

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

Factors Effecting Rice Cultivation under Organic Farming Standards of Farmers Mueang District, Phayao Province

ชินอิศเรศ ฐิติชาตินันท์ ปิยะ พละปัญญา* นครเศ รังควัต และ พุฒิสรรค์ เครือคำ

Chinaitaret Thitichattinan Piya Palapanya* Nakarate Rungkawat and Phutthisun Kruekum

สาขาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัด
เชียงใหม่ 50290

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

* Corresponding author: piya_p@mju.ac.th.

(Received: 25 July 2022; Revised: 29 August 2022; Accepted: 26 September 2022)

Abstract

The study was conducted to investigate: 1) socio-economic attributes and knowledge about organic agriculture standards of farmers; 2) rice growing practice under organic agriculture standards of the farmers; 3) factors effecting organic rice growing practice of the farmers; and 4) problems encountered and suggestions about organic rice growing practice of the farmers. A set of questionnaires was used for data collection administered with a sample group of 125 organic rice farmers in Mueang district, phayao province. Obtained data were analyzed by using Multiple regression and descriptive statistics.

Results of the study revealed that most of the respondents were male, 59 years old on averages, married, and elementary school graduates or below. They had 4 household members and 4 workforce on average. The respondents had 6.01 rai of an agricultural area and earned an income from organic rice growing for 30,732.46 baht per year on average. The respondents perceived new or information about organic rice growing for 87 times per year on average and mainly through the television. They contacted the agricultural extension worker twice a year and the organic rice farmer group twice a year on average. The respondents attended a training or rice growing under organic agriculture standards twice a year on average. Most of the respondents were not village committee members and they did not have any social position.

Findings showed that the respondents had a moderate level of organic rice growing practice. The following factors had on effect on organic rice growing practice with a statistical significance level: age, training on rice growing under organic agriculture standards, and knowledge about organic agriculture standards. The following were problems encountered: complicated data recording system, diseases, insects/weeds, and low price of yields. The following were suggestions by the respondents: 1) concerned

agency should prepare a simple data recording system; 2) a training on pest prevention and control; and 3) support the price of organic rice to be higher than general rice.

Keywords: Organic agriculture, organic-rice farmers, Phayao province

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร 2) ศึกษาการปฏิบัติการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร 3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร และ 4) ศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยทราบขนาดประชากรโดยใช้สูตร Yamane (1973) ได้จำนวน 125 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.23 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 4 คน มีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 6.01 ไร่ ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 30,732.46 บาท มีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 232,581.94 บาท มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7 ปี เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 87 ครั้งต่อปี โดยรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์จากสื่อโทรทัศน์เป็นหลัก ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ติดต่อกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งในกลุ่มเดียวกันและระหว่างกลุ่มเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี เข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ การเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สำหรับปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่สำคัญ คือ ระบบการบันทึกข้อมูลยุ่งยาก ปัญหาโรค แมลงและวัชพืช และราคาข้าวต่ำ ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำแบบบันทึกข้อมูลที่ง่ายและสะดวกต่อเกษตรกร อบรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ และช่วยพยุงราคาข้าวอินทรีย์เพื่อจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าราคาข้าวที่ปลูกแบบทั่วไป

คำสำคัญ: เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ จังหวัดพะเยา

บทนำ

การผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อการค้าในประเทศไทย เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร แต่พื้นที่การผลิตยังมีขนาดเล็ก เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมตามเงื่อนไขมีจำกัด รวมถึงการวางระบบการผลิต การตรวจสอบและรับรองผลผลิตยังไม่สมบูรณ์ ช่วงเริ่มต้นมีพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ประมาณปีละ 6,000 ไร่ ในพื้นที่ 3 อำเภอ คือ อำเภอลี้ อำเภอยางตลาด จังหวัดพะเยา และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ผลิตข้าวพันธุ์หอมมะลิ ได้ผลผลิตข้าวเปลือกปีละ 2,000-3,000 ตันต่อปี ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 400 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการผลิตในปี พ.ศ. 2541 มีพื้นที่ปลูก 3,000 ไร่ ใน 2 อำเภอ คือ อำเภอลี้ จังหวัดพะเยา

และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ได้ผลผลิตรวมประมาณ 1,500 ตัน ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพข้าว และสารพิษตกค้างในเมล็ดข้าวแปรรูปเพื่อจำหน่ายนั้น ขาดมีคุณภาพดี ไม่มีสารพิษตกค้าง นอกจากนี้ราคาจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีราคาสูงกว่าข้าวหอมมะลิที่มีการใช้สารเคมี (อาจริย และคณะ, 2564)

การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นระบบการผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีควบคุมการเจริญเติบโต สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลงและศัตรูข้าว ตลอดจนสารเคมีที่ใช้รมเพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวในโรงเก็บ การผลิตข้าวอินทรีย์นับเป็นระบบการเกษตรและการผลิตแบบ

องค์กรร่วม ทำให้เกิดความปลอดภัยในระบบนิเวศ ผู้ผลิต และผู้บริโภค

การผลิตข้าวอินทรีย์มีหลักการว่า จะต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและสารที่ผ่านกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมีทุกชนิดในทุกขั้นตอนการผลิตและเก็บรักษาสผลผลิต แต่ให้ใช้ความอุดมสมบูรณ์จากอินทรีย์วัตถุในสภาพธรรมชาติ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยวัสดุอินทรีย์ ส่วนการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติเพื่อควบคุมการระบาด ใช้ข้าวพันธุ์ต้านทาน วิธีปลูก และวิธีการจัดการข้าวที่เหมาะสม เพื่อสร้างสมดุลธาตุอาหารในต้นข้าวทำให้ต้นข้าวมีความแข็งแรงต้านทานโรคได้ดีและอาจใช้สารสกัดจากพืชในกรณีที่มีการระบาดรุนแรง ส่วนศัตรูข้าวให้ใช้วิธีกลและศัตรูธรรมชาติ ทั้งนี้ต้องเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ด้วย (กรมการข้าว, 2558)

จังหวัดพะเยา เป็นจังหวัดชายแดน ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีเนื้อที่รวมประมาณ 6,335.06 ตารางกิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ใหญ่เป็นลำดับที่ 5 ของภาคเหนือ โดยมีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 4 ของภาคเหนือและคิดเป็นร้อยละ 1.2 ของประเทศ อาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอพาน อำเภอป่าแดด และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอจาง จังหวัดลำปาง และอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอสองแคว อำเภอท่าวังผา อำเภอเมืองน่าน อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอจาง อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปล้อมรอบไปด้วยเทือกเขาทั้งด้านตะวันออก ด้านตะวันตก ด้านใต้ และตอนกลางของจังหวัด เทือกเขาเหล่านี้จะทอดตัวเป็นแนวยาวจากเหนือลงใต้มีที่ราบเหมาะแก่การเพาะปลูก อยู่สองข้างเทือกเขาและระหว่างลำน้ำมีเนื้อที่ภูเขาสูงและสูงมากที่สุดประมาณร้อยละ 47 ของพื้นที่จังหวัด มีพื้นที่เนินเขาเหมาะที่ราบประมาณร้อยละ 35 และมีที่ราบลุ่มน้อยที่สุดประมาณร้อยละ 18 เท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ, 2565)

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดพะเยา ได้แก่ ข้าวนาปี (ข้าวหอมมะลิ ข้าวเจ้าทั่วไป ข้าวเหนียว และข้าวอื่น ๆ) ข้าวนาปรัง (ข้าวเจ้าพิษณุโลก 2 และข้าวเหนียวสันป่าตอง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลิ้นจี่ ยางพารา ลำไย และมันสำปะหลัง โรงงาน ปัจจุบันจังหวัดพะเยามีนโยบายเพิ่มพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อรองรับความต้องการข้าวอินทรีย์ของผู้บริโภคทั้งภายในประเทศและการส่งข้าวอินทรีย์จำหน่ายไปยัง

ต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ, 2565)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยพิจารณาถึงลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ศึกษาความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ รวมถึงการยอมรับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ในการวางแผนงานส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดพะเยาและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา รวมทั้งหมด 15 ตำบล ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2564 ถึงเดือนกรกฎาคม 2565 โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นขอการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2564-2565 จำนวน 181 ราย จากนั้นทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และการยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของสมาชิกเท่ากับ 125 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรที่ขึ้นขอการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2564/2565 จำนวน 125 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งมีจำนวน 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมบางประการของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร และ

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคมบางประการ ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร รวมถึงการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Enter ซึ่งใช้โปรแกรมสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ช่วยในการวิเคราะห์ และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้วิธีการบรรยายในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แบ่งระดับการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ และให้คะแนน 1-5 คะแนน ตามระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุดไปยังมากที่สุด 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

ในส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระใดมีผลต่อตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางใดกับตัวแปรตาม (เชิงบวกหรือเชิงลบ) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระจำนวน 17 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ

สถานภาพทางการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ผลิตข้าว รายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์ จำนวนหนี้สินในครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การติดต่อกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การเป็นคณะกรรมการหมู่บ้านหรือชมรมตำแหน่งทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย 17 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) สถานภาพทางการสมรส (STAT) ระดับการศึกษาสูงสุด (EDU) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (FAM) จำนวนแรงงานในครัวเรือน (LAB) พื้นที่ผลิตข้าว (AREA) รายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์ (INCOM) จำนวนหนี้สินในครัวเรือน (DEBT) ประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์ (EXP) จำนวนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ (INFORM) การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (OFFICER) การติดต่อกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (CONT) การเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (TRAIN) การเป็นคณะกรรมการหมู่บ้านหรือชมรม (COMM) ตำแหน่งทางสังคม (POSIT) และความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (KNOW) ต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา (PRACTICE) ดังแสดงได้จากสมการถดถอยพหุ ดังนี้

$$\begin{aligned} PRACTICE = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3STAT + b_4EDU \\ & + b_5FAM + b_6LAB + b_7AREA + b_8INCOM \\ & + b_9DEBT + b_{10}EXP + b_{11}INFORM + \\ & b_{12}OFFICER + b_{13}CONT + b_{14}TRAIN + \\ & b_{15}COMM + b_{16}POSIT + b_{17}KNOW \end{aligned}$$

โดยที่ b_0 คือ ค่าคงที่ $b_1, b_2, \dots, b_{17}$ เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.23 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 4 คน มีพื้นที่ผลิตข้าวเฉลี่ย 6.01 ไร่ ในปี พ.ศ. 2564 เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 30,732.46 บาท มีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 232,581.94 บาท มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7 ปี เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 87 ครั้งต่อปี โดยรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์เป็นหลัก ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ติดต่อกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี เข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

การปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ผลการศึกษาการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรพบว่า มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเท่ากับ 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในแต่ละด้านดังแสดงใน Table 1

Table 1 Practice on rice cultivation under organic farming standards of farmers Mueang district, Phayao province (n = 125)

Practice on rice cultivation under organic farming standards of farmers	$\bar{X}$	S.D.	Description
1. Rice growing area	4.53	0.35	Highest
2. Water source	4.14	0.23	High
3. Soil and fertilizer management	4.64	0.42	Highest
4. Quality management on production process before harvest	4.85	0.29	Highest
5. Harvesting and post-harvest practices	4.05	0.56	High
6. Yield transportation, keeping and collecting	4.65	0.40	Highest
7. Processing	4.56	0.54	Highest
8. Sorting for packaging	4.33	0.56	High
9. Data recording and filing	4.11	0.41	High
Total	4.43	0.29	High

Remarks: 4.51-5.00 = Highest 3.51-4.50 = High 2.51-3.50 = Moderate 1.51-2.50 = low 1.00-1.50 = Lowest

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีผลทางบวกทั้ง 2 ตัวแปร ได้แก่ อายุ และการเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีความ

สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเป็นตัวแปรที่มีผลทางลบอีก 1 ตัวแปร คือ ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรผันของตัวแปรตามหรือการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรได้ร้อยละ 25.7 ส่วนที่เหลือร้อยละ 74.3 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (Table 2)

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามคือ การปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่แล้ว เกษตรกรที่มีอายุมากขึ้น 1 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.008 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.23 ปี โดยเกษตรกรมีอายุมาย่อมจะมีการปฏิบัติการผลิตข้าวตามมาตรฐานอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีอายุมาย่อมเริ่มตระหนักถึงการดูแลสุขภาพมากขึ้น ไม่ต้องการสัมผัสกับสารเคมีจำนวนมากที่มาจากการทำการเกษตรแบบปกติ อีกทั้งข้าวที่ผลิตส่วนหนึ่งก็นำมาบริโภคในครัวเรือน จึงทำให้ผู้ที่มีอายุมาย่อมสนใจผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุพิน และนิษฐา (2559) ที่ได้ทำการศึกษารการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุดรธานี: กรณีศึกษาตำบลวังกะพือ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี อธิบายว่าในอดีตการทำนามักจะใช้สารเคมีแทบทุกครัวเรือน จึงส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการทำนาสูงตามไปด้วยเนื่องจากราคาสารเคมีทางการเกษตรสูงขึ้นทุกปี อีกทั้งสุขภาพของเกษตรกรมักจะทรุดโทรมลงอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีในปริมาณมากต่อเนื่องกันมายาวนานและมีการสะสมสารพิษในร่างกายจำนวนมาก ปัจจุบันเกษตรกรจึงได้หันมาสนใจการผลิตเกษตรอินทรีย์มากขึ้นเนื่องจากเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ต่างหันมาสนใจในสุขภาพ

2. การเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่แล้ว เกษตรกรที่มีการเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1 ครั้งต่อปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น 0.046 คะแนน อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่ได้เข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ย่อมจะมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ สายฝน และคณะ (2560) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอบรมจำนวนครั้งมากขึ้น เป็นโอกาสที่จะได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตร และยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมเองในเรื่องของการนำไปใช้การผลิตด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ค้นพบ จึงเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่สร้างความเชื่อมั่นในการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เช่นเดียวกับการศึกษาของ กนกกานต์ และคณะ (2564) พบว่า การเข้าร่วมอบรมถือเป็นพื้นฐานในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการส่งเสริมได้อย่างถูกวิธี และสามารถปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้ดียิ่งขึ้น

3. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่แล้ว เกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรลดลง 0.136 คะแนน อาจเนื่องมาจากเมื่อเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรรับรู้เมื่อนำความรู้ไปปฏิบัติจริงจะมีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งแตกต่างจากการผลิตข้าวแบบปกติที่เกษตรกรมีความคุ้นเคยและเคยประสบความสำเร็จในอดีตมาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของ ศานิต และคณะ (2564) พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง เป็นสัดส่วนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 56.80 โดยความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์มีผลต่อการยอมรับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ของในเชิงลบ นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น การยอมรับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์จะลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากเมื่อเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ อาจทำให้รู้สึกเมื่อนำไปปฏิบัติจริงอาจมีความยุ่งยากและซับซ้อน ใช้เวลานาน จึงจะเห็นผลสำเร็จ แตกต่างจากการผลิตมะพร้าวแบบใช้สารเคมีที่เกษตรกรมีความคุ้นเคยและปฏิบัติมาอยู่ก่อนแล้ว

Table 2 Factors Affecting Rice Cultivation under Organic Farming Standards of Farmers Mueang District, Phayao Province

Independent variables	Dependent variable		
	rice cultivation under organic farming standards of farmers		
	B	t	Sig.
1. SEX	.075	1.394	.166
2. AGE	.008	2.142	.035*
3. STAT	.016	.375	.708
4. EDU	.017	.737	.463
5. FAM	-.003	-.161	.873
6. LAB	.011	.953	.343
7. AREA	-.001	-.075	.940
8. INCOM	8.544E-9	.007	.995
9. DEBT	8.095E-8	.607	.545
10. EXP	.002	.625	.534
11. INFORM	7.713E-6	.040	.968
12. OFFICER	.001	.097	.923
13. CONT	.006	.501	.617
14. TRAIN	.046	2.054	.042*
15. COMM	.087	1.384	.169
16. POSIT	.104	1.616	.109
17. KNOW	-.136	-.232	.014*
Constant	3.614	11.836	<.001
R ² = 0.257 (25.7%) F = 2.112 Sig. of F = 0.011 ^b			

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

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

สำหรับปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่สำคัญ คือ ระบบการบันทึกข้อมูลยุ่งยาก แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรมีไม่พอสำหรับทั้งปี แรงงานมีจำนวนไม่เพียงพอ มีปัญหาโรค แมลง และวัชพืช ส่งผลให้ผลผลิตข้าวตกต่ำ อีกทั้งราคาข้าวต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ เจริญ และคณะ (2559) พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การป้องกัน และการจัดการศัตรูพืช โรคพืช วัชพืช เนื่องจากสาเหตุที่ยังคงมีการระบาดของศัตรูพืชในทุกฤดูการผลิตที่ผ่านมา มีเพียงการใช้วิธีทางชีวกลและชีววิธี เช่น กับดักแสงไฟ พืชสมุนไพรไล่แมลงศัตรูพืช แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้หมดไปได้ โดยมีสาเหตุหลักคือ

ศัตรู พืชมีภูมิคุ้มกันต้านทานต่อสารเคมีปราบศัตรูพืชมากขึ้น เมื่อพื้นที่ทำนาเคมีมีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก็จะหันมายังพื้นที่นาข้าวอินทรีย์ซึ่งยากแก่การป้องกัน

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำแบบบันทึกข้อมูลที่ยง่ายและสะดวกต่อเกษตรกร อบรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ อบรมให้ความรู้เรื่องการปลูกข้าวแบบปักดำโดยการใส่รถปลูก แทนการหว่านแบบแห้ง ทำให้อายุที่ปลูกออกมาเป็นแถว การกำจัดวัชพืชทำได้ง่าย ลดการสะสมของโรคและแมลง และช่วยพยุงราคาข้าวอินทรีย์เพื่อจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าราคาข้าวที่ผลิตแบบทั่วไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.23 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จบการศึกษ

ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 4 คน มีพื้นที่ผลิตข้าว 6.01 ไร่ มีรายได้จากการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 30,732.46 บาทต่อปี มีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 232,581.94 บาท มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7 ปี เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 87 ครั้งต่อปี โดยรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์เป็นหลัก ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ติดต่อกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี เข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ การเข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สำหรับปัญหาในการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่สำคัญ คือ ระบบการบันทึกข้อมูลยุ่งยาก ปัญหาโรค แมลงและวัชพืช และราคาข้าวต่ำ ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำแบบบันทึกข้อมูลที่ง่ายและสะดวกต่อเกษตรกร อบรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ และช่วยพยุงราคาข้าวอินทรีย์เพื่อจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าราคาข้าวที่ผลิตแบบทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมุ่งเน้นการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจได้ฝึกปฏิบัติจริง รวมถึงการจัดพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาในการผลิตข้าวอินทรีย์ให้เกษตรกรแบบตัวต่อตัว เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจในขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์มากกว่าการส่งเสริมโดยการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว
2. ในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ที่จะเริ่มตระหนักถึงการดูแลสุขภาพสภาพ ในการปฏิบัติการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อประโยชน์ทางด้านสุขภาพและห่างไกลจากใช้สารเคมีในปริมาณมากต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน

เอกสารอ้างอิง

- กนกกานต์ วงศ์ษา พุฒิสรรค์ เครือคำ นครศร รังควัต และสายสกุล ฟองมูล. 2564. การปฏิบัติในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. น. 805-815.
- กรมการข้าว. 2558. ข้าวมีสีข้าวมีค่าที่คู่ควร. ข้าวไทย 7(1): 41-49.
- เจริญ ดาวเรือง ขวสวรรค์ เครือคำ พหล ศักดิ์เคหะทัศน์ และนครศร รังควัต. 2559. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ในอำเภอสังขะทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 11(2): 51-66.
- ยุพิน เกื่อนศรี และนิชาภา ไมราลป. 2559. การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์: กรณีศึกษาด้านลวกกะพี้ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 5(2): 116-132.
- ศานิต ปันทอง นรินทร์ ยิ่งยวด และวรรณิ์ เนียมหอม. 2564. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตมะพร้าวอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย 12(1): 192-211.
- สายฝน ขอพิมาย เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และบำเพ็ญ เขียวหวาน. 2560. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ของเกษตรกรจังหวัดสระแก้ว. แก่นเกษตร 45 ฉบับพิเศษ 1: 1605-1610.
- สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ. 2565. ประวัติจังหวัดพะเยา. แหล่งข้อมูล <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER66/DRAWER028/GENERAL/DATA0000/00000005.PDF> (23 สิงหาคม 2565).
- อาจรีย์ วันเมือง วรทัศน์ อินทร์คัมพร ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล และแสงทิwa สุริยงค์. 2564. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารผลิตกรรมการเกษตร 3(3): 57-66.
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd. New York: Harper and Row Publications.