

ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการจัดการปุ๋ยเฉพาะพื้นที่ สำหรับข้าวในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

Satisfactory response of rice farmers to participating a site-specific fertilizer management project in Baan Leam, Petchaburi

ชาตรี คำเอก¹ และ อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ²

¹คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
โทร: 086-7118596 email: nong_8596@hotmail.com

²คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
โทร: 085-9482926 email: isuwan_a@silpakorn.edu

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีโดยใช้เทคนิคเกษตรกรรมแม่นยำสูง” จำนวนทั้งสิ้น 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ (เช่น การคัดเลือกเกษตรกรและการทำงานของเจ้าหน้าที่ของโครงการ) ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ (เช่น การลดต้นทุนการผลิตและการให้ผลผลิตข้าวเปลือก) อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีการจัดการปุ๋ยเฉพาะพื้นที่หรือการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้ได้จริง จึงควรมีการส่งเสริมและขยายขอบข่ายการยอมรับเทคโนโลยีนี้ในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, การจัดการปุ๋ยเฉพาะพื้นที่, ข้าว

Abstract

The objective of the present study was to study satisfactory response of 30 rice farmers participating the project of “improving productivity and reducing environmental impacts of rice farming systems in Petchburi province through precision agriculture practices”. A structured questionnaire was used to obtain data. The data were statistically analyzed using both descriptive and quantitative statistics. Results showed that a majority of participating farmers presented high to extremely-high satisfaction to all activities and outcomes (e.g. reduced production cost and increased grain yields) of the project. It can be concluded that a site-specific fertilizer management practice can be implemented to improve productivity of rice farming systems. Therefore, this practice should be promoted and expanded to cover other areas of rice production in order to support improved productivity of rice farming and strengthen competitiveness of farmers

Keywords: Satisfaction, site-specific fertilizer management practice, rice

บทนำ

ในระบบการผลิตพืช การใช้ปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็น โดยปกติการใส่ปุ๋ยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการใช้ปุ๋ยอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการส่งผลให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นและเพิ่มผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน ในระบบการทำนา เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มมากขึ้น ธนกฤต และคณะ (2555) รายงานว่า ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าวคิดเป็น 31 เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนทั้งหมด การใส่ปุ๋ยที่มากเกินไปและไม่สอดคล้องกับความต้องการของข้าวเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตที่สูงเกินไป (อุไรวรรณ, 2558)

ประเทศไทยมีกำลังการผลิตข้าวเป็นอันดับที่ 6 ของโลกแต่มีปริมาณการส่งออกข้าวมากเป็นอันดับที่ 1 ของโลก อย่างไรก็ตาม ศักยภาพในการแข่งขันของไทยลดลงตลอดช่วงสิบปีที่ผ่านมา ปัญหาหลัก ๆ เกิดจากการที่ไทยมีต้นทุนการผลิตข้าวสูงและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งนอกจากต้นทุนด้านแรงงานแล้ว ต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้นทุนค่าปุ๋ย เป็นองค์ประกอบหลักที่ทำให้ต้นทุนรวมของระบบการผลิตข้าวในประเทศไทยสูงขึ้น (ธนกฤต เขียวอร่าม และคณะ, 2555) อุไรวรรณ (2558) รายงานว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยโดยไม่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินหรือปริมาณธาตุอาหารพืชที่อยู่ในดินและใช้ในปริมาณที่มากกว่าความต้องการของข้าว นอกจากนี้ ยังพบว่า ประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยของข้าวที่ได้จากการจัดการของเกษตรกรมีค่าต่ำกว่าข้าวที่ได้รับปุ๋ยในระดับที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการธาตุอาหารของข้าว (อุไรวรรณ, 2558)

ในปี 2560 คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี ได้ดำเนินโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเกษตรกรรมแม่นยำสูง (precision agriculture)” โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากจังหวัดเพชรบุรี โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตผ่านทางการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นซึ่งนอกจากจะช่วยประเมินโครงการในภาพรวมแล้วยังได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขสำหรับใช้ในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในลำดับต่อไป

การประเมินความพึงพอใจเป็นการประเมินความร่วมมือร่วมใจและความเข้าใจอันดีต่อกัน ความพึงพอใจเป็นผลของการรับรู้และประเมินคุณภาพของการบริการในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับและสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริง (จิตตินันท์, 2551) จากเหตุผลข้างต้น โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการจัดการปุ๋ยเฉพาะพื้นที่ข้าวในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการนี้เป็นการสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเกษตรกรรมแม่นยำสูง” ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 30 ราย ก่อนเริ่มโครงการมีการประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและขอให้เกษตรกรแต่ละรายแบ่งพื้นที่การทำนาส่วนหนึ่งมาเข้าร่วมโครงการและอีกส่วนหนึ่งเป็นการทำนาตามปกติของเกษตรกร ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้และการเปรียบเทียบเทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและกรรมวิธีปลูกข้าวแบบเดิมของเกษตรกร

ขอบเขตของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ครอบคลุมเนื้อหาความพึงพอใจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการคัดเลือกเกษตรกร 2) ด้านการทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการ และ 3) ด้านต้นทุนการผลิตและผลผลิต ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561

กลุ่มประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเกษตรกรรมแม่นยำสูง” จำนวนทั้งสิ้น 30 ราย

การสร้างและทดสอบเครื่องมือ โครงการวางแผนการเก็บข้อมูลความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ โดยมีกระบวนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามโดยศึกษาจากเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) จำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่า IOC (ประภาพรณ, 2553) และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์ค่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับต้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป (บุญธรรม, 2553) ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามบางข้อที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำและจัดทำแบบสอบถามให้อยู่ในรูปที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยออกแบบให้เกษตรกรเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการซึ่งมี 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการคัดเลือกเกษตรกร 2) ด้านการทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการ และ 3) ด้านต้นทุนการผลิตและผลผลิต ซึ่งออกแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scales) ดังนี้ คือ ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรด้วยตัวเองโดยการนัดหมายเกษตรกรสอบถามและบันทึกข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ ลงรหัสข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ และค่าร้อยละ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยใช้สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามคำแนะนำของ บุญชม (2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 76.67) มีอายุเฉลี่ย 54.50 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 53.33) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน โดยมีสมาชิกในครอบครัวที่ร่วมทำนาจำนวน 2 คน เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 28 ไร่ และมีพื้นที่นาที่เข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 17 ไร่ นอกจากการทำนาแล้วเกษตรกรยังประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 41.67)

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปลูก คือ พันธุ์ กข 31 (ร้อยละ 50.00) ซึ่งได้รับเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์/ศูนย์ข้าว (ร้อยละ 46.67) เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี (ร้อยละ 60.00) และมีการจัดเก็บซังข้าวโดยการไถกลบและปลูกพืชสด (ร้อยละ 53.33) สำหรับการใช้น้ำเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยแหล่งน้ำชลประทานในการทำนา (ร้อยละ 83.33)

ปัญหาในการทำนาของเกษตรกรส่วนใหญ่เกี่ยวกับวัชพืชและการกำจัดวัชพืช (ร้อยละ 90.00) รองลงมา คือ ปัญหาโรคและแมลง ได้แก่ โรคขอบใบแห้ง (ร้อยละ 36.67) และ การระบาดของหนอนกอข้าว (ร้อยละ 30.00) ในช่วงระหว่างการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่เจอปัญหาเรื่องนกที่มากินเมล็ดข้าว (ร้อยละ 90.00)

ความพึงพอใจของเกษตรกร

ความพึงพอใจภาพรวม

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละด้าน ผลการศึกษา พบว่า แม้ว่าจะแนบความพึงพอใจจะแตกต่างกันแต่ทุกด้านมีคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อโครงการในภาพรวม

ความพึงพอใจ	μ	S.D.	การแปลผล
ด้านการคัดเลือกเกษตรกร	4.53	0.54	มากที่สุด
ด้านเจ้าหน้าที่โครงการ	4.60	0.45	มากที่สุด
ด้านต้นทุนและผลผลิต	4.66	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	4.60	0.45	มากที่สุด

ความพึงพอใจด้านการคัดเลือกเกษตรกร

เกษตรกรมีความพึงพอใจในประเด็นการชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจด้านหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการซึ่งอยู่ในระดับมาก และผลตอบแทนค่าความเสี่ยงที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อโครงการด้านการคัดเลือกเกษตรกร

ความพึงพอใจด้านการคัดเลือกเกษตรกร	μ	S.D.	การแปลผล
1. การชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานโครงการ	4.73	0.45	มากที่สุด
2. หลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	4.43	0.82	มาก
3. ผลตอบแทนค่าความเสี่ยงที่รับจากการเข้าร่วมโครงการ	4.43	0.77	มาก
รวม	4.53	0.54	มากที่สุด

ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่โครงการ

เกษตรกรมีความพึงพอใจในประเด็นอรรถาธิบายของเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความถี่ในการติดตาม/ส่งเสริมให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการนัดหมายในการเก็บข้อมูลข่าวของเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมากที่สุด การให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมาก และการให้ข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อโครงการด้านเจ้าหน้าที่โครงการ

ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่โครงการ	μ	S.D.	การแปลผล
1. ความถี่ในการติดตาม/ส่งเสริมให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.77	0.57	มากที่สุด
2. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.47	0.57	มาก
3. การให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.53	0.57	มากที่สุด
4. อรรถาธิบายของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.80	0.48	มากที่สุด
5. การให้ข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.33	0.76	มาก
6. การนัดหมายในการเก็บข้อมูลข่าวของเจ้าหน้าที่โครงการ	4.70	0.60	มากที่สุด
รวม	4.60	0.45	มากที่สุด

ความพึงพอใจด้านต้นทุนและผลผลิต

เกษตรกรมีความพึงพอใจในประเด็นการลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยจากการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณภาพของผลผลิตที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด และปริมาณผลผลิตที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อโครงการด้านต้นทุนและผลผลิต

ความพึงพอใจด้านต้นทุนและผลผลิต	μ	S.D.	การแปลผล
1. การลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยจากการเข้าร่วมโครงการ	4.70	0.60	มากที่สุด
2. คุณภาพของผลผลิตที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ	4.67	0.55	มากที่สุด
3. ปริมาณผลผลิตที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ	4.60	0.56	มากที่สุด
รวม	4.66	0.48	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก (เฉลี่ย 54.50 ปี) และจบการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้น โดยเกษตรกรในชนบทส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาภาคบังคับขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับประถมศึกษา สุภาวดี (2554) ซึ่งรายงานว่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง มีอายุเฉลี่ย 51.65 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น

สำหรับในเรื่องของจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ร่วมทำนาซึ่งมีเพียง 2 คน จากจำนวนสมาชิกทั้งหมด 4 คน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ส่งเสริมให้ลูกหลานเรียนหนังสือและคนรุ่นใหม่ไม่ค่อยทำการเกษตร นอกจากนี้ บางส่วนไปประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรมจึงไม่มีเกษตรกรรุ่นใหม่มาสืบทอดอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรสา (2552) ซึ่งรายงานว่ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดราชบุรีมีสมาชิกในครอบครัวที่ร่วมทำนาเฉลี่ย 2.19 คน

เกษตรกรมีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้เกิดจากการที่เจ้าหน้าที่โครงการมีการประสานงาน นัดหมายและติดตามสอบถามให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามแก่เกษตรกรเป็นอย่างดี และต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการใส่ปุ๋ย การตรวจเยี่ยมเกษตรกรตลอดระยะเวลาโครงการจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทนงศักดิ์ (2557) ที่รายงานว่ การให้คำแนะนำและการตอบข้อซักถามแก่เกษตรกรทำให้เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับความพึงพอใจด้านต้นทุนและผลผลิตที่อยู่ในระดับมากที่สุดนั้นอาจเกิดจากการที่เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการใส่ปุ๋ยได้มากแต่ไม่ทำให้คุณภาพและปริมาณผลผลิตลดลง หรือแม้แต่มิผลผลิตข้าวเปลือกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอุไรวรรณ (2557, 2558) ที่พบว่า การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินส่งผลให้ข้าวพันธุ์ปทุมธานีมีผลผลิตสูงกว่าการจัดการปุ๋ยเคมีตามกรรมวิธีของเกษตรกรที่มีการใส่ปุ๋ยโดยไม่ได้นำดินถึงระดับธาตุอาหารพืชในดิน นอกจากนี้ อุไรวรรณ (2557, 2558) รายงานว่ ประสิทธิภาพในการใช้ปุ๋ยของข้าวที่ได้รับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินมีค่าสูงกว่าข้าวที่ได้รับการใส่ปุ๋ยเคมีตามกรรมวิธีของเกษตรกร และไพสิน และคณะ (2550) รายงานว่ ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินทำให้เกษตรกรได้รับผลกำไรจากการปลูกข้าวมากขึ้นทั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เทคนิคเกษตรกรรมแม่นยำสูง” มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด การเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่โครงการ ต้นทุนการผลิตที่ลดลงและผลตอบแทนจากการทำนาที่เพิ่มมากขึ้นเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจ และจะเห็นได้ว่าการเกษตรแบบแม่นยำสูง เช่น การจัดการปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรได้จริง ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมและเพิ่มขอบข่ายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประชุมชี้แจงกับเจ้าหน้าที่โครงการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการอย่างชัดเจน เพื่อที่จะทำให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น
2. ควรพิจารณาหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ในการคัดเลือกเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการให้เกษตรกรสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการส่งเสริมการดำเนินงานโครงการการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับการผลิตข้าว อย่างต่อเนื่อง และมีการขยายพื้นที่อื่น ๆ ทั่วทั้งจังหวัดเพชรบุรี
2. ควรมีการศึกษาในเรื่องสภาพและปัญหาการดำเนินงานโครงการการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับการผลิตข้าว เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินงบประมาณยุทธศาสตร์จังหวัดเพชรบุรี ปี 2560 (งบเพิ่มเติม)

เอกสารอ้างอิง

- จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2551). เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา. จิตวิทยาการบริการ หน่วยที่ 8-15(พิมพ์ครั้งที่ 14). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทองศักดิ์ พนมสินธุ์. (2557). ความพึงพอใจของเกษตรกรในโครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพศูนย์ข้าวชุมชนสังกัดศูนย์วิจัยข้าวคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. มหาวิทยาลัยรังสิต: ม.ป.ท.
- ธนกฤต เขียวอร่าม นันทวัฒน์ ศรีอำไพ อำพล แพบุดร อุไร กาลปักษ์ และ รุ่งนภา อังคณิ. (2555). ศึกษาปัจจัยและแนวทางการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำนาในพื้นที่อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. 63 น. ใน รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี จ.เพชรบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์ สุวีริยาสาสน์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร: กรุงเทพมหานคร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. ศรีอนันต์การพิมพ์: กรุงเทพมหานคร
- ประภาพรพรณ เสงี่ยมวงศ์. (2553). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยในชั้นเรียน. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์: กรุงเทพมหานคร.
- ไพลิน รัตนจันทร์, อานัน ผลวัฒน์, ทศนีย์ อัดตะนันท์, และ นิวัติ เจริญศิลป์. (2550). การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ เพื่อการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา. น. 41-48. ใน: ประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2550 วันที่ 19-20 กุมภาพันธ์ 2550, ปทุมธานี.
- สุภาวดี พรหมมา. (2554). ความพึงพอใจโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอมือง จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- อรสา บุญพร่อง. (2552). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวราชบุรี. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ. (2557). ผลของการใช้ปุ๋ยหมักร่วมกับการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวพันธุ์ปทุมธานีในชุดดินสรรพยา. แก่นเกษตร. 42: 369-374.
- อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ. (2558). ผลของการจัดการปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินต่อผลผลิต และสมบัติทางเคมีของข้าวพันธุ์ปทุมธานีในชุดดินสรรพยา. แก่นเกษตร. 43: 423-430.