



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม

Factors Related to Usage of Cultivating Technology Using Dried Rice Seed by Farmer

in Nakhon Phanom Province

ธีระพงษ์ อินทรตระกูล (Theerapong Intaratkul) ¹ พลสราน สุราษฎร์ (Phonsaran Saranrom) ²เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ (2) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง (3) ความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง (4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ปี 2560 ที่ได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้ง 13 กลุ่ม จำนวน 2,600 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมาย การจัดอันดับ และ Multiple Linear Regression ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับภาคบังคับ (ป.4, ป.6) ร้อยละ 87.8 ได้รับความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 84.5 มีการถือครองเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด ร้อยละ 74.3 มีลักษณะการถือครองพื้นที่การผลิตข้าวเป็นของตนเอง พื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 23.36 ไร่ ร้อยละ 83.8 มีพื้นที่ผลิตข้าวเป็นที่ราบ ร้อยละ 52.0 มีการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 9.51 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 592.36 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,794.32 บาทต่อไร่ และร้อยละ 85.8 มีการวางแผนในการซื้อเครื่องหยอดข้าวแห้ง (2) เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง โดยแบ่งตามช่วงคะแนน เกษตรกรร้อยละ 80.4 มีความรู้ปานกลาง ร้อยละ 16.2 มีความรู้มาก และร้อยละ 3.4 มีความรู้น้อย ซึ่งมีความรู้เรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถทำงานได้เร็วกว่าแรงงานคน เช่น เครื่องหยอดข้าวแห้ง 8 แถว ทำงานได้ 4-5 ไร่ต่อชั่วโมงมากที่สุด รองลงมาเรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้งขนาด 8 แถว ใช้พลังงานทดแทนสำหรับแปลงนาขนาดใหญ่ในเขตอาศัยน้ำฝน และเครื่องหยอดข้าวแห้งที่โครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) สนับสนุน คือ เครื่องหยอดข้าวแห้งขนาด 8 แถว และ ขนาด 4 แถว (3) เกษตรกรเห็นด้วยกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในขั้นตอนกระบวนการใช้ ระยะเวลาในการดำเนินการและต้นทุนแรงงานในการดำเนินการระดับมาก และเกษตรกรมีระดับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากที่สุด (4) ปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 (5) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรก่อนใช้ ระหว่างใช้และหลังการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย การเข้าถึงเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง ได้แก่ ตัวแทนจำหน่าย สถานที่จำหน่าย แหล่งจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง การบริการหลังการขายจากตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้า และการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้มีความชำนาญในการให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งน้อย และข้อเสนอแนะ ได้แก่ กรมการข้าวควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ที่เน้นการผลิตข้าวโดยใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง สนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การผลิตข้าว ปัจจัยการผลิตและเงินทุนเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวมากขึ้น

คำสำคัญ การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่)

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tongsa.soda@gmail.com² อาจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช agashben@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

Abstract

This research aims to study (1) social and economic state of farmers; (2) basic knowledge of using dry rice seed dipper technology; (3) the opinions on using dry rice seed dipper technology and dry rice dipper technology usage. (4) factors related to using dry rice seed dipper technology (5) problems and suggestions related to using dry rice dipper technology of farmers in Nakhon Phanom province. The population in this study was Farmers who are members of Big farm in 2017 there were 13 groups 2,600 person who dry rice seed dipper supported. The sample size was determined by using Yamane's formula. The samples were selected by using simple random sampling methodology, 148 persons altogether. The instrument used to collect the data was a structural interview form consisting of 2 characteristics of questions; these were close-ended questions and open-ended questions. The statistical used were both descriptive and inferential such as frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum value, maximum value, Interpretation ranking and multiple linear regression test. The findings of this study were as follows: (1) 53.4% were male, average age at 52.56 years. 33.8% educated at compulsory education. 75.5% have experience in the big farm was 2 years. 98.6% have knowledge of rice production. 87.8% have knowledge of dry rice seed dipper usage, gained from agricultural extension officers. 84.5% hold a title deed. 74.3% owned their agricultural area. Average area of rice production is 23.36 rai. 83.8% have plain area of rice production. 52.0% was rice production by dry rice dipper. Average rice seed was 9.51 kg/rai. Average product of rice is 592.36 kg./rai. Average cost of rice production is 2,794.32 baht/rai. 64.2% hold agricultural machinery used in the rice production process, and peripheral or work with dry rice dipper. 85.5% are planning on purchasing dry rice dipper, 35.8% want to group buy together. (2) The basic knowledge about dry rice dipper at the moderate level. (3) Farmers have opinions about dry rice dipper on the Procedures / processing time and cost / labor at very level. and Farmers have the dry rice dipper usage at highest level. (4) Based on the assumption that productivity of rice relationships with the dry rice seed dipper usage, statistically significant at the 0.01 level. (5) The problems and suggestions related to dry rice seed dipper usage before, during and after use at low level, access to dry rice seed dipper at moderate level, such as distributor, place, source, after sales service. The problem at moderate level, such as the expert person to usage. The recommendation should include promoting the knowledge that focus on rice production area, supports for suitable production area. Agricultural extension agencies should support production factor and budget to motivate farmers to use dry rice seed dipper.

Keywords: Dry rice seed dipper technology usage, Big farm



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

บทนำ

ข้าวเป็นวิถีชีวิตของเกษตรกรที่มีความผูกพันกันมานานนับตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน โดยในปัจจุบันการปลูกข้าวของเกษตรกรเปลี่ยนไปจากการแลกเปลี่ยน เป็นการค้าขายมากขึ้น เป็นผลให้มีการใช้เทคโนโลยีทางการผลิตมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เร็วที่สุดและมากที่สุด ซึ่งเครื่องมือและเทคโนโลยีจะช่วยสร้างความสะดวกสบายและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน รวมถึงช่วยให้การทำนาได้ผลผลิตข้าวที่ดี มีคุณภาพ เป็นผลให้ชาวนาได้กำไรที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามการนำเครื่องมือทางการเกษตรมาใช้ในการปลูกข้าว มีปัญหาในเรื่องของเครื่องจักรกลที่ราคาค่อนข้างสูง ทำให้เกษตรกรรายย่อยซึ่งมีเงินทุนในการเพาะปลูกไม่มากนัก ไม่มีกำลังซื้อเครื่องมือดังกล่าว เกษตรกรจึงใช้วิธีหว่านข้าวแห้งหรือวิธีหยอดมากที่สุด ซึ่งการหว่านข้าวแห้งใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ไม่แน่นอน การกระจายของเมล็ดข้าวไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผลผลิตต่ำ และเกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่สูง เมื่อเทียบกับการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง

เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญสำหรับการปลูกข้าวในปัจจุบัน ที่มีราคาไม่สูงมาก และจำเป็นต่อการนำมาพัฒนาระบบการปลูกข้าวแบบครบวงจร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าว ปรับปรุงคุณภาพผลผลิต และลดต้นทุนในการผลิต ทำให้เกษตรกรสามารถปลูกข้าวได้รวดเร็ว เสริมทันเวลาในช่วงฝนที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงในกรณีฝนทิ้งช่วง ฝนแล้ง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน ดังเห็นได้จากการส่งเสริมการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ (<https://www.technologychaoban.com>) โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีเป้าประสงค์ที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องข้าวในระยะยาวให้กับชาวนาทั่วประเทศ เพื่อให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เกิดความมั่นคงในอาชีพและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนที่สุด โดยขับเคลื่อนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพผลผลิตข้าวของชาวนา ตามมาตรการที่ 3 ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ปี 2560 (<http://www.ricethailand.go.th>)

โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ปี 2560 เป็นอีกโครงการหนึ่งที่มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร และให้การสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งแก่ทุกกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ โดยให้กลุ่มมีการบริหารจัดการใช้สอยและให้บริการกับสมาชิกของกลุ่มฯ ละ 1 ชุด ประกอบด้วย เครื่องจักรกลที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่ ได้แก่ เครื่องหยอดข้าวแห้ง ขนาด 8 แถว (พ่วงรถแทรกเตอร์สำหรับแปลงนาขนาดใหญ่ในเขตอาศัยน้ำฝน) หรือเครื่องหยอดข้าวแห้ง ขนาด 4 แถว (พ่วงรถไถเดินตามสำหรับแปลงนาขนาดเล็กในเขตอาศัยน้ำฝน)

จังหวัดนครพนมเป็นหนึ่งในพื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญ มีพื้นที่ปลูก 1,362,430 ไร่ ผลผลิต 490,115 ตัน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีปลูกข้าวแบบวิธีปักดำโดยใช้แรงงานคนและวิธีหว่านด้วยมือ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 10-20 กก./ไร่ (<http://www.ricethailand.go.th>) อย่างไรก็ตาม ในจังหวัดนครพนมได้เริ่มโครงการส่งเสริมการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในนาแปลงใหญ่ ตั้งแต่ปี 2559 (<http://www.ricethailand.go.th>) ได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งให้กับทุกกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการแล้ว แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดนครพนมยังไม่มีเครื่องนี้ อาจเนื่องมาจากเป็นเทคโนโลยีการผลิตข้าวชนิดใหม่ เกษตรกรยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ที่จะสามารถใช้เครื่องได้อย่างถูกต้อง มั่นใจ และยังไม่มีการส่งเสริมการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งที่เห็นผลชัดเจน

จากความสำคัญของเครื่องหยอดข้าวแห้งที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวดังกล่าวข้างต้น และโอกาสในการส่งเสริมการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง ในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นทิศทางที่ดีในการจัดการการผลิตข้าวที่ช่วยลด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ ปลูกข้าวทันเวลาในช่วงฝนตกเหมาะสมในจังหวัดนครพนม อย่างไรก็ตามแนวคิดการส่งเสริมการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งไปสู่การปฏิบัติ ยังไม่มีการศึกษาสำรวจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม
2. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ปี 2560 ที่ได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้ง 13 กลุ่ม จำนวน 2,600 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 คนโดยใช้สูตร Taro Yamane และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร (3) ความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร ทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยในตอนที่ 3 ความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.973 และในตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.954 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมาย การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ Multiple Linear Regression

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 53.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.56 ปี ร้อยละ 78.4 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับภาคบังคับ (ป.4, ป.6) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.99 คน ร้อยละ 75.5 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) 2 ปี ร้อยละ 98.6 เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรอื่นๆ มีประสบการณ์การผลิตข้าวเฉลี่ย 32.5 ปี ร้อยละ 98.6 ได้รับความรู้เรื่องการผลิตข้าว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

โดยร้อยละ 89.7 ได้รับความรู้เรื่องการผลิตข้าวจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 87.8 ได้รับความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยร้อยละ 83.8 ได้รับความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.41 คน ร้อยละ 100.0 มีการถือครองเอกสารสิทธิ์ โดยร้อยละ 84.5 มีการถือครองเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด ร้อยละ 74.3 มีลักษณะการถือครองพื้นที่การผลิตข้าวเป็นของตนเอง พื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 23.36 ไร่ ร้อยละ 83.8 มีพื้นที่ผลิตข้าวเป็นที่ราบ ร้อยละ 98.6 แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าวอาศัยน้ำฝน ร้อยละ 54.7 มีการใช้เมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 98.0 มีวิธีการผลิตข้าวในรอบปีที่ผ่านมาโดยใช้แรงงานคน อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 15.58 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 62.2 มีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการผลิตข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 12.50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยร้อยละ 52.0 มีการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 9.51 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 592.36 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,794.32 บาทต่อไร่ ร้อยละ 96.6 มีอาชีพหลักทำการเกษตร ร้อยละ 60.8 มีอาชีพรองรับจ้าง รายได้ของครอบครัวจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 113,000.00 บาท รายได้ของครอบครัวนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 103,000.00 บาท รายจ่ายของครอบครัวเฉลี่ย 125,000.00 บาท ร้อยละ 58.1 มีการกู้เงินมาใช้จ่ายในการผลิตข้าว ซึ่งร้อยละ 50.7 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธกส.) ร้อยละ 64.2 มีการถือครองเครื่องจักรทางการเกษตรที่นำมาใช้ในขั้นตอนการผลิตข้าวและฟางหรือร่วมกับเครื่องหยอดข้าวแห้ง และร้อยละ 85.8 มีการวางแผนในการซื้อเครื่องหยอดข้าวแห้ง ซึ่งร้อยละ 35.8 ต้องการรวมกลุ่มกันซื้อ

2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง โดยแบ่งตามช่วงคะแนน เกษตรกรร้อยละ 80.4 มีความรู้ปานกลาง ร้อยละ 16.2 มีความรู้มาก และร้อยละ 3.4 มีความรู้น้อย ซึ่งมีความรู้เรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถทำงานได้เร็วกว่าแรงงานคน เช่น เครื่องหยอดข้าวแห้ง 8 แถว ทำงานได้ 4-5 ไร่ต่อชั่วโมงมากที่สุด รองลงมาเรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้งขนาด 8 แถว ใช้ฟางรถแทรกเตอร์สำหรับแปลงนาขนาดใหญ่ในเขตอาศัยน้ำฝน และเครื่องหยอดข้าวแห้งที่โครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) สนับสนุน คือ เครื่องหยอดข้าวแห้งขนาด 8 แถว และขนาด 4 แถว

3. ความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

1) ขั้นตอนกระบวนการใช้ โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นโครงสร้างของตัวเครื่องกะทัดรัด มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับแรก และการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย จากทั้งหมด 8 ประเด็น

2) ระยะเวลาในการดำเนินการ โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานน้อยลง มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับแรก ส่วนการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถปลูกข้าวได้มากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นมีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย จากทั้งหมด 4 ประเด็น

3) ต้นทุนแรงงานในการดำเนินการ โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งช่วยลดต้นทุนในการผลิตข้าว มีความเห็นด้วยระดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

มากเป็นอันดับแรก ส่วนการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งมีราคาไม่สูงมากนัก สามารถซื้อหามาใช้เองได้ มีความเห็นด้วยระดับมาก เป็นอันดับสุดท้าย จากทั้งหมด 5 ประเด็น

4) การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีระดับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ระดับมากที่สุด ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 85.8 มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 12.8 มีการปฏิบัติระดับมาก และร้อยละ 1.4 มีการปฏิบัติระดับปานกลาง ซึ่งก่อนการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกครั้ง ระหว่างการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการขับเคลื่อนเครื่องหยอดข้าวแห้งใช้รถไถเดินตามหรือรถแทรกเตอร์ในการลากจูง หลังการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์และทำความสะอาดเครื่อง ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งอย่างระมัดระวังในการเก็บรักษา เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของตัวเครื่องและถังใส่เมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่ในการจัดเก็บเครื่องหยอดเมล็ดข้าวแห้งต้องทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและไม่อับชื้น และเครื่องหยอดข้าวแห้งต้องหมั่นดูแลรักษาเป็นประจำไม่ว่าจะใช้งานหรือไม่ได้ใช้งาน

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

n =148

ตัวแปร	Mean	S.D.
ตัวแปรอิสระ		
อายุ (ปี)	52.56	9.164
ระยะเวลาการเป็นเกษตรกรกลุ่มโครงการส่งเสริมระบบ	1.76	0.430
การเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) (ปี)		
ประสบการณ์การผลิตข้าว (ปี)	32.50	13.321
พื้นที่ผลิตข้าวทั้งหมด (ไร่)	23.36	9.680
ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ (บาท)	2,794.32	335.119
ปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ (กิโลกรัม)	592.36	60.132
รายได้ของครอบครัวจากภาคเกษตรในรอบปี 2560 (บาท)	113,000.00	42,550.000
รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี 2560 (บาท)	125,000.00	34,230.000
ตัวแปรตาม		
การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร	5.66	1.105



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

n =148

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	t	sig
1. อายุ	0.131	1.285	0.201
2. การเป็นสมาชิกกลุ่มโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่)	0.014	0.166	0.868
3. ประสบการณ์การผลิตข้าว	-0.065	-0.629	0.530
4. พื้นที่ผลิตข้าวทั้งหมด	-0.167	-1.196	0.234
5. ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่	0.123	1.450	0.149
6. ปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่	-0.226	-2.624	0.010*
7. รายได้ของครอบครัวจากภาคเกษตรในรอบปี 2560	-0.079	-0.655	0.514
8. รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี 2560	0.073	0.615	0.540
$R^2 = 0.118$ SEE = 1.262 F = 2.319 Sig of F = 0.023			

* หมายถึง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ผลรวมการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร จะได้ 1 ตัวแปร กับตัวแปรอิสระหลายตัว ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มโครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่(นาแปลงใหญ่) ประสบการณ์ในการผลิตข้าว พื้นที่ผลิตข้าวทั้งหมด ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ ปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ รายได้ของครอบครัวจากภาคเกษตรในรอบปี 2560 และรายจ่ายของครอบครัวในรอบปี 2560 ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์แบบใดหรือไปในทิศทางใด(เชิงบวกหรือเชิงลบ) กับตัวแปรตาม และมีระดับความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่สูงที่มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

1) ก่อนใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งก่อนใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย เกษตรกรมีปัญหาระดับน้อย ทั้ง 4 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ การตรวจเช็คอุปกรณ์ การเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งเพื่อนำไปใช้งาน การประกอบอุปกรณ์ต่อพ่วง และการใส่เมล็ดพันธุ์ข้าวในกล่องสำหรับใส่เมล็ดพันธุ์ ตามลำดับ

2) ระหว่างใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระหว่างใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย เกษตรกรมีปัญหา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ระดับน้อย ทั้ง 5 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ การหักโค้งและเลี้ยวเครื่องหยอดข้าวแห้ง การขับเคลื่อนและเดินเครื่องของเครื่องหยอดข้าวแห้ง การหยอดหรือหล่นของเมล็ดข้าว ระยะห่างและการเป็นแถวเป็นแนวของเมล็ดข้าว และปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถต่อพ่วงเครื่องหยอดข้าวแห้ง ตามลำดับ

3) หลังการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งหลังใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยทั้ง 4 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ การดูแลเครื่องหยอดข้าวแห้ง การเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งในการเก็บรักษา การตรวจเช็คอุปกรณ์และทำความสะอาด และพื้นที่ในการจัดเก็บเครื่องหยอดข้าวแห้ง ตามลำดับ

4) การเข้าถึงเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งด้านการเข้าถึงเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ ตัวแทนจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง สถานที่จำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง แหล่งจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง การบริการหลังการขายจากตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้า และเกษตรกรปัญหาระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ ราคาเครื่องหยอดข้าวแห้ง ราคาอะไหล่เครื่องหยอดข้าวแห้ง และราคาในการซ่อมแซมเครื่องหยอดข้าวแห้ง ตามลำดับ

5) การส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งด้านการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ระดับปานกลาง ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ดังนี้ ผู้มีความชำนาญในการให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งน้อย และเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ ภาครัฐให้การถ่ายทอดความรู้เรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้ง ภาครัฐให้การสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิต และการรวบรวมกลุ่มการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งให้มากขึ้น

6) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ได้แก่ 1) ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ที่เน้นการผลิตข้าวโดยการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งจะต้องปลูกในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงหรือก่อนช่วงที่ฝนจะตกชุก เพื่อการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งอย่างมีประสิทธิภาพในการผลิตข้าว 2) ควรให้การสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การผลิตข้าว บางพื้นที่มีพื้นที่การผลิตข้าวขนาดเล็ก ควรได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งแบบ 4 แถว บางพื้นที่มีพื้นที่การผลิตข้าวขนาดใหญ่ ควรได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งแบบ 8 แถว 3) หน่วยงานส่งเสริมการเกษตรควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอื่นและเงินทุนสนับสนุนเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวมากขึ้น อีกทั้งควรมีการวางแผนการดำเนินโครงการส่งเสริมอย่างเหมาะสมกับเกษตรกร

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับภาคบังคับ (ป.4, ป.6) รองลงมา ร้อยละ 22.3 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 18.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5, ม.6, ปวช.) ร้อยละ 16.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 5.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และร้อยละ 3.4 ไม่ได้ รับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพนธ์ ตรีระแสง (2555, น. 109) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการใช้อยู่อินทรีย์น้ำ ในการผลิตข้าวปลอดภัยของเกษตรกรในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอสรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรส่วนมากจบ การศึกษาระดับประถมศึกษา จากผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนมากได้รับการศึกษาระดับภาคบังคับ (ป.4, ป.6) และบางส่วนได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5, ม.6, ปวช.) ระดับอนุปริญญา/ปวส. และ ระดับปริญญาตรี ซึ่งรวมแล้วเกินครึ่งที่ได้รับการศึกษา อาจทำให้มีการยอมรับและเรียนรู้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการ ผลิตข้าวได้เข้าใจง่ายขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มจำนวนผลผลิตต่อไร่ และทำ ให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกร มีลักษณะการถือครองพื้นที่การผลิตข้าวเป็นของตนเองถึง ร้อยละ 74.3 มีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 23.36 ไร่ และร้อยละ 83.8 มีสภาพพื้นที่ผลิตข้าวเป็นที่ราบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ นิพนธ์ ตรีระแสง (2555, น. 110) ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการใช้อยู่อินทรีย์น้ำในการผลิตข้าวปลอดภัยของ เกษตรกรในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอสรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่การถือครองส่วนมากเป็นของตนเองและ เข้า สุชนา ศรีสุพัฒนะกุล (2555, น. 54) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอรามกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 54.3 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ดวงกมล เริ่มตระกูล (2555, น. 87) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในหมู่บ้านชุมชนต้นแบบอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 16.56 ไร่ จากผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มี ลักษณะการถือครองพื้นที่การผลิตข้าวเป็นของตนเอง มีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 23.36 ไร่ และมีสภาพพื้นที่ผลิตข้าวเป็นที่ราบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจังหวัดนครพนมเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะแก่การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งมาช่วยในการผลิตข้าว เป็นอย่างมาก โดยจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวของเกษตรกร เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและลดอัตรา การเสี่ยงเนื่องจากฝนทิ้งช่วงในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนม

2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง โดยร้อยละ 93.9 มีความรู้ถูกต้องมากที่สุด เรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้ง สามารถทำงานได้เร็วกว่าแรงงานคน เช่น เครื่องหยอดข้าวแห้ง 8 แถว ทำงานได้ 4-5 ไร่ต่อชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ ปรีชา นาจบุญ (2555, น. 71) ศึกษาเรื่องการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอ ประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตข้าว โดยประเด็นที่เกษตรกร ตอบถูกมากที่สุดคือ ควรเก็บเกี่ยวข้าวในระยะที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรจากกรมส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด จากผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า เกษตรกรมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง เครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถทำงานได้เร็วกว่าแรงงานคน เช่น เครื่องหยอดข้าวแห้ง 8 แถว ทำงานได้ 4-5 ไร่ต่อชั่วโมง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทำให้มี ความรู้ความเข้าใจการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวที่สามารถทำงานได้เร็วกว่าแรงงานคน

3. ความคิดเห็นและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร พบว่า



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

3.1 ขั้นตอนกระบวนการใช้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นโครงสร้างของตัวเครื่องกะทัดรัด มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับแรก

3.2 ระยะเวลาในการดำเนินการ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานน้อยลง มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับแรก

3.3 ต้นทุนแรงงานในการดำเนินการ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งในประเด็นการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งช่วยลดต้นทุนในการผลิตข้าว มีความเห็นด้วยระดับมากเป็นอันดับแรก

ซึ่งทั้ง 3 ประเด็น ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สันธาร นาควัฒนากุล, วิชัย โอภาณุกุล และคณะ (2550, น. 254) ศึกษาเรื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง พบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเผยแพร่ให้เกษตรกรทั่วไป นำเครื่องหว่านทั้งสามชนิดคือ เครื่องหว่านแบบดีดรถแทรกเตอร์และรถไถเดินตาม รวมถึงเครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าวแบบสะพายหลังไปใช้แทนแรงงานคนหว่าน เนื่องจากเกษตรกรมีความนิยมและคุ้นเคยกับการทำนาแบบหว่านแห้งอยู่แล้ว การใช้เครื่องสามารถลดเวลา แรงงาน ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าลง อีกทั้งเมล็ดที่หว่านมีการกระจายที่สม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้ต้นทุนของการปลูกลดลง ส่วนเครื่องหยอดแบบดีดรถแทรกเตอร์และรถไถเดินตามพบว่า ไม่เหมาะสมกับเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยกับการทำนาแบบหยอด ปัญหาของวัชพืช และปัญหาการเตรียมดินที่ต้องการความละเอียดและความประณีตสูง ทำให้การปลูกแบบหยอดมีต้นทุนที่สูงกว่าการปลูกแบบหว่าน เครื่องหยอดทั้งสองชนิดจะเหมาะสมกับเกษตรกรที่มีความคุ้นเคยกับการหยอดอยู่แล้ว ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก และเกษตรกรที่ต้องการผลิตข้าวที่มีคุณภาพสูง เช่น การผลิตข้าวเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น จากผลการศึกษานี้อธิบายได้ว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในระดับมาก ทั้งขั้นตอน/กระบวนการใช้ ที่มีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของตัวเครื่องกะทัดรัด ระยะเวลาในการดำเนินการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานน้อยลง และ ต้นทุน/แรงงานในการดำเนินการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งช่วยลดต้นทุนในการผลิตข้าว ซึ่งจากความคิดเห็นของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมาก มีความเป็นไปได้สูงที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรจังหวัดนครพนมนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งมาใช้ในการผลิตข้าวให้มากขึ้น ด้วยตัวเครื่องที่ใช้งานได้ง่าย ลดแรงงานคน ช่วยประหยัดเวลา ลดต้นทุนการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นกว่าการทำนาหว่าน และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นกว่าการใช้แรงงานคนปักดำ

3.4 การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง พบว่า เกษตรกรมีระดับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับมากที่สุด โดยก่อนการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกครั้ง ระหว่างการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการขับเคลื่อนเครื่องหยอดข้าวแห้งใช้รถไถเดินตามหรือรถแทรกเตอร์ในการลากจูง หลังการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์และทำความสะอาดเครื่อง ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งอย่างระมัดระวังในการเก็บรักษา เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของตัวเครื่องและถังใส่เมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่ในการจัดเก็บเครื่องหยอดเมล็ดข้าวแห้งต้องทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอและไม่อับชื้น และเครื่องหยอดข้าวแห้งต้องหมั่นดูแลรักษาเป็นประจำไม่ว่าจะใช้งานหรือไม่ได้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สันธาร นาควัฒนากุล, วิชัย โอภาณุกุล และคณะ (2550, น. 254) ศึกษาเรื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง พบว่าการนำเครื่องปลูกข้าวทั้ง 5 ชนิดไปใช้งาน ได้แก่ เครื่องหยอดและหว่านข้าวแห้งแบบดีดรถแทรกเตอร์ เครื่องหยอดและเครื่องหว่านข้าวแห้งแบบดีดรถไถเดินตาม และเครื่อง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

พ่นหว่านเมล็ดข้าวแบบสะพาย เกษตรกรควรศึกษาวิธีการใช้และปฏิบัติตามคู่มือการใช้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดมีคุณภาพ จะทำให้การใช้เครื่องเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากผลการศึกษาที่อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีระดับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจากเกษตรกรเคยได้รับการได้รับความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้าน/ญาติ ผู้นำชุมชน การฝึกอบรม/ศึกษาดูงาน และสื่อต่างๆ มาบ้างแล้ว แต่ในเรื่องก่อนการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งต้องทำการเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งไปเตรียมไว้บริเวณแปลงนา ระหว่างการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งการเดินเครื่องจะต้องใช้ความเร็วที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ เพื่อให้เมล็ดข้าวมีการตกลงต่อหลุมคงที่และมีการกระจายของเมล็ดอย่างเท่ากัน และหลังการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งทุกครั้งต้องตรวจเช็คกล่องใส่เมล็ดพันธุ์ว่ามีเมล็ดข้าวเปลือกติดค้างอยู่หรือไม่ ยังมีเกษตรกรที่ปฏิบัติไม่ทั่วถึงซึ่งมีการปฏิบัติเป็นอันดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 87.8 97.3 และ 91.9 ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรมีการปฏิบัติที่ถูกต้องใช้เครื่องหยอดข้าวให้เกิดประโยชน์สูงสุด เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นการถ่ายทอดความรู้และปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติในทุกขั้นตอน

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สันธาร นาควัฒนากุล วิชัย โอภาณุกุล และคณะ (2550, น. 255) ได้ทำการศึกษาเรื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง พบว่าสำหรับการพิจารณาเลือกเครื่องปลูกของเกษตรกร ควรพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกษตรกรมีอยู่ เช่น เครื่องยนต์ต้นกำลัง เงิน สภาพและขนาดของแปลง พื้นที่การใช้เครื่องต่อปี ความคุ้มค่าและระยะเวลาการคืนทุน ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า เป็นต้น จากผลการศึกษาที่อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีปัจจัยในด้านปริมาณผลผลิตข้าวต่อไร่ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร ซึ่งจากผลการวิจัยปริมาณผลผลิตข้าวต่ำสุด 400 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 710 กิโลกรัมต่อไร่ และปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 592.36 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเทียบกับสภาพการผลิตข้าวของจังหวัดนครพนม ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 จังหวัดอุดรธานี ข้าวนาปี 2559/60 ผลผลิตอยู่ที่ 358 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจะมีปริมาณผลผลิตข้าวที่สูงกว่า ดังนั้นกรมการข้าวอาจจะใช้ข้อมูลในด้านปริมาณผลผลิตข้าวเป็นตัวเปรียบเทียบให้เห็นผลชัดเจนในการส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดนครพนมมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การประหยัดเวลา ลดต้นทุนทั้งด้านแรงงาน ด้านเมล็ดพันธุ์ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตข้าว

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร พบว่า

5.1 ก่อนใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งก่อนใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ในทุกประเด็นย่อย ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การตรวจเช็คอุปกรณ์ (Mean = 2.30) การเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งเพื่อนำไปใช้งาน (Mean = 2.28) การประกอบอุปกรณ์ต่อพ่วง (Mean = 2.23) และการใส่เมล็ดพันธุ์ข้าวในกล่องสำหรับใส่เมล็ดพันธุ์ (Mean = 2.09) ตามลำดับ

5.2 ระหว่างใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระหว่างใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ในทุกประเด็นย่อย ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การหักโค้งและเลี้ยวเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 2.54) การขับเคลื่อนและเดินเครื่องของเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 2.94)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

การหยอดหรือหล่นของเมล็ดข้าว (Mean = 2.47) ระยะห่างและการเป็นแถวเป็นแนวของเมล็ดข้าว (Mean = 2.37) และปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถต่อพ่วงเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 2.37) ตามลำดับ

5.3 หลังการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งหลังใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งระดับน้อย ในทุกประเด็นย่อย ซึ่งเรียงลำดับดังนี้ การดูแลเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 2.29) การเคลื่อนย้ายเครื่องหยอดข้าวแห้งในการเก็บรักษา (Mean = 2.17) การตรวจเช็คอุปกรณ์และทำความสะอาด (Mean = 2.08) และพื้นที่ในการจัดเก็บเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 2.07) ตามลำดับ

5.4 การเข้าถึงเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งด้านการเข้าถึงเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง (Mean = 3.38) ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ ตัวแทนจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.55) สถานที่จำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.49) แหล่งจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.48) การบริการหลังการขายจากตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้า (Mean = 3.47) และเกษตรกรปัญหาระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น เรียงลำดับดังนี้ ราคาเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.26) ราคาอะไหล่เครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.26) และราคาในการซ่อมแซมเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.19) ตามลำดับ

5.5 การส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งด้านการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งระดับปานกลาง (Mean = 3.38) ซึ่งในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ดังนี้ ผู้มีความชำนาญในการให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.50) และเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น เรียงลำดับ ดังนี้ ภาครัฐให้การถ่ายทอดความรู้เรื่องเครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.39) ภาครัฐให้การสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิต (Mean = 3.34) และการรวบรวมกลุ่มการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง (Mean = 3.28)

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์ (2556, น. 117-118) ได้ทำการศึกษาเรื่องการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว พบว่าปัญหาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกร คือ ขาดแคลนแรงงาน ต้นทุนในการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนแหล่งน้ำ การระบาดของแมลงศัตรูข้าว ขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมยุ่งยาก ไม่มีเวลาในการจดบันทึก ขาดความรู้ความเข้าใจ และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ขอให้รัฐบาลจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรและจัดการตลาดในการรองรับผลผลิต ให้เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมเพิ่มความรู้ ฝึกทักษะเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และต้นทุนการผลิต จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งทั้งก่อนการใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง ระหว่างใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง และหลังใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในระดับน้อย ส่วนปัญหาการเข้าถึงเครื่องหยอดข้าวแห้งและปัญหาการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งมีปัญหาในระดับปานกลางและมาก คือ ตัวแทนจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง สถานที่จำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง แหล่งจำหน่ายเครื่องหยอดข้าวแห้ง การบริการหลังการขายจากตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้า ผู้มีความชำนาญในการให้ความรู้การใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งที่ยังมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ทั้งด้านความรู้และการใช้ ซึ่งเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขพัฒนาและส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งอย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาใดๆ หรือมีปัญหาน้อยที่สุดในการที่จะใช้เครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 กรมการข้าวควรมีการจัดอบรมและส่งเสริมให้ความรู้ที่เน้นการผลิตข้าวโดยใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งทราบถึงข้อจำกัด/ข้อควรระวังในการปฏิบัติมากขึ้น สามารถใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 กรมการข้าวควรให้การสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การผลิตข้าว ซึ่งบางพื้นที่มีพื้นที่การผลิตข้าวขนาดเล็ก ควรได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งแบบ 4 แถว บางพื้นที่มีพื้นที่การผลิตข้าวขนาดใหญ่ ควรได้รับการสนับสนุนเครื่องหยอดข้าวแห้งแบบ 8 แถว

1.3 กรมการข้าวควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอื่นและเงินทุนสนับสนุนเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าวมากขึ้น

1.4 กรมการข้าวควรมีการวางแผนการดำเนินโครงการส่งเสริมอย่างเหมาะสมกับเกษตรกร โดยการพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เกษตรกรทั้งหมดได้ข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ดังนั้นเพื่อให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ควรมีการเพิ่มบทบาทบุคคลอื่นในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารด้วย นอกจากนี้ควรมีการพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นสื่อมวลชน เช่น เอกสาร/สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้สามารถเข้าใจและเข้าถึงได้ง่าย มีความน่าสนใจ มีรูปภาพประกอบ ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 กรมการข้าวควรมีการศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรอื่น ในการผลิตข้าวด้านเศรษฐกิจ สังคมและต้นทุนการผลิต ให้ปรากฏชัดเจน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการยอมรับและนำไปปฏิบัติ

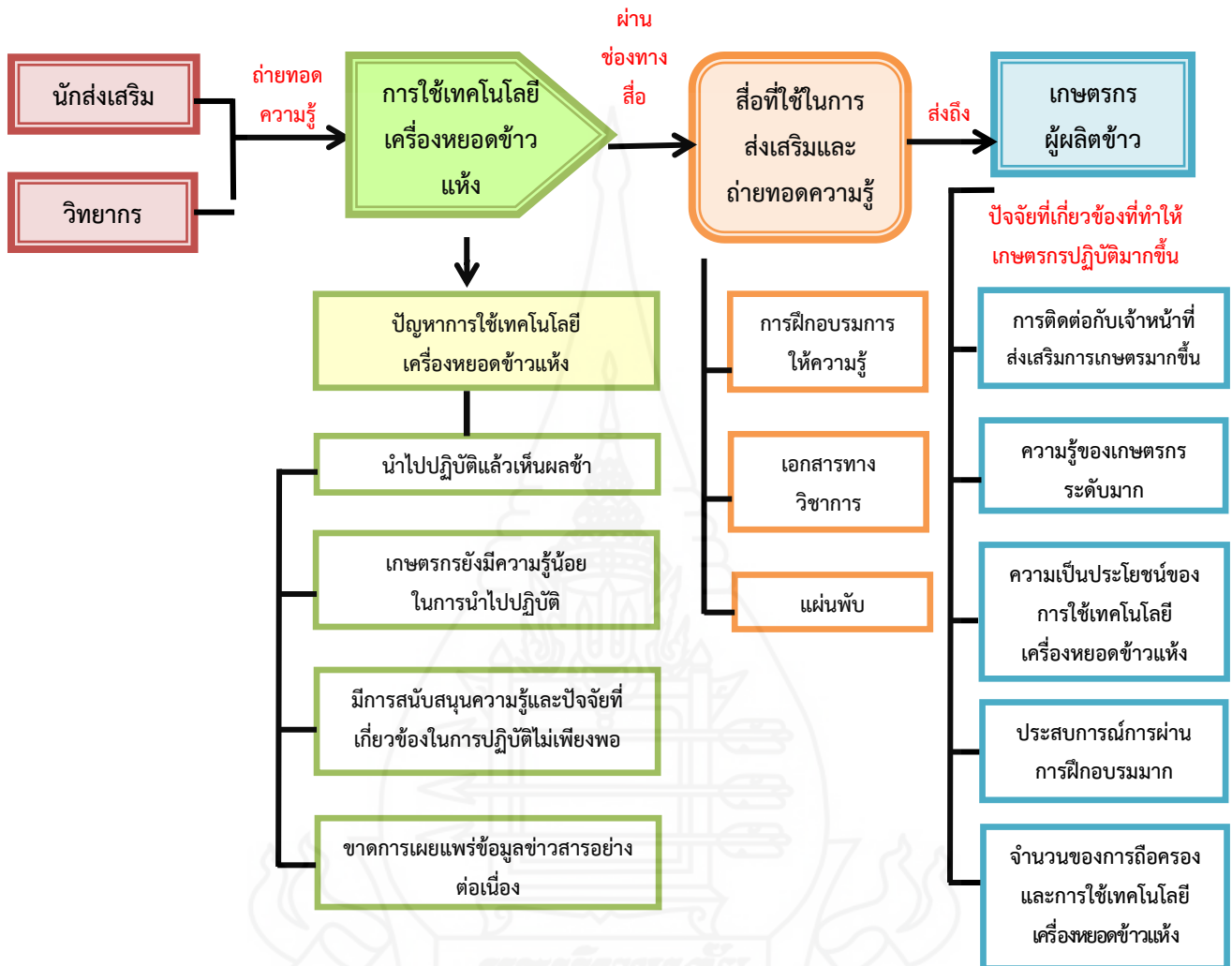
2.2 กรมการข้าวควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งในการผลิตข้าว เพื่อปรับปรุงเนื้อหา/หลักสูตรในการถ่ายทอดความรู้ให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของเกษตรกรต่อไป

3. สรุปความรู้ที่ได้จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference



ภาพที่ 1.1 สรุปความรู้ที่ได้จากการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 สรุปความรู้ที่ได้จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกรในจังหวัดนครพนม โดยใช้หลักการรูปแบบจำลอง SMCR มีรายละเอียดดังนี้

1. ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและวิทยากรได้ถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรโดยกระบวนการผ่านการฝึกอบรมและให้ความรู้ในวิธีการและขั้นตอนในการนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม
2. สำหรับการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้ง เกษตรกรมีการนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ แต่เกษตรกรมีการประสบปัญหาอันเนื่องมาจาก (1) ด้านการนำเทคโนโลยีเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งมาปฏิบัติแล้วเห็นผลช้า (2) ด้านความพร้อมของเกษตรกร โดยเกษตรกรยังมีความรู้ในการนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งไปปฏิบัติ (3) ด้านการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ โดยมีการสนับสนุนความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติไม่เพียงพอ (4) ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

เครื่องหยอดข้าวแห้งไปปฏิบัติโดยยังขาดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งไม่มากนัก

3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรให้มากขึ้นผ่านการใช้สื่อบุคคลโดยการฝึกอบรมการให้ความรู้และสื่อสิ่งพิมพ์โดยการแจกเอกสารวิชาการและแผ่นพับที่เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม

4. เกษตรกรซึ่งเป็นผู้รับการถ่ายทอดและนำไปปฏิบัติเป็นตัวการสำคัญในการวัดประสิทธิผลในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งไปใช้ สำหรับตัวของเกษตรกรเองก็มีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องที่ทำให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งไปใช้มากขึ้น ได้แก่ (1) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรโดยยังมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากอยู่ใกล้แหล่งความรู้มากเกษตรกรจะมีการปฏิบัติมากขึ้นไปด้วย (2) ความรู้ของเกษตรกรโดยเกษตรกรมีความรู้ในการเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งที่มีความชำนาญมากก็จะมีเมื่อนำเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น (3) ความเป็นประโยชน์ของเทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งโดยเกษตรกรเห็นถึงประโยชน์ของการผลิตข้าวมากเท่าไรก็จะมีเมื่อนำไปปฏิบัติมากขึ้น (4) ประสบการณ์การผ่านการฝึกอบรมมากโดยเกษตรกรมีประสบการณ์การผ่านการฝึกอบรมมากก็จะมีเมื่อนำไปปฏิบัติมากขึ้น (5) จำนวนการถือครองและการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดข้าวแห้งของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2557). องค์ความรู้เรื่องข้าว. สืบค้นจาก <http://www.ricethailand.go.th>

_____. (2560). โครงการภายใต้แผนการผลิตและตลาดข้าวครบวงจร โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่). สืบค้นจาก <http://www.ricethailand.go.th>

จินดา ขลิบทอง. (2544). กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมการเกษตร. ในเอกสารการสอนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร. หน่วยที่ 1 (หน้า 19). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดวงกมล เริ่มตระกูล. (2555). การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในหมู่บ้านชุมชนต้นแบบอำเภอสว่าง จังหวัดอำนาจทอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นิพนธ์ ตรีระแสง. (2555). การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการผลิตข้าวปลอดสารพิษของเกษตรกรในตำบลหาดเลี้ยว อำเภอสว่าง จังหวัดสุโขทัย (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปรีชา นาเจริญ. (2555). การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอบึงสามพัน จังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เยาว์สุลักษณ์ บรรจมาตย์. (2556). การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คุณภาพดีตามระบบเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

สันธาร์ นาควัฒนานุกูล วิชัย โอภาณุกุล และคณะ. (2550). โครงการทดสอบเครื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง.
กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพมหานคร.

สุขญา ศรีสุพัฒนะกุล. (2555). การยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุรเวทย์ ฤกษ์ณะเศรณี. (2559). เทคนิคการปลูกข้าวนาปี. สืบค้นจาก <https://www.technologychaoban.com>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (2559). ความสำคัญของข้าว. สืบค้นจาก
<https://sites.google.com>

