



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

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

อุทุมพร จันสีทา (Uthumporn Chansita)¹ จินดา ขลิบทอง (Jinda Kriptong)²

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มHIRUN (Chalerm Sak Toomhirun)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 2) สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 3) ปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 4) ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว และ 5) แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาร์โยมานเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 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 สมาร์ทโฟน มีประสบการณ์การปลูกข้าวเฉลี่ย 29.37 มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 27.21 ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าว 2,257.54 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 382.30 กิโลกรัม/ไร่ และในรอบปี 2566 เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด 2) เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการโรคไหม้ข้าวในระดับปานกลาง และใช้สื่อวิทยุทัศน์ในการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง 3) ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เกษตรกรไม่ทราบว่าไม่มีสื่อใดบ้าง ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ คือ เกษตรกรมีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ไม่ทราบว่าไม่มีสื่อ และขาดความชำนาญในการใช้สื่อ 4) เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการโรคไหม้ในระดับมากที่สุด ต้องการสื่อบุคคลในระดับมาก และต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ 5) แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว คือ ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งาน การทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์ ความชำนาญ และทักษะของเกษตรกร ในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนาสื่อ สื่อการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าว การผลิตข้าว

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช uthumporn.chansita@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

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



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

บทนำ

สื่อ เป็นตัวกลางที่ทำให้ผู้รับสารเข้าใจในตัวสารที่ผู้ส่งสารส่งมาให้และสื่อสารตรงกับตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ หนังสือวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต บุคคล เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้แก่ เกษตรกรและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริม เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม นอกจาก การไปพบปะเยี่ยมเยียนเกษตรกรแล้ว การใช้สื่อที่มีทั้งภาพและเสียงอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถสร้างความจดจำได้มากกว่าการใช้สื่อ บุคคลเพียงอย่างเดียว อิทธิพลของสื่อที่มีต่อเกษตรกร สามารถกระตุ้นความสนใจของ เกษตรกรให้ปรับเปลี่ยนทัศนคติ วิถีคิด และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อการพัฒนาผลผลิตของเกษตรกร สื่อจึงมีความสำคัญ ต่อการส่งเสริมการเกษตรเพื่อใช้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรให้แก่เกษตรกร

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

ดังนั้น เนื้อหาของสื่อต้องสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร รวมถึงการใช้สื่อ เป็นช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรด้านการจัดการศัตรูข้าว โดยแนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา จึงควรเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา ปรับปรุงสื่อในการจัดการศัตรูข้าวให้เกษตรกรสามารถแก้ไขปัญหาในการจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาเบื้องต้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร

วัตถุประสงค์การวิจัย

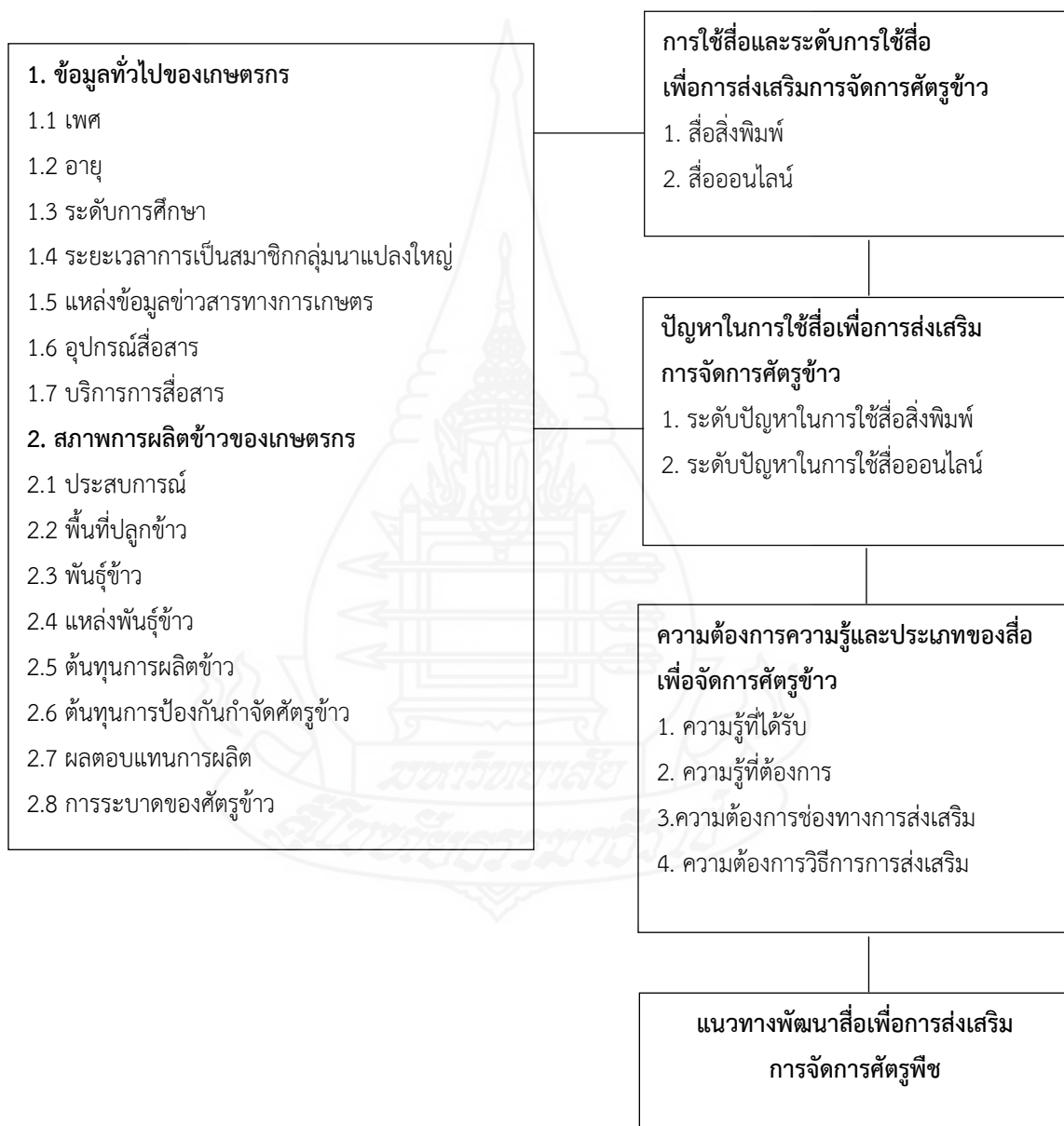
1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565/2566 จำนวน 1,373 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ $1.00 - 1.80 =$ น้อยที่สุด $1.81 - 2.60 =$ น้อย $2.61 - 3.40 =$ ปานกลาง $3.41 - 4.20 =$ มาก และ $4.21 - 5.00 =$ มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เกษตรกร ร้อยละ 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

2. สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

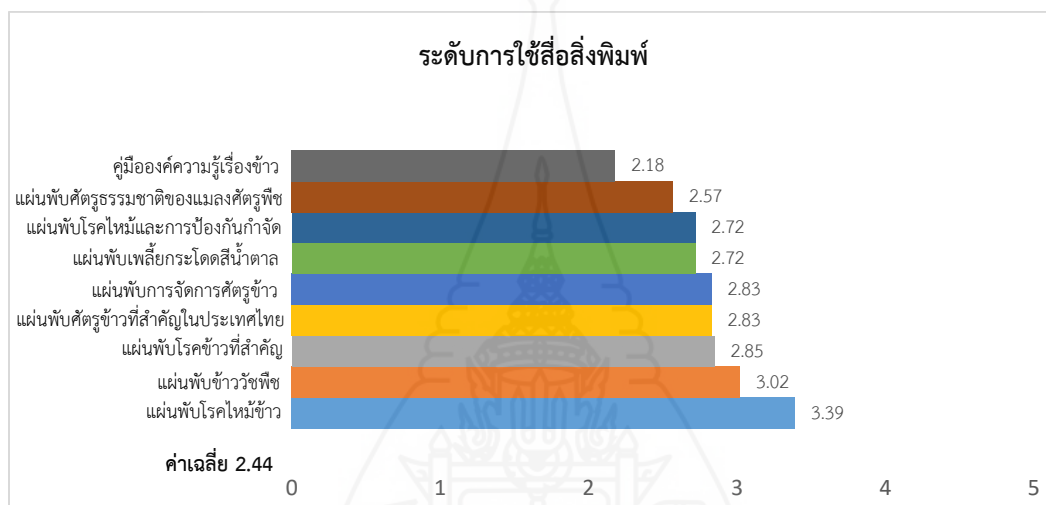
1) สื่อสิ่งพิมพ์ ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย(ค่าเฉลี่ย 2.44) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง 9 เรื่อง ได้แก่ แผ่นพับโรคไหม้ข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.39) แผ่นพับข้าววัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.02) แผ่นพับโรคข้าวที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย 2.85) แผ่นพับศัตรูข้าวที่สำคัญในประเทศไทยและการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.83) แผ่นพับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 2.83) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 2.72) แผ่นพับโรค



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ไหม้และการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 2.72) แผ่นพับศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 2.57) และ คู่มือองค์ความรู้เรื่องข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 2.18)



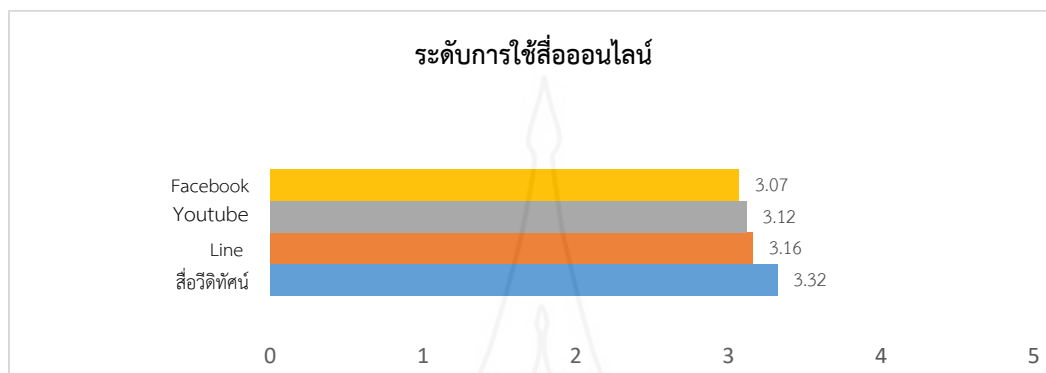
ภาพที่ 1 ระดับการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

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



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

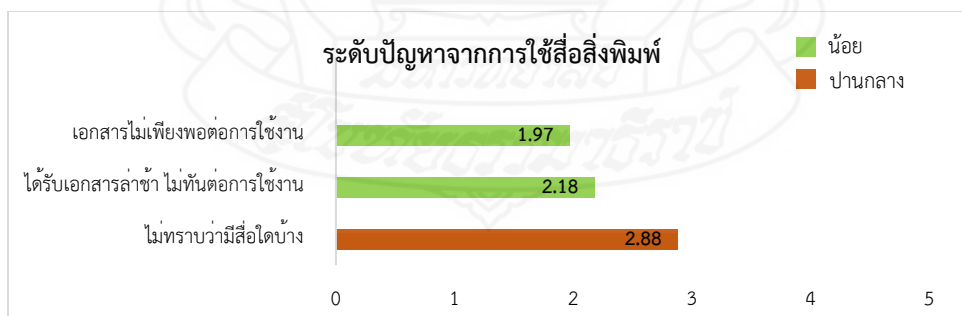
The 14th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 ระดับการใช้สื่อออนไลน์ในการจัดการศตรูข้าวของเกษตรกร

3. ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศตรูข้าวของเกษตรกร

1) ระดับปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.34) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามื่อใดบ้าง (ค่าเฉลี่ย 2.88) รองลงมาเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน ค่าเฉลี่ย (2.18) และ 2) ปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 1.97) ตามลำดับ



ภาพที่ 3 ระดับปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์

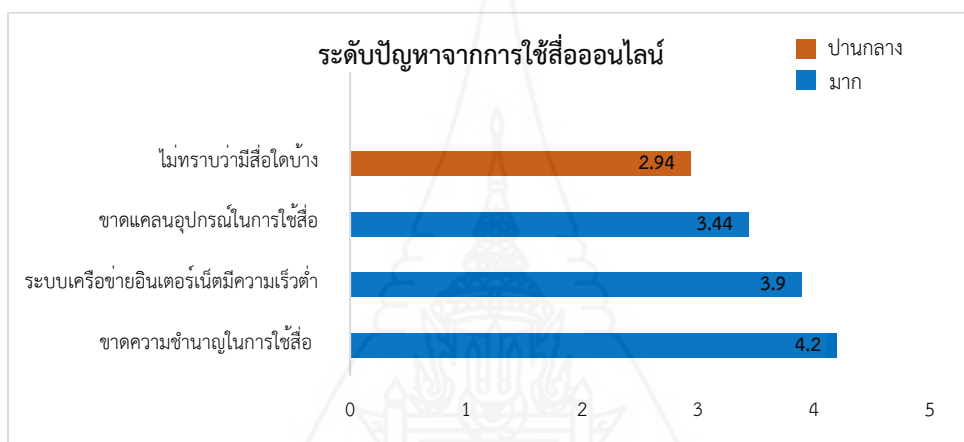
2) ระดับปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ออนไลน์ ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาขาดความชำนาญในการใช้สื่อ (ค่าเฉลี่ย 4.20) 2) ปัญหา
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ (ค่าเฉลี่ย 3.90) และ 3) ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการใช้สื่อ
(ค่าเฉลี่ย 3.44) และเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อออนไลน์ ในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง
(ค่าเฉลี่ย 2.94)



ภาพที่ 4 ระดับปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์

4. ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

- 1) ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกร
ได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.36)
- 2) ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการ
ความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.92)
- 3) ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม
เกษตรกรต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวประเภทสื่อบุคคล ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58)
ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) และ ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย
2.11)
- 4) ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกร
ต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.18) การสาธิต



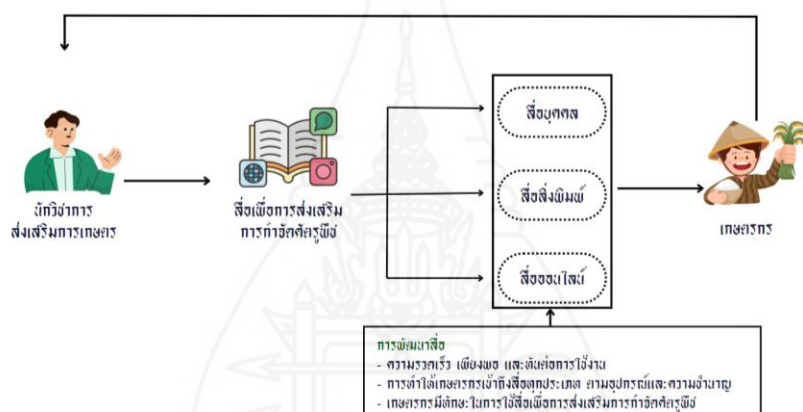
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

(ค่าเฉลี่ย 3.03) และการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.01) และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.39)

5. แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 - 4 ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นแนวทางพัฒนาสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากภาพที่ 5 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



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ให้บริการทางด้านวิชาการ ถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร เป้าหมาย รวมทั้งการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และนำข้อมูลย้อนกลับ

2) สื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช หมายถึง สื่อที่ผลิตเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช ซึ่งแบ่งออกเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ โดยเกษตรกรได้นำมาใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการศัตรูพืช

3) การพัฒนาสื่อ หมายถึง การพัฒนาสื่อในเรื่อง ความรวดเร็ว เพียงพอ และทันต่อการใช้งานการทำให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อทุกประเภท ตามอุปกรณ์และความชำนาญ เกษตรกรมีทักษะในการใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการกำจัดศัตรูพืช

4) เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว และได้รับการเผยแพร่สื่อจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และส่งผลการรับรู้มาสู่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร กลุ่มมาแปลงใหญ่ ในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 46-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.04 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ใจ วงศ์อนุ (2562) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.1 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอประทายส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารในครัวเรือน คือ Smart Phone สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉริ ทวีวานิชย์ (2560) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน 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. สื่อและระดับการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) สื่อสิ่งพิมพ์ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.44) ซึ่งไม่สอดคล้องกับเชิดพงษ์ ชีระจิตต์ (2560) ที่ได้แบ่งวิธีการเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรว่า เอกสารเผยแพร่เป็นเอกสารเชิงความรู้ทางวิชาการ โดยทั่วไปมักมีขนาดไม่ใหญ่มาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

นัก เหมาะสำหรับการพกพาไปใช้ในที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก มีการเย็บเป็นเล่มให้ดูสวยงามน่าอ่าน สามารถบรรจุเนื้อหาได้มาก เหมาะสำหรับการใช้ในการอธิบาย และแสดงภาพประกอบให้เห็นอย่างชัดเจน

2) สื่อออนไลน์ ภาพรวมเกษตรกรใช้สื่อออนไลน์ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.42) ซึ่งไม่สอดคล้องกับพิธีชัย พิศชวนชม (2545) ที่ได้ศึกษาการรับสื่อภาคการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สื่อที่เกษตรกรได้รับมากที่สุดคือ สื่อวิทยุ ซึ่งได้รับเฉลี่ยถึง 18.81 ครั้ง ซึ่งใกล้เคียงกับสื่อโทรทัศน์ เฉลี่ย 16.55 ครั้ง โดยสื่อวิทยุและโทรทัศน์มีความรวดเร็วมากที่สุดตามลำดับ และระดับความเข้าใจในเนื้อหาสาระแล้ว พบว่า สื่อวิทยุทัศน์เป็นสื่อที่มีความเข้าใจง่ายกว่าสื่อชนิดอื่นๆ ส่วนระดับของการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ ประโยชน์ของสื่อ พบว่า สื่อการอบรมเป็นสื่อที่เกษตรกรนำไปสู่การปฏิบัติอย่างได้ประโยชน์มากกว่าสื่ออื่นๆ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าในปี 2566 พื้นที่ในอำเภอประทายไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว เมื่อไม่พบปัญหาการระบาดของศัตรูข้าวจึงส่งผลให้เกษตรกรมีการซื้อสื่อในการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย

3. ปัญหาในการใช้สื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.34) เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ค่าเฉลี่ย (2.88) รองลงมาเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ในระดับปานน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปัญหาได้รับเอกสารล่าช้า ไม่ทันต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.18) และ 2) ปัญหาเอกสารไม่เพียงพอต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 1.97) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับศรีณภัสร ธนาพิระศักดิ์ (2564) ที่ได้ศึกษาปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง 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 เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าเกษตรกรที่พบการระบาดของศัตรูข้าวจะเข้ามาติดต่อ ขอคำแนะนำจากนักส่งเสริมการเกษตร โดยนักส่งเสริมการเกษตรจะแนะนำสื่อและมอบสื่อสิ่งพิมพ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวให้เกษตรกร ซึ่งหากเกษตรกรไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว ก็ไม่ได้มาติดต่อขอคำแนะนำ นักส่งเสริมการเกษตรก็จะไม่ได้แนะนำสื่อให้เกษตรกร ทำให้เกษตรกรไม่ทราบว่ามีสื่อใดบ้าง ส่งผลให้เกษตรกรไม่พบปัญหาในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

2) ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ในระดับปานกลาง (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 พบว่าเจ้าหน้าที่มีปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง 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 เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้อย่างยิ่งว่า อุปกรณ์เพื่อการสื่อในครัวเรือน ในครัวเรือนจะเป็น Smart Phone แต่ด้วยอายุเฉลี่ยของเกษตรกรค่อนข้างมากจึงอาจทำให้เกษตรกรไม่มีความชำนาญในการใช้สื่อออนไลน์ในการกำจัดศัตรูข้าว

4. ความต้องการความรู้ และประเภทของสื่อ เพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

1) ระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในภาพรวม เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับอรพรรณ เกิดมี (2563) พบว่า การได้รับสื่อของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับสื่อในการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคพืชในนาข้าวจากนักส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่า ในปี 2566 ในพื้นที่อำเภอประทายไม่พบการระบาดของศัตรูข้าว จึงทำให้การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวอยู่ในระดับน้อย

2) ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับอรพรรณ เกิดมี (2563) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทคู่มือในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) รองลงมา มีความ ต้องการสื่อประเภท แผ่นพับ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) เนื่องจากคู่มือ เป็นสื่อที่มีหลายละเอียดครบถ้วน มีรูปภาพประกอบ สามารถเปิดอ่านได้ตลอดเวลาและสามารถเก็บรักษาไว้นาน ส่วนแผ่นพับ เป็นสื่อที่สามารถพกพาไปได้สะดวก แต่มีเนื้อหา สาระน้อยแต่มีความกระชับและเข้าใจง่าย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

3) ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวประเภทสื่อบุคคล ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) และ ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.11) ซึ่งสอดคล้องกับบุหพันธ์ กุลวิจิตร (2560) เรื่อง สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0 ได้กล่าวว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใกล้ชิดกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด สามารถจูงใจเกษตรกรได้ด้วยการพูดคุยแบบเป็นกันเอง เพราะเป็นสื่อที่ต้องมีการเผชิญหน้า เห็นอกกับปฏิกิริยาซึ่งกัน ทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุเป้าหมาย เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่า การที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริมประเภท สื่อบุคคลมากที่สุดอาจจะเป็นเพราะ สื่อบุคคล โดยนักส่งเสริมการเกษตรสามารถสอบถาม ได้ตอบ และอธิบายให้เกษตรกรทราบถึงวิธีการกำจัดศัตรูข้าวได้อย่างชัดเจน

4) ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ในภาพรวม เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับปานกลาง ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.18) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.03) และการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.01) และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวในระดับน้อย ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.39) ซึ่งสอดคล้องกับมณฑุพัณี แสงสุวรรณ (2564) ที่กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมเกษตรกรให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งสื่อ ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ตามความต้องการของเกษตรกรเปิดสื่อวิทยุทัศน์ คลิปวิดีโอมีภาพและเสียงให้เกษตรกรดู ให้คำแนะนำตอบข้อซักถาม เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ และได้เรียนรู้วิธีการกำจัดศัตรูข้าวได้อย่างถูกวิธี

5. แนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืช

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายแนวทางพัฒนาสื่อเพื่อการจัดการศัตรูพืช ได้ว่า นักส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาผู้รับสื่อ (เกษตรกร) ในด้านทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการสื่อสาร และการทักษะใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากเกษตรกรยังมีปัญหาในการได้รับสื่อประเภทต่างๆไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อออนไลน์ โดยพัฒนาเกษตรกรให้เกิดทักษะเหล่านี้ พร้อมทั้งปรับให้มีความเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ จากนั้นจึงพัฒนาสื่อ โดยสื่อสิ่งพิมพ์จะต้องพัฒนาให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเพียงพอต่อการใช้งาน ส่วนสื่อออนไลน์ ควรพัฒนาให้เกษตรกรสามารถใช้งานได้ง่าย ด้วยอุปกรณ์ที่มีอยู่ ลดความยุ่งยากและซับซ้อนของขั้นตอนในการเข้าใช้งาน โดยสื่อแต่ละประเภท ควรมีเนื้อหาของการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันและตรงกับความต้องการของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เกษตรกรส่วนใหญ่มีโทรศัพท์ Smart Phone ดังนั้น จึงควรสนับสนุนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์เพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าว ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ผ่านทางโทรศัพท์ Smart Phone เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งานทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและต่อเกษตรกร

1.2 เกษตรกรใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ในการจัดการศัตรูข้าว ในระดับน้อย ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาของสื่อดังกล่าว ให้ทันต่อสถานการณ์โรคระบาดของแมลงศัตรูข้าวอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรต่อไป

1.3 ปัญหาจากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เกษตรกรไม่ทราบว่ามียี่สิบใดบ้าง ปัญหาจากการใช้สื่อออนไลน์ คือ เกษตรกรมีปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ ไม่ทราบว่ามียี่สิบ และขาดความชำนาญในการ ใช้สื่อ เนื่องจากพบปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตของเกษตรกรมีความเร็วที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงไม่ทราบว่ามีการผลิตสื่อชนิดใดบ้าง ทำให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย ดังนั้น ผู้รับผิดชอบในการจัดทำสื่อควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เกษตรกรทราบ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร ด้านความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ว่าสื่อแต่ละชนิดที่ได้รับไปนั้นตรงกับความต้องการของเกษตรกร และบุคคลเป้าหมายในพื้นที่มากนักน้อยเพียงใด เพื่อนำมาวิเคราะห์ก่อนจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ต่อไป

2.2 ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร ด้านความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ว่าสื่อแต่ละชนิดที่ได้รับไปนั้นตรงกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่มากนักน้อยเพียงใด เพื่อนำมาวิเคราะห์ก่อนจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ต่อไป

2.3 ควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของสื่อ และการใช้สื่อประเภทต่างๆ ในด้านการส่งเสริมการกำจัดศัตรูข้าว เพื่อนำมาพัฒนาการผลิตสื่อได้ตรงตามประเด็นปัญหาและความต้องการของเจ้าหน้าที่ และเกษตรกรต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริบุญ. (2561). เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา 91720* (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เชิดพงษ์ ชีระจิตต์. (2560). การใช้การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร 91727* (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- บุหลัน กุลวิจิตร. (2560). สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(3), 2440-2454
- พิมพ์ใจ วงศ์อนุ. (2562). การส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืชในนาข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ในอำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พีระชัย พิศพนม. (2545). การรับสื่อภาคการเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มณูพัณณ แสงสุวรรณ. (2564). สื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อการผลิตอ้อยอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุ่งทิวา วงศ์รักษงาน. (2563). การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพอำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศรีณภัสร ธนาพิระศักดิ์. (2564). การใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตข้าวของเจ้าหน้าที่กรมการข้าว (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานเกษตรเกษตรอำเภอบระทาย. (2566). *แผนพัฒนากาเกษตรอำเภอบระทาย ปี 2565-2570* (ฉบับทบทวนปี 2566). อำเภอบระทาย จังหวัดนครราชสีมา.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

- อรพรรณ เกิดมี. (2563). การพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการกำจัดโรคพืช ของเกษตรกร ผู้ปลูกข้าวในตำบลกุดตาเพชร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อัจฉรี ทวีวานิชย์. (2560). การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

