



<https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pajrmu/index>

บทความวิจัย

## ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิเสกรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น ปิยพล ช่วยคุณ และ ไชยธีระ พันธุ์ภักดี\*

สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

ข้อมูลบทความ

บทคัดย่อ

Article history

รับ: 15 มีนาคม 2566

แก้ไข: 8 พฤษภาคม 2566

ตอบรับการตีพิมพ์: 12 พฤษภาคม 2566

ตีพิมพ์ออนไลน์: 24 พฤษภาคม 2566

คำสำคัญ

ปัจจัย

การปฏิเสกร

ข้าวชัยนาท 1

เมล็ดพันธุ์ข้าว

ขอนแก่น

การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิเสกรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นจำนวน 94 คน ที่แสดงความประสงค์ไม่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของเกษตรกรกับการปฏิเสกรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 67 และมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 13 ปี ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิเสกรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 มีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ การฝึกอบรมของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 ปัจจัยดังกล่าวมาจากการที่เกษตรกรไม่มีความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกต้อง จากการไม่ได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ เพราะภาระหน้าที่ในไร่ นา และเวลาการอบรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับเวลาของเกษตรกร มีผลให้เกษตรกรเหล่านี้มีทัศนคติเชิงลบต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ด้วยเหตุนี้ เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรู้จักให้ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแก่เกษตรกรตามความเหมาะสม รวมไปถึงรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวประกอบการส่งเสริม เพื่อนำไปสู่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีประสิทธิภาพ

### บทนำ

เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าอาชีพหลักของคนไทยคือเกษตรกรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกข้าว เนื่องจากคนไทยบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก (Panpakdee et al., 2021) พิจารณาได้จากประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวสูงถึง 56 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 57 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด มีครัวเรือนเกษตรกรที่ทำนา 3.70 ล้านครัวเรือน จากเกษตรกรทั้งประเทศ 5.60 ล้านครัวเรือน (Wanmaung et al., 2021) และได้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 28-30 ล้านตันต่อปี ซึ่งสามารถสร้างรายได้ต่อปี ทั้งจากตลาดภายในประเทศและต่างประเทศสูงถึง 260,000-300,000 ล้านบาท (Bank of Thailand, 2020; Dechraksa et al., 2021)

อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตข้าวด้วยกันในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น เวียดนามและกัมพูชา ผลผลิตข้าวของไทยยังมีปริมาณเป็นรองจากประเทศเหล่านี้อยู่มากด้วยหลายปัจจัย เช่น ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก (Climate change) การขาดเทคโนโลยีการผลิตระดับสูง สังคมผู้สูงอายุของเกษตรกร (Bunyanit & Sirisunyaluck, 2019) รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ต้นน้ำของการผลิตอย่างการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ได้มาตรฐานมาทำพันธุ์ สิ่งนี้เกิดจากการที่เกษตรกรจำนวนหนึ่งมองข้ามความสำคัญของการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ทั้งที่หลักฐานทางวิชาการได้มีการพิสูจน์ชัดแล้วว่า การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ไม่เพียงแต่มีผลทำให้ผลผลิต และคุณภาพการผลิตเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยลด

ต้นทุนการผลิตด้วย ทั้งนี้ จากการศึกษาของ Akudugu et al. (2012) พบว่า การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีในอัตราที่เหมาะสม ช่วยลดต้นทุนได้ประมาณ 300 บาทต่อไร่ เพราะเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี มีความงอกสูงจะส่งผลให้ใช้ในอัตราที่ต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป (Wachirawongsakorn & Jamnongkarn, 2022) อีกทั้งเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีจะทำให้ต้นข้าวมีความแข็งแรง เจริญเติบโตเร็ว ทนทานต่อสภาพแวดล้อม จึงช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่องสารกำจัดศัตรูพืชลดลง (Palinthorn et al., 2022) กระนั้น ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีก็มีความสามารถในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทยยังไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากประเทศไทยมีความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 1,364,800 ตันต่อปี แต่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนรวมกันอยู่ที่ประมาณ 537,000 ตันต่อปีเท่านั้น (Mueangham et al., 2018) และปริมาณดังกล่าวก็มีแต่ลดลงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา อันเป็นผลจากการระบาดของโรคโควิด-19 ที่เกิดการปิดพรมแดนและห้ามโยกย้ายแรงงาน และผลกระทบของอุทกภัยและวาตภัยที่ทวีความรุนแรงขึ้น (Panpakdee & Palinthorn, 2021) นอกจากนี้ จากข้อมูลของ Phisanulok Rice Seed Center (2021) ยังระบุด้วยว่าปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวในประเทศไทยนั้น ยังเกิดจากการระบาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวปลอมปน โดยเฉพาะในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับการที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องขาดการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานนานและประสิทธิภาพการทำงานต่ำ ไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้

\*Corresponding author

E-mail address: chaiteera.p@gmail.com (C. Panpakdee)

Online print: 24 May 2023 Copyright © 2023. This is an open access article, production, and hosting by Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2023.9>

เมล็ดพันธุ์ปัจจุบัน เป็นต้น (Nakpeng et al., 2023) เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว ภาครัฐจึงได้เร่งรัดให้กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หาแนวทางในการเพิ่มศักยภาพการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร โดยมีการแนะนำให้เกษตรกรที่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และแจ้งถึงมาตรการรองรับการควบคุมการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มฤดูการผลิตจนถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Wachirawongsakorn & Jamnongkarn, 2022) การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนนี้ ได้ถูกดำเนินการไปพร้อมกับการสนับสนุนงบประมาณให้กับศูนย์ข้าวชุมชนลงทุนจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตจาก 85,000-90,000 ตัน/ปี เป็น 120,000 ตัน/ปี (Agricultural Research Development Agency Public Organization, 2017)

ทั้งนี้ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว ที่มีพันธกิจในการผลิตเมล็ดพันธุ์และกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ชุมชน มีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผ่านการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระจายไปยังชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง (Wetchakama & Chinnasaen, 2018) อย่างไรก็ตาม เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวและศูนย์ข้าวชุมชนผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรภายในประเทศนั้น นอกเหนือจากมิติของปริมาณที่ต้องเพียงพอต่อความต้องการแล้วยังต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ตลาดต้องการ และสอดคล้องกับภูมิสังคมนั้น ๆ เพื่อเอื้อต่อการส่งเสริมและขยายผลในวงกว้างให้เกษตรกรปลูก โดยหนึ่งในสายพันธุ์ข้าวที่ตรงกับคุณสมบัติทั้งหมดที่กล่าวไปคือ พันธุ์ข้าวชยันนาท 1 (Akudugu et al., 2012) เพราะเป็นพันธุ์ข้าวซึ่งได้จากการผสมพันธุ์สามทางระหว่าง IR13146-158-1, IR15314-43-2-3-3 และ BKN6995-16-1-1-2 จนได้สายพันธุ์ข้าว CNTBR82075-43-2-1 (Kongseree et al., 1999) ซึ่งเป็นข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง อายุประมาณ 119-130 วัน ลำต้นแข็งแรง ให้ผลผลิตสูงและที่สำคัญเป็นข้าวที่มีอมิโลส (Amylose) สูง หรือข้าวที่หุงสุกแล้วมีลักษณะอ่อนนุ่ม เป็นต้น จากคุณสมบัติทั้งหมดที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า พันธุ์ข้าวชยันนาท 1 มีความเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมให้เกษตรกรไทยเพาะปลูก

ด้วยเหตุนี้ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลกในฐานะผู้ปรับปรุงพันธุ์ จึงได้เสนอสายพันธุ์ข้าวนี้ต่อสถาบันวิจัยข้าว และกรมวิชาการเกษตร เพื่อพิจารณาเป็นพันธุ์รับรองตั้งแต่เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2536 (Porjai et al., 2017) และได้กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ไปตามศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวทั่วทุกภูมิภาค (Puphoun et al., 2020) ต่อมากองเมล็ดพันธุ์ข้าวได้อนุมัติให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพการผลิต และความต้องการของตลาด โดยที่จังหวัดขอนแก่นเป็นพื้นที่สร้างงานสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และก็เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขนาดใหญ่ที่สำคัญของประเทศไทย โดยที่มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวจำนวน 29,570 ไร่ มีเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 1,486 ราย ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3,700 ตันต่อปี ยิ่งไปกว่านั้นยังมีแหล่งน้ำ และสภาพอากาศที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วย (Porjai et al., 2017) จากเหตุผลดังกล่าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี (Sawongnam &

Taweekul, 2020) โดยเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น คือเกษตรกรกลุ่มอำเภอเมืองขอนแก่น โดยทำการคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรจากประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่การเกษตรมีแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อการผลิต รวมถึงมีความพร้อมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านการรับรองมาตรฐาน เป็นต้น (Wanmaung et al., 2021)

อย่างไรก็ดี เมื่อภาครัฐเข้าไปส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี และได้จัดทำแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ขึ้นในฤดูฝนปี พ.ศ. 2564 พบว่าจากจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น 201 ราย มีเกษตรกรจำนวน 94 ราย ขอสิทธิไม่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 (Puphoun et al., 2020) ทั้งที่เกษตรกรกลุ่มนี้มีทักษะในการจัดการด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (Wachirawongsakorn & Jamnongkarn, 2022) และมีผลการตรวจคุณภาพผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 โดยห้องปฏิบัติการของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่นผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่รับรองอีกด้วย (Chaiwicha et al., 2021) การสละสิทธิ์ดังกล่าว อาจเกิดจากปัจจัยและข้อจำกัดหลาย ๆ ด้วยกัน เช่น เกิดจากการที่เมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระดับที่น่าพอใจแก่ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ การขาดการสนับสนุนเครื่องจักรกล เช่น รถไถ รถเกี่ยวข้าว เป็นต้น รวมถึงขัดแย้งกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเกษตรกรและผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่นิยมบริโภคข้าว กข. 15 และ กข. 105 เป็นหลัก (Kummanee et al., 2018; Sawongnam & Taweekul, 2020)

จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิเสธการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น” ปัญหาการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความสำคัญมากทั้งในเชิงวิชาการและภาคปฏิบัติ เพราะหากไม่มีแนวทางการแก้ไข ก็อาจทำให้เป้าหมายผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ไม่เพียงพอต่อความต้องการและส่งผลกระทบต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 เกิดการขาดแคลนได้ในอนาคต และมากไปกว่านั้นจะส่งผลกระทบต่อปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวเช่นเดียวกับวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา (Wetchakama & Khaengkhan, 2018) โดยผลจากการศึกษาคาดว่าจะเกิดประโยชน์ในแง่ของการระบุ (Identify) ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิเสธการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 เพื่อนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสม

### อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้วิธีการดำเนินการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ผลคือได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 ราย ในพื้นที่ 5 หมู่บ้าน 2 ตำบล ของอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 รายนี้ เป็นเกษตรกรที่ขอสิทธิไม่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น และถือครองพื้นที่เพาะปลูก 677 ไร่ และมีผลผลิตรวมกันประมาณ 400 ตัน นับเป็นสมาชิกผู้ผลิต

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่สำคัญของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น เพราะมีทักษะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอย่างดี และมีผลการตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในห้องปฏิบัติการที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (Puphoun et al., 2020) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถามแบบปิด (Closed-ended question) และคำถามแบบเปิด (Open-ended question) โดยแบบสอบถามนี้ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและคุณภาพกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายจำนวน 30 คน แต่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (Target population) และได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach co-efficiency alpha,  $\alpha$ ) ที่ระดับ 0.708 หมายถึงมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ (Kanjanawasee, 2001) และแบบสอบถามนี้ยังได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ใบรับรอง HE653185 (Krajangchom et al., 2016)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ค่าความ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Wachirawongsakorn & Jamnongkarn, 2022) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent variable) จำนวน 10 ตัวแปรที่แทนเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้ x1 เพศ, x2 อายุ, x3 ประสบการณ์การปลูกข้าว, x4 สภาพแวดล้อมในการผลิตข้าวพันธุ์ชัยนาท 1, x5 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน, x6 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1, x7 แหล่งตลาดรับซื้อผลผลิต, x8 การฝึกอบรมของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว, x9 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ และ x10 ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 กับตัวแปรตาม (Dependent variable) ที่แทนด้วยตัวแปร Y จำนวน 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (Wanmaung et al., 2021)

#### ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 นำเสนอข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่ม

ตัวอย่าง และตอนที่ 2 นำเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ของกลุ่มตัวอย่าง ดังมีรายละเอียดดังนี้ ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

ผลการศึกษาแสดงดัง Table 1 พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.02 อายุเฉลี่ย 32 ปี อายุมากที่สุด 71 ปี เกษตรกรส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ DEPA (2020) ที่ระบุว่า แม้ทุกวันนี้เกษตรกรจำนวนหนึ่งจะจบการศึกษาสูงกว่าอดีต โดยเฉพาะยุคหลังการระบาดของโรคโควิด-19 แต่ในภาพรวมของประเทศ เกษตรกรไทยยังคงเป็นผู้สูงอายุ และจบการศึกษาต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ นอกจากนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41.49 รองลงมา ได้แก่ เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร สมาชิกกลุ่มเกษตรกร สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ การเป็นสมาชิกกลุ่มจำนวนมากและหลากหลายของเกษตรกรไทยนับเป็นเรื่องที่พบได้ทั่วไป เพราะการเป็นสมาชิกกลุ่มไม่เพียงจะนำมาซึ่งการได้รับการสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่ งบประมาณ ปัจจัยการผลิต โอกาสในการศึกษาดูงานและฝึกอบรมทักษะต่าง ๆ เป็นต้น แต่การเป็นสมาชิกกลุ่มยังเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของระหว่างเกษตรกรภายในกลุ่ม และนำข้อมูลที่ได้ไปยกระดับการผลิตอีกด้วย (Phungpracha et al., 2016)

ทางด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ผลการศึกษาชี้ว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 13 ปี ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรไม่เกิน 2 รายต่อครัวเรือน และมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 อยู่ 6 ถึง 10 ไร่ จำนวนแรงงานและพื้นที่การผลิตข้างต้นค่อนข้างน้อยหากเป็นการปลูกข้าวเชิงเศรษฐกิจ แต่ตัวเลขนี้ถือเป็นเรื่องปกติของการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพราะการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นกระบวนการที่ละเอียด ต้องอาศัยความเอาใจใส่จากเกษตรกร อย่างไรก็ตามค่าตอบแทนที่ได้ก็สูงกว่าการขายข้าวเปลือกกว่า >100% ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และความต้องการ (Demand) ของตลาดเวลานั้น (Wetchakama & Khaengkhan, 2018)

#### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 พบว่ามี 3 ตัวแปรจากทั้งหมด 10 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การฝึกอบรมของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 (Table 2)

**Table 1** Socio-economic characteristics of the informants (n = 94)

Content	Number	Percentage
Sex		
Male	63	67.02
Female	31	32.98
Education level		
Uneducated	21	22.34
Primary school	58	61.70
Junior high school	9	9.57
Senior high school/ Vocational certificate	3	3.19
High vocational certificate	1	1.07
Bachelor's degree	2	2.13
Agricultural group membership		
BAAC group	39	41.49
Agricultural cooperatives	26	27.66
Farmer group	14	14.89
Farmer's housewife group	5	5.32
Community enterprise group	3	3.19
Non-member of groups	7	7.45
Rice cultivation experience	12	12.77
Less than or equal to 5 years	19	20.21
6-10 years	23	24.47
11-15 years	40	42.55
More than 15 years		
<i>Mean = 13 years, S.D. = 11.910 years, Min = 4 years, Max = 22 years</i>		
The number of agricultural labors in the household		
Less than or equal to 2 persons	60	63.83
3-4 person	21	22.34
More than 4 persons	13	13.83
<i>Mean = 3 person, S.D. = 1.173 persons, Min = 1 person, Max = 5 person</i>		
Area used to produce Chai Nat 1 rice seeds		
Less than or equal to 5 rai	28	29.79
6-10 farm	53	56.38
More than 10 farm	13	13.83
<i>Mean = 11 rai, S.D. = 4.186 farm, Min = 2 rai, Max = 20 farm</i>		

**Table 2** Regression coefficient of independent variables related Chai Nat 1 rice seed production

Variables	Unstandardized coefficients	t	Sig.
Constant	4.332	1.463	0.128
1. Sex	0.637	1.219	0.123
2. Age	0.042	0.876	0.354
3. experience in rice seed production	0.148	1.640	0.075
4. Area size used to produce Chai Nat 1 rice seeds	0.043	1.056	0.262
5. The number of agricultural household workers	0.032	0.441	0.628
6. The cost of planting Chai Nat 1 rice in the past year	0.459	1.876	0.086
7. The availability of distribution market	0.346	0.187	0.916
8. Training on amongst rice seed producers	0.372	5.826	0.032*
9. Knowledge of rice seed producers	0.732	1.826	0.041*
10. Attitudes towards Chai Nat 1 rice seed production	0.361	6.472	0.027*
R = 0.452	R <sup>2</sup> = 0.204	SEE = 4.231	F = 6.431
			Sig. of = 0.000

\* significantly different at  $P < 0.05$ .

จาก Table 2 สามารถอธิบายความสัมพันธ์การปฏิเสศการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น ได้ดังนี้

1. การฝึกอบรมของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีอิทธิพลต่อการปฏิเสศการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ข้อมูลแบบสอบถามในส่วนของคำถามปลายเปิดบ่งชี้ว่า ด้วยเหตุผลหลาย ๆ ประการ เช่น ภาระหน้าที่ในฟาร์มที่รัดตัว เพราะมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย และตารางการอบรมของหน่วยงานที่ไม่สอดคล้องกับเวลาของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรจำนวนหนึ่งไม่เคยผ่านการอบรมศาสตร์

ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเลย จึงเป็นเรื่องยากที่เกษตรกรจะสามารถปฏิบัติตามหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ดี จนผ่านการรับรองมาตรฐานโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่นได้ แม้ว่าจะมีแรงจูงใจ (Incentive) ในเรื่องผลตอบแทนที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่นรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรังที่ผลิตโดยแก่เกษตรกรที่ลงทะเบียนผลิตเมล็ดพันธุ์สูงกว่าราคาตลาดร้อยละ 25 ก็ตาม (ภาครัฐ 16 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคาตลาด 10-11 บาทต่อกิโลกรัม) (Khon Kaen Rice Seed Center, 2020) ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ

Mueangham et al. (2018) เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการจัดการ เทคโนโลยีศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน” และ Agricultural Research Development Agency Public Organization (2017) ที่ระบุว่า หากเกษตรกรไม่มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือมีโอกาสแต่ไม่ให้ความสนใจอย่างจริงจัง อัตราการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวของเกษตรกรกลุ่มนั้น ๆ จะลดลงหรือชะงักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อย่างไรก็ดี เมล็ดพันธุ์ข้าวที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกและจัดการอบรมควรเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีผลตอบแทนทาง เศรษฐกิจในระดับที่น่าพอใจและเชื่อมโยงกับเครือข่ายที่สร้างโอกาส การจัดทำหน่วยแก่ผู้ซื้อ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เพื่อจูงใจให้ เกษตรกรให้ความร่วมมือเข้าอบรมอย่างต่อเนื่อง

2. ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ตัวแปรนี้ (x9) เป็นผลสืบเนื่องจากตัว แปรที่แล้ว (x8) กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรไม่ได้รับการอบรมจาก เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก็ทำให้พวกเขาไม่มีความรู้ที่ ถูกต้องตามหลักวิชาการ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จึงอยู่บนพื้น ฐานความรู้ดั้งเดิม (Traditional knowledge) สมัยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ท้องถิ่นไว้ใช้เองในครัวเรือน และการลองผิดลองถูก (Trials and errors) นี่จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ของ พวกเขาไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ดีได้อย่าง ครบถ้วนและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Panpong et al. (2021) และ Janthong & Sakkat (2020) ที่ระบุว่า การไม่มีความรู้ เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมถึงไม่ได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่มี ผลให้เกษตรกรชะงักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพราะกิจกรรมนี้ ต้องการ การวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มี คุณภาพ ตรงตามมาตรฐานของหน่วยงานที่รับซื้อ

3. ทักษะจิตของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ตัวแปรนี้ (x10) เป็นผลสืบเนื่องของตัวแปร x8 และตัวแปร x9 รวมกัน กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรไม่ได้รับการอบรม และการผลิตเมล็ดพันธุ์ถูกขับเคลื่อน ด้วยความรู้ดั้งเดิมและการลองผิดลองถูก ทักษะจิตที่เกษตรกรมีต่อการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 จึงไม่เป็นคุณ (Negative) และไม่เอียง ค้ำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ต่อไป นอกจากนี้ Janjhua et al. (2018) กล่าวว่า ทักษะจิตมีความสำคัญ เพราะเป็นตัวกำหนด ความคิดและการกระทำของเกษตรกร หากเกษตรกรมีทัศนคติที่เป็น ลบต่อสิ่งบุคคลหรือการกระทำหนึ่ง ๆ ความมุ่งมั่น (Willingness) และ ความสามารถ (Ability) ที่จะเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเปลี่ยนแปลงและแก้ไข ปัญหาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบฟาร์มก็จะ ลดลง เพราะไม่เห็นว่าการกระทำ จะสามารถสร้างผลผลิต (Productivity) และการบรรลุเป้าหมาย (Fulfillment) ให้ตนได้ (FAO, 2022)

### สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวชยันนา 1 ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีผล อย่างน้อยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การฝึกอบรมของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 จากจุดนี้เห็นได้ว่าทั้ง 3 ปัจจัยเป็นเรื่องของทุน

มนุษย์ (Human asset) ทั้งหมด หากพิจารณากรอบแนวคิดระบบการ ดำรงชีพแบบยั่งยืน (Framework of Sustainable Livelihoods) เพราะ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ให้ผ่านการรับรองมาตรฐาน เป็น กระบวนการที่ซับซ้อน และตรวจสอบกระบวนการผลิตย้อนหลังได้ หาก เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่เข้าใจในหลักการผลิต เพราะขาดความรู้ความ เข้าใจที่ถูกต้องเพราะไม่เคยได้รับการอบรม ก็เป็นเรื่องยากที่จะผ่านการ รับรองมาตรฐาน ผนวกกับธรรมชาติของเกษตรกรโดยทั่วไป หากสิ่งที่คุณ ทำไม่ประสบผลตามที่มุ่งหวัง และได้รับผลตอบแทนทางในระดับที่ไม่พึง พอใจ พวกเขาจะเกิดทัศนคติที่ไม่เป็นคุณต่อกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้ เกษตรกรทั้ง 94 คน จึงไม่ต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ชยันนา 1 อีกต่อไป แม้ว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวนี้จะเป็นที่ต้องการของตลาด และมีราคาซื้อขายสูงใน ระดับที่น่าพึงพอใจก็ตาม

เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น ข้อเสนอแนะที่ผู้วิจัยมีต่อการศึกษาค้นคว้า นี้ มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการข้าว กรม ส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร เป็นต้น ควรให้ความรู้การผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับเกษตรกรก่อนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กระบวนการให้ ความรู้ควรครอบคลุมการโน้มน้าวให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อให้พวกเขาเห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าว และชักนำให้เกิดความเข้าใจในหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มากขึ้น ซึ่งกระบวนการให้ความรู้เหล่านี้จะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมี การกำกับติดตามผลตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ เพื่อให้การทำงาน ส่งเสริมมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic processing) มากกว่าการเป็นเวที จัดอบรมให้ความรู้เป็นรายครั้ง อย่างไรก็ตาม เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ภาครัฐส่งเสริม และจัดการอบรมให้ ควรเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของ เกษตรกร และสร้างผลตอบแทนทางธุรกิจในระดับที่น่าพอใจ เพื่อจูงใจให้ เกษตรกรเข้าร่วมการผลิตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเปิดเวทีรับฟัง ข้อเสนอแนะ ปัญหา รวมไปถึงทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าว เพราะข้อมูลเหล่านี้ นอกจากทำให้ทราบถึงความต้องการของ เกษตรกรแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนส่งเสริมการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวได้ ที่สำคัญการเปิดเวทีรับฟังความเห็นยังเป็นกระบวนการ ประชาธิปไตย มีส่วนช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ดีของเกษตรกรต่อกิจกรรมที่ ตนทำอีกด้วย

3. การอบรมควรดำเนินงานในลักษณะยืดหยุ่น ทั้งในเชิงของ จำนวนการจัดและช่วงเวลาการจัด นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องยังควรมี การนำเสนอ (Mixed media) เข้ามาช่วยใน กระบวนการ เช่น ในการอบรมบางหัวข้อที่มีความเข้มข้นของเนื้อหาไม่ มากนัก และไม่ต้องการลงมือปฏิบัติในลักษณะการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เจ้าหน้าที่และหน่วยงานฯ ควรผลิตสื่อวีดิโอหรือสื่อแผ่นพับ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องนั้น ๆ และส่งให้เกษตรกรเรียนรู้ด้วยตนเอง ใน กรณีที่ตารางเวลาการอบรมของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ไม่สอดคล้องกัน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชยันนา 1 ที่ให้ ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอนุเคราะห์ข้อมูลในการทำ วิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์ได้

## References

- Agricultural Research Development Agency Public Organization. (2017). *Comprehensive rice production by farmers participating*. Accessed May 9, 2023. Retrieved from <https://www.arda.or.th/datas/file/POLICY4.pdf>. (in Thai)
- Akudugu, M. A., Guo, E., & Dadzie, S. K. (2012). Adoption of modern agricultural production technologies by farm households in Ghana: What factors influence their decisions. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 2(3), 1-13
- Bank of Thailand. (2020). *Monetary policy report, June 2020*. Bangkok: Bank of Thailand. (in Thai)
- Bunyanit, A., & Sirisunyaluck, R. (2019). Factors influencing obtaining good agricultural practice certification of rice growers in Phrao district, Chiang Mai Province. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 47(Suppl. 1), 167-172. (in Thai)
- Chaiwicha, C., Thongsuk, P., Ngaophan, T., & Suebsri, H. (2021). Efficiency of nutrients coated on Khao Dawk Mali 105 rice seeds for seed quality. *Prawarun Agricultural Journal*, 18(1), 41-47. (in Thai)
- Dechraksa, R., Damrongwattana, J., Khaenamkaew, D., & Dechochai, U. (2021). Khaw rice: A modification of rice production path in the transformation of agricultural rubber plantation. *Journal of Social Science and Cultural*, 5(1), 61-80. (in Thai)
- DEPA. (2020). *Agriculture landscape in Thailand*. Accessed May 9, 2023. Retrieved from [https://www.depa.or.th/storage/app/media/Investment%20Bulletin\\_Final.pdf](https://www.depa.or.th/storage/app/media/Investment%20Bulletin_Final.pdf)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2022). State of food and agriculture in the Asia and Pacific region, in light of the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the 36<sup>th</sup> session of FAO regional conference for Asia and the Pacific* (pp.1-18). Dhaka: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- Janjhua, Y., Chaudhary, R., Deopa, V., & Kumar, K. (2018) A study on perceived problems and farmers' attitude towards organic farming. *International Journal of Farm Sciences*, 8( 2) , 158. doi:10.5958/2250-0499.2018.00063.0
- Janthong, N., & Sakkatat, P. (2020). Farmers' adoption of rice (RD.43) production on good agricultural practices in Wangnoi district, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. *Journal of Agricultural Research & Extension*, 37(3), 49-59. (in Thai)
- Kanjanawasee, S. (2001). *The traditional test theory* (4<sup>th</sup> ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Khon Kaen Rice Seed Center. (2020). Inventory of seeds ready for sale. Accessed May 11, 2023. Retrieved from <https://www.facebook.com/soonkhaw/photos/a.374365722589073/3836379653054312/?type=3>
- Kongseeree, N., Wongpiyachon, S., & Swangjit, P. (1999). Cooked rice quality as effected by mixing RD 23 and Chainat 1 in Khao Dawk Mali 105. *Thai Agricultural Research Journal*, 17(3), 231-238. (in Thai)
- Krajangchom, S., Auttarat, S., Srinunrak, N., & Yasai, U. (2016). Factors related to motivation of farmer's descendants on agricultural inheritance in Sanpatong district, Chiang Mai Province. *Journal of Agriculture*, 32(1), 29-38. (in Thai)
- Kummanee, K., Aungsuratana, A., Rojanaridpiched, C., Chanprame, S., Vijitsrikamol, K., & Sakurai, S. (2018). Input factor affecting rice seed production in Thamai sub-district, Nakhon Sawan Province, Lower Northern, Thailand. *The Agricultural Science Society of Thailand*, 51(1), 10-17
- Mueangham, T., KhamKham, S., & Phetchalanuwat, C. (2018). Development of technology management model for community rice seed center. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 3695-3715. (in Thai)
- Nakpeng, P., Limnirankul, B., Sirisunyaluck, R., & Chalermphol, J. (2023) Conditions for success of community rice centers in lower Northern Thailand. *Journal of Agricultural Production*, 5(1), 91-105. (in Thai)
- Palinthorn, F., Udomset, J., & Kongsila, T. (2022). Factors affecting the agricultural careers extension of youth in the Northeastern of the Kingdom of Thailand. *Prawarun Agricultural Journal*, 19(2), 74-81. (in Thai)
- Panpakdee, C., & Palinthorn, F. (2021). Does the COVID-19 pandemic affect social- ecological resilience of organic rice production system in Chiang Mai Province, Thailand? *Forest and Society*, 5(2), 209-223
- Panpakdee, C., Limnirankul, B., & Kramol, P. (2021). Assessing the social-ecological resilience of organic farmers in Chiang Mai Province, Thailand. *Forest and Society*, 5(2), 631-649
- Panpong, T., Khibtong, J., & Toomhirun, C. (2021). Guidelines for promoting the production of RD18 rice seed for farmers in Na Sao sub-district, Amphoe Chiang Khan, Loei province. *Proceedings of the 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference* ( pp.1999-2012). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Phisanulok Rice Seed Center. (2021). *The improvement of rice*

- seed conditions. Accessed May 9, 2023. Retrieved from <https://psl-rsc.ricethailand.go.th/page.php?pid=6821> (in Thai)
- Phungpracha, E., Kansuntisukmongkon, K., & Panya, O. (2016). Traditional ecological knowledge in Thailand: Mechanisms and contributions to food security. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 37(2), 82-87
- Porjai, P., Wangmoon, P., Kumchaiseemak, N., Luengviriyi, C., Jongseerecharoen, E., & Kongsri, W. (2017). Classification of Thai rice seed cultivars with image processing. *Science and Technology RMUTT Journal*, 7(2), 145-152. (in Thai)
- Puphoun, S., Sinnarong, N., Autchariyapanitkul, K., & Satiensirakul, K. (2020). Factors affecting rice farmers' decision to participate in weather index insurance in Chiang Rai Province. *Prawarun Agricultural Journal*, 17(1), 99-121. (in Thai)
- Sawongnam, M., & Taweekul, K. (2020). Development guidelines of Ban Dong Yang paddy field community enterprise for rice extension seed, Changhan district, Roi Et Province. *Prawarun Agricultural Journal*, 17(2), 323-332. (in Thai)
- Wachirawongsakorn, P., & Jamnongkarn, T. (2022). Paddy farmer's knowledge, attitude and key factors affecting the decision making on organic rice production of farmers in Phitsanulok Province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 23(2), 190-209. (in Thai) doi: <https://doi.org/10.14456/rcmrj.2022.258928>
- Wanmaung, A., Intaruccomporn, W., Prapatigul, P., & Suriyong, S. (2021). Farmers' needs of organic rice production extension in Chiang Mai Province. *Journal of Agricultural Production*, 3(3), 57-66. (in Thai)
- Wetchakama, N., & Chinnasaen, T. (2018). The existing rice seed production and guideline for developing of the community rice centers area Muang district, Maha Sarakham Province. *Journal of Research and Development Buriram Rajabhat University*, 13(1), 85-94. (in Thai)
- Wetchakama, N., & Khaengkhan, P. (2018). Improvement of seed qualities with seed priming techniques. *Prawarun Agricultural Journal*, 15(1), 17-30. (in Thai)

Research article

---

# Factors affecting the disapproval of Chai Nat 1 rice seeds of farmers Khon Kaen Province

Piyaphon Chauikhun and Chaiteera Panpakdee\*

*Department of Agricultural Extension and Development, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002*

---

**ARTICLE INFO**

**Article history**

Received: 15 March 2023

Revised: 8 May 2023

Accepted: 12 May 2023

Online published: 24 May 2023

---

**Keyword**

*Factor*

*Disapproval*

*Chai Nat 1*

*Rice seed*

*KhonKaen*

---

**ABSTRACT**

The objective of this study was to determine factors affecting the disapproval of Chai Nat 1 rice seed production. Ninety-four farmers, who officially expressed their intention not to produce Chai Nat 1 rice seeds, were selected as informants. A questionnaire was used to gather data, which was available to compute multiple regression analysis, statistically investigating the relationship between the farmers' factors and the rejection of Chai Nat 1 rice seed production. Results revealed that 67 % of the respondents were male and the average year of production experience in rice seed was approximately 13 years. The results also indicated that three significant factors included training of seed producers, knowledge of rice seed production, and the attitudes of farmers influenced the disapproval of Chai Nat rice 1 seed production. These mentioned factors came from the fact that farmers had no proper knowledge about rice seed production because their daily tasks were tightly, with the addition of training schedules set by relevant officers was inconsistent with the farmers' available time. Hence, the farmers had a negative attitude towards the production of Chai Nat 1 rice seed. Therefore, the officers and relevant agencies should appropriately educate farmers on rice seed production and paying attention to farmers' opinions. The results of this study can be used as information to improve rice production efficiency in the long run.

---

\*Corresponding author

E-mail address: chaiteera.p@gmail.com (C. Panpakdee)

Online print: 24 May 2023 Copyright © 2023. This is an open access article, production, and hosting by Faculty of Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. <https://doi.org/10.14456/paj.2023.9>