับ					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
โรคไหม้	0	0	99 (55.6)	49 (27.5)	30 (16.9)	3.61 (0.760)	มาก
โรคเมล็ดด่าง	133 (74.7)	36 (20.2)	0	0	9 (5.1)	1.40 (0.923)	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ได้รับ					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
โรคใบจุดสีน้ำตาล	136 (76.4)	36 (20.2)	6 (3.4)	0	0	1.27 (0.516)	น้อยที่สุด
โรคกาบใบแห้ง	144 (80.9)	34 (19.1)	0	0	0	1.19 (0.394)	น้อยที่สุด
โรคกาบใบเฝ้า	59 (33.1)	108 (60.7)	11 (6.2)	0	0	1.73 (0.568)	น้อยที่สุด
โรคใบขีดสีน้ำตาล	62 (34.8)	116 (65.2)	0	0	0	1.65 (0.487)	น้อยที่สุด
โรคขอบใบแห้ง	165 (92.7)	13 (7.3)	0	0	0	1.07 (0.261)	น้อยที่สุด
โรคใบขีดโปร่งแสง	165 (92.7)	5 (2.8)	8 (4.5)	0	0	1.12 (0.442)	น้อยที่สุด
โรคใบหงิก	171 (96.1)	7 (3.9)	0	0	0	1.04 (0.195)	น้อยที่สุด
โรคสีส้ม	174 (97.8)	4 (2.2)	0	0	0	1.09 (0.595)	น้อยที่สุด
เปลี้ยไฟ	119 (66.9)	59 (33.1)	0	0	0	1.33 (0.472)	น้อยที่สุด
หนอนแมลงวันเจาะ ยอดข้าว	162 (91.0)	12 (6.7)	4 (2.2)	0	0	1.11 (0.381)	น้อยที่สุด
หนอนกระตักกล้า	108 (60.7)	62 (34.8)	8 (4.5)	0	0	1.44 (0.581)	น้อยที่สุด
เปลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	108 (60.7)	0	70 (39.3)	0	0	1.79 (0.980)	น้อยที่สุด
เปลี้ยจักจั่นสีเขียว	178 (100)	0	0	0	0	1 (0.00)	น้อยที่สุด
แมลงดำหนาม	178 (100)	0	0	0	0	1 (0.00)	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ได้รับ					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
หนอนกอข้าว	98 (55.1)	10 (5.6)	70 (39.3)	0	0	1.84 (0.961)	น้อย
หนอนห่อใบข้าว	172 (96.6)	4 (2.2)	1 (0.6)	1 (0.6)	0	1.05 (0.306)	น้อยที่สุด
หนอนกระพู่คอรวง	166 (93.3)	6 (3.4)	6 (3.4)	0	0	1.10 (0.399)	น้อยที่สุด
หนุณา	171 (96.1)	7 (3.9)	0	0	0	1.13 (0.403)	น้อยที่สุด
นก	158 (88.8)	16 (9.0)	4 (2.2)	0	0	1.13 (0.403)	น้อยที่สุด
หอยเชอรี่	170 (95.5)	8 (4.5)	0	0	0	1.04 (0.208)	น้อยที่สุด
ปูนา	167 (93.8)	7 (3.9)	4 (2.2)	0	0	1.08 (0.350)	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย/ความหมาย						1.36 (0.460)	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.36 เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับมาก ได้แก่ โรคไหม้ ค่าเฉลี่ย 3.61 รองลงมา เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ได้แก่ หนอนกอข้าว ค่าเฉลี่ย 1.84 เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อยที่สุด 21 ประเด็น ได้แก่ 1) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.79 2) โรคกาบใบเน่า ค่าเฉลี่ย 1.73 3) โรคใบขีดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.65 4) หนอนกระพู่กล้า ค่าเฉลี่ย 1.44 5) โรคเมล็ดต่าง ค่าเฉลี่ย 1.40 6) เพลี้ยไฟ ค่าเฉลี่ย 1.33 7) โรคใบจุดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 1.27 8) โรคกาบใบแห้ง

ค่าเฉลี่ย 1.19 9) หนุณา ค่าเฉลี่ย 1.13 10) นก ค่าเฉลี่ย 1.13 11) โรคใบขีดโปร่งแสง ค่าเฉลี่ย 1.12 12) หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว ค่าเฉลี่ย 1.11 13) หนอนกระทู้คอรวง ค่าเฉลี่ย 1.10 14) โรคใบสีส้ม ค่าเฉลี่ย 1.09 15) ปูนา ค่าเฉลี่ย 1.08 16) โรคขอบใบแห้ง ค่าเฉลี่ย 1.07 17) หนอนห่อใบข้าว ค่าเฉลี่ย 1.05 18) โรคใบหงิก ค่าเฉลี่ย 1.04 19) หอยเชอรี่ ค่าเฉลี่ย 1.04 20) เพลี้ยจักจั่นเขียว ค่าเฉลี่ย 1.00 และ 21) แมลงดำหนาม ค่าเฉลี่ย 1.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
โรคไหม้	0	0	0	13	165	4.93 (0.261)	มากที่สุด
โรคเมล็ดต่าง	6 (3.4)	56 (31.5)	7 (3.9)	108 (60.7)	1 (0.6)	3.24 (1.014)	ปานกลาง
โรคใบจุดสีน้ำตาล	3 (1.7)	50 (28.1)	9 (5.1)	108 (60.7)	8 (4.5)	3.38 (0.997)	ปานกลาง
โรคกาบใบแห้ง	56 (31.5)	8 (4.5)	10 (5.6)	104 (58.4)	0	2.91 (1.375)	ปานกลาง
โรคกาบใบเน่า	58 (32.6)	9 (5.1)	6 (3.4)	98 (55.1)	7 (3.9)	2.93 (1.438)	ปานกลาง
โรคใบขีดสีน้ำตาล	40 (22.5)	8 (4.5)	5 (2.8)	115 (64.6)	10 (5.6)	3.26 (1.325)	ปานกลาง
โรคขอบใบแห้ง	161 (90.4)	5 (2.8)	12 (6.7)	0	0	1.16 (0.522)	น้อยที่สุด
โรคใบขีดโปร่งแสง	173 (97.2)	5 (2.8)	0	0	0	1.03 (0.166)	น้อยที่สุด
โรคใบหงิก	63 (35.4)	115 (64.6)	0	0	0	1.65 (0.480)	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
โรคสีส้ม	47 (26.4)	100 (56.2)	0	26 (14.6)	5 (2.8)	2.11 (1.046)	น้อย
เพลิงไฟ	134 (75.3)	22 (12.4)	9 (5.1)	0	13 (7.3)	1.52 (1.111)	น้อยที่สุด
หนอนแมลงวัน	139 (78.1)	0	7 (3.9)	15 (8.4)	17 (9.6)	1.71 (1.395)	น้อยที่สุด
หนอนกระทู้	93 (52.2)	10 (5.6)	70 (39.3)	5 (2.8)	0	1.93 (1.014)	น้อย
เพลิงกระโดดสี	101 (56.7)	7 (3.9)	70 (39.3)	0	0	1.83 (0.967)	น้อย
น้ำตาล	172 (96.6)	6 (3.4)	0	0	0	1.03 (0.181)	น้อยที่สุด
เพลิงจ๊กจันสี	151 (84.8)	15 (8.4)	5 (2.8)	7 (3.9)	0	1.26 (0.698)	น้อยที่สุด
แมลงดำหนาม	108 (60.7)	13 (7.3)	57 (32.0)	0	0	1.71 (0.922)	น้อยที่สุด
หนอนกอข้าว	118 (66.3)	60 (33.7)	0	0	0	1.34 (0.474)	น้อยที่สุด
หนอนห่อใบ	178 (100)	0	0	0	0	1.00 (0.000)	น้อยที่สุด
รวง	174 (97.8)	4 (2.2)	0	0	0	1.02 (0.149)	น้อยที่สุด
หนุณา	169 (94.9)	9 (5.1)	0	0	0	1.05 (0.220)	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

N = 178

ประเด็น	ระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย SD.	ความหมาย
	1	2	3	4	5		
หอยเชอร์รี่	167 (93.8)	11 (6.2)	0	0	0	1.06 (0.241)	น้อยที่สุด
ปูนา	160 (89.9)	9 (5.1)	9 (5.1)	0	0	1.15 (0.481)	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย/ ความหมาย						1.92 (0.716)	น้อย

จากตารางที่ 4.9 ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
ปรากฏผลดังนี้

ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในภาพรวม เกษตรกรส่วนใหญ่
ต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.92 เมื่อพิจารณาประเด็นราย
ย่อย พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับมากที่สุด ได้แก่ โรคไหม้
ค่าเฉลี่ย 4.93 รองลงมา เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง
5 ประเด็น ได้แก่ 1) โรคใบจุดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 3.38 2) โรคใบขีดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย 3.26 3) โรค
เมล็ดต่าง ค่าเฉลี่ย 3.24 4) โรคกาบใบเน่า ค่าเฉลี่ย 2.93 และ 5) โรคกาบใบแห้ง ค่าเฉลี่ย 1.83
เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ 1) โรค
ใบสีส้ม ค่าเฉลี่ย 2.11 2) หนอนกระทู้กล้า ค่าเฉลี่ย 1.93 และ 3) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย
1.83 เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด 14 ประเด็น ได้แก่
1) หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว ค่าเฉลี่ย 1.71 2) หนอนกอข้าว ค่าเฉลี่ย 1.71 3) โรคใบหงิก
ค่าเฉลี่ย 1.65 4) เพลี้ยไฟ ค่าเฉลี่ย 1.52 5) หนอนห่อใบข้าว 1.34 6) แมลงดำหนาม ค่าเฉลี่ย
1.26 7) โรคขอบใบแห้ง ค่าเฉลี่ย 1.16 8) ปูนา ค่าเฉลี่ย 1.15 9) หอยเชอร์รี่ ค่าเฉลี่ย 1.06 10) นก
ค่าเฉลี่ย 1.05 11) โรคใบขีดโปร่งแสง ค่าเฉลี่ย 1.03 12) เพลี้ยจักจั่นเขียว ค่าเฉลี่ย 1.03 13) หนูนาค
ค่าเฉลี่ย 1.02 และ 14) หนอนกระทู้คอรวง ค่าเฉลี่ย 1.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศึกษาของเกษตรกร

N = 178

เนื้อหาที่		ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)						
ต้องการส่งเสริม		สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
รายการ	เอกชน	แผนพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต	
โรคใหม่	4.91	4.13 (มาก)	4.97 (มากที่สุด)	4.99 (มากที่สุด)	2.52 (น้อย)	1.58 (น้อยที่สุด)	1.61 (น้อยที่สุด)	3.56 (มาก)
โรคเมลิทด์่าง	3.13	3.35 (ปานกลาง)	3.67 (มาก)	3.21 (ปานกลาง)	3.18 (ปานกลาง)	1.92 (น้อย)	2.48 (น้อย)	3.26 (ปานกลาง)
โรคใบจุดสีน้ำตาล	3.43	3.15 (ปานกลาง)	3.84 (มาก)	2.56 (ปานกลาง)	2.03 (น้อย)	1.05 (น้อยที่สุด)	1.04 (น้อยที่สุด)	3.10 (ปานกลาง)
โรคกาบใบแห้ง	3.27	3.26 (ปานกลาง)	3.81 (มาก)	2.61 (ปานกลาง)	1.76 (น้อย)	1.17 (น้อยที่สุด)	1.10 (น้อยที่สุด)	3.39 (ปานกลาง)
โรคกาบใบเน่า	3.21	3.30 (ปานกลาง)	3.75 (มาก)	2.67 (ปานกลาง)	1.90 (น้อย)	1.24 (น้อย)	1.08 (น้อย)	3.28 (ปานกลาง)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 178

เนื้อหาที่		ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)						
ต้องการการส่งเสริม		สื่อสังคม			สื่อสิ่งพิมพ์		สื่ออิเล็กทรอนิกส์	
รายการ	เอกชน	ผ่านพบ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต	
โรคใบขีดสีน้ำตาล	3.21 (ปานกลาง)	3.27 (ปานกลาง)	3.91 (มาก)	2.62 (ปานกลาง)	1.99 (น้อย)	1.17 (น้อยที่สุด)	1.02 (น้อยที่สุด)	3.18 (ปานกลาง)
โรคขอบใบแห้ง	2.65 (ปานกลาง)	3.04 (ปานกลาง)	3.64 (มาก)	2.31 (น้อย)	1.81 (น้อย)	1.07 (น้อยที่สุด)	1.09 (น้อยที่สุด)	2.93 (ปานกลาง)
โรคใบขีดโปร่งแสง	2.67 (ปานกลาง)	3.05 (ปานกลาง)	4.10 (มาก)	2.41 (น้อย)	1.78 (น้อยที่สุด)	1.07 (น้อยที่สุด)	1.06 (น้อยที่สุด)	3.17 (ปานกลาง)
โรคใบหงิก	2.17 (น้อย)	2.29 (น้อย)	3.64 (มาก)	2.35 (น้อย)	2.91 (ปานกลาง)	1.94 (น้อย)	2.26 (น้อย)	2.39 (น้อย)
โรคใบสีส้ม	2.88 (ปานกลาง)	2.93 (ปานกลาง)	2.78 (ปานกลาง)	2.87 (ปานกลาง)	2.31 (น้อย)	1.67 (น้อยที่สุด)	1.69 (น้อยที่สุด)	1.79 (น้อยที่สุด)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 178

ระดับความต้องการทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)									
เนื้อหาที่		สื่อสิ่งพิมพ์					สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
ต้องการส่งเสริม	รายการ	เอกสาร	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต	
	เพลิงไหม้	3.30 (ปานกลาง)	3.49 (มาก)	3.30 (ปานกลาง)	2.65 (ปานกลาง)	1.07 (น้อยที่สุด)	1.47 (น้อยที่สุด)	2.19 (น้อย)	
	หนองนแมลงวันเจาะ	3.09 (ปานกลาง)	3.28 (ปานกลาง)	3.30 (ปานกลาง)	2.56 (น้อย)	1.16 (น้อยที่สุด)	1.50 (น้อยที่สุด)	2.11 (น้อย)	
	ยอดข้าว								
	หนองนกระทุงกล้า	3.15 (ปานกลาง)	3.35 (ปานกลาง)	3.40 (ปานกลาง)	2.62 (น้อย)	1.46 (น้อยที่สุด)	1.35 (น้อยที่สุด)	2.58 (น้อย)	
	เพลิงไหม้กระโดดสีน้ำตาล	3.28 (ปานกลาง)	3.40 (ปานกลาง)	3.01 (ปานกลาง)	2.69 (ปานกลาง)	1.11 (น้อยที่สุด)	1.33 (น้อยที่สุด)	2.07 (น้อย)	
	เพลิงไหม้จักจั่นสีเขียว	3.24 (ปานกลาง)	3.35 (ปานกลาง)	2.92 (ปานกลาง)	2.58 (น้อย)	1.10 (น้อยที่สุด)	1.15 (น้อยที่สุด)	1.95 (น้อย)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 178

ระดับความต้องการทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)									
เนื้อหาที่		สื่อสิ่งพิมพ์					สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
ต้องการส่งเสริม	รายการ	เอกสาร	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต	
แมลงดำหนาม	3.25	3.38 (ปานกลาง)	3.44 (มาก)	2.86 (ปานกลาง)	2.85 (ปานกลาง)	1.13 (น้อยที่สุด)	1.62 (น้อย)	2.03 (น้อย)	
หนอนกอข้าว	3.26	3.40 (ปานกลาง)	3.63 (มาก)	2.92 (ปานกลาง)	2.79 (ปานกลาง)	1.06 (น้อยที่สุด)	1.41 (น้อย)	2.06 (น้อย)	
หนอนท่อใบข้าว	3.15	3.45 (มาก)	3.67 (มาก)	2.94 (ปานกลาง)	2.84 (ปานกลาง)	1.03 (น้อยที่สุด)	1.47 (น้อย)	2.16 (น้อย)	
หนอนกระตุ้คอรวง	2.29	2.66 (ปานกลาง)	3.12 (ปานกลาง)	2.36 (น้อย)	2.26 (น้อย)	1.03 (น้อยที่สุด)	1.13 (น้อยที่สุด)	1.72 (น้อยที่สุด)	
หนูนุ่	2.29	2.56 (น้อย)	2.42 (น้อย)	2.47 (น้อย)	2.17 (น้อย)	1.10 (น้อยที่สุด)	1.13 (น้อยที่สุด)	1.81 (น้อย)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 178

ระดับความต้องการทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)									
เนื้อหาที่		สื่อสิ่งพิมพ์					สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
ต้องการการส่งเสริม	สื่อบุคคล	แผ่นพับ	คู่มือ	โปสเตอร์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต		
รายการ	เอกชน								
นก	2.29 (น้อย)	2.39 (น้อย)	2.55 (น้อย)	2.20 (น้อย)	1.10 (น้อยที่สุด)	1.27 (น้อยที่สุด)	1.65 (น้อยที่สุด)		
หอยเชอรี่	2.30 (น้อย)	2.31 (น้อย)	2.38 (น้อย)	2.30 (น้อย)	1.10 (น้อยที่สุด)	1.08 (น้อยที่สุด)	1.73 (น้อยที่สุด)		
ปูนา	2.31 (น้อย)	2.33 (น้อย)	2.36 (น้อย)	2.30 (น้อย)	1.10 (น้อยที่สุด)	1.05 (น้อยที่สุด)	1.83 (น้อย)		

จากตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว
ของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

โรคไหม้ เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ใน
ระดับมากที่สุด ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ ทางราชการ ค่าเฉลี่ย 4.91 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ
ค่าเฉลี่ย 4.99 และแผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 4.97 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริม
การจัดการศัตรูข้าว ในระดับมาก ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ เอกชน ค่าเฉลี่ย 4.13 ประเภทสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 3.56 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการ
ส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ไปสเตอร์ ค่าเฉลี่ย 2.52
เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อยที่สุด
ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 1.61 และ วิทยู ค่าเฉลี่ย 1.58 ตามลำดับ

โรคเมล็ดต่าง เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรู
ข้าว ในระดับมาก ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 3.67 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่าน
ช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ เอกชน
ค่าเฉลี่ย 3.35 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 3.26 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่
คู่มือ ค่าเฉลี่ย 3.21 ไปสเตอร์ ค่าเฉลี่ย 3.18 ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ ค่าเฉลี่ย 3.13
เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ประเภท
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 2.48 และ วิทยู ค่าเฉลี่ย 1.92 ตามลำดับ

โรคใบจุดสีน้ำตาล เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการ
ศัตรูข้าว ในระดับมาก ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 3.84 ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่
ราชการ ค่าเฉลี่ย 3.43 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว
ในระดับปานกลาง ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ เอกชน ค่าเฉลี่ย 3.15 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่
อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 3.10 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ ค่าเฉลี่ย 2.56 เกษตรกรต้องการความรู้
ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ไปสเตอร์
ค่าเฉลี่ย 2.03 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับ
น้อยที่สุด ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยู ค่าเฉลี่ย 1.05 และ โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 1.04
ตามลำดับ

โรคกาบใบแห้ง เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรู
ข้าว ในระดับมาก ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 3.81 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่าน

ปูนา เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ ค่าเฉลี่ย 2.36 แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 2.33 ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ ค่าเฉลี่ย 2.31 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ไปสเตอร์ ค่าเฉลี่ย 2.30 ประเภทสื่อบุคคล ได้แก่ เอกชน ค่าเฉลี่ย 2.26 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 1.83 เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อยที่สุด ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ ค่าเฉลี่ย 1.10 และโทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 1.05 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

N = 178

เนื้อหาที่ ต้องการในวิธีการ ส่งเสริม	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)			
	การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การทัศนศึกษา
โรคไหม้	4.98 (มากที่สุด)	4.92 (มากที่สุด)	4.91 (มากที่สุด)	2.61 (ปานกลาง)
โรคเมล็ดด่าง	3.57 (มาก)	3.24 (ปานกลาง)	3.53 (มาก)	2.06 (น้อย)
โรคใบจุดสีน้ำตาล	4.40 (มากที่สุด)	3.87 (มาก)	3.82 (มาก)	3.15 (ปานกลาง)
โรคกาบใบแห้ง	3.88 (มาก)	3.88 (มาก)	3.87 (มาก)	2.59 (น้อย)
โรคกาบใบเน่า	3.96 (มาก)	3.88 (มาก)	3.92 (มาก)	2.53 (น้อย)
โรคใบขีดสีน้ำตาล	3.84 (มาก)	3.89 (มาก)	3.93 (มาก)	2.53 (น้อย)
โรคขอบใบแห้ง	3.70 (มาก)	3.56 (มาก)	3.58 (มาก)	2.53 (น้อย)
โรคใบขีดโปร่งแสง	3.76 (มาก)	3.56 (มาก)	3.45 (มาก)	2.27 (น้อย)

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 178

เนื้อหาที่ ต้องการในวิธีการ ส่งเสริม	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)			
	การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การทำศนศึกษา
โรคใบหงิก	2.58 (น้อย)	2.36 (น้อย)	3.45 (มาก)	2.41 (น้อย)
โรคสีส้ม	1.88 (น้อย)	1.76 (น้อยที่สุด)	2.30 (น้อย)	2.30 (น้อย)
เพลี้ยไฟ	2.63 (ปานกลาง)	2.68 (ปานกลาง)	2.00 (น้อย)	1.63 (น้อยที่สุด)
หนอนแมลงวันเจาะยอด ข้าว	2.88 (ปานกลาง)	3.02 (ปานกลาง)	2.57 (น้อย)	3.27 (ปานกลาง)
หนอนกระทู้กล้า	2.94 (ปานกลาง)	2.91 (ปานกลาง)	2.64 (ปานกลาง)	2.62 (ปานกลาง)
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	3.02 (ปานกลาง)	3.06 (ปานกลาง)	2.57 (น้อย)	2.62 (น้อย)
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	3.19 (ปานกลาง)	2.67 (ปานกลาง)	2.63 (ปานกลาง)	2.63 (ปานกลาง)
แมลงดำหนาม	2.85 (ปานกลาง)	2.69 (ปานกลาง)	2.81 (ปานกลาง)	2.58 (ปานกลาง)
หนอนกอข้าว	2.91 (ปานกลาง)	2.72 (ปานกลาง)	2.62 (ปานกลาง)	2.65 (ปานกลาง)
หนอนห่อใบข้าว	2.66 (ปานกลาง)	2.61 (ปานกลาง)	2.78 (ปานกลาง)	2.61 (ปานกลาง)
หนอนกระทู้คอรวง	2.38 (น้อย)	2.61 (ปานกลาง)	2.46 (น้อย)	2.62 (ปานกลาง)

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 178

เนื้อหาที่ ต้องการในวิธีการ ส่งเสริม	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย)			
	การบรรยาย	การสาธิต	การฝึกปฏิบัติ	การทัศนศึกษา
หุนา	2.52 (ปานกลาง)	2.50 (ปานกลาง)	2.42 (ปานกลาง)	1.65 (น้อยที่สุด)
นก	3.16 (ปานกลาง)	2.63 (ปานกลาง)	2.28 (น้อย)	1.72 (น้อยที่สุด)
หอยเชอร์	2.49 (น้อย)	2.47 (น้อย)	2.33 (น้อย)	1.66 (น้อยที่สุด)
ปูนา	3.06 (ปานกลาง)	2.21 (น้อย)	2.34 (น้อย)	1.62 (น้อยที่สุด)

จากตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

โรคไหม้ เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.98 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 4.92 และการฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 4.91 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.61 ตามลำดับ

โรคเมล็ดด่าง เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 3.57 และการฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 3.53 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต ค่าเฉลี่ย 3.24 และเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.06 ตามลำดับ

โรคใบจุดสีน้ำตาล เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 4.40 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสาธิต ค่าเฉลี่ย 3.87 และการฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 3.82 เกษตรกรมีความ

ต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การสาธิต ค่าเฉลี่ย 1.76 ตามลำดับ

เพลิงไฟ เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต ค่าเฉลี่ย 2.68 และการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 2.63 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย การฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.00 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 1.63 ตามลำดับ

หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.27 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 3.02 และการบรรยาย 2.88 ข้าว เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.57 ตามลำดับ

หนอนกระตู่กล้า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 2.94 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 2.91 การฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.64 และการทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.62 ตามลำดับ

เพลิงกระโดดสีน้ำตาล เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การสาธิต ค่าเฉลี่ย 3.06 และการบรรยาย ค่าเฉลี่ย 3.02 เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.62 และการฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.57 ตามลำดับ

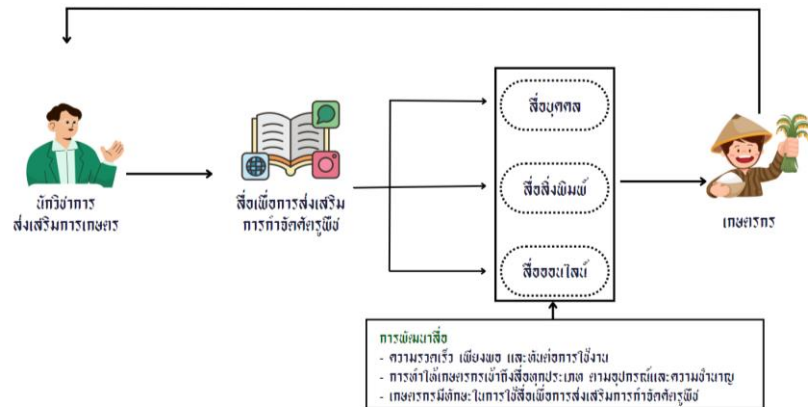
เพลิงจักจั่นเขียว เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 3.19 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 2.67 การฝึกปฏิบัติ และการทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.63 ตามลำดับ

แมลงดำหนาม เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 2.85 การฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.81 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 2.69 และการทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.58 ตามลำดับ

หนอนกอข้าว เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 2.91 การสาธิต ค่าเฉลี่ย 2.72 การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 2.65 และการฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.62 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 - 4 ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นแนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากภาพที่ 4.1 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการ อธิบายได้ว่า ควรพัฒนาจากผู้รับสื่อ (เกษตรกร) ก่อนเนื่องจาก เกษตรกรยังมีปัญหาในการได้รับสื่อประเภทต่างๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ โดยพัฒนาด้านทักษะการฟัง ทักษะการพูด การสื่อสารทางอวัจนภาษา การสื่อสารที่มีความชัดเจนและแม่นยำ ปรับตามบริบท การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร แล้วจึงพัฒนาสื่อ ซึ่งสื่อสิ่งพิมพ์จะต้องพัฒนาให้เข้าถึงได้ง่าย ให้เอกสารรวดเร็ว และเพียงพอต่อการใช้งาน ควรเน้นไปในเรื่องข้าววัชพืช โรคข้าว การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ส่วนสื่อออนไลน์ ควรเน้นให้ใช้งานได้ง่าย ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ซับซ้อน โดยพัฒนา สื่อวีดิทัศน์ Line Facebook โดยที่

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ให้บริการทางด้านวิชาการ ถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรเป้าหมาย รวมทั้งการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และนำข้อมูลย้อนกลับ

2) สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช หมายถึง สื่อที่ผลิตเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช ซึ่งแบ่งออกเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ โดยเกษตรกรได้นำมาใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการศัตรูพืช

3) การพัฒนาสื่อ หมายถึง การพัฒนาสื่อในเรื่อง ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งาน การทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์และความชำนาญ เกษตรกรมีทักษะในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

4) เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว และได้รับการเผยแพร่สื่อจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และส่งผลการรับรู้มาสู่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

1.สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
- (2) เพื่อศึกษาสื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- (3) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- (4) เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- (5) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากร

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565/2566 จำนวน 1,373 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ระดับคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 178 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากรายชื่อของเกษตรกร แต่ละกลุ่ม ตามสัดส่วนแต่ละกลุ่ม จำนวน 24 กลุ่ม

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เกษตรกรร้อยละ 50.6 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ 4 ปี ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน คือ Smart Phone และการให้บริการเพื่อการสื่อสารชุมชน คือวิทยุกระจายเสียง เกษตรกรร้อยละ 39.3 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 26-30 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวระหว่าง 11-20 ไร่ เฉลี่ย 27.21 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 100 ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกเกษตรกรผลิตเอง ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว 119.09 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าว 2,257.54 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 282.30 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขาย 14.77 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการขายข้าว 108,318.54 บาท/ปี และในรอบปี 2566 เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด

1.3.2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) สื่อสิ่งพิมพ์ ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.44) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง 9 เรื่อง ได้แก่ โรคไหม้ข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.39) ข้าววัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.02) โรคข้าวที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย 2.85) ศัตรูข้าวที่สำคัญในประเทศไทยและการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.83) การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 2.83) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 2.72) โรคไหม้และการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 2.72) ศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 2.57) และ องค์ความรู้เรื่องข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 2.18)

2) สื่อออนไลน์ ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อออนไลน์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.42) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับปานกลาง 4 เรื่อง ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.32) Line (ค่าเฉลี่ย 3.16) YouTube (ค่าเฉลี่ย 3.12) และ Facebook (ค่าเฉลี่ย 3.07)

1.3.3 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ไม่มีปัญหาจาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1) เนื้อหาขาดความทันสมัย 2) ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป และ 4) ความผิดพลาดของข้อความ รองลงมา ร้อยละ 87.6 ไม่มี

ปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน ร้อยละ 30.3 และ 28.1 ไม่มีปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่มีปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ตามลำดับ

2) ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.00 ไม่มีปัญหาจาก 4 ประเด็น ได้แก่ 1) เนื้อหาขาดความทันสมัย 2) ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 3) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป และ 4) ความผิดพลาดของข้อความ รองลงมา ร้อยละ 29.2 ไม่มีปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ ร้อยละ 27.0 ไม่มีปัญหาขาดความชำนาญในการใช้สื่อ ร้อยละ 14.6 และ 13.5 ไม่มีปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง และไม่มีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ตามลำดับ

1.3.4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด

2) ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย

3) ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการช่องทางส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวประเภทสื่อบุคคลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) และ ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.11)

4) ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.18) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.03) และการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.01) และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.39)

1.3.5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ให้บริการทางด้านวิชาการ ถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรเป้าหมาย รวมทั้งการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และนำข้อมูลย้อนกลับ

2) *สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช* สื่อที่ผลิตเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช ซึ่งแบ่งออกเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ โดยเกษตรกรได้นำมาใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการศัตรูพืช

3) *การพัฒนาสื่อ* หมายถึง การพัฒนาสื่อในเรื่อง ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งาน การทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์และความชำนาญ เกษตรกรมีทักษะในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

4) *เกษตรกร* หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว และได้รับการเผยแพร่สื่อจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และส่งผลการรับรู้มาสู่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2.อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ใจ วงศ์อนุ (2562) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 60.1 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอประทายส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน คือ Smart Phone สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน เกษตรกรร้อยละ 39.3 มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 26-30 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ย 27.21 ไร่ ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว 119.09 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าว 2,257.54 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 282.30 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขาย 14.77 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการขายข้าว 108,318.54 บาท/ปี

2.2 สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

2.2.1) สื่อสิ่งพิมพ์ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.44) ซึ่งไม่สอดคล้องกับเชิดพงษ์ ชีระจิตต์ (2560) ที่ได้แบ่งวิธีการเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรว่า เอกสารเผยแพร่เป็นเอกสารเชิงความรู้ทางวิชาการ โดยทั่วไปมักมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก เหมาะสำหรับการพกพาไปใช้ในที่ต่างๆ ได้อย่าง

สะดวก มีการเย็บเป็นเล่มให้ดูสวยงามน่าอ่าน สามารถบรรจุเนื้อหาได้มาก เหมาะสำหรับใช้ในการอธิบาย และแสดงภาพประกอบให้เห็นอย่างชัดเจน

2.2.2 สื่อออนไลน์ ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อออนไลน์ในการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.42) ซึ่งไม่สอดคล้องกับพีระชัย พิศชวนชม (2545) ที่ได้ศึกษาการรับสื่อภาคการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สื่อที่เกษตรกรได้รับมากที่สุดคือ สื่อวิทยุ ซึ่งได้รับเฉลี่ยถึง 18.81 ครั้ง ซึ่งใกล้เคียงกับสื่อโทรทัศน์ เฉลี่ย 16.55 ครั้ง โดยสื่อวิทยุและโทรทัศน์มีความรวดเร็วมากที่สุดตามลำดับ และระดับความเข้าใจในเนื้อหาสาระแล้ว พบว่า สื่อวิทยุเป็นสื่อที่มีความเข้าใจง่ายกว่าสื่อชนิดอื่นๆ ส่วนระดับของการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ ประโยชน์ของสื่อ พบว่า สื่อการอบรมเป็นสื่อที่เกษตรกรนำไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ประโยชน์มากกว่าสื่ออื่นๆ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้อันในปี 2566 พื้นที่ในอำเภอประทายไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว เมื่อไม่พบปัญหาการระบาดของศัตรูข้าวจึงส่งผลให้เกษตรกรมีการซื้อสื่อในการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย

2.3 ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

2.3.1 ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.34) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ค่าเฉลี่ย (2.88) รองลงมา เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.18) และ 2) ปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 1.97) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับศรีณภัทร์ ธนาพิระศักดิ์ (2564) ที่ได้ศึกษาปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เจ้าหน้าที่มีปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ เอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.15) ได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.14) ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง (ค่าเฉลี่ย 3.07) เนื้อหาขาดความทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 2.96) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.96) และความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.81) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าเกษตรกรที่พบการระบาดของศัตรูข้าวจะเข้ามาติดต่อขอคำแนะนำจากนักส่งเสริมการเกษตร โดยนักส่งเสริมการเกษตรจะแนะนำสื่อและมอบสื่อสิ่งพิมพ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวให้เกษตรกร ซึ่งหากเกษตรกรไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว ก็ไม่ได้มาติดต่อขอคำแนะนำ นักส่งเสริมการเกษตรก็จะไม่ได้แนะนำสื่อให้เกษตรกร ทำให้เกษตรกรไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ส่งผลให้เกษตรกรไม่พบปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์

2.3.2) ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาขาดความชำนาญในการใช้สื่อ (ค่าเฉลี่ย 4.20) 2) ปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ (ค่าเฉลี่ย 3.90) และ 3) ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ (ค่าเฉลี่ย 3.44) และเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง (ค่าเฉลี่ย 2.94) ซึ่งสอดคล้องกับศรีณภัทร์ ธนาพิระศักดิ์ (2564) ที่ได้ศึกษาปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง 7 ประเด็น ได้แก่ 1) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ (ค่าเฉลี่ย 3.33) 2) ไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง (ค่าเฉลี่ย 3.05) 3) ความผิดพลาดของข้อความ (ค่าเฉลี่ย 2.99) 4) เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.85) 5) ขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ (ค่าเฉลี่ย 2.75) 6) ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.65) และ 7) ขาดความชำนาญในการใช้สื่อ (ค่าเฉลี่ย 2.65) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าถึงแม้ว่า อุปกรณ์เพื่อการสื่อในครัวเรือนในครัวเรือนจะเป็น Smart Phone แต่ด้วยอายุเฉลี่ยของเกษตรกรค่อนข้างมากจึงอาจทำให้เกษตรกรไม่มีความชำนาญในการใช้สื่อออนไลน์ในการกำจัดศัตรูข้าว

2.4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

2.4.1 ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
 ในภาพรวม เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับบรรพธรณ เกิดมี (2563) พบว่า การได้รับสื่อของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับสื่อในการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคพืชในนาข้าวจากนักส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าในปี 2566 ในพื้นที่อำเภอประทายไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว จึงทำให้การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวอยู่ในระดับน้อย

2.4.2 ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับบรรพธรณ เกิดมี (2563) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทคู่มือในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) รองลงมา มีความ ต้องการสื่อประเภท แผ่นพับ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) เนื่องจากคู่มือเป็นสื่อที่มีหลายละเอียดครบถ้วน มีรูปภาพประกอบ สามารถเปิดอ่านได้ตลอดเวลาและสามารถเก็บ

รักษาไว้ได้นาน ส่วนแผ่นพับ เป็นสื่อที่สามารถพกพาไปได้สะดวก แต่มีเนื้อหา สารระน้อยแต่มีความ กระชับและเข้าใจง่าย

2.4.3) *ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร*
 ในภาพรวม เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวประเภทสื่อบุคคล ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) และ ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.11) ซึ่งสอดคล้องกับบุหลัน กุลวิจิตร (2560) เรื่อง สื่อบุคคลกับการส่งเสริม การเกษตร 4.0 ได้กล่าวว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใกล้ชิดกลุ่มเป้าหมาย มากที่สุด สามารถจูงใจเกษตรกรได้ด้วยการพูดคุยแบบเป็นกันเอง เพราะเป็นสื่อที่ต้องมีการเผชิญหน้า เห็นอกปฏิกิริยาซึ่งกัน ทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่า การที่ เกษตรกรต้องการการส่งเสริมฯประเภท สื่อบุคคลมากที่สุดอาจจะเป็นเพราะ สื่อบุคคล โดย นักส่งเสริมการเกษตรสามารถสอบถาม ได้ตอบ และอธิบายให้เกษตรกรทราบถึงวิธีการกำจัดศัตรูข้าว ได้อย่างชัดเจน

2.4.4) *ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร*
 ในภาพรวม เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.18) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.03) และการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.01) และเกษตรกรต้องการ วิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.39) ซึ่งสอดคล้อง กับมณูชุปาณี แสงสุวรรณ (2564) ที่กล่าวว่าวิธีการส่งเสริมเกษตรกรให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งสื่อ ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ตามความต้องการของเกษตรกรเปิดสื่อวีดิทัศน์ คลิปวิดีโอมีภาพและ เสียงให้เกษตรกรดู ให้คำแนะนำตอบข้อซักถาม เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ และได้เรียนรู้วิธีการ กำจัดศัตรูข้าวได้อย่างถูกวิธี

2.5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายแนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการจัดการศัตรูพืช ได้ว่า นักส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาผู้รับสื่อ (เกษตรกร) ในด้านทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการ สื่อสาร และการทักษะใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากเกษตรกรยังมีปัญหาใน การได้รับสื่อประเภทต่างๆไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อออนไลน์ โดยพัฒนาเกษตรกรให้เกิดทักษะ เหล่านี้ พร้อมทั้งปรับให้มีความเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ จากนั้นจึงพัฒนาสื่อ โดยสื่อสิ่งพิมพ์ จะต้องพัฒนาให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเพียงพอต่อการใช้งาน ส่วนสื่อออนไลน์ ควรพัฒนาให้เกษตรกรสามารถใช้งานได้ง่าย ด้วยอุปกรณ์ที่มีอยู่ ลดความยุ่งยากและ

ซับซ้อนของขั้นตอนในการเข้าใช้งาน โดยสื่อแต่ละประเภท ควรมีเนื้อหาของการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันและตรงกับความต้องการของเกษตรกร

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีโทรศัพท์ Smart Phone ดังนั้น จึงควรสนับสนุนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์เพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ผ่านทางโทรศัพท์ Smart Phone เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งานทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและต่อเกษตรกร

3.1.2 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาของสื่อดังกล่าว ให้ทันต่อสถานการณ์โรคระบาดของแมลงศัตรูข้าวอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรต่อไป

3.1.3 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เกษตรกรไม่ทราบว่า มีสื่อใดบ้าง ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ คือ เกษตรกรมีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ไม่ทราบว่า มีสื่อ และขาดความชำนาญในการใช้สื่อ เนื่องจากพบปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตของเกษตรกรมีความเร็วที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงไม่ทราบว่ามีการผลิตสื่อชนิดใดบ้าง ทำให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย ดังนั้น ผู้รับผิดชอบในการจัดทำสื่อควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เกษตรกรทราบ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร ด้านความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ว่าสื่อแต่ละชนิดที่ได้รับไปนั้นตรงกับความต้องการของเกษตรกร และบุคคลเป้าหมายในพื้นที่มากน้อยเพียงใด เพื่อนำมาวิเคราะห์ก่อนจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร ด้านความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ว่าสื่อแต่ละชนิดที่ได้รับไปนั้นตรงกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่มากน้อยเพียงใด เพื่อนำมาวิเคราะห์ก่อนจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ต่อไป

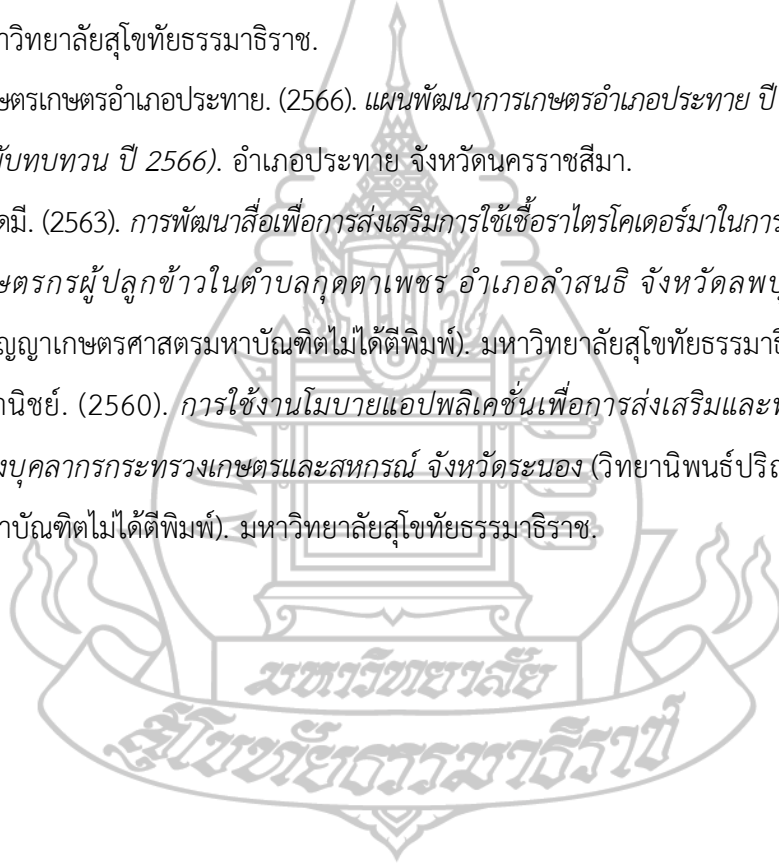
3.2.3 ควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของสื่อ และการใช้สื่อประเภทต่างๆ ในด้านการส่งเสริมการกำจัดศัตรูข้าว เพื่อนำมาพัฒนาการผลิตสื่อได้ตรงตามประเด็นปัญหาและความต้องการของเจ้าหน้าที่ และเกษตรกรต่อไป



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *การจัดการศัตรูพืช*. ส่วนบริหารศัตรูพืช สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้า.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *หลักการส่งเสริมการเกษตร หลักการส่งเสริมการเกษตร*. จาก <http://www.k-station.doae.go.th>
- กองวิจัยและพัฒนาข้าว. (2555) โรคมะใหม่: *องค์ความรู้เรื่องข้าว*. จาก <https://www.ricethailand.go.th/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=112-1.htm>
- จินดา ขลิบทอง. (2564). ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 91420* (หน่วยที่ 6). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา 91720* (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชนิดา เสาวคนธ์. (2550). *การเปิดรับและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลในภาคตะวันออก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- เชิดพงษ์ ชีระจิตต์. (2560). การใช้การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 91727* (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น. 1-22). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พิมพ์ใจ วงศ์อนุ. (2562). *การส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืชในนาข้าวของเกษตรกรรายแปลงใหญ่ ในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พีระชัย พิศขวนชม. (2545). *การรับสื่อภาคการเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- มณูชู่พานี แสงสุวรรณ. (2564). *สื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อการผลิต อ้อยอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุ่งทิภา วงศ์รักษงาน. (2563). *การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรัณภัสร์ ธนาพิระศักดิ์. (2564). *การใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าวของเจ้าหน้าที่กรมการข้าว* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานเกษตรเกษตรอำเภอประทาย. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอประทาย ปี 2565-2570 (ฉบับทบทวน ปี 2566)*. อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.
- อรพรรณ เกิดมี. (2563). *การพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการกำจัดโรคพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลกุดตาเพชร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อัจฉรี ทวีวานิชย์. (2560). *การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

ชื่อเรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาโดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

- 1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 1.2 เพื่อศึกษาสื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- 1.3 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
- 1.4 เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรู

ข้าวของเกษตรกร

- 1.5 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์ มีไว้เพื่อติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์นี้มีทั้งหมด 4 ตอน จำนวน 11 หน้า ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การสื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของ

เกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว

ของเกษตรกร

4. คำตอบที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาจึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือ

5. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นข้อมูลในภาพรวมมิได้บ่งบอกถึงระดับบุคคลเพื่อให้ท่านให้ข้อมูลโดยอิสระหากมีข้อคำถามใดที่ทำให้ท่านไม่สะดวกในการให้ข้อมูลท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบข้อคำถามหรือให้ข้อมูลในข้อดังกล่าวได้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ (.....) ชาย (.....) 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - (.....) 1. ไม่ได้รับการศึกษา (.....) 2. ประถมศึกษา (.....) 3. มัธยมศึกษา
 - (.....) 4. ปริญญาตรี (.....) 5. อื่น ๆ (ระบุ)
4. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ปี
5. แหล่งข้อมูลข่าวสารทางเกษตรของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - (.....) 1. วิทยุกระจายเสียง (.....) 2. โทรทัศน์ (.....) 3. หนังสือพิมพ์
 - (.....) 4. วารสารเกษตร (.....) 5. หนังสือ ตำรา คู่มือ.....) 6. แผ่นพับ
 - (.....) 7. ป้ายประชาสัมพันธ์ (.....) 8. วิทยุทัศน์ (.....) 9. การฝึกอบรม
 - (.....) 10. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (.....) 11. อื่น ๆ (ระบุ)
-
6. ในครัวเรือนของท่านมีอุปกรณ์เพื่อการสื่อสารอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - (.....) 1. คอมพิวเตอร์ (.....) 2. วิทยุ (.....) 3. โทรศัพท์ Smart Phone
 - (.....) 4. โทรทัศน์ (.....) 5. อินเทอร์เน็ต (.....) 6. อื่น ๆ ระบุ
7. ในชุมชนของท่านมีการให้บริการเพื่อการสื่อสารอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - (.....) 1. ห้องสมุดชุมชน (.....) 2. บอร์ดประกาศ/ประชาสัมพันธ์
 - (.....) 3. วิทยุกระจายเสียงของชุมชน (.....) 4. เครื่องโทรทัศน์ของชุมชน
 - (.....) 5. เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหว (โปรเจคเตอร์) (.....) 6. คอมพิวเตอร์ชุมชน
 - (.....) 7. อื่น ๆ.....

1.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1. ประสบการณ์การปลูกข้าว.....ปี
2. พื้นที่ปลูกข้าว.....ไร่
 - (.....) 1. ตนเอง ไร่ (.....) 2. เช่า ไร่ (.....) 3. อื่น ๆ (ระบุ)

3. พันธุ์ข้าวที่ปลูก

- (.....) 1. พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 (.....) 2. พันธุ์ กข6 (.....) 3. อื่น ๆ
(ระบุ).....

4. แหล่งพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก

- (.....) 1. ผลิตเองหรือเพาะพันธุ์เอง
(.....) 2. ซื้อจากกลุ่มนาแปลงใหญ่
(.....) 3. ซื้อจากแหล่งผลิตที่มีคุณภาพ (ระบุ)
(.....) 4. อื่น ๆ (ระบุ)

5. ต้นทุนการผลิตข้าว

- 5.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ บาท/ไร่
5.2 ค่าเตรียมดิน บาท/ไร่
5.3 ค่าหว่านข้าว บาท/ไร่
5.4 ค่าปุ๋ยอินทรีย์ บาท/ไร่
5.5 ค่าปุ๋ยเคมี บาท/ไร่
5.6 ค่าเก็บเกี่ยว บาท/ไร่
5.7 ค่ารวบรวมผลผลิต..... บาท/ไร่
5.8 อื่นๆ (ระบุ) บาท/ไร่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน

6. ต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

- 6.1 ค่าแรง บาท/ไร่
6.2 ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูข้าว บาท/ไร่
6.3 ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูข้าว บาท/ไร่
6.4 ค่ายาคุมหญ้า บาท/ไร่
6.5 ค่ายาฆ่าหญ้า บาท/ไร่
6.6 อื่นๆ (ระบุ) บาท/ไร่

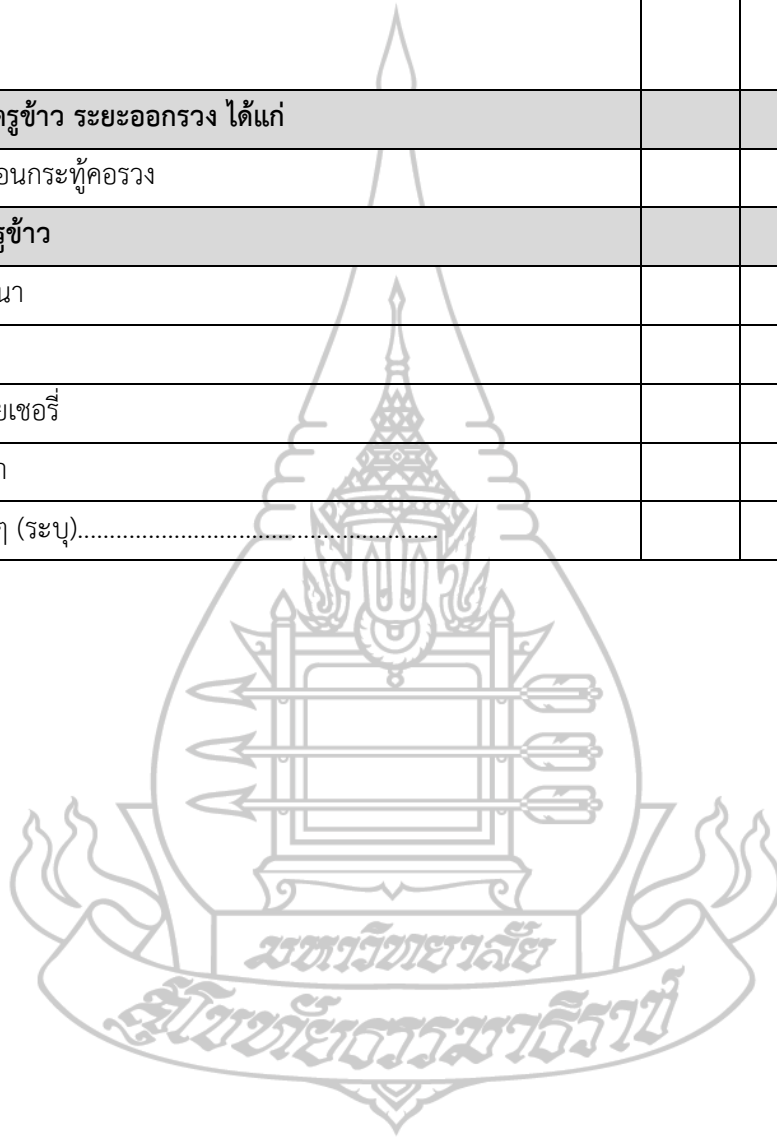
7. ผลตอบแทนการผลิต

- 7.1 จำนวนผลผลิต กิโลกรัม/ไร่
7.2 ราคาขาย บาท/กิโลกรัม
7.3 รายได้จากการขายข้าว บาท/ปี

8. ในรอบปีที่ผ่านมา (2566) ท่านพบการระบาดของของศัตรูข้าว ในนาข้าวของท่านในระดับใด
โดย 1=ระบายน้อยที่สุด 2=ระบายน้อย 3=ระบายนกลาง 4=ระบายนมาก 5=ระบายนมากที่สุด

ชนิดของศัตรูข้าว	การระบาด		
	ไม่พบ	พบ	ระดับความรุนแรง (1-5)
1. โรคที่เกิดจากเชื้อรา			
1.1 โรคไหม้			
1.2 โรคเมล็ดด่าง			
1.3 โรคใบจุดสีน้ำตาล			
1.4 โรคกาบใบแห้ง			
1.5 โรคกาบใบเน่า			
1.6 โรคใบขีดสีน้ำตาล			
2. โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย			
2.1 โรคขอบใบแห้ง			
2.2 โรคใบขีดโปร่งแสง			
3. โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส			
3.1 โรคใบหงิก			
3.2 โรคสีส้ม			
4. แมลงศัตรูข้าวระยะกล้า			
4.1 เพลี้ยไฟ			
4.2 หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว			
4.3 หนอนกระทู้กล้า			
5. แมลงศัตรูข้าวระยะแตกกอ			
5.1 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล			
5.2 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว			
5.3 แมลงดำหนาม			
5.4 หนอนกอข้าว			
5.5 หนอนห่อใบข้าว			

ชนิดของศัตรูข้าว	การระบาศ		
	ไม่พบ	พบ	ระดับ ความ รุนแรง (1-5)
6. แมลงศัตรูข้าว ระยะออกวาง ไข่แก่			
6.1 หนอนกระทู้คอรวง			
7. สัตว์ศัตรูข้าว			
7.1 หนูนา			
7.2 นก			
7.3 หอยเชอริ			
7.4 ปูนา			
7.5 อื่นๆ (ระบุ).....			



ตอนที่ 2 การใช้สื่อและระดับการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ท่านเคยใช้สื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวต่อไปนี้หรือไม่ หากเคยใช้ท่านใช้สื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวต่อไปนี้ในระดับใด โดย 1= ใช้น้อยที่สุด 2=ใช้น้อย 3=ใช้ปานกลาง 4=ใช้มาก 5=ใช้มากที่สุด

สื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว	ไม่เคยใช้	เคยใช้	ระดับการใช้สื่อ				
			1	2	3	4	5
สื่อสิ่งพิมพ์							
1. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการป้องกันกำจัด							
2. แมลงดำหนาม							
3. ศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล							
4. ข้าววัชพืช							
5. โรคไหม้ข้าว							
6. โรคข้าวที่สำคัญ							
7. ศัตรูข้าวที่สำคัญในประเทศไทยและการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว							
8. การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน							
9. โรคไหม้และการป้องกันกำจัด							
10. องค์ความรู้เรื่องข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล							
11. องค์ความรู้เรื่องข้าว โรคไหม้							
12. โรค แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด							

สื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว	ไม่เคยใช้	เคยใช้	ระดับการใช้สื่อ				
			1	2	3	4	5
โดย กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร							
13. ศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด โดย กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว							
14. เอกสารวิชาการ คำแนะนำ การป้องกันกำจัดแมลงและศัตรูพืช ปี 2553							
15. สื่ออื่น ๆ (ระบุ).....							
สื่อออนไลน์							
1. เว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร							
2. เว็บไซต์กรมการข้าว							
3. เว็บไซต์องค์ความรู้เรื่องข้าว							
4. Infographic							
5. สื่อวีดิทัศน์							
สื่อออนไลน์							
1. YouTube							
2. Facebook							
3. Line							
4. อื่นๆ (ระบุ).....							

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

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

ประเด็นปัญหา	ไม่มีปัญหา	ระดับปัญหา				
		1	2	3	4	5
สื่อสิ่งพิมพ์						
1. เอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน						
2. ได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน						
3. เนื้อหาขาดความทันสมัย						
4. ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่						
5. เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป						
6. ความผิดพลาดของข้อความ						
7. ไม่ทราบว่าสื่อใดบ้าง						
8. อื่นๆ (ระบุ).....						
สื่อออนไลน์						
1. เนื้อหาขาดความทันสมัย						
2. ความไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่						
3. เนื้อหาครอบคลุมและกว้างมากเกินไป						
4. ความผิดพลาดของข้อความ						
5. ขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ						
6. ขาดความชำนาญในการใช้สื่อ						
7. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ						
8. ไม่ทราบว่าสื่อใดบ้าง						
9. อื่นๆ (ระบุ).....						

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวอุทุมพร จันสีทา
วัน เดือน ปี เกิด	23 กุมภาพันธ์ 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดบุรีรัมย์
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรป่าไม้) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2557
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

