

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบ เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

Factor Affecting the Participation in Vegetable Production Extension under Organic Farming System of Farmer at Luangprabang Province, Lao People's Democratic Republic

จันทะวงค์ ลอจำเยอ พุฒิสรรค์ เครือคำ* พหล ศักดิ์คะทัศน์ กอบลาก อารีศรีสม และ ฟอนสะหวัน พุทธิไชย
Chanthavong Lochamyeu Phutthisun Kruekum* Phahol Sakkatat Koblaph Areesrisom and
Phonesavanh Phouthaxai

สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัด
เชียงใหม่ 50290

Major of Resources Development and Agricultural Extension, Faculty of Agricultural Production Maejo
University, San sai, Chiang Mai 50290

* Corresponding author: lochamyeu@gmail.com

(Received: 4 March 2022; Revised: 9 August 2022; Accepted: 26 September 2022)

Abstract

The objectives of the study were farmer's participation in vegetable production extension under organic farming system and factors affecting of farmer's participation. Data were collected by questionnaires with a sample of 246 farmers in Luangprabang Province, Lao People's Democratic Republic. Statistical techniques user were percentage, mean and multiple regression analysis. The results found that the farmers had a high level of participation in extension of vegetable farming under organic farmers system (on average 3.55). The aspect with the highest mean was the benefit received, followed by the evaluation, decision and practice aspect, respectively. The factors affecting farmer's participation with a positive statistically significant level was agricultural income and experience in organic vegetable farming. While, a negative one was organic vegetable farming area.

Keywords: Participation, Vegetable production Extension, Organic agriculture

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ และปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 246 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วม

ในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการได้รับผลประโยชน์ รองลงมา ได้แก่ ด้านการประเมินผล ด้านการตัดสินใจ และด้านการปฏิบัติ ตามลำดับ และปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเชิงบวก คือ รายได้จากการทำเกษตรกรรม และประสบการณ์ในการผลิตผักอินทรีย์ และตัวแปรมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเชิงลบ คือ พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม การส่งเสริมการผลิตพืชผัก ระบบเกษตรอินทรีย์

บทนำ

การปลูกผักในแขวงหลวงพระบางได้ผลิตภายใต้รูปแบบเกษตรเคมีมาเป็นระยะเวลายาวนานหลายปี ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากการบริโภคผักที่มีการตกค้างของสารเคมี ตลอดจนจนเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ในระบบห่วงโซ่อาหาร และที่สำคัญผลกระทบดังกล่าวยังเกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ผลิตผักเอง รวมถึงส่งผลกระทบต่อเชิงเศรษฐกิจในระดับประเทศเนื่องจากการกีดกันทางการค้าจากการพบสารตกค้างของสารเคมีในอาหารที่เป็นผลิตผลทางการเกษตร (Ministry of Agriculture and Forestry, 2013)

จากสถานการณ์ข้างต้น รัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้มีนโยบายในการดำเนินการสร้างหลักประกันความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหารของประเทศ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทุกภาคส่วน รวมถึงสนับสนุนให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพ ตลอดจนร่วมผลักดันนโยบายการสร้าง ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหารไปสู่การปฏิบัติ ได้อย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพ ด้วยการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักรู้ถึงผลกระทบเชิงลบในการใช้สารเคมีทางการเกษตร และการเผยแพร่ความรู้ในการใช้วัสดุอินทรีย์แทนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสมแก่เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้และรณรงค์ให้เกษตรกรปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) และให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมเกี่ยวกับการสร้างกลไกการเกื้อหนุนและขับเคลื่อนอาชีพเกษตรเพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรกรรม รวมทั้งการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ ภายใต้การหนุนเสริมจากภาคส่วนต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (อภิชาติ, 2018)

จากนโยบายดังกล่าวข้างต้น ทำให้หน่วยงานภาคการเกษตรโดยเฉพาะแผนกสิกรรมและป่าไม้แขวง

หลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกผักซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ของแขวงหลวงพระบางได้เข้าสู่กระบวนการผลิตภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพของผักสู่การเป็นวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหาร ให้มีความปลอดภัย และการสร้างมูลค่าของอาหารสำหรับการรองรับการเป็นเมืองมรดกโลกที่มีความโดดเด่นด้านการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ยังจำเป็นต้องมีการศึกษาระดับ และปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการผลักดันนโยบายการสร้าง ความมั่นคงทางอาหารด้วยการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ให้เกษตรกรผู้ผลิตให้มีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้นทั้งในมิติการตัดสินใจ การปฏิบัติ การได้รับผลประโยชน์ และการประเมินผล และการเป็นข้อมูลประกอบแผนและการสร้างโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของแขวงในอนาคตต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ ของแผนกสิกรรมแขวงหลวงพระบาง และป่าไม้แขวง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยให้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตผักจำนวนสองขั้นตอน (Two-stages sampling) (Suwatthi, 1998) มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มเมืองในแขวงหลวงพระบาง โดยกำหนดให้มีการสุ่มเมืองจำนวน 5 เมือง ได้ผลการสุ่มคือเมืองเชียงเงิน เมืองนครหลวงพระบาง เมืองจอมเพ็ด เมืองปากอู และเมืองสาลาภูคน มีประชากรเกษตรกรผู้ผลิตผัก

ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวนทั้งหมด 639 คน จากนั้นกำหนดขนาดตัวอย่างตามการคำนวณจากสูตร Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้ตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 246 คน

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในแต่ละเมือง หลังจากการคำนวณขนาดตัวอย่างจึงได้ทำการเทียบสัดส่วนประชากร เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เกษตรกรแต่ละเมือง จากนั้นเมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรแต่ละเมืองแล้วจึงทำการสุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการใช้ตารางเลขสุ่มตามรายชื่อเกษตรกรแต่ละเมือง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรผู้ผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นข้อมูลในระดับปฐมภูมิ (Primary Data) ที่มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (close-ended questions) สำหรับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม และการศึกษาการมีส่วนร่วมในการ

ส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ 4 ด้าน คือ ด้านการตัดสินใจ ด้านการปฏิบัติ ด้านการได้รับผลประโยชน์ และด้านการประเมินผล โดยให้เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์แสดงระดับการมีส่วนร่วมแบบมาตราส่วนค่าแบบตัวเลข 5 ระดับ คือ 5=ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด 4=ระดับการมีส่วนร่วมมาก 3=ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง 2=ระดับการมีส่วนร่วมน้อย และ 1=ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ กำหนดให้เกษตรกรระบุคะแนนการมีส่วนร่วมออกเป็น 5 ระดับ คือ 5=มีส่วนร่วมมากที่สุด 4=มีส่วนร่วมมาก 3=มีส่วนร่วมปานกลาง 2=มีส่วนร่วมน้อย และ 1=มีส่วนร่วมน้อยที่สุด จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและแบ่งช่วงสำหรับการพิจารณาระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกร (Table 1)

Table 1 Level of participation

Average score	Level of participation
4.21-5.00	the most
3.41-4.20	a lot
2.61-3.40	moderate
1.81-2.60	little
1.00-1.80	minimal

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป กับตัวแปรตาม 1 ตัว คือ การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และมีระดับความสัมพันธ์มากที่สุดน้อยเพียงใด โดยการวิเคราะห์ในครั้งนี้ได้คัดเลือกตัวแปรอิสระจำนวนทั้งหมด 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางการสมรส จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ รายได้จากการทำเกษตรกรรม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ประสบการณ์ในการผลิตผักอินทรีย์ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ การเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำ

เกษตรกรอินทรีย์ การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และ ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ ซึ่งจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ ใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) (Saipatthana and Piyapimonsit, 2004) พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าความสัมพันธ์ (r) สูงกว่า 0.80 ที่จะทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อิสระด้วยตัวเองสูง (Multicollinearity) และส่งผลให้เกิด การละเมิดเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Prasitratsin, 2003)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของ เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหนึ่งเป็น เพศชาย (ร้อยละ 64.2) อายุเฉลี่ย 48 ปี สำเร็จการศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีสถานภาพสมรส มีสมาชิก ที่เป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีขนาดพื้นที่ปลูกผัก อินทรีย์เฉลี่ย 2 ไร่ มีรายได้จากการทำเกษตรกรรมเฉลี่ย

60,383 บาทต่อปี มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรกร อินทรีย์เฉลี่ย 21.76 ครั้งต่อปี มีประสบการณ์ในการผลิต ผักอินทรีย์เฉลี่ย 12 ปี มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรกรอินทรีย์ 1 ครั้งต่อปี มีการเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำเกษตร อินทรีย์เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม การเกษตร และเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ การผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์อยู่ในระดับ ปานกลาง

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบ เกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมในการส่งเสริม การผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรกรอินทรีย์โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55 คะแนน) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยการ มีส่วนร่วมมากที่สุด คือ ด้านการได้รับผลประโยชน์ รองลงมา ได้แก่ ด้านการประเมินผล ด้านการตัดสินใจ และด้านการ ปฏิบัติตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Farmer's Participation in Extension of Vegetable farming under organic agriculture system in Luangprabang Province, Lao People's Democratic Republic (n = 246)

Participation in Extension of Vegetable farming under organic agriculture system	\bar{X}	S.D.	Level of
1. decision-making activity	3.45	.513	Neither agree nor disagree
2. operational activities	3.54	.499	Agree
3. benefit	3.62	.535	Agree
4. evaluation activities	3.61	.506	Agree
Total	3.55	.513	Agree

Remarks: 4.21-5.00 = Strongly agree 3.41-4.20 = Agree 2.61 -3.40 = Neither agree nor disagree
1.81-2.60 = Disagree 1.00-1.80 = Strongly disagree

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิต ผักภายใต้ระบบเกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 13 ตัวแปร สามารถ อธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ คือ การมีส่วนร่วม ในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรกรอินทรีย์ของ

เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว อยู่ร้อยละ 20.40% ($R^2 = .244$) และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรกรอินทรีย์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีจำนวน 3 ตัวแปร โดยเป็น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก ได้แก่ รายได้จากการทำ เกษตรกรรม และประสบการณ์ในการผลิตผักอินทรีย์ และ

ในขณะที่พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ โดยสามารถอธิบายและวิจารณ์ผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. รายได้จากการทำเกษตรกรรม สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีรายได้จากการทำเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์สูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งการที่เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีรายได้จากการทำเกษตรกรรมสูงขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการจำหน่ายผักอินทรีย์มีราคาที่สูงกว่าผักที่ผลิตในระบบเกษตรทั่วไปหรือผลิตโดยใช้สารเคมี จึงทำให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจที่จะเข้าร่วมการผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตามการส่งเสริมของหน่วยงานด้านการเกษตร รวมถึงการมีรายได้จากการทำเกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นยังสามารถสะท้อนถึงการมีความมั่นคงทางอาหารอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะการมีเงินที่สามารถเข้าถึงอาหารหรือวัตถุดิบอื่น ๆ ที่ตนเองไม่สามารถผลิตได้ และการนำผักอินทรีย์ที่ปลอดสารเคมีไปใช้ประโยชน์ในการผลิตอาหาร โดยเหตุผลดังกล่าวสามารถเทียบเคียงกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรไทยของ Masawas *et al.* (2016) ที่พบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้ภาคเกษตรจะมีความมั่นคงด้านอาหารเพิ่มขึ้น

2. ประสพการณ์ในการผลิตผักอินทรีย์ โดยอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีประสพการณ์หรือมีระยะเวลาในการปลูกผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์มากขึ้น จะส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้การมีประสพการณ์ในปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรนั้นย่อมทำให้เกษตรกรเกิดความชำนาญหรือได้เรียนรู้เทคนิคหรือวิธีดำเนินการผลิตผักตั้งแต่การเริ่มเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวในระบบเกษตรอินทรีย์ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนยังสามารถสะท้อนถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการผลิตผักอินทรีย์ต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจาก

หน่วยงานของภาครัฐได้อย่างละเอียดและครอบคลุม ซึ่งผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sorphimai (2017) ที่พบว่า ประสพการณ์ด้านการเกษตรเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติต่อการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร จังหวัดสระแก้ว

3. พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีขนาดพื้นที่สำหรับการปลูกผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ลดลง ทั้งนี้การมีพื้นที่ปลูกผักอินทรีย์เพิ่มขึ้นนั้นทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน หรือซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ หรืออุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น สำหรับการดูแลรักษาผลผลิตมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งเพิ่มการขนาดพื้นที่การปลูกผักอินทรีย์นั้นยังส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถดูแลผลผลิตอย่างทั่วถึง ทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือตามที่ตลาดต้องการ ตลอดจนการขาดแคลนแหล่งน้ำที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิตอย่างเพียงพอ (Table 3) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนทำให้การมีส่วนร่วมโดยเฉพาะด้านการปฏิบัติลดลง โดยผลการศึกษาสามารถสะท้อนได้จากการศึกษาของ Paunglad (2019) ในหัวข้อชื่อว่า ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอการนำนโยบายเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาการปลูกข้าวอินทรีย์พื้นที่บ้านดงบัง ตำบลหนองบ่อ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งพบว่า ปัญหาหลักในการปลูกข้าวอินทรีย์ที่กลุ่มผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ได้ประสบคือ ปัญหาเรื่องน้ำ ปัญหาเรื่องเงินทุน ปัญหาปัจจัยการผลิต และปัญหาเรื่องการตลาด และยังสอดคล้องกับการเสนอของ Nooprom (2015) ที่กล่าวถึงข้อจำกัดของการผลิตผักอินทรีย์ในด้านเศรษฐศาสตร์ว่า เกษตรกรต้องประสบกับการมีต้นทุนสูงในตอนเริ่มกิจการ การมีค่าจ้างแรงงานสูง ค่าขนส่งแพง และการจำกัดของตลาด

Table 3 factors affecting farmer's participation in Extension of Vegetable farming under organic agriculture system in Luangprabang Province, Lao People's Democratic Republic

Independent variables	Dependent variable		
	Participation in Extension of Vegetable farming under organic agriculture system		
	B	t	Sig.
1. SEX	.035	.644	.520
2. Age	.000	-.060	.952
3. Educational attainment	.001	.028	.978
4. Marital status	.041	.706	.481
5. No. of household members	.065	2.677	.008
6. Household land holding	-.054	-1.988	.048
7. Incomes earned from the agricultural sector	1.021E-6	1.909	.049
8. Information perception about organic vegetable production	-.001	-.400	.690
9. Experience in organic vegetable growing	.010	2.291	.023
10. Agricultural Extension worker contact	.136	-1.725	.086
11. Training/education trip on crop production under organic agriculture system	.024	.314	.754
12. Participation member of an agricultural group	.046	-.911	.363
13. Knowledge of vegetable production under organic agriculture standards	-.004	-.360	.719
Constant	3.159	7.966	.000
$R^2 = .244$ (20.40%) $F = 3.263$ Sig. $F = 0.000^{**}$			

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

สรุปผลการวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก โดยด้านการรับผลประโยชน์เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรมากที่สุด เนื่องจากการปลูกผักอินทรีย์ทำให้เกษตรกรได้รับประโยชน์ในหลายด้าน เช่น การปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สมบูรณ์ ลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรได้กำไรมากขึ้น ผลิตขายได้ราคาสูง ผลผลิตปลอดภัยต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค รองลงมาคือ ด้านการประเมินผล เนื่องจากการผลิตผักอินทรีย์ได้รับการยอมรับทางด้านผลตอบแทนอย่างสูง ทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจมาก ด้านการตัดสินใจ เนื่องจากเกษตรกรได้เข้าร่วมดำเนิน

กิจกรรมการผลิตผักอินทรีย์มาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด คือ ด้านปฏิบัติ เพราะมีการปฏิบัติเสนอแนวทางน้อย โดยมีข้อค้นพบที่สำคัญคือ การที่เกษตรกรมีรายได้จากการทำเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น และมีประสบการณ์ในการผลิตผักอินทรีย์ที่มากขึ้น ถือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ ในขณะเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ในการปลูกผักอินทรีย์กลับทำให้การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิตผักภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลดลงอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ เพราะเกษตรกรมีการเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตรมากขึ้นก่อให้เกิดเกษตรกรเข้าร่วมทำเกษตรอินทรีย์ขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมด้านการปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นแผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบางควรมีการจัดทำโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดในการผลิตผักตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่การเพาะปลูก การดูแลรักษา ตลอดจนการเก็บเกี่ยวให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติในการผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แก่เกษตรกรในระยะยาว

2. เพื่อขยายพื้นที่การปลูกผักอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้นโดยไม่ส่งผลให้การมีส่วนร่วมในการผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักลดลงนั้น แผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบางภายใต้การควบคุมกำกับ และดูแลโดยกระทรวงสิกรรมและป่าไม้ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ควรมีการดำเนินการร่วมกับแหล่งทุนหรือธนาคาร เพื่อสนับสนุนเงินทุนกู้ยืมที่มีดอกเบี้ยต่ำสำหรับเป็นทางเลือกให้เกษตรกรที่ประสงค์จะเพิ่มขนาดพื้นที่การปลูกผักอินทรีย์ได้เลือกใช้ หรือมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเบื้องต้น หรือการส่งเสริมองค์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ย หรือสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสามารถนำมาผลิตใช้เองสำหรับการปลูกผักอินทรีย์ของตนเอง เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในอีกทางหนึ่ง

3. แผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบางควรมีการเปิดโอกาสให้เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกผักอินทรีย์มาในระยะเวลานาน และเกษตรกรที่กำลังเปลี่ยนเข้าสู่กระบวนการผลิตผักภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เข้ามามีส่วนร่วมในการสะท้อนปัญหาในการผลิต ตลอดจนเข้ามามีส่วนสำคัญในการตัดสินใจกำหนดแผนหรือโครงการให้สอดคล้องและสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการผลิตผักตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรมากยิ่งขึ้น ตลอดจนเปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการสังเกตการณ์หรือมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพการผลิตผักในระบบเกษตรอินทรีย์ร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ

4. เพื่อเป็นการยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร แผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบางควรส่งเสริมการแปรรูปสินค้าจากผลผลิตผักอินทรีย์ เพื่อให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้ นอกเหนือจากการจำหน่ายผลผลิตแบบสด และเห็นสิ่งอื่นใด แผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบางควรสร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจด้านการเกษตรหรือด้านอาหารให้เข้ามามีส่วนร่วมกับเกษตรกรในการสร้างเครือข่ายด้านการตลาด รวมถึงการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความนิยมของผู้บริโภคและตลาดรับซื้อสินค้าเกษตรทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ จนถึงระดับนานาชาติ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากการได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่แผนกสิกรรมและป่าไม้แขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ช่วยเหลือในการอนุเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

Apichart, J. 2018. Guidelines to promote organic agriculture to food security and safety for Community: reflection from the operating sector Silpakorn University Journal. Available: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujthai/article/view/152550> (March 3, 2022).

Masawas, P., P. Sirisupaluxana and I.N. Bunyasiri. 2016. Factors Affecting Food Security of Thai Agricultural Households. Journal of Humanities and Social Sciences Valaya Alongkorn 11(2): 347-356.

Ministry of Agriculture and Forestry. 2013. Agricultural Strategy to 2020 Lao PDR. Vientiane: Ministry of Agriculture and Forestry.

Nooprom, K. 2015. Organic Vegetable Production. Thai Journal of Science and Technology 23(SUPPL. 6): 955-969.

- Paunglad, B. 2019. Problems, Obstacles, and Approaches to Implement Organic Agriculture Policy: Case Study of Growing Organic Rice at Baan Dong Bang, Nong Bo, Ubon Ratchathani. NIDA Case Research Journal 11(1): 1-32.
- Prasitratsin, S. 2003. Social Research Methodology. Bangkok: National Institute of Development Administration.
- Saipatthana, U and C. Piyapimonsit, 2004. Collinearity. Parichart Journal 17(1): 55-62.
- Sorphimai, S., B. Yooprasert and B. Keawwan. 2017. Factors Affecting Organic Substance Utilization to Reduce Chemical Substance Utilization of Farmers in Sa Kaeo Province. Khon Kaen Agriculture Journal 45 (SUPPL. 1): 1605-1610.
- Suwatthi, P. 1998. Principles of statistics. NIDA Development Journal 38(3): 103-130.
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd. New york: Harper and Row Publication.