

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ Factors Affecting Rice Seed Production of Members of the Community Rice Center Group in Hang Dong District, Chiang Mai

ภัทรมน มหุวรรณ ปิยะ พลະปัญญา* นครเศ รังควัด และพหล ศักดิคะทัสน์

Pattaramon Mahuwan, Piya Palapanya*, Nakarate Rungkawat and Phahol Sakkatat

สาขาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

Division of Agricultural Extension and Rural Development, Faculty of Agricultural Production, Maejo University, San Sai,
Chiang Mai 50290

* Corresponding author : piya_p@mju.ac.th

(Received: 5 September 2023; Revised: 12 October 2023; Accepted: 11 October 2023)

Abstract

This research aimed to: 1) Study the basic personal, economic, and social characteristics of members of the community rice center group. 2) Examine the level of knowledge and practices of community rice center group members in rice seed production. 3) Investigate the factors affecting the practices in rice seed production of community rice center group members. 4) Explore the problems, obstacles, and recommendations in rice seed production of community rice center group members. The sample consisted of community rice center group members in Hang Dong district, Chiang Mai province, obtained by random sampling totaling 190 individuals. Data were collected using a questionnaire with a 95% reliability level. The statistics used for data analysis were descriptive statistics and inferential statistics, which included selective regression analysis. The duration of the research was in the year 2023.

The study found that most members of the community rice center group were male, with an average age of 66.30 years, married, and had completed primary education. The average number of members in a household was 3, with an average of 2 persons working on rice seed production. The average income from rice seed production was 41,047 Baht per year, with other incomes averaging 33,016 Baht per year. The average land area for rice seed production was 6.97 acres. On average, members received information 2.8 times per month, attended training once a month, and had been members of the community rice center for 9 years. The average level of knowledge on rice seed production was found to be low, while the average practice of rice seed production following the rice seed production process of the community rice center group members was at a moderate level. There were three variables affecting the rice seed production of community rice center group members, namely income from rice seed production, area for rice seed production, and knowledge in rice seed production, which were significantly correlated at the 0.01 and 0.05 level, accounting for 18.8% of the

variation in the dependent variable. The problems encountered were insufficient water systems, issues with harvesting and reducing moisture in rice seeds. Community rice center members suggested that responsible agencies should plan the allocation of irrigation water to meet the needs of cultivation, and support various agricultural equipment, especially for reducing the moisture content of rice seeds.

Keywords: Rice seeds, community rice center, rice seed production, practice

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน 2) ศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน 4) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน คือ การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกเข้า ระยะเวลาในการวิจัยปี พ.ศ. 2566

ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 66.30 ปี มีสถานภาพสมรสจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้อื่น ๆ 33,016 บาทต่อปี มีพื้นที่สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.97 ไร่ การรับรู้ข่าวสารเฉลี่ย 2.8 ครั้งต่อเดือน การเข้าฝึกอบรมเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเฉลี่ย 9 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 มีความแปรผันของตัวแปรตามร้อยละ 18.8 ปัญหาที่พบคือเรื่องระบบน้ำที่มีไม่เพียงพอ ปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการวางแผนการจ่ายน้ำคลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

คำสำคัญ: เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์ข้าวชุมชน การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การปฏิบัติ

คำนำ

ข้าวเป็นธัญพืช ที่พบมากในทวีปเอเชีย ซึ่งประชากรโลกบริโภคเป็นอาหารสำคัญ ประเทศไทยข้าวเป็นพืชอาหารหลักและการทำนาเป็นอาชีพหลักที่สำคัญของเกษตรกรไทย ประเทศไทยมีพื้นที่ ปลูกข้าว ในปี พ.ศ. 2564/2565

ประมาณ 68.54 ล้านไร่ (แบ่งเป็นนาปี 61.19 ล้านไร่ นาปรัง 7.32 ล้านไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 46.40 ของพื้นที่การเกษตร มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 4.16 ล้านครัวเรือน คิดเป็น ร้อยละ 65 ของเกษตรกรทั่วประเทศ (Office of Agricultural Economics, 2021)

ปัญหาสำคัญที่พบและเป็นปัญหาเร่งด่วน เพราะมีผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพข้าวไทย คือ ขาวนาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี แม้ว่าจะมี ชนิดพันธุ์ที่ดีใช้แล้วก็ตามเพราะชาวนามักใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองต่อเนื่องกันหลายปี ทำให้เมล็ดพันธุ์ไม่บริสุทธิ์เนื่องจากชาวนาไม่ทราบวิธีการคัดเลือก และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้องวิธี ในปัจจุบันการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ ของ กรมการข้าว สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ประมาณ 80,000 ตันต่อปี ขณะที่ชาวนาต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ ในแต่ละปี 1-1.4 ล้านตัน ชาวนาบางส่วนสามารถ เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ จึงมีความต้องการจริง ทางการตลาดประมาณ 700,000 ตันต่อปี การขาด แคลนเมล็ดพันธุ์ของชาวนา เป็นความเดือดร้อน อย่างยิ่ง รัฐบาลจึงพยายามสร้างระบบการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความเข้มแข็งมั่นคงยิ่งขึ้น เพื่อให้ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เพียงพอต่อความ ต้องการ จึงมีมาตรการส่งเสริมระบบการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวคุณภาพเพื่อขยายให้ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มี เมล็ดพันธุ์ตั้งต้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอ ศูนย์ข้าวชุมชนจึงเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหา การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว (Department of Rice 2008)

ศูนย์ข้าวชุมชน เดิมชื่อ “ศูนย์ส่งเสริมและ การผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” เป็นองค์กรชาวนาที่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สนับสนุนจัดตั้งขึ้น เป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและ กระจายเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ชุมชน ที่สำคัญ (Bureau of Rice Production Extension, 2021) รายงานว่าประเทศไทยมีศูนย์ข้าวชุมชน กระจายอยู่ทั่วประเทศ จำนวน 5,825 ศูนย์ โดย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ 1,449 ศูนย์ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้ ตามลำดับ ในจังหวัด

เชียงใหม่มีศูนย์ข้าวชุมชนทั้งหมด 13 ศูนย์ ซึ่งจัดตั้ง อยู่ในอำเภอหางดง จำนวน 2 ศูนย์ พื้นที่การผลิต 3,000 ไร่ มีแผนการผลิต 200 ตัน แต่ในปี พ.ศ. 2563 ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชนของอำเภอ หางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีผลผลิตรวม 68.25 ตัน ร้อยละ 34.13 ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายการผลิต ส่งผลให้ ยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่ชุมชนขาดแคลน เมล็ดพันธุ์ดีได้ (Bureau Of Rice Production Extension, 2021)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มี ผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่ม ศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยพิจารณาถึงลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ความรู้และการปฏิบัติในการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนศึกษา ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอ หางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการ พัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนใน อำเภอหางดงจังหวัดเชียงใหม่ให้มีคุณภาพดี ผลผลิตสูง ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และ นำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งหมด 2 ศูนย์ข้าวชุมชน ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยมีการดำเนินการ วิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีการลงทะเบียนต่อศูนย์วิจัยข้าว หรือศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตามระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ. 2560 ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชนนาแปลงใหญ่ อำเภอหางดง และศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหารแก้ว จำนวน 363 ราย จากนั้นทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และการยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของสมาชิกเท่ากับ 190 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ที่มีการลงทะเบียนต่อศูนย์วิจัยข้าว หรือศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตามระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ. 2560 ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชนนาแปลงใหญ่ อำเภอหางดง และศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหารแก้ว จากประชากรทั้งหมด 363 คน ใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 คน

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

โดยแทนค่า
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับได้ระดับ 0.05

แทนค่าจากสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{363}{1+363(0.05^2)}$$

$$n = 190$$

โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งมีจำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคม ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมถึงการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์พหุคูณถ้อย (multiple regression analysis) แบบ Enter ซึ่งใช้โปรแกรมสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ช่วยในการวิเคราะห์ และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการบรรยายในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ได้แบ่งระดับการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ และให้คะแนน 1-5 คะแนน ตามระดับการปฏิบัติน้อยที่สุดไปยังมากที่สุด และนำมาหาค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติ ได้ค่าดังต่อไปนี้

ค่าคะแนน	ระดับการปฏิบัติ
4.51 - 5.00	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระใดมีผลต่อตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีความสัมพันธ์กันทิศทางใดกับตัวแปรตาม (เชิงบวกหรือเชิงลบ) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระจำนวน 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพทางการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเอง (multicollinearity) อันเป็นการละเมิดเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคมประกอบด้วย 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX)

อายุ (AGE) สถานภาพทางการสมรส (STAT) ระดับการศึกษาสูงสุด (EDU) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (LAB) รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี (INC_SEED) รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี (INCOME) พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (AREA) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ (INFO) การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ (TRAIN) ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (LENGHT) และความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (KNOW) ต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (PRACTICE) ดังแสดงได้จากสมการถดถอยพหุ ดังนี้

$$PRACTICE = bo + b1SEX + b2AGE + b3STAT + b4EDU + b5MEM + b6LAB + b7INC_SEED + b8INCOME + b9AREA + b10INFO + b11TRAIN + b12LENGHT + b13KNOW$$

โดยที่ bo คือ ค่าคงที่ b1, b2, b13 เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 66.30 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้อื่น ๆ 33,016 บาทต่อปี มีพื้นที่สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.97 ไร่ การรับรู้ข่าวสารเฉลี่ย 2.8 ครั้งต่อเดือน การเข้าฝึกอบรมเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเฉลี่ย 9 ปี (Table 1)

Table 1 Basic personal, economic, and social information of community rice center members

(n=190)

Basic personal, economic and social information	Research results
sex	Male
Age (years)	66.30
Status	Marital status
Education level	Elementary level
Number of family members (people)	3
Number of workers in seed production (people)	2
Average seed production income (baht/year)	41,047
Average income other than seed production (baht/year)	33,016
Seed production area (rai)	6.97
Awareness of news regarding seed production (times/month)	2.8
Attending training on seed production (times/month)	1
Period of membership of the Community Rice Center (years)	9

ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ผลการทดสอบระดับความรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิต

เมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.1 และสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10.0 เมื่อเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งหมด 18 ข้อพบว่า สมาชิกมีความรู้เฉลี่ย 8.25 คะแนน โดยต่ำสุดอยู่ที่ 2 คะแนน และสูงสุด 17 คะแนน (Table 2)

Table 2 Knowledge level of rice seed production of members of community rice center group

(n=190)

Knowledge level	Number (people)	percentage
high	59	31.1
moderate	19	10.0
low	112	58.9
$\bar{X}$ = 8.25	Min-Max = 2-17	S.D. = 5.282

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเท่ากับ

3.37 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายละเอียดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน (Table 3)

Table 3 Rice seed production practices according to the rice seed production process of members of the community rice center group in Hang Dong district. Chiang Mai province

(n=190)

Rice seed production process	$\bar{X}$	S.D.	Description
Soil preparation	3.90	0.44	High
Seed preparation and planting	3.97	0.45	High
Control and elimination of weeds	3.12	0.44	Moderate
Fertilization	3.10	0.45	Moderate
Withdrawal of contamination	1.70	0.53	low
Prevention of insect diseases and rice pests	3.78	0.43	High
Rice Seed Harvesting	3.03	0.28	Moderate
Eduction of rice seed moisture	3.99	0.37	High
Cleaning and reducing rice seed moisture	3.72	0.34	High
Total	3.37	0.41	3.37

ปัจจัยที่มีผลการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีผลทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (.024) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้ในการผลิตเมล็ด

พันธุ์ข้าว (.003) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นตัวแปรที่มีผลทางลบ 1 ตัวแปร ได้แก่ พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (.002) ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรผันของตัวแปรตามหรือการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนได้ร้อยละ 18.8 ส่วนที่เหลือร้อยละ 81.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ (Table 4)

Table 4 Factors related to rice seed production practices of members of the community rice center group in Hang Dong district Chiang Mai province

(n=190)

Independent variables	Dependent variables		
	Factors related to rice seed production practices		
	B	t	p-value
SEX	-.005	-.190	.850
AGE	.003	1.143	.255
STAT	-.004	-.123	.902

Table 4 Factors related to rice seed production practices of members of the community rice center group in Hang Dong District Chiang Mai province (Cont.)

(n=190)

Independent variables	Dependent variables		
	Factors related to rice seed production practices		
	B	t	p-value
EDU	.054	1.110	.269
MEM	.012	1.283	.201
LAB	-.017	-.783	.435
INC_SEED	1.715E-6	2.284	.024 [*]
INCOME	7.757E-7	1.891	.060
AREA	-.011	-3.202	.002 ^{**}
INFO	-.010	-.787	.433
TRAIN	.027	1.101	.272
LENGHT	.000	-.319	.750
KNOW	.009	3.054	.003 ^{**}
$R^2=0.188$ (18.8%) $F=3.138$ $p\text{-value}=0.000^a$			

Remarks : * Statistically significant level at 0.05 and ** Statistically significant level at 0.01

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัวแปรที่มีผลกับตัวแปรตามคือ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อทุกค่าคงที่แล้วสมาชิกที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้น 10,000 บาท จะมีผลเฉลี่ยของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น 0.017 คะแนน อาจเนื่องมาจากรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวมักขึ้นอยู่กับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สมาชิกที่ปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่าก็จะส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับมีคุณภาพและส่งผลกับรายได้จากการขาย

เมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Khamla (2015) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง อธิบายว่ารายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง พบว่า มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกในทิศทางเดียวกัน โดยสมาชิกที่มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปางมากขึ้น ก็จะทำให้มีแนวโน้มประสบความสำเร็จได้มากขึ้น ซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากการมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้น โดยเกิดจากการที่สมาชิกมีความสามารถดูแลรักษาระบบการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี และประสบการณ์ ทักษะที่ดีในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์

ปัญหาและข้อเสนอนะการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ คือ ปัญหาเรื่องระบบน้ำที่มีไม่เพียงพอสำหรับทั้งปี รวมทั้งปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Wetchakama *et al.* (2018) พบว่า มีปัญหาพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์คือ ปัญหาแหล่งน้ำเนื่องจากพื้นที่แปลงส่วนใหญ่ตั้งอยู่นอกเขตชลประทานทำให้ประสบปัญหา

ขาดน้ำในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการเก็บเกี่ยว ผลผลิต เป็นอีกปัญหาที่สำคัญของสมาชิกที่มีผลต่อการปนของเมล็ดพันธุ์สูง เพราะเกษตรกรมีการผลิตข้าวหลายพันธุ์ เมื่อเก็บเกี่ยวสมาชิกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์มีที่ตั้งแปลงห่างไกลกัน การเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวย่งยากเพราะเจ้าของรถเกี่ยวย่อมเกี่ยวยให้จึงต้องเก็บเกี่ยวแปลงอื่นก่อนค่อยเก็บเกี่ยวแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับ Praphaisri *et al.* (2015) จากการศึกษาพบว่าแรงงานในการเกี่ยวนั้นหายากมากต้องรอตามลำดับคิว ก่อน-หลัง ทั้งยังประสบกับการใช้รถเกี่ยวนวดที่ทำให้เมล็ดข้าวตกลงในดินประมาณ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรต้องยอมสูญเสียเพื่อแลกกับความสะดวกจากการใช้รถเกี่ยวนวดข้าวในนา

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการวางแผนการจ่ายน้ำคลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก มีการอบรมเกี่ยวกับปัญหาโรคและแมลงที่สำคัญถึงหลักการป้องกันและการจัดการแปลง การอบรมเกี่ยวกับการจัดการวัชพืชที่ถูกต้อง รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 66.30 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้อื่น ๆ 33,016 บาทต่อปี มีพื้นที่สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.97 ไร่ การรับรู้ข่าวสารเฉลี่ย 2.8 ครั้งต่อเดือน การเข้าฝึกอบรมเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเฉลี่ย 9 ปี ส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย และค่าเฉลี่ยการผลิต

เมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ และความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สำหรับปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ คือ ปัญหาเรื่องระบบน้ำที่ไม่เพียงพอสำหรับทั้งปี รวมทั้งปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการวางแผนการจ่ายน้ำคลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในด้านต่าง ๆ ให้ครบทั้ง 9 ด้าน และให้เกษตรกรที่สนใจสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง ถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม มีการทบทวนความรู้ในด้านต่าง ๆ ประจำปี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่สมาชิก และได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ปัญหาอุปสรรคการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านมา เพื่อที่จะช่วยกันหาหรือในการแก้ปัญหา

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการสร้างเครือข่ายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีการส่งเสริมและพัฒนาช่องทางและรับข่าวสารจากหลาย ๆ แหล่งจะมีผลต่อการจัดการที่ดีขึ้น เช่น ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยเป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้รู้ทันกลไกของตลาดแนวโน้มราคาของเมล็ดพันธุ์ในอนาคต เพื่อที่จะช่วยในการวางแผนในการผลิตหรือการจำหน่าย

เอกสารอ้างอิง

- Bureau of Rice Production Extension. 2021. Rice community. Available: <https://brpe.ricethailand.go.th/page.php?pid=6505> (December 12, 2023). [in Thai]
- Department of Rice. 2008. Community rice center. Cooperative Federation of Thailand Printing House, Bangkok. [in Thai]
- Khamla, P. 2015. Factors affecting success in rice seed production of farmers, members of Lampang Rice Seed Center. Master of Science in Agricultural Extension. Chiang Mai University. [in Thai]
- Office of Agricultural Economics. 2021. Agricultural production data. Available: <https://www.oae.go.th/view/1/ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร/TH-TH> (December 12, 2022). [in Thai]
- Pettong, P. and J. Thanaphanyaratchawong. 2009. Adoption of good agricultural practices for rambutan of farmers in Ban Nasan district, Surat Thani province. Suranaree Journal of Social Science 3(2): 109-126. [in Thai]
- Piromchit, P. and S. Paileeklee. 2014. Knowledge and behavior regarding pesticide use among agriculturists in Ban Na Lao, Na Wang District, Nong Bua Lam Phu Province. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University 2(3): 299-309. [in Thai]
- Praphaisri, N., K. Kanokhong, N. Rungkawat and P. Sakkatat. 2015. Adoption of wet season rice production of farmers in Mae Ai district, Chiang Mai. Journal of Agricultural Research and Extension 32(1): 39-46. [in Thai]
- Wetchakama, N., S. Pimratch, T. Chinnasaen and K. Khamkula . 2018. A study of system and processing rice seed production of the community rice centers in Maha sarakham province. 97 p. Reserch Reports. Maha sarakham : Rajabhat Maha Sarakham University. [in Thai]
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd Edition, Harper and Row, New York.