

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร
ในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

Factors Affecting the Need to Extension the Cultivation of Mung Bean after Rice
Production for Farmers in Utumpornphisai District, Sisaket Province

จรรยา สิงห์คำ¹, นารีรัตน์ สีระสาร¹ และอินทอร วงศ์สทวิวัฒน์^{1*}

Junya Singkum¹, Nareerut Seerasarn¹ and Intion Wongsahawit^{1*}

Received date: 6 มิ.ย. 67 Revised date: 10 พ.ย. 67 Accepted date: 25 พ.ย. 67

DOI: <https://doi.org/10.55003/kmaj.2025.06.23.009>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนา 2) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาและ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนา ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวหลังนาที่ขึ้นทะเบียนในปีผลิต 2566 และ 2567 อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 200 ราย โดยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร ของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 134 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยต้องการการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ และวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรต้องการการศึกษา ดูงานและการประชุม 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เมื่อ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว การได้รับการฝึกอบรม แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวนาปี พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนา ต้นทุนการปลูกถั่วเขียว รายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียว แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกรและ 3) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ด้านความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ถั่วเขียว เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีข้อเสนอแนะควรมีการรวมกลุ่มผู้ปลูกถั่วเขียว มีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ สาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่

คำสำคัญ: ความต้องการ การส่งเสริม พืชตระกูลถั่ว การปลูกพืชหลังนา

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the extension of mung bean after rice production the knowledge of beekeeping, 2) factors affecting the need to extend the cultivation of mung bean after rice production, and 3) problems and suggestions for extension of mung bean after rice production. The studied population consisted of 200 farmers who implemented mung bean extension after rice production and registered with the Department of Agricultural Extension in the crop year of 2023 and 2024 in Utumpornphisai District, Sisaket Province. Using Taro Yamane's formula with a 95% confidence level, the sample size was determined to be 134 farmers. For simple random sampling, data collection was conducted through interviews, and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results indicated the followings: 1) The farmers had a high level of extension needs for mung bean cultivation in 2 areas, namely, individual extension, which requires a visit to their home or farm, and group extension, which requires study tours and conferences. 2) For factors affecting mung bean after rice production for farmers, it was found that there were no independent variables with a statistically significant relationship at the 0.05 levels. This means that difference in age, education level, experience in growing mung beans, experience in training, household labor, rice growing area, mung beans planting area behind rice fields, cost of

¹ สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จ.นนทบุรี 11120

¹ Agricultural Extension and Development, School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat, Nonthaburi 11120

*Corresponding author, Email: intion5599@gmail.com

growing mung beans, and average income from growing mung beans did not affect farmers growing mung beans behind their rice fields and 3) The farmers had problems at a high level regarding knowledge about mung bean varieties and post-harvest technology. They also suggested that there should be a group of mung bean growers and a learning plot arranged as a learning center to demonstrate and view the work of the farmers in the area.

Keywords: needs, extension, legumes planting crops, planting crops after rice fields

คำนำ

ถั่วเขียว เป็นพืชที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ใช้บริโภคและเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมแปรรูปต่าง ๆ ปัจจุบันผลผลิตถั่วเขียวในประเทศไทยยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงจำเป็นต้องนำเข้าผลผลิตจากต่างประเทศ ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าถั่วเขียวสูงถึงหลายหมื่นล้านบาทต่อปี (Department of Agricultural Extension, 2022)

พื้นที่เพาะปลูกถั่วเขียวในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2566 มีพื้นที่เพาะปลูกเพียง 663,500 ไร่ ซึ่งลดลงจากปี 2565 และ 2564 ที่มีพื้นที่เพาะปลูก 701,931 ไร่ และ 743,180 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ ปัญหาการผลิตในปี 2566 เกิดจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว ประกอบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงเพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลงเหลือเพียง 153 กิโลกรัมต่อไร่ สถานการณ์ดังกล่าวนำไปสู่การผลิตถั่วเขียวภายในประเทศที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่งผลให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าถั่วเขียวจากต่างประเทศ (Office of Agricultural Economics, 2023)

ในปี 2566 จังหวัดศรีสะเกษมีพื้นที่เพาะปลูกถั่วเขียวจำนวน 1,861 ไร่ โดยอำเภออุทุมพรพิสัยมีพื้นที่เพาะปลูก 720 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.69 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในจังหวัด (Department of Agricultural Extension, 2024) เกษตรกรในพื้นที่ต้องเผชิญกับปัญหายากแฉ่งและปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังประสบปัญหาการขาดแคลนแหล่งรวบรวมรับซื้อในพื้นที่ ความผันผวนของราคาผลผลิต ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช การใช้สารเคมีเกินความจำเป็น ขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่จำกัด รวมถึงปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของ เกษตรกรในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนา พร้อมทั้งศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมดังกล่าว ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนและพัฒนาการปลูกถั่วเขียวในอนาคต ซึ่งจะนำไปสู่การเสริมสร้างเศรษฐกิจ สร้างงาน สร้างอาชีพ และรายได้ที่ยั่งยืนแก่เกษตรกร

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวหลังนา ที่มีรายชื่ออยู่ในระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร ในปีการผลิต 2566 ในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 200 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่าง 134 ราย และสุ่มตัวอย่างเกษตรกรของแต่ละตำบล โดยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกร ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจนกว่าจะครบตามจำนวนของแต่ละตำบล เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ในการปลูกถั่วเขียว พื้นที่ปลูกข้าวนาปี พื้นที่ปลูกถั่วเขียว ต้นทุนการปลูกถั่วเขียวต่อไร่ และรายได้เฉลี่ยการปลูกถั่วเขียวต่อไร่

ตอนที่ 2 ความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน โดยวัดระดับความต้องการการส่งเสริมตามมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Type Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร แบ่งประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน โดยวัดระดับปัญหา และข้อเสนอแนะตามมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Type Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ในตอนต้นที่ 2 และตอนที่ 3 กำหนดเกณฑ์น้ำหนักการประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายความว่า น้อยมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายความว่า น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายความว่า ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายความว่า มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายความว่า มากที่สุด

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.820 แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 134 ราย สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ข้อมูลสภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.0) อายุเฉลี่ย 56.39 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 43.3) มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 3.1 ปี พื้นที่ปลูกข้าวนาปีเฉลี่ย 14.68 ไร่ มีพื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนาเฉลี่ย 3.50 ไร่ มีต้นทุนการปลูกถั่วเขียวต่อไร่เฉลี่ย 805.60 บาท และมีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียวต่อไร่ 1,231.49 บาท ใกล้เคียงกับ Nakpradit (2015) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.9 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.54 ปี ซึ่งแตกต่างจาก Santipracha (2018) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

ความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร

ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.24) ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.21) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.17) ดังที่แสดงใน Table 1

ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรมีวิธีการเตรียมแปลงปลูกแบบไม่มีการเผาตอซัง ใช้คนหว่านเมล็ดกระจายเมล็ดให้ทั่วเสมอกันทั้งแปลง เมื่อทำการหว่านเรียบร้อยแล้วพรวนดินกลบทันที เพื่อปิดผิวหน้าดินป้องกันการระเหยของน้ำใต้ดิน ซึ่งจะช่วยให้มีการควบคุมความชื้นและเมล็ดงอกดีขึ้น แต่ไม่มีการใช้ปุ๋ยรองพื้น หรือใส่ระหว่างปลูกซึ่งส่งผลต่อผลผลิตถั่วเขียวต่อไร่ต่ำ ไม่มีคลุมเมล็ดถั่วเขียวด้วยเชื้อไรโซเบียม เพื่อช่วยตรึงไนโตรเจนในอากาศมาเป็นอาหารของต้นถั่ว Department Of Agriculture, (2013) ได้กล่าวว่า ไรโซเบียมเป็นแบคทีเรียที่มีความสามารถสร้างปุ๋ยไนโตรเจน โดยการตรึงไนโตรเจนในอากาศและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปสารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจนที่ปมรากถั่วเขียว ปริมาณไนโตรเจนที่ไรโซเบียมสามารถตรึงได้สำหรับถั่วเขียวประมาณ 10 - 22 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

Table 1 Farmers' overall views on the need to promote post-field mung bean production

Items	Mean	(S.D)	Level	Ranking
1. Knowledge	3.24	0.850	moderate	1
2. Support	3.21	1.300	moderate	2
3. Extension methods	3.17	0.976	moderate	3

ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรต้องการการสนับสนุนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีตลาดรับซื้อที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.33) การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย 3.19) และปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว (ค่าเฉลี่ย 3.10) เมื่อพิจารณาแล้วเกษตรกรมีความต้องการตลาดรับซื้อที่แน่นอน เนื่องจากตลาดรับซื้อในพื้นที่มีน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิต แหล่งจำหน่ายปุ๋ยหรือสารเคมีที่มีคุณภาพที่จะช่วยยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวให้สูงขึ้น ควรมีการจัดตั้งศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่จะช่วยให้กระจายเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวสู่เกษตรกรที่ปลูกถั่วเขียวอย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย Department of Agricultural Extension, (2022) โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่วเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่เกษตรกรให้หันมาปลูกพืชตระกูลถั่วเพิ่มมากขึ้น และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่วแก่เกษตรกร ตลอดจนเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตภายในประเทศเพื่อลดการนำเข้า

ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยต้องการการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ (ค่าเฉลี่ย 3.54) และวิธีการส่งเสริม

แบบกลุ่ม โดยต้องการการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.70) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.51) ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์หรือสิ่งที่เกษตรกรได้พบเจอซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Suttakarn (2021) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล และวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้แก่ การบรรยาย การฝึกอบรม การอภิปรายคณะ และการทัศนศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกรในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 9 ตัวแปร ได้แก่ อายุ (X_1) ระดับการศึกษา (X_2) ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว (X_3) การได้รับการฝึกอบรม (X_4) แรงงานในครัวเรือน (X_5) พื้นที่ปลูกข้าวนาปี (X_6) พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนา (X_7) ต้นทุนการปลูกถั่วเขียว (X_8) รายได้เฉลี่ยจากการการปลูกถั่วเขียว (X_9) และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ได้แก่ ความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนา (Y) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีอายุเฉลี่ย 56.39 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 3.10 ปี ได้รับการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.04 ครั้งต่อปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.47 คน พื้นที่ปลูกข้าวนาปีเฉลี่ย 14.68 ไร่ พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนาเฉลี่ย 3.50 ไร่ ต้นทุนการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 805.60 บาทต่อไร่ และรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียว 1,231.49 บาทต่อไร่ ดังที่แสดงใน Table 2

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร พบว่า จากตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร ไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เมื่อ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว การได้รับการฝึกอบรม แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวนาปี พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนา ต้นทุนการปลูกถั่วเขียว รายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียว แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร ดังที่แสดงใน Table 2

Table 2 Mean and standard deviation of variables used in the binary logistic regression analysis

Variable	Mean	SD.
Independent variable		
X1 = Age (Years)	56.39	8.623
X2 = Education level (Years)	2.51	1.194
X3 = Experience in growing mung beans (Years)	3.10	1.785
X4 = Receiving training (Times/Year)	1.04	0.208
X5 = Household labor (People)	2.47	0.763
X6 = Area of rice cultivation (Rai)	14.68	6.214
X7 = Mung bean planting area behind rice fields (Rai)	3.50	1.946
X8 = Cost of growing mung beans (Baht/rai)	805.60	299.123
X9 = Average income from growing mung beans (Baht/rai)	1,231.49	432.747
Dependent variable		
Y = Extension needs of the cultivation of mung beans after rice fields.	3.19	0.747

Table 3 Analyze the relationship of variables of Mung bean cultivation after rice for farmers

Variable	Regression coefficient (b)	t	Sig
Constant	4.192	4.871	.000
X ₁ = Age (Years)	-.010	-1.079	.283
X ₂ = Education Level (Years)	-.124	-1.604	.111
X ₃ = Experience in growing mung beans (Years)	.015	.369	.713
X ₄ = Receiving training (Times/Year)	.184	.538	.592
X ₅ = Household labor (People)	-.165	-1.841	.068
X ₆ = Area of rice cultivation (Rai)	-.001	-.086	.932
X ₇ = Mung bean planting area after rice fields (Rai)	.027	.758	.450
X ₈ = Cost of growing mung beans (Baht/rai)	.000	-1.389	.167
X ₉ = Average income from growing mung beans (Baht/rai)	.000	1.368	.174
R ² = 0.081 SEE = 0.741 F = 1.212 Sig. of F = 0.293			

จาก Table 3 สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกรในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_1 = & 4.888 + 0.001X_1 + 0.011 X_2 - 0.001 X_3 - 8.53E-05 X_4 \\
 & (4.499) \quad (0.068) \quad (1.324) \quad (-0.127) \quad (-0.489) \\
 + & 6.83E-06 X_5 + 6.78E-06 X_6 - 0.06 X_7 + 0.168 X_8 - 0.084 X_9 \\
 & (0.545) \quad (1.958) \quad (-1.851) \quad (1.339) \quad (-0.323) \\
 - & 0.274 X_{10} - 0.251 X_{11} - 0.155 X_{12} \\
 & (-2.688) \quad (-2.674) \quad (-1.509)
 \end{aligned}$$

เมื่อ Y คือ ตัวแปรตาม (Dependent variable), X คือ ตัวแปรอิสระ (Independent variable), β_0 คือ ค่าคงที่ (Constant), β_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) และ ϵ คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)

ดังนั้น เมื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับการปลูกถั่วเขียวหลังนา ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว การได้รับการฝึกอบรม แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวนาปี พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนา ต้นทุนการปลูกถั่วเขียว และรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียว ล้วนไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกถั่วเขียวหลังนา

ปัญหาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาในระดับมาก ได้แก่ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.54) และด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.44) ได้แก่ พันธุ์ถั่วเขียว และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มีปัญหาความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.27) ดังที่แสดงใน Table 4 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการส่งเสริมให้ตรงกับความต้องการ อาศัยความรู้และวิทยาการด้านต่างๆ มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อช่วยยกระดับการผลิตถั่วเขียวให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น มีการสนับสนุนการรวมกลุ่มที่ต่อเนื่อง กลุ่มเข้มแข็งรวมตัวกันกู้เงินจากธนาคารในอัตราดอกเบี้ยต่ำ สนับสนุนการจัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ในรูปแบบกลุ่ม เมื่อได้ผลผลิตทำการจัดสรรให้สมาชิกมีเมล็ดพันธุ์ที่ดีไว้ใช้ ซึ่งแตกต่างจาก Inphuha (2018) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.23) รองลงมามีปัญหาในระดับปานกลางด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.01) และด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.93)

Table 4 Farmers' overall the problems in extension of the cultivation of mung beans after rice fields

Items	Mean	(S.D)	Level	Ranking
1. Knowledge	3.54	0.510	Hight	1
2. Support	3.44	0.720	The Most	2
3. Extension Methods	3.27	0.600	Moderate	3

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.58) โดยให้ความรู้เรื่องพันธุ์และลักษณะของ ถั่วเขียว วิธีการปลูก การดูแลรักษา โรคและแมลงศัตรูพืชในถั่วเขียว เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีหลังการเก็บ และด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.49) ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิตและจัดหาแหล่งรับซื้อที่แน่นอน ส่งเสริมการแปลงผลผลิตเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชนเพื่อเป็นการกระจายเมล็ดพันธุ์ได้ทั่วถึง และมีการจัดนิทรรศการ งานรณรงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ดังที่แสดงใน Table 5 ซึ่งแตกต่างจาก Sopa (2020) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก ได้แก่ ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาการผลิตถั่วเหลืองคุณภาพ และข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม

Table 5 Farmers' overall recommendations for the extension of the cultivation of mung beans after rice fields

Items	Mean	(S.D)	Level	Ranking
1. Knowledge	3.58	0.510	Hight	1
2. Support	3.49	0.720	Hight	2
3. Extension Methods	3.39	0.563	Moderate	3

สรุปผลการศึกษา

จากศึกษาข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวหลังนาในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.39 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 3.10 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีเฉลี่ย 14.65 ไร่ มีพื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนาเฉลี่ย 3.50 ไร่ มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง ต้นทุนการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 805.60 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียวเฉลี่ย 1,231.49 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวในระดับปานกลาง ในประเด็นด้านความรู้ โดยเกษตรกรมีระดับความต้องการระดับมาก ในเรื่องการจัดการดินและปุ๋ย เนื่องจากเกษตรกรมีวิธีการเตรียมแปลงปลูกแบบไม่มีการเผาตอซัง หว่านเมล็ดแล้วตัดตอซังกลบทันทีซึ่งจะช่วยให้มีการควบคุมความชื้นและเมล็ดงอกดีขึ้น แต่ไม่มีการใช้ปุ๋ยรองพื้น หรือใส่ระหว่างปลูกซึ่งส่งผลต่อผลผลิตถั่วเขียวต่อไร่ต่ำ และด้านการสนับสนุน สำหรับด้านวิธีการส่งเสริม มีความต้องการระดับมาก ในประเด็นวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ต้องการการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ นา อาจเนื่องมาจากเกษตรกรนิยมการส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มีความใกล้ชิดกับเกษตรกร จะมีความกล้าที่จะสอบถามข้อมูลต่าง ๆ มุ่งเน้นการส่งเสริมเกษตรกรตามระบบ T&V System เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง และวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรต้องการการศึกษาดูงานและการประชุม ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์หรือสิ่งที่เกษตรกรได้พบเจอซึ่งกันและกัน ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนา พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 คือ เมื่อ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียว การได้รับการฝึกอบรม แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวนาปี พื้นที่ปลูกถั่วเขียวหลังนา ต้นทุนการปลูกถั่วเขียว รายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเขียว แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกร เกษตรกรมีปัญหา ด้านความรู้ และด้านการสนับสนุน เนื่องจากการส่งเสริมและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตด้านปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอและต่อเนื่อง ช่องทางการจำหน่ายมีน้อย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการส่งเสริมให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร อาศัยความรู้และวิทยาการด้านต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อช่วยยกระดับการผลิตถั่วเขียวให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สนับสนุนการจัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ในรูปแบบกลุ่ม เมื่อได้ผลผลิตทำการจัดสรรให้สมาชิกมีเมล็ดพันธุ์ที่ดีไว้ใช้ ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ควรมีการให้ความรู้เรื่องพันธุ์และลักษณะของถั่วเขียว วิธีการปลูก การดูแลรักษา โรคและแมลงศัตรูพืชในถั่วเขียว เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สนับสนุนให้มีการส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต จัดหาแหล่งรับซื้อที่แน่นอน ส่งเสริมการแปลงผลผลิตเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชนเพื่อเป็นการกระจายเมล็ดพันธุ์ได้ทั่วถึง มีการจัดนิทรรศการงานรณรงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้เขียนขอประกาศว่าบทความนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความของผู้เขียน

ความคิดริเริ่ม และ สมมุติฐาน: อินทิดร วงศ์สหวีวัฒน์. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ criteria: นาริรัตน์ สิริสาร, อินทิดร วงศ์สหวีวัฒน์. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล: นาริรัตน์ สิริสาร, อินทิดร วงศ์สหวีวัฒน์. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อสรุปหรือองค์ความรู้ หรือทฤษฎีเดิม: จรรยา สิงห์คำ, นาริรัตน์ สิริสาร, อินทิดร วงศ์สหวีวัฒน์. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript: นาริรัตน์ สิริสาร, อินทิดร วงศ์สหวีวัฒน์.

เอกสารอ้างอิง

- Department of Agricultural Extension. (2022). **Agricultural Promotion Project Manual Fiscal Year 2022.: Project Promote Increasing The Efficiency of Legume Production For Food Security.** Retrieved from: http://www.agriman.doe.go.th/home/agriman62/65_Website_Project/65_13_Legumes.pdf. (in Thai).
- Department of Agricultural Extension. (2024). **Oily Skin Mung Beans.** Retrieved from: <https://production.doe.go.th/data-state-all/index>. (in Thai).
- Department of Agriculture. (2013). **Academic Publication on Mung Bean Production.** Agricultural Cooperative Community Publishing House of Thailand. (in Thai).
- Inphuwa, S. (2018). Extension Needs of Rice Production According to Appropriate Good Agricultural Standards of Member Farmers. Large Rice Field, Na Kae District, Nakhon Phanom Province. **Kaen Kaset**, 47(Special 1), 1023-1030. (in Thai).
- Nakpradit, S. (2015). **Factors Related to Farmers' Decision to Plant Mung Beans to Replace Second-Season Rice Farming in Uthai Thani Province.** Master's Thesis. Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).
- Office of Agricultural Economics. (2023). **Agricultural Economic Information by Product, Year 2023, Mung Beans.** Retrieved from: <https://www.oae.go.th/view/1/Published/TH-TH>. (in Thai).
- Santipracha, K. (2018). **Growing Green Beans Behind Rice Fields and The Need for Promotion of Farmers in Nong Ma Mong District. Chainat Province.** . Master's Thesis. Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).
- Sopa, S. (2020). **Guidelines for Promoting Quality Soybean Production for Farmers in Doi Luang District. Chiang Rai Province.** Master of Agriculture Thesis. Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).
- Suttakarn, A. (2021). **Promoting Soybean Seed Production by Farmers in Na Noi District, Nan Province.** . Master's Thesis. Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai).
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis.** 3rd Ed. Harper and Row Publication.