ความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

Needs for extension of Crotalaria Juncea Cultivata for Soil Improvement in Cassava growing area of Agriculturist In Wangthong Distric, Phitsanulok Province

ศรัณยา อ่อนคำ[1], นารีรัตน์ สีระสาร[2] และ ปริชาติ ดิษฐกิจ[3]

Saranya Onkham[1], Nareerut Seerasarn[2] and Parichat Ditakit[3]

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Department of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

Corresponding Author E-mail: saranyaonkham@gmail.com[1]

Received: October 9, 2025 **Revised:** December 13, 2025 **Accepted:** December 31, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนในปีการผลิต 2565/2566 จำนวน 265 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ครอบคลุมข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และความต้องการการส่งเสริมทางการเกษตร เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.909 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพศชาย มีที่ดินเป็นของตนเอง และใช้เงินทุนส่วนตัวเป็นหลักในการผลิตมันสำปะหลัง โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.21) เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการส่งเสริม พบว่า การส่งเสริมแบบกลุ่มมีความต้องการอยู่ในระดับสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.34) รองลงมา ได้แก่ การส่งเสริมผ่านสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย = 4.29) และการส่งเสริมรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 3.99) ตามลำดับ สำหรับด้านเนื้อหาการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการสูงสุดในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกปอเทือง การจัดการแปลงปลูก และการตลาดเมล็ดพันธุ์ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมแบบกลุ่มที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมการสาธิตเชิงปฏิบัติ และการใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการปลูกปอเทืองอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การปรับปรุงบำรุงดินอย่างยั่งยืนในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

คำสำคัญ: ความต้องการการส่งเสริม, การปลูกปอเทือง, มันสำปะหลัง, เกษตรกร

Abstract

This study aimed to investigate the needs for extension of sunn hemp cultivation for soil improvement in cassava-growing areas of farmers in Wang Thong District, Phitsanulok Province, Thailand. A quantitative research design was employed. The population consisted of 265 registered cassava farmers in the 2022/2023 cropping year. The sample size of 160 farmers was determined using Yamane's formula at a 95% confidence level and selected through simple random sampling. Data were collected using a structured interview questionnaire covering socio-economic characteristics, knowledge of sunn hemp cultivation for soil improvement, and needs for agricultural extension services. The instrument was validated by three experts and demonstrated high reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.909. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, minimum, maximum, and standard deviation, were used for data analysis. The results revealed that most respondents were male farmers with their own land and relied primarily on personal capital for cassava production. Overall, farmers' needs for extension of sunn hemp cultivation for soil improvement were at a high level (mean = 4.21). When classified by extension methods, group-based extension showed the highest level of need (mean = 4.34), followed by mass media extension (mean = 4.29) and individual extension methods (mean = 3.99). Regarding extension content, farmers expressed the highest demand for knowledge related to sunn hemp cultivation practices, crop management, and seed marketing. The findings suggest that agricultural extension programs should emphasize participatory group activities, practical demonstrations, and diverse communication channels to effectively promote sunn hemp cultivation for sustainable soil improvement in cassava farming areas.

Keywords: Needs for extension, Sunn Hemp Planting, Cassava, Farmers

บทนำ

จากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรประสบกับปัญหาดินเสื่อมโทรม ขาดธาตุอาหาร และดินแข็ง จากการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นระยะเวลานาน ทำ ให้ปริมาณและคุณภาพของ ผลผลิตลดลง เกษตรกรจึงมีแนวคิดในการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรียวัตถุ ในดิน ปรับปรุงโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด เพื่อ ลดต้นทุนในการผลิต เพิ่มผลผลิต เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและชุมชน จึงร่วมกันส่งเสริมให้กลุ่มสมาชิกชุมชนปลูกปอเทืองเพื่อเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มอินทรียวัตถุ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และปรับปรุงโครงสร้างของดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565) ปอเทือง (Crotalaria juncea) เป็นพืชปุ๋ยสดชนิดหนึ่งที่สถานีพัฒนาที่ดินหนองคายได้นำมาส่งเสริมให้ เกษตรกรปลูกเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากปอเทือง เป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ในหลายพื้นที่โดย เฉพาะกับดินสภาพที่ดอนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพ แวดล้อมได้ดี ทนแล้ง เกษตรกรจึงนำมาปลูกเข้ากับ ระบบการทำนาของตนเองได้อย่างเหมาะสม สำหรับ ประเทศไทยได้มีการศึกษาและส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 แต่ในช่วงแรกเกษตรกรยังไม่ยอมรับ เพราะขาดองค์ความรู้เรื่องพืชปุ๋ยสด ต่อมาหลังจากกรมพัฒนาที่ดินส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ด้าน ดินและพืชปุ๋ยสดมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ทำให้เกษตรกรเริ่มเห็นถึงประโยชน์ของพืชปุ๋ยสด และมีการยอมรับกันมากในอีกระดับหนึ่ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ลักษณะดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนเหนียว ดินตื้น ดินสีน้ำตาล พบเศษหิน เนื้อละเอียดปะปนอยู่มากเป็นดินที่มีปัญหาทางด้านการเกษตร ซึ่งเป็นดินที่มีคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างไม่เหมาะสมหรือไม่ค่อยเหมาะสมที่จะนำมาใช้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลทำให้ผลผลิตต่ำและต้องมีการจัดการดินเป็นกรณี พิเศษกว่าดินทั่วไปจึงจะสามารถใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกและให้ผลผลิตดีเท่าที่ควร (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565) ถึงแม้ว่าสภาพดินเหล่านี้จะเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นเมื่อสภาพธรรมชาติ ถูกทำให้เปลี่ยนแปลงเนื่องจากการใช้ที่ดินอย่างไม่ระมัดระวังและสภาพปัญหาที่พบคือ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำความสามารถในการดูดซับน้ำและธาตุอาหารต่ำ การเกาะยึดตัวของเม็ดดินไม่ดี เกิดการสูญเสียดินและธาตุอาหารได้ง่ายส่งผลให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดี จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกสันสำปะหลังมีการปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยการเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุ อาทิเช่น การใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียนต่าง ๆ จึงทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังในภาพรวมของปี 2565 ของจังหวัดพิษณุโลกนั้น ผลผลิตมันสำปะหลัง เท่ากับ 533,547 ตัน เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งมีผลผลิต 526,559 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3 เนื่องจากราคามันสำปะหลังอยู่ในเกณฑ์ดีจึงจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ปลูก ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) นอกจากการใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียนต่างๆ นี้แล้วอีกวิธีการหนึ่งก็คือการปลูกปอเทืองจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เนื่องจากปอเทืองมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงบำรุงดินทั้งด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ โดยสามารถเพิ่มอินทรียวัตถุในดินให้มากขึ้น

จากสภาพการเกษตรของเกษตรกรอำเภอวังทองอำเภอวังทอง มีเกษตรกรผู้มันสำปะหลัง จำนวน 265 ครัวเรือน 491 แปลง พื้นที่ทั้งหมด 3,106 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง, 2566) พบว่า มีการปลูกปอเทืองในพื้นที่มันสำปะหลังทั้งก่อนและหลังฤดูการมีไม่มากนัก และหน่วยงานภาครัฐจะมีโครงการในการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองแต่ก็ยังไม่ทราบถึงผลการดำเนินโครงการหรือความสำเร็จในการใช้ปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ของเกษตรกร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในการปลูกปอเทือง และการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนงานส่งเสริม รวมทั้งศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

การทบทวนวรรณกรรม

1. บริบทพื้นที่ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

อำเภอวังทองปัจจุบัน ตั้งอยู่ถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก ห่างจาก ถนน 50 เมตร ห่างจากแม่น้ำแคว วังทอง ประมาณ 200 เมตร ห่างจากศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก ไปทางทิศ ตะวันออก 17 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,687.050 ตารางกิโลเมตร (อำเภอวังทอง, 2566) อำเภอวังทอง มีเกษตรกรผู้มันสำปะหลัง จำนวน 265 ครัวเรือน 491 แปลง พื้นที่ทั้งหมด 3,106 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) พื้นที่เกษตรในพื้นที่ในอำเภอวังทองพบว่ามีการปลูกมันสำปะหลังสามารถปลูกได้ตลอดปี แต่เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกช่วงต้นฤดูฝน (เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม) ถึง 65 เปอร์เซ็นต์ และปลูกในช่วงปลายฤดูฝนหรือในฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน

ถึงเดือนกุมภาพันธ์) ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่เหลือจะปลูกในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม การปลูกในช่วงต้นฤดูฝนให้ผลผลิตหัวสดสูงกว่าการปลูกในช่วงอื่นๆ แต่ถ้าเป็นดินทรายการปลูกในช่วงฤดูแล้งจะให้ผลผลิตหัวแห้งสูงสุด การเลือกฤดูปลูกของเกษตรกรขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ คือ การเตรียมดิน การไถ การเตรียมท่อนพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และในส่วนที่เป็นวัสดุตอซังให้สับกลบลงสู่ดินทุกครั้งหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุให้แก่ดิน (กรมวิชาการเกษตร, 2566)

3. การปรับปรุงบำรุงดิน

การปรับปรุงบำรุงดินเป็นการรักษาคุณภาพดินเพื่อให้ดินคงความอุดมสมบูรณ์ ใช้เพาะปลูกพืชได้อย่างยั่งยืน จำเป็นต้องปรับปรุงบำรุงดินอย่างต่อเนื่อง ถูกวิธี เหมาะสมกับลักษณะและสมบัติของดิน ในสภาพพื้นที่เพาะปลูก การปรับปรุงบำรุงดินที่มีสภาพไม่เหมาะสมต่อการเกษตรให้สามารถใช้ทำการเพาะปลูกได้ ควรใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด สามารถปรับปรุงบำรุงดินได้ทั้งด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ และใช้ระบบการปลูกพืช นอกจากนี้การปรับปรุงบำรุงดิน โดยมีการตรวจสอบสมบัติของดินและการวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ได้วิธีการปรับปรุงดินที่เหมาะสมก่อนการเพาะปลูกพืชต่อไป(กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

4. การปลูกปอเทือง

ปอเทือง (Crotolaria juncea) เป็นพืชจัดอยู่ในวงศ์ Leguminosae ชื่อสามัญ Sunn hemp เป็นพืชตระกูลถั่วในเขตฤดูร้อน ซึ่งปลูกมากในช่วงต้นฤดูฝนก่อนที่จะไถกลบหรือเก็บเกี่ยวก่อนปลูกพืชหลัก เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น อย่างน้อย 60 – 75 วัน แล้วไถกลบปอเทืองที่อายุประมาณ 45 – 50 วันในขณะที่ดินยังมีความชื้นแล้วทิ้งไว้ 14 วัน ก่อนปลูกพืชหลักเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด มีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์ เฉลี่ย 2.76, 0.22, 2.40, 1.53, 2.04 และ 0.96 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภาพร เวชกามา (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาดเมล็ดพันธุ์ปอเทืองคุณภาพของเกษตรกรในตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาดมล็ดพันธุ์ปอเทืองคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกปอเทือง ในพื้นที่ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกปอเทือง ที่สมัครเข้าร่วมโครงการปลูกพืชหลังนาขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่งเลิงจานปี พ.ศ. 2563/2564 จำนวน 79 ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมาก ในแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านความรู้ในการผลิต ในประเด็นการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การให้น้ำ การคัดและทำความสะอาดเมล็ด และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และด้านการตลาดในประเด็นแหล่งจำหน่ายเมล็ดปอเทือง และราคาผลผลิต 2) ด้านวิธีการส่งเสริม ในประเด็น การจัดตั้งกลุ่ม การจัดแปลงสาธิต การเยี่ยมแปลงเกษตรกร การจัดฝึกอบรม และ3) ด้านการสนับสนุนการผลิต

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปี 2565/2566 จำนวนทั้งสิ้น 265 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง, 2566)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง ที่มีการขึ้นทะเบียนในปี 2565/2566 โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 160 ราย ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียน ปี 2565/2566 จากสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งถือเป็นกรอบประชากร (Sampling Frame) ของการวิจัย
2. กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่เกษตรกรแต่ละราย ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 265
3. ดำเนินการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวเลขแบบไม่ซ้ำกัน
4. เกษตรกรที่ได้รับการสุ่มเลือกจะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร
3. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองและรูปแบบการส่งเสริมที่เหมาะสม

แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (IOC) จากนั้นได้ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.909 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นเหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ด้วยการสัมภาษณ์โดยตรงตามแบบสัมภาษณ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามในช่วงระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และขนาดพื้นที่เพาะปลูก ใช้ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด–ต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทือง ใช้แบบประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert (1932) โดยกำหนดค่าระดับความต้องการเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์จะนำเสนอในรูปแบบตาราง พร้อมสรุปผลและตีความตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

1.1 สภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.60 มีอายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 40.60 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.00 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 ราย ร้อยละ 50.00 เป็นสมาชิกกลุ่มและองค์กรการเกษตรแปลงใหญ่ ร้อยละ 64.30 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 71.40 ถือครองพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 67.60 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเรื่องการปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 47.50 ได้รับการอบรมจากสำนักงานเกษตรอำเภอ ร้อยละ 61.70

1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 6 – 10 ไร่ ร้อยละ 33.80 มีรายได้เฉพาะการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยมากกว่า 200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 33.10 ใช้ทุนของตนเองในการทำการเกษตร ร้อยละ 61.00 และส่วนใหญ่สามารถผลิตมันสำปะหลังได้มากกว่า 25,000 กิโลกรัมต่อครั้ง ร้อยละ 47.50

2. ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ความรู้เกี่ยวกับปอเทือง	มีความรู้	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปอเทือง (Sunn hemp) เป็นพืชในตระกูลถั่วที่นิยมปลูกมากสำหรับเป็นปุ๋ยพืชสด	140	87.50
2. ปอเทือง เป็นพืชล้มลุกปีเดียว ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง เรียวสูง	134	83.80
3. เป็นพืชตระกูลถั่วที่มีไนโตรเจนสูง	85	53.10
4. ปลูกเป็นพืชคลุมดิน ป้องกันหน้าดินพังทลาย	130	81.30
5. ปลูกเป็นพืชอาหารสำหรับเลี้ยงโค กระบือ ได้	74	46.30
6. ผลปอเทือง เรียกเป็นฝัก มีลักษณะทรงกระบอก ขนาดกว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตรฝักอ่อนมีสีเขียวสด เมื่อแก่มีสีน้ำตาล	112	70.00
7. ปอเทืองออกดอกเป็นช่อ ดอกตูมมีสีเขียวอมเหลือง ดอกบานมีกลีบดอกสีเหลือง	154	96.30
8. ปอเทืองสามารถปลูกเพื่อปรับปรุงบำรุงดินได้	160	100.00
9. หลังจากการไถกลบปอเทืองแล้วสามารถย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยได้อย่างรวดเร็ว	155	96.90
10. สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเพื่อจำหน่ายได้	116	72.50

จากตารางที่ 1 การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับปอเทือง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า มีความรู้ 8 ประเด็น ได้แก่ ปอเทืองสามารถปลูกเพื่อปรับปรุงบำรุงดินได้ ร้อยละ 100.00 รองลงมา คือ หลังจากการไถกลบปอเทืองแล้วสามารถย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยได้อย่างรวดเร็ว ร้อยละ 96.90 ปอเทืองออกดอกเป็นช่อ ดอกตูมมีสีเขียวอมเหลือง ดอกบานมีกลีบดอกสีเหลือง ร้อยละ 96.30 ปอเทือง (Sunn hemp) เป็นพืชในตระกูลถั่วที่นิยมปลูกมากสำหรับเป็นปุ๋ยพืชสด ร้อยละ 87.50 ปอเทือง เป็นพืชล้มลุกปีเดียว ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง เรียวสูง ร้อยละ 83.80 ปลูกเป็นพืชคลุมดิน ป้องกันหน้าดินพังทลาย ร้อยละ 81.30 สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเพื่อจำหน่ายได้ ร้อยละ 72.50 และผลปอเทือง เรียกเป็นฝัก มีลักษณะทรงกระบอก ขนาดกว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตรฝักอ่อนมีสีเขียวสด เมื่อแก่มีสีน้ำตาล ร้อยละ 70.00 ตามลำดับ

3. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 2 ความต้องการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการส่งเสริม	ความต้องการส่งเสริม							
	1	2	3	4	5		ความหมาย	ลำดับ
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	SD		
ด้านการส่งเสริมรายบุคคล						**3.99**	**มาก**	**3**
						0.61		
1. เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน	12	0	21	85	42	3.91	มาก	2
	7.5	0.0	13.1	53.1	26.3	1.03		
2. การส่งเสริมหรือเยี่ยมเยียนในพื้นที่	0	0	10	114	36	4.16	มาก	1
	0.0	0.0	6.3	71.3	22.5	0.51		
3. การส่งเสริมหรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์		6	35	88	31	3.90	มาก	3
		3.8	21.9	55.0	19.4	0.75		
ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม						**4.34**	**มาก**	**1**
						0.64		
4. การอบรมให้ความรู้	0	6	0	95	59	4.29	มาก	3
	0.0	3.8	0.0	59.4	36.9	0.66		
5. สาธิตวิธีการ/สาธิตผล	0	6	0	90	64	4.33	มาก	2
	0.0	3.8	0.0	56.3	40.0	0.67		
6. ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน	0	6	0	80	74	4.39	มาก	1
	0.0	3.8	0.0	50.0	46.3	0.68		
ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน						**4.29**	มาก	**2**
						0.47		
						3.98	**มาก**	3

วิธีการส่งเสริม	ความต้องการส่งเสริม							
	1	2	3	4	5		ความหมาย	ลำดับ
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	SD		
ด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร)						**0.83**		
7. สื่อโทรทัศน์	0	12	5	103	40	4.07	มาก	1
	0.0	7.5	3.1	64.4	25.0	0.76		
8. หนังสือพิมพ์ / แผ่นพับ / ป้ายโฆษณาต่างๆ	6	6	10	103	35	3.97	มาก	3
	3.8	3.8	6.3	64.4	21.9	0.88		
9. สื่อวิทยุ	11	6	10	98	35	3.88	มาก	4
	6.9	3.8	6.3	61.3	21.9	1.02		
10. สื่อออนไลน์ (Facebook / Line / YouTube)	11	0	5	104	40	4.01	มาก	2
	6.9	0.0	3.1	65.0	25.0	0.95		
ด้านนักส่งเสริม						**4.33**	**มาก**	**2**
						0.52		
11. การส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	0	0	5	92	63	4.36	มาก	1
	0.0	0.0	3.1	57.5	39.4	0.54		
12. การส่งเสริมจากภาคเอกชน	0	5	5	86	64	4.31	มาก	3
	0.0	3.1	3.1	53.8	40.0	0.68		
13. การส่งเสริมจากภาคประชาชน (เช่น ปราชญ์เกษตรกร หมอดินอาสา อาสาสมัครเกษตร ฯลฯ)	0	0	5	97	58	4.33	มาก	2
	0.0	0.0	3.1	60.6	36.3	0.53		
ด้านเนื้อหา						**4.56**	**มากที่สุด**	**1**
						0.53		
14. การปลูกปอเทือง	0	0	0	64	96	4.60	มากที่สุด	1
	0.0	0.0	0.0	40.0	60.0	0.49		
15. การดูแลรักษา	0	0	5	59	96	4.57	มากที่สุด	3
	0.0	0.0	3.1	36.9	60.0	0.56		
16. การเก็บเกี่ยว	0	5	0	69	86	4.48	มาก	4
	0.0	3.1	0.0	43.1	53.8	0.66		
	0	5	0	49	106	4.60	มากที่สุด	2

วิธีการส่งเสริม	ความต้องการส่งเสริม							
	1	2	3	4	5		ความหมาย	ลำดับ
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	SD		
17. การตลาดและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง	0.0	3.1	0.0	30.6	66.3	0.66		

หมายเหตุ 1 = ต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด 2 = ต้องการส่งเสริมน้อย 3 = ต้องการส่งเสริมปานกลาง 4 = ต้องการส่งเสริมมาก 5 = ต้องการส่งเสริมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ต้องการส่งเสริมมากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการส่งเสริม การปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม การปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ด้านการส่งเสริมรายบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมหรือเยี่ยมเยียนในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.16) รองลงมา คือ เกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.91) และการส่งเสริมหรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.90) ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม การปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.34) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมา คือ สาธิตวิธีการ/สาธิตผล (ค่าเฉลี่ย 4.33) และการอบรมให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.29) ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม การปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.29) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.56) และอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านนักส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.33) และด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร) (ค่าเฉลี่ย 3.98) ตามลำดับ

ด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน ด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 4.07) รองลงมา คือ สื่อออนไลน์ (Facebook / Line / YouTube) (ค่าเฉลี่ย 4.01) หนังสือพิมพ์ / แผ่นพับ / ป้ายโฆษณาต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และสื่อวิทยุ (ค่าเฉลี่ย 3.88) ตามลำดับ

ด้านนักส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน ด้านนักส่งเสริม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.33) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.36) รองลงมา คือ การส่งเสริมจากภาคประชาชน (เช่น ปราชญ์เกษตรกร หมอดิน อาสา อาสาสมัครเกษตร ฯลฯ) (ค่าเฉลี่ย 4.33) และการส่งเสริมจากภาคเอกชน (ค่าเฉลี่ย 4.31) ตามลำดับ

ด้านเนื้อหา เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน ด้านเนื้อหา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.56) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ การปลูกปอเทือง และการตลาดและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง (ค่าเฉลี่ย 4.60) และการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.57) ตามลำดับ และอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.48)

ตารางที่ 3 สรุปภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความต้องการส่งเสริม
ด้านการส่งเสริมรายบุคคล	3.99	มาก
ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม	4.34	มาก
ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน	4.29	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.21**	**มาก**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ต้องการส่งเสริมมาก
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ต้องการส่งเสริมมากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความต้องการส่งเสริม การปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 4.34) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 4.29) และด้านการส่งเสริมรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.99) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังต่อไปนี้

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

การได้รับการอบรมเรื่องการปลูกมันสำปะหลัง (ครั้ง/ปี) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเรื่องการปลูกมันสำปะหลัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำนา และงานวิจัยของ สุปราณี ต้นจาน (2564) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำนา เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลจำกัด การสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ และการขาดแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ

2. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ด้านการส่งเสริมรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการ การส่งเสริมหรือเยี่ยมเยียนในพื้นที่ เนื่องจากไม่มีการส่งเสริมหรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ และไม่มีเกษตรกรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมหรือเยี่ยมเยียนในพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรบางรายอาจไม่สะดวกในการติดต่อผ่านโทรศัพท์หรือเทคโนโลยีดิจิทัล เพราะอาจไม่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ หรือบางพื้นที่อาจมีปัญหาด้านสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า เกษตรกร

ที่ได้รับการส่งเสริมมีความต้องการที่จะแก้ปัญหาในเรื่องดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้องการปรับปรุงดินให้เกิดความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวและลดต้นทุนในการปลูกข้าว เกษตรกร

ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมให้ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน เนื่องจากการที่เกษตรกรได้ไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่มีการปลูกปอเทืองได้ผลดี จะช่วยให้เห็นถึงวิธีการที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ในแปลงเกษตรของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมั่นใจในผลลัพธ์และนำแนวทางนั้นมาปรับใช้ในพื้นที่ของตนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า ได้รับทราบข้อมูลในการปรับปรุงดินจากหมอดินอาสา และบางส่วนไม่เคยได้รับการปรึกษาหรือได้รับการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน การชมการสาธิตการปรับปรุงดินโดยใช้ปอเทืองในนาข้าว และงานวิจัยของ สุปราณี ต้นจาน (2564) พบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมมากขึ้น และดำเนินการส่งเสริมให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการใช้ปอเทือง

ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร) ด้านนักส่งเสริม ด้านเนื้อหา และ เมื่อพิจารณารายด้านของด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน พบว่า

ด้านสื่อ (ช่องทางในการรับรู้ข่าวสาร/ความรู้ด้านเกษตร) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน จากสื่อออนไลน์ (Facebook / Line / YouTube) และสื่อโทรทัศน์ อยู่ในระดับมาก มีข้อเสนอแนะว่าควรมีสื่อโทรทัศน์ เนื่องจาก สื่อโทรทัศน์สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ชมได้กว้างขวางและครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย สื่อโทรทัศน์จึงเป็นช่องทางที่เหมาะสมในการกระจายข้อมูลการส่งเสริมการปลูกปอเทืองให้กับเกษตรกรในวงกว้าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของเทคโนโลยีต่อการปลูกปอเทือง มีระดับการยอมรับมากที่สุด ปัจจัยด้านการส่งเสริมการใช้ปอเทือง และปัจจัยด้านอื่นๆ ระดับการยอมรับมากที่สุด

ด้านนักส่งเสริม ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน จากการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ แต่ไม่มีการส่งเสริมจากภาคเอกชน และมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของในเรื่องของความรู้ ความเข้าใจในการปลูกปอเทือง การให้คำแนะนำการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง รวมไปถึงการสนับสนุนด้านงบประมาณหรือโครงการที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้สิ่งสนับสนุนที่จำเป็นในการปลูกปอเทือง (เช่น เมล็ดพันธุ์หรือเครื่องมือเกษตร) ซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถดำเนินการได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและได้มีการทดลองใช้ในพื้นที่ของตัวเองแล้วมีการเปรียบเทียบถึงผลได้ผลเสียและผลตอบแทนที่ชัดเจน

ด้านเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมการปลูกปอเทือง การตลาดและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง เนื่องจากขาดความทางด้านการตลาดของการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการให้ความรู้การตลาดและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง เนื่องจากเกษตรกรที่ปลูกปอเทืองอาจไม่มีข้อมูลหรือช่องทางการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการตลาด เช่น ช่องทางการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง (เช่น การขายให้กับบริษัทหรือองค์กรที่ต้องการใช้เมล็ดพันธุ์) จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มรายได้และสนับสนุนการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภพ กันทับ (2561) พบว่า ควรมีรูปแบบการส่งเสริมและวิธีการที่สร้างการยอมรับการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน

องค์ความรู้ใหม่

1. รูปแบบการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง องค์ความรู้ใหม่คือ การเรียนรู้แบบกลุ่ม เหมาะสมกับการส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดในระดับชุมชนมากกว่าการส่งเสริมรายบุคคล

2. บทบาทของสื่อมวลชนและสื่อออนไลน์ในการส่งเสริมการเกษตร องค์ความรู้ใหม่คือ สื่อดิจิทัลและสื่อโทรทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการเผยแพร่ความรู้เกษตรกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ

3. การผสมผสานการส่งเสริมจากหลายภาคส่วน องค์ความรู้ใหม่คือ การบูรณาการภาคีเครือข่ายการเกษตรแบบพหุภาคี เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสด

4. คุณค่าของปอเทืองในฐานะพืชเศรษฐกิจทางเลือก องค์ความรู้ใหม่คือ ปอเทืองไม่ได้เป็นเพียงพืชปุ๋ยสด แต่สามารถพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจเสริม หากมีระบบการตลาดและการส่งเสริมที่เหมาะสม



ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

สรุป

จากผลการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนในปีการผลิต 2565/2566 จำนวน 265 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ครอบคลุมข้อมูลลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และความต้องการการส่งเสริมทางการเกษตร เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.909 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพศชาย มีที่ดินเป็นของตนเอง และใช้เงินทุนส่วนตัวเป็นหลักในการผลิตมันสำปะหลัง โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.21) เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการส่งเสริม พบว่า การส่งเสริมแบบกลุ่มมีความต้องการอยู่ในระดับสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.34) รองลงมา ได้แก่ การส่งเสริมผ่านสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย = 4.29) และการส่งเสริม

รายบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 3.99) ตามลำดับ สำหรับด้านเนื้อหาการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการสูงสุดในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกปอเทือง การจัดการแปลงปลูก และการตลาดเมล็ดพันธุ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ด้านการส่งเสริมรายบุคคล ควรมีการส่งเสริมหรือเยี่ยมเยียนในพื้นที่เพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และควรมีการส่งเสริมหรือติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์ และเกษตรกรควรมาติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน

2) ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม ควรมีการอบรมให้ความรู้ การสาธิตวิธีการ/สาธิตผล และการทัศนศึกษา/ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

3) ด้านการส่งเสริมแบบสื่อมวลชน ควรมีการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังทางด้านสื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์/ แผ่นพับ/ ป้ายโฆษณาต่างๆ และควรมีสื่อวิทยุให้มากขึ้น มีการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ และมีการส่งเสริมจากภาคประชาชน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ควรให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอวังทอง สามารถเป็นวิทยากรในด้านต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้สมาชิกกลุ่มและบุคคลภายนอกได้

2) เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอวังทอง มีความรู้และทักษะในกระบวนการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) ควรมีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ/เอกชน ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

2) ควรสนับสนุนในด้านการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

3) ควรสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้มีการรวมกลุ่ม เพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อขอรับการสนับเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงาน ให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาถึงความยั่งยืนและความต่อเนื่องในการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการส่งเสริมของทางราชการ เนื่องจากผลการดำเนินงานต่างๆ ภายหลังการส่งเสริมขาดความต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. (2556). *การปรับปรุงบำรุงดิน* (ชุดองค์ความรู้กึ่งศตวรรษพัฒนาที่ดิน). กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. (2558). *การใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. (2565). *ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน*. กรุงเทพฯ: กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง. (2566). *ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2566*. พิษณุโลก: สำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566, 15 ตุลาคม). *สรุปภาวะการผลิตมันสำปะหลัง*. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2566 จาก https://www.oae.go.th/view/1

หทัยรัตน์ ยิ้วเหี้ยง. (2564). *การส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทวีทรัพย์ ไชยรักษ์. (2560). *ประสิทธิภาพของวัสดุปรับปรุงดินและวัสดุอินทรีย์บางชนิดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตมันสำปะหลัง ที่ระยะเวลาเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

นภาพร เวชกามา, & สำราญ พิมราช. (2566). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาดเมล็ดพันธุ์ปอเทืองคุณภาพของเกษตรกรในตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *แก่นเกษตร*, 51 (suppl. 1), 408–414.

สุปราณี ต้นจาน. (2564). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ปอเทืองในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศศิธร วิสัย. (2557). *เปรียบเทียบการใช้ปอเทือง ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง และปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน กลุ่มชุดดินที่ 36 จังหวัดเพชรบูรณ์* (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เอกภพ กันทับ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปรับปรุงดินโดยใช้ปอเทืองในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน* (การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.