



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี
Media Development for Rice Pest Management Extension of Farmers in Pathumtani Province

กันตพงศ์ ตุ่มหิรัญ (Kantapong Toomhirun)¹ จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)²พลสรานย์ สรานุรมย์ (Ponsaran Saranrom)³**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 2) ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับศัตรูข้าวและการจัดการของเกษตรกร 3) ศึกษาการใช้สื่อและความต้องการสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 4) พัฒนาและประเมินสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดปทุมธานี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำนวน 750 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โย มาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 160 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพัฒนาสื่อตามความต้องการของเกษตรกรตามกระบวนการผลิตสื่อเพื่อการส่งเสริมและพัฒนา ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 58.8 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54.92 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 30 ปี พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 41.9 ไร่ พันธุ์ข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ พันธุ์ขาว 57 ร้อยละ 42.5 ใช้พันธุ์ข้าวจากศูนย์วิจัยข้าว ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,280 บาท ต่อไร่ โดยมีต้นทุนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว เฉลี่ย 3,000 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรพบปัญหาการระบาดของศัตรูข้าว คือ นก หนูนา หนอนกอข้าว โรคไหม้ ตามลำดับ เกษตรกรจัดการศัตรูข้าวโดยใช้สารเคมี ใช้กากขี้วัว วางยาและจุดประทัดไล่ตามชนิดของศัตรูข้าวที่พบ 3) เกษตรกรได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เข้าถึงสื่อต่างๆ จากโทรศัพท์ Smart Phone และการให้บริการในชุมชนผ่านบอร์ดประกาศ/ประชาสัมพันธ์ แหล่งข้อมูลข่าวสารประเภทสื่อบุคคลได้แก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐ สื่อกลุ่มได้แก่ การประชุม สื่อสังคมได้แก่ โทรศัพท์มือถือ เกษตรกรต้องการสื่อออนไลน์ (YouTube) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ นก หนูนา หนอนกอข้าว และโรคไหม้ ความยาวของสื่อ 5-7 นาที 4) การพัฒนาสื่อจากข้อมูลปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ตามกระบวนการ คือ กำหนดขอบเขตของเนื้อหา ออกแบบสื่อ ผลิตสื่อและประเมินสื่อ โดยการจัดทำสื่อออนไลน์ (YouTube) เกี่ยวกับการจัดการนก หนูนา หนอนกอข้าว และโรคไหม้ เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ (YouTube) ผลการประเมินสื่อของเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ สื่อ สื่อออนไลน์ การส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าว¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tullkantapong13@gmail.com² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช oh1981@gmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to 1) study general information and rice production of farmers 2) study problems and rice pest management of farmers 3) study media utilization and needs for rice pest management of farmers 4) to create and evaluate media developed according to the needs of farmers. The population of this study was 750 farmers who registered with Rice Community Center, Pathumthani Province. The sample size of 160 farmers was calculated by the formula of Taro Yamane at tolerance 0.07 and was using simple random method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. Creating media according to the needs of farmers through media production process for extension and development. The results of the study showed that 1) 58.8% of farmers were male, with the average age of 54.92 years old, completed primary school education, the average experience in rice production of 30 years, had the average rice production area of 41.9 Rai, the type of rice grew was RD57, 42.5% of rice seedlings came from rice research center, had the average rice production cost of 12486.25 per Rai, and the average rice pest management cost was 5814.42 per Rai 2) The problem of rice pests in the field such as birds, voles, stem borers, rice blast disease were encountered. They used chemicals, sowed tea seed meal, medicated, and lighted the crackers for pest management. 3) they received information from agricultural extension officers, accessed various media from smartphones and the community service through bulletin board. The information source were government officers, group meeting, and social network from smartphone. They need media in pest management extension covered online media such as YouTube with the topic of birds, voles, stem borers, rice blast disease with the timeframe of 5-7 minutes. 4) The media created from the issued and needs of farmers. The process of media production was as followed; determined framework of content, media design, produced media, and assessed. Media created was online media (YouTube) about the management of voles, stem borers, rice blast disease. The results of created media which evaluated by farmers were satisfied at a high level.

Keywords: Media, Online media, extension, Rice pest management



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

บทนำ

ข้าว (Rice) เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของไทย ที่มีการปลูกมาอย่างยาวนานตั้งแต่สมัยโบราณ คนไทยนิยมบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ข้าวจึงเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคนไทยมาอย่างยาวนาน และข้าวมีส่วนสำคัญ ในการส่งออกจำหน่ายไปต่างประเทศ พื้นที่ปลูกข้าวกระจายอยู่ทั่วประเทศโดยเฉพาะพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของไทย (Agrimap,ข้อมูลปลูกข้าว.2564)

ในช่วงปี 2562-2564 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว หรือชาวนา ประสบปัญหาศัตรูข้าวทำลายผลผลิตในแปลงนา ก่อให้เกิดความเสียหายและผลผลิตไม่สามารถขายหรือบริโภคตามเวลาที่ต้องการสร้างความเสียหายต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก โดยเกษตรกรได้รับผลกระทบจากศัตรูข้าว ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นและข้าวเกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง

พื้นที่เกษตรกรรมอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานีมีการปลูกข้าวทั้งหมด 265,062 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี, ปี2562) และจำนวนเกษตรกร 20,814 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี,ปี 2562) จำนวนเกษตรกรขึ้นทะเบียนกับศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดปทุมธานี จำนวน 750 คน (เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนข้าวกับศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดปทุมธานี ปี 2564,ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว) โดยพื้นที่นาส่วนใหญ่กระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ

เกษตรกรปลูกข้าวในจังหวัดปทุมธานี ประสบปัญหาศัตรูข้าว เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แมลงห้ำ หนอนกอข้าว โรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง หนูนา นก เป็นต้น ส่งผลให้ผลผลิตล่าช้า ไม่ได้ผลผลิตตามต้องการไม่สามารถนำไปบริโภคและจำหน่ายได้ อีกทั้งปัญหาที่เข้าไม่ถึงเกษตรกรและที่ตรงความต้องการของเกษตรกร นอกจากแผ่นพับ คู่มือ ทำให้เกษตรกรขาดการรับสื่อ ดังนั้น การใช้สื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ของเกษตรกรได้ขึ้นสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตรเป็นช่องทางในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาการเกษตรให้ประสบความสำเร็จ เกษตรกรสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยการผลิตสื่อนี้สมควรมีจุดมุ่งหมาย โดยเนื้อหาต้องสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและความต้องการการส่งเสริม และการใช้สื่อเป็นช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรด้านการจัดการศัตรูข้าว การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร จังหวัดปทุมธานี โดยผลิตเป็นสื่อให้ องค์ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อแก้ไขปัญหา และใช้เป็นสื่อให้แก่เกษตรกรในการจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาในเบื้องต้น เพื่อให้ได้ผลผลิตข้าวตามที่ต้องการและลดความเสียหายของข้าว และเป็นแนวทางในการผลิตสื่อที่เหมาะสมในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาปัญหาการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการใช้สื่อและความต้องการสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อพัฒนาและประเมินสื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาความต้องการสื่อในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี จำนวน 25 ศูนย์ จำนวน 750 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากประชากรโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผ่านทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.824 และตอนที่ 3 เท่ากับ 0.824 2) ขั้นพัฒนาสื่อตามความต้องการของเกษตรกร ตามกระบวนการผลิตสื่อ โดยใช้โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ และ smartphone 3) ขั้นแบบประเมินสื่อโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ จากเกษตรกรผู้รับชมสื่อที่พัฒนาขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดจาก ค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย 1.01-1.80= 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

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรจังหวัดปทุมธานีพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 อายุเกษตรกรเฉลี่ย 54.92 ปี ระดับการศึกษา จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 68.1 แหล่งข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้รับคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 68.1 ในครัวเรือนของเกษตรกรมีอุปกรณ์เพื่อการสื่อสาร คือ โทรศัพท์มือถือมากที่สุด ร้อยละ 78.8 และในชุมชนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีการให้บริการเพื่อการสื่อสาร ร้อยละ 47.5 มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อการสื่อสาร ประสบการณ์การปลูกข้าว จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวร้อยละ 73.7 มีประสบการณ์ปลูกข้าวต่ำกว่า 30 ปี พื้นที่ปลูกข้าว จากการวิเคราะห์



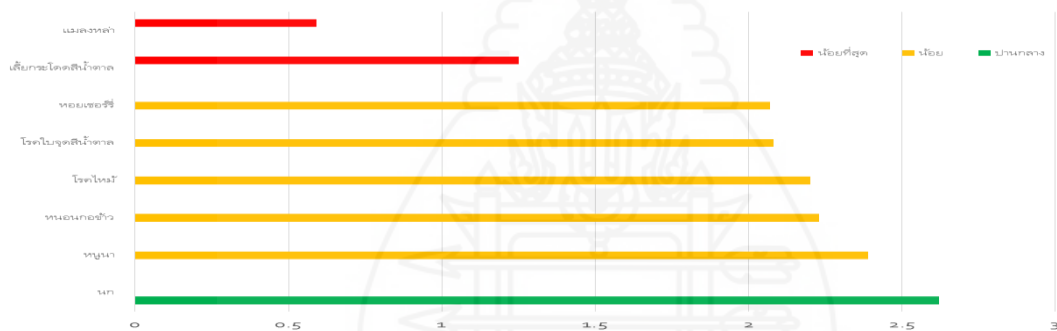
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ข้อมูลพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 41.9 มีพื้นที่ปลูกข้าว 15 ไร่ พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูก เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 40 ปลูกข้าวพันธุ์ กข57 แหล่งพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนำมาปลูก เกษตรกรร้อยละ 42.5 ซื้อพันธุ์ข้าวจากแหล่งที่มีคุณภาพ (ศูนย์วิจัยข้าว) แหล่งพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนำมาปลูก เกษตรกรร้อยละ 42.5 ซื้อพันธุ์ข้าวจากแหล่งที่มีคุณภาพ (ศูนย์วิจัยข้าว) สื่อบุคคล แหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร(3.97) สื่อกลุ่ม แหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรได้รับจากการประชุม มากที่สุด (3.98) และสื่อสังคม แหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรได้รับจาก โทรศัพท์มือถือ (3.70)

2. ปัญหาการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูข้าวมากที่สุด คือ นก(2.62) หนอนนา(2.39) หนอนกอข้าว(2.23) โรคไหม้ (2.20) โรคใบจุดสีน้ำตาล (2.08) หอยเชอร์รี่ (2.07) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (1.25) และแมลงหาล่า (0.59) ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีวิธีการใช้การจุดประทัดเพื่อไล่นก วางยาหอยเชอร์รี่ วางกับดักหนอนนา ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแก่แมลงศัตรูข้าว และปลูกข้าวพันธุ์ต้านทานโรคที่เหมาะสม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ปัญหาการระบาดของศัตรูข้าว

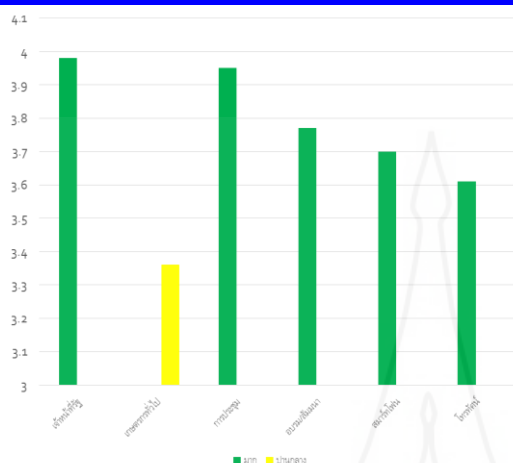
3. การใช้สื่อและความต้องการสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

การใช้สื่อและความต้องการสื่อของเกษตรกรเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรได้รับสื่อจากเจ้าหน้าที่รัฐมากที่สุด (3.98) รองลงมาคือ ได้รับสื่อจากการประชุม (3.97) การอบรมสัมมนา (3.77) โทรศัพท์ (3.70) โทรทัศน์ (3.61) และเกษตรกรทั่วไป (3.36) ตามลำดับ ดังภาพที่2



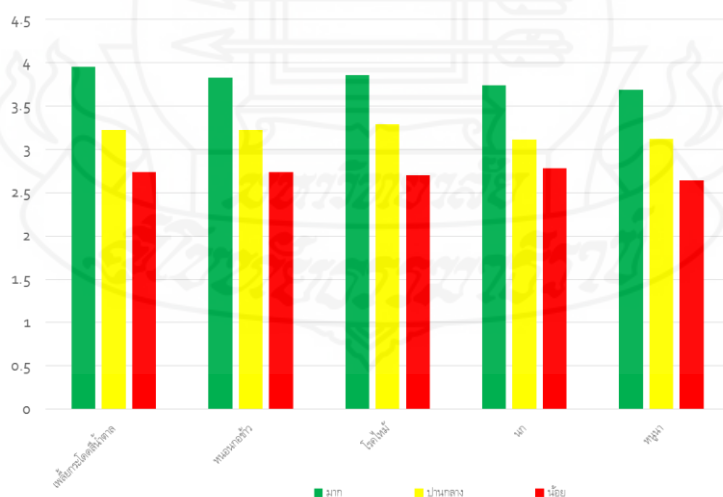
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 แสดงระดับสื่อที่เกษตรกรได้รับ

เกษตรกรต้องการความรู้ในการจัดการศัตรูข้าว คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (3.98) หนอนกอข้าว(3.95) โรคไหม้ (3.94) นก (3.88) และ หนูนา (3.86) เนื่องจากเกษตรกรพบศัตรูข้าวในพื้นที่แปลงนา และต้องการความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพื่อเป็นองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการศัตรูข้าวต่อไป



ภาพที่ 4 ระดับความต้องการความรู้ของสื่อ

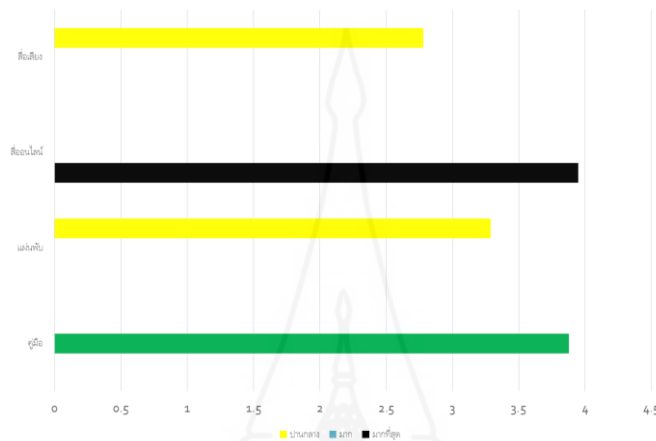
เกษตรกรต้องการสื่อออนไลน์ (YouTube) (3.95) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ คู่มือ (3.88) แผ่นพับ (3.29) และสื่อเสียง (2.78) ตามลำดับ โดยเนื้อหาที่เกษตรกรต้องการในสื่อเพื่อจัดการศัตรูข้าว คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล นก หนูนา โรคไหม้ และ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

หนอนกอข้าว เรื่องเพื่อยกระดับสินค้าตาลคือเนื้อหาเพิ่มเติมที่เกษตรกรต้องการ เพราะทางเกษตรกรมีการพบเจอศัตรูข้าวชนิดนี้ในแปลงนาและต้องการองค์ความรู้เรื่องใหม่ในการจัดการศัตรูข้าวเพิ่มเติม



ภาพที่ 5 ระดับความต้องการสื่อเพื่อจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

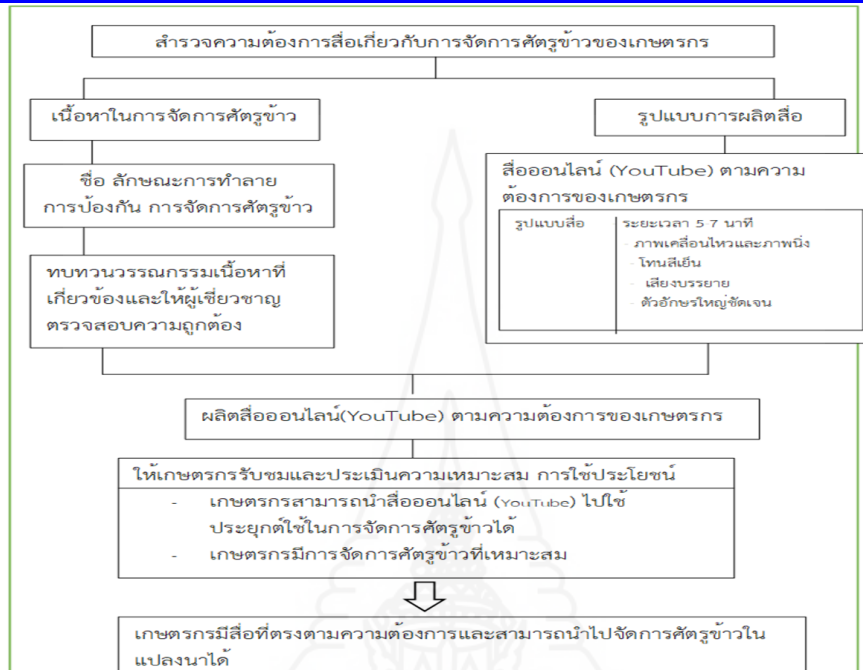
4. การพัฒนาสื่อตามความต้องการของเกษตรกร

การพัฒนาสื่อเป็นไปตามขั้นตอน คือ สำรวจความต้องการของเกษตรกร วิเคราะห์เนื้อหาสาระที่เกษตรกรต้องการในการจัดการศัตรูข้าวที่พบระบาด ออกแบบสื่อแบบออนไลน์ตามที่เกษตรกรต้องการ ปรากฏสื่อที่ใช้เพื่อการจัดการศัตรูข้าวตาม QR code



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 6 กระบวนการพัฒนาสื่อที่เหมาะสม

เนื้อหาสาระของสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวตามความต้องการของเกษตรกรโดยสังเขป

1. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

- หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวช่วงที่พบว่ามีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเล่นไฟในพื้นที่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเดือนมกราคมถึงมีนาคมออกไป รองลงมาเพลี้ยหมีต่อไป

- ปลูกข้าวพันธุ์ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น ปทุมธานี 1 สุพรรณบุรี 3 กข 49 กข 57 กข 71 กข 79

- ไม่ขังน้ำในนาตลอดเวลา ควรปล่อยให้ระดับน้ำมีพอดินเปียก เพื่อให้สภาพนิเวศในนาข้าวไม่เหมาะสมต่อการขยายพันธุ์ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

2. หนอนกอข้าว

- ไล่ตอซึ่งหลังการเก็บเกี่ยว ใช้น้ำท่วม และไถดิน เพื่อทำลายหนอนกอข้าวที่อยู่ตามตอซึ่ง

- ปลูกข้าวพันธุ์อายุเบา เพื่อลดจำนวนประชากรและการทำลาย

- ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป ทำให้ใบข้าวงามหนอนกอข้าวชอบวางไข่

3. โรคไหม้

- ใช้พันธุ์ค่อนข้างต้านทานโรค ภาคกลาง เช่น สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 60 ปราจีนบุรี 1 พลายงาม ข้าวเจ้าหอมพิษณุโลก 1

ภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ข้าวเจ้าหอมพิษณุโลก 1 สุรินทร์ 1 เหนียวอุบล 2 สันป่าตอง 1 ทางยี่ 71 กุ้งเมืองหลวง ขาวโป่งไคร้ น้ำรู่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ข้อควรระวัง : ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 60 และชัยนาท 1 ที่ปลูกในภาคเหนือตอนล่าง พบว่า แสดงอาการรุนแรงในบางพื้นที่ และบางปี โดยเฉพาะเมื่อสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย เช่น ฝนพรั่ หรือหมอก น้ำค้างจัด อากาศเย็น ใส่ปุ๋ยมากเกินไป ความจำเป็น หรือเป็นดินหลังน้ำท่วม

- หว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม คือ 15-20 กิโลกรัม/ไร่ ควรแบ่งแปลงให้มีการระบายน้ำเพื่ออากาศดี และไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูงเกินไป ถ้าสูงถึง 50 กิโลกรัม/ไร่ โรคไหม้จะพัฒนาอย่างรวดเร็ว

- คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ไตรไซคลาโซล (tricyclazole) คาซูกาไมซิน (kasugamycin) คาร์เบนดาซิม (carbendazim) โพรคลอราซ ตามอัตราที่ระบุ

- ในแหล่งที่เคยมีโรคระบาดและพบแผลโรคไหม้ทั่วไป 5 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ใบ (ในภาพรวม พบเฉลี่ย 2-3 ผลต่อใบ) ควรฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ไตรไซคลาโซล (tricyclazole) คาซูกาไมซิน (kasugamycin) อีดีเฟนฟอส ไอโซโพรไทโอเลน (isoprothiolane) คาร์เบนดาซิม (carbendazim) ตามอัตราที่ระบุ

4. นก

- ใช้ตาข่ายหรืออวนบริเวณรอบแปลงนา เพื่อป้องกันไม่ให้นกกัดกินข้าวในแปลงนา

- ตัดหญ้าและกำจัดวัชพืชรอบคันนาออกให้ไกลเพื่อป้องกันนกทำรังและช่วยป้องกันสัตว์เลื้อยคลาน เช่น งู เป็นต้น

5. หนูนา

- ปรับสภาพแวดล้อมบริเวณแหล่งปลูก คือ กำจัดวัชพืชหรือกองวัสดุเหลือใช้ตามบริเวณคันนาเสมอ และปรับขนาดคันนาให้เล็กเพื่อลดที่อยู่อาศัยและผสมพันธุ์

- การดักโดยวิธีต่างๆก่อนปลูกข้าว

- ใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น งู นกเค้าแมว พังพอน



QR code สืบที่พัฒนาขึ้นจากความต้องการของเกษตรกร



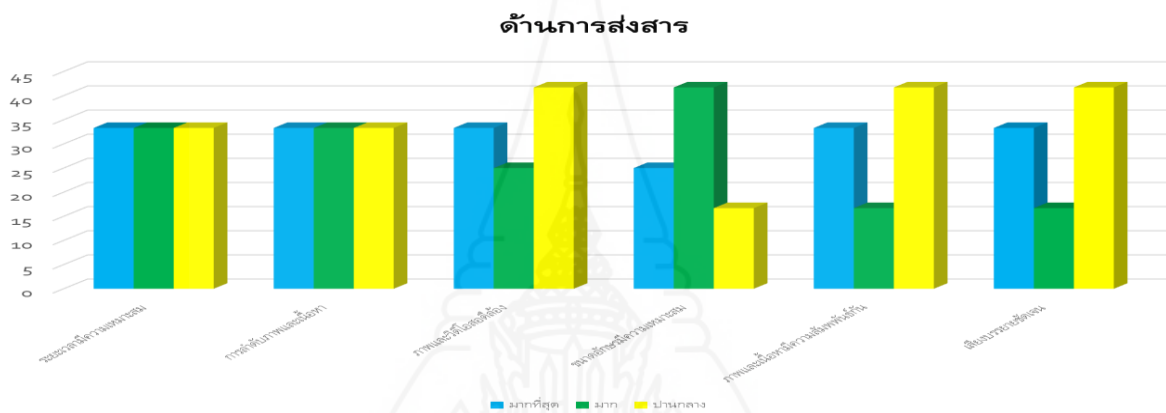
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

5. การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่รับสื่อ

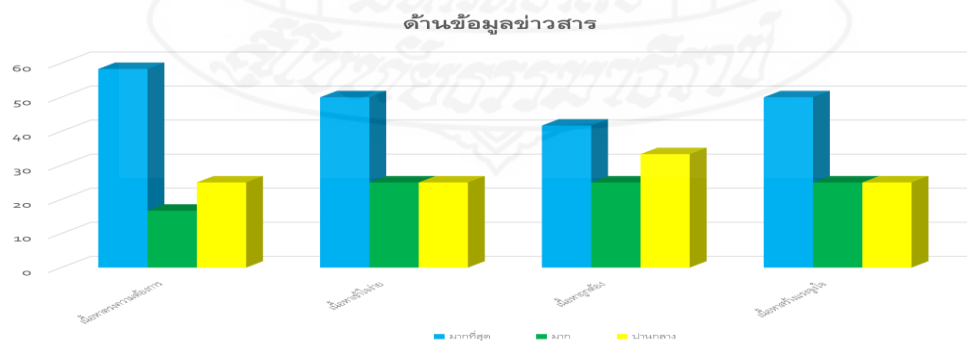
จากการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้รับสื่อที่พัฒนาขึ้น ผลปรากฏ ดังนี้

ผลการประเมินสื่อด้านการส่งสาร ประกอบด้วย ระยะเวลามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด การลำดับภาพเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ภาพและวิดีโอเสียงอยู่ในลำดับปานกลาง ขนาดอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ภาพและเนื้อหามีความสัมพันธ์กัน อยู่ในระดับมาก และเสียงบรรยายชัดเจน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ เห็นได้ว่าผลการประเมินสื่อด้านการส่งสารอยู่ในระดับมาก ภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ผลการประเมินสื่อด้านการสื่อสาร

ผลการประเมินสื่อด้านข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วย เนื้อหาความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื้อหาเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมาก เนื้อหาถูกต้อง อยู่ในลำดับมากที่สุด และเสียงบรรยายชัดเจน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ เห็นได้ว่าผลการประเมินสื่อด้านข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมากที่สุด เห็นได้ว่าผลการประเมินสื่อด้านข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพที่ 8



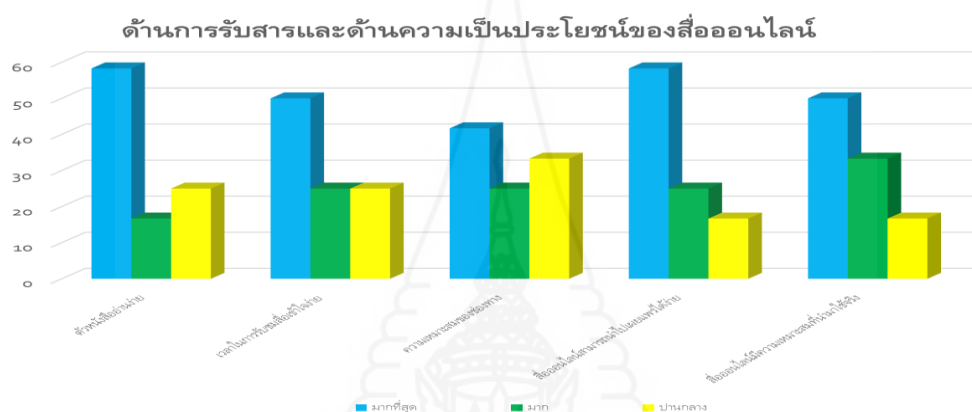
ภาพที่ 8 ผลการประเมินสื่อด้านข้อมูลข่าวสาร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ผลการประเมินสื่อด้านการรับสารและความเป็นประโยชน์ของสื่อออนไลน์ ประกอบด้วย ตัวหนังสืออ่านง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด เวลาในการรับชมสื่อเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของช่องทาง อยู่ในระดับมากที่สุด สื่อออนไลน์สามารถนำไปเผยแพร่ได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด และสื่อออนไลน์มีความเหมาะสมที่นำมาใช้จริง อยู่ในระดับมากที่สุด เห็นได้ว่าผลการประเมินสื่อด้านการรับสารและความเป็นประโยชน์ของสื่อออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ผลการประเมินสื่อ ด้านการรับสารและความเป็นประโยชน์ของสื่อออนไลน์

สรุปได้ว่า การผลิตสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว เริ่มต้นจากสำรวจความต้องการสื่อเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร โดยระบุเนื้อหาในการจัดการศัตรูข้าว ประกอบด้วย ชื่อ ลักษณะการทำลาย การป้องกัน และการจัดการศัตรูข้าว และมีการจัดทำรูปแบบการผลิตสื่อออนไลน์ (YouTube) ตามความต้องการของเกษตรกร ประกอบด้วย ระยะเวลา ภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง โทนีเซียน เสียงบรรยายและตัวอักษรใหญ่ชัดเจนควบคู่กับการทบทวนวรรณกรรม เนื้อหาที่เกี่ยวข้องและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปผลิตสื่อออนไลน์ (YouTube) ตามความต้องการของเกษตรกร จากนั้นนำไปให้เกษตรกรรับชมและประเมินความเหมาะสม การใช้ประโยชน์ว่าเกษตรกรสามารถนำสื่อออนไลน์ (YouTube) ไปใช้ประยุกต์ใช้ในการจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาได้และเกษตรกรมีการจัดการศัตรูข้าวที่เหมาะสม เมื่อเกษตรกรได้สื่อที่ตรงตามความต้องการและสามารถนำไปจัดการศัตรูข้าวในแปลงนาได้ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร จังหวัดปทุมธานี สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. การใช้สื่อและความต้องการสื่อเพื่อการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวต้องการสื่อออนไลน์ (YouTube) แล้วเห็นภาพเข้าใจความหมายของสื่อออนไลน์ (YouTube) เรื่องจัดการศัตรูข้าว จำนวน 5 ชนิด เกษตรกรดูสื่อออนไลน์ (YouTube) แล้วเห็นเนื้อหา ภาพ สะดวกและเปิดดูได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับ เรื่อง การพัฒนาสื่อ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทุเรียนแปลงใหญ่ จังหวัดตราด (2563) ที่มีการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทุเรียนแปลงใหญ่ จังหวัดตราด ที่เกษตรกรมีความต้องการสื่อวีดิทัศน์ แบบเดียวกับสื่อออนไลน์ (YouTube) เกษตรกรนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการลดต้นทุนการผลิตทุเรียนต่อไป แต่ต่างจาก พิจิตรา โกติรัมย์ (2563) ซึ่งศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุดทุกประเด็น จากสื่อบุคคล (ราชการ) ต้องการสื่อในการส่งเสริมระดับปานกลาง จากสื่อสิ่งพิมพ์ คู่มือ เนื่องจากคู่มือ สามารถอธิบายข้อมูลรายละเอียดได้มาก ทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจมากกว่า पोสเตอร์ ที่เน้นรูปภาพ สีสด ดึงดูดให้เกิดความสนใจแต่การอธิบายเนื้อหารายละเอียดมีน้อย สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต แต่เกษตรกรมีความสนใจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆได้ง่าย และจากสื่อบุคคลของหน่วยงานเอกชนตามลำดับ

2. พัฒนาและประเมินสื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร

สื่อออนไลน์ (YouTube) ที่เกษตรกรให้การยอมรับมีระดับความพอใจโดยรวม ระยะเวลาเฉลี่ย 5-7 นาที สอดคล้องกับ อิงสุรจักษ์ สังข์เงิน (2563) เรื่องการพัฒนาสื่อเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทุเรียนแปลงใหญ่ จังหวัดตราด ที่ใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรใหญ่และหนา โทนสีเย็น ระยะเวลา 7-10 นาที สาเหตุที่มี 1 ตอน เพราะข้อมูลมีไม่มากและสามารถโหลดดูจากสมาร์ตโฟนได้

เนื้อหา เนื้อหาที่นำมาประเมินเป็นเรื่องการจัดการและป้องกันศัตรูข้าว นก หนูนา หนอนกอข้าว และโรคไหม้ ซึ่งเกษตรกรดูสื่อแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้

วิธีการนำสื่อไปใช้ สื่อที่เหมาะสมกับเกษตรกรรุ่นเก่า หรือเกษตรกรที่ยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีสมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตคือแผ่นพับ สื่อแผ่นพับที่เกษตรกรจะสนใจและอ่านมากกว่าสื่อแผ่นพับขาวดำ สอดคล้องกับ ดารารัตน์ แก้ววานิช และคณะ การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวปลอดภัยสำหรับชาวนา ตำบลบ้านกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (2556) ที่กล่าวว่า สื่อที่เกษตรกรเข้าใจง่ายที่สุดคือสื่อวีดิทัศน์ และสอดคล้องกับ สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 72) การพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ที่กล่าวว่าเกษตรกรมีความต้องการรูปแบบเอกสารแนะนำที่มีขนาดเล็ก พกพาได้สะดวก มีรูปถ่ายในขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น โดยวิธีการส่งสื่อหรือถ่ายทอดสื่อนำไปใช้ดังนี้

1) หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ตามความต้องการของเกษตรกร โดยเปิดสื่อออนไลน์ (YouTube) คลิปวิดีโอมีภาพและเสียงให้เกษตรกรดู หลังจากนั้นถ่ายทอดความรู้ มีการให้คำแนะนำตอบข้อซักถาม และมอบสื่อแผ่นพับไว้ให้เกษตรกรทบทวน อาจมีการนัดหมายการปฏิบัติงาน คอยให้คำแนะนำและติดตามผลการปฏิบัติของเกษตรกร

2) เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้สื่อออนไลน์ (YouTube) เรื่องการจัดการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวต่างๆ ในการส่งเสริม เพื่อเป็นถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีแนวทางและวิธีปฏิบัติในการกำจัดศัตรูข้าวต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

3) เกษตรกร สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากสื่อออนไลน์ (YouTube) มาประยุกต์ใช้ในการทำนาและการจัดการศัตรูข้าว รวมถึงได้พบทวนสื่อด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์ (YouTube) ที่มอบให้หลังจบการอบรม หรือพบทวนจากสื่อแผ่นพับที่นักส่งเสริมการเกษตรมอบไว้ให้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 มีการส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนในการจัดการศัตรูข้าว ใช้สื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในการจัดการศัตรูข้าว เพราะเกษตรกรสามารถเข้าถึงและดูสื่อได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ

1.2 โดยพบว่าเกษตรกรมีความต้องการสื่อออนไลน์ (YouTube) เพิ่มขึ้น และเกษตรกรมีการเข้าถึงเทคโนโลยีมากกว่าเดิม ดังนั้นควรมีการพัฒนาสื่อออนไลน์ และพัฒนาชุดสื่ออื่นๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ แผ่นพับ) หรือสื่อเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เหมาะสมแก่การนำไปประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว (ชาวนา) โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดสื่ออื่นๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ แผ่นพับ) หรือสื่อเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เหมาะสมแก่การนำไปประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว (ชาวนา) โดยการศึกษาความต้องการของเกษตรกร

2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสื่อต่างๆ เช่น สื่อออนไลน์ (YouTube) สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเสียง เป็นต้น ที่มีอยู่เหมาะสมกับพื้นที่ของเกษตรกร และเหมาะสมกับเทคโนโลยีมากน้อยเพียงใด เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีช่องทางหลากหลายในการรับข้อมูลข่าวสารความรู้

เอกสารอ้างอิง

กมลทิพย์ รุ่งเรือง. (2561). การผลิตสื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

(ปริญญาโท วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

กรมการข้าว. (2562). แผลงศัตรูข้าว. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บริษัท อาร์ตควอลิตี้ จำกัด.

กลุ่มวิทยาการอารักขาข้าว กองวิจัยและพัฒนาข้าว. (2562). โรคไหม้ โรคไหม้ในนาข้าว. แผ่นพับ. ม.ป.ท..

เชิดพงษ์ ชีระจิตต์. (2560). การใช้การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน ประมวลสาระชุด วิชาการบริหาร

และการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร 91727 (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2560). “เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ในชุดวิชาการส่งเสริม

การเกษตรเพื่อการพัฒนา 91720 (หน่วยที่ 5). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .

ณัฏพร วรคุณพิเศษ. (2560). การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (ปริญญา

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

-
- ดรรชนี แก้ววานิช และคณะ.(2556). การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวปลอดภัยสำหรับ
ชาวนา ตำบลบ้านกร่าง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.การประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 10. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2561). การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาก
เกษตร. ในประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 6 น. 1-91 . นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พิจิตรา โกติรัมย์. (2563). การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกะสัง
จังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
นนทบุรี.
- พิชญากค์ จันทรนิยามารณ. (2559). การพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตข้าว ผ่านระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนา
ชนบท ภาควิชาเทคโนโลยีชนบท). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- รุ่งทิพา วงษ์รักงาน (2563). การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ
อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ครั้งที่ 10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551). การพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี. (ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- อิงค์สุรจจ สักขเงิน. (2562). [การพัฒนาสื่อเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทุเรียนแปลงใหญ่ จังหวัดตราด
(ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.