

An Evaluation of the Outcome of the Agricultural Production Groups Strengthening Project on Farmers' Income Enhancement

Para Jansuwan^{1*}

¹Centre for Project and Programme Evaluation, Office of Agricultural Economics,
Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand

*Corresponding author: para@oae.go.th

Abstract

This study aims to evaluate the outcome of implementing the agricultural production groups strengthening project on the enhancement of income from the groups among member farmers. Multi-stage sampling was conducted to collect data. First, 12 provinces were selected using purposive sampling. Then, 36 farmer organizations were chosen through simple random sampling without replacement. Next, farmers participating in the project were sampled using simple random sampling without replacement, while non-participating farmers were selected purposively, resulting in 215 and 186 individuals, respectively. Altogether, the total sample consisted of 401 farmers. The data were analyzed using the Propensity Score Matching (PSM) method. The study revealed that the project's support in terms of knowledge and production inputs contributed to increasing farmers' group income. Specifically, farmer group members who received land allocation from the Agricultural Land Reform Office (ALRO) and members of the farmers' housewives groups within the project earned, on average, 28,482 baht and 12,638 baht per year more from group activities than those without the project, respectively. The study recommends that future project implementation should adopt a bottom-up approach to better align knowledge and production factor support with farmers' needs.

Keywords: Project Evaluation, Outcome Evaluation, Agricultural Production Groups Strength, Propensity Score Matching

การประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการสร้างความเข้มแข็ง กลุ่มการผลิตด้านการเกษตรต่อการยกระดับรายได้ของเกษตรกร

ภรา จันทรสุวรรณ^{1*}

¹ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

*Corresponding author: para@oae.go.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตรที่มีต่อการยกระดับรายได้จากกลุ่มของเกษตรกรสมาชิก สุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลแบบหลายขั้นตอน โดยเลือกตัวอย่างจังหวัดแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) 12 จังหวัด สุ่มตัวอย่างองค์กรเกษตรกรแบบง่ายโดยไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling without Replacement) 36 กลุ่ม สุ่มตัวอย่างเกษตรกรในโครงการแบบง่ายโดยไม่ใส่คืนและเลือกตัวอย่างเกษตรกรนอกโครงการแบบเฉพาะเจาะจง 215 และ 186 ราย ตามลำดับ รวมเป็นตัวอย่างเกษตรกรทั้งสิ้น 401 ราย และวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียงในการเข้าร่วมโครงการ (Propensity Score Matching Method: PSM) ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนด้านองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตโดยโครงการมีส่วนช่วยยกระดับรายได้จากกลุ่มของเกษตรกร โดยเกษตรกรสมาชิกกลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่ากลุ่มนอกโครงการเฉลี่ยปีละ 28,482 และ 12,638 บาท ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินโครงการในอนาคตว่า ควรนำวิธีการดำเนินโครงการแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

คำสำคัญ: การประเมินผลโครงการ, การประเมินผลลัพธ์, ความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร, การจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียง

© 2026 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

บทนำ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กรมพัฒนาที่ดิน กรมหม่อนไหม กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว กรมประมง และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ได้ดำเนินโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตรตามแผนงานบูรณาการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก โดยดำเนินกิจกรรมพัฒนาอาชีพและสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินของ ส.ป.ก. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ชุมชนประมง และสถาบันเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ทั้งนี้ การประเมินผลแผนงานบูรณาการดังกล่าว โดยศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2565) พบว่า การดำเนินงานโครงการมีผลผลิต (Output) สูงเกินกว่าร้อยละ 95 ขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แต่ยังไม่สามารถวัดผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการได้อย่างเต็มที่ว่าเกิดขึ้นตามที่ต้องการหรือไม่ อย่างไร โดยเฉพาะในด้านการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากการประเมินผลโครงการดำเนินโครงการในปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของโครงการและการพัฒนาผู้รับผิดชอบโครงการในระดับพื้นที่ที่มีความเข้าใจวิธีการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กรมพัฒนาที่ดิน กรมหม่อนไหม และกรมส่งเสริมการเกษตร (กสก.) ได้ดำเนินโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตรต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่

1) เพื่อพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินของ ส.ป.ก. ให้มีศักยภาพ เหมาะสมสำหรับการผลิตพืช และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน 2) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมที่ได้มาตรฐานและคุณภาพ เกิดการรวมกลุ่มการผลิต และสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร และ 3) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเกษตรกรมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาให้มีความเข้มแข็งสามารถบริหารจัดการได้อย่างยั่งยืน มีศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นให้กับสมาชิก ส่งเสริมเคหกิจเกษตร เพื่อความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชน พัฒนาการและเกษตรกรต้นแบบเพื่อการเรียนรู้และยกย่องเชิดชูเกียรติ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ผลงานดีเด่นให้เป็นที่ยอมรับ และเป็นแบบอย่างในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร โดยดำเนินกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตในพื้นที่เกษตรแผนใหม่ พัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและองค์กรเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับ กสก. ผ่านการถ่ายทอดความรู้และสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่องค์กรเกษตรกรและสมาชิก ใช้งบประมาณ รวมทั้งสิ้น 42.3867 ล้านบาท (กรมพัฒนาที่ดิน, 2563; กรมหม่อนไหม, 2563; กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563)

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาเห็นว่าโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร เป็นโครงการสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่อยู่ภายใต้แผนงานบูรณาการการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากที่มีความเชื่อมโยงกับทิศทางการพัฒนาประเทศของยุทธศาสตร์ชาติ (ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม) จึงดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้กับงานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันและหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินโครงการนำไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงหรือขยายผลโครงการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตรที่มีต่อการยกระดับรายได้จากกลุ่มของเกษตรกรสมาชิก

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดของการวิจัย

1. องค์กรหรือสถาบันเกษตรกร

งานศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ดำเนินการศึกษาผลลัพธ์ของการส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรเพียงประเภทใดประเภทหนึ่ง ได้แก่ สมาคมเกษตรกร (Farmers' Associations) เครือข่ายทางสังคมของเกษตรกร (Farmers' Social Networks) วิสาหกิจชุมชน (Community-based Enterprises) การตลาดแบบกลุ่มของเกษตรกรรายย่อย (Smallholder Farmers' Group Marketing) องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น (Community-based Fisheries Organizations) สหกรณ์ (Cooperatives) บริษัท/องค์กรผู้ผลิต (Producer Companies/Organizations) กลุ่มเกษตรกร (Farmer Groups) กลุ่มสตรี (Women's Groups) กลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมร่วมกัน (Collective Actions) กลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self-help Groups) องค์กรที่ตั้งอยู่บนฐานเกษตรกร (Farmer-based Organizations) และชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Communities of Practice) (Vu, Ho, and Le, 2020; Pratiwi and Suzuki, 2017; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555, 2567; Alho, 2015; Michalek, Ciaian, and Pokrivcak, 2018; รัชนิพร สุทธิภาศิลป์, 2560; พรพิรุณ แสงแสน และภัทรพร วีระนาคินทร์, 2567; พระครูสิทธิสุตาการ (สุเมต สิทธิเมธี), 2567;; Zou and Wang, 2022; Dolinska and d'Aquino, 2016) ขณะที่งานศึกษาที่ผ่านมาเพียงส่วนน้อยดำเนินการศึกษาผลลัพธ์ในภาพรวมของการส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรโดยไม่มีการจำแนกประเภท (Ao et al., 2021; นิกร น้อยพรม, ญาณินท์

ทองมาก, และณรงค์ กมลชิต, 2567; Ma, Marini, and Rahut, 2023; Bizikova et al., 2020; Aku et al., 2018)

2. ผลลัพธ์ของการส่งเสริมและพัฒนา

Vu, Ho, and Le (2020) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) Ao et al. (2021) Zou and Wang (2022) Bizikova et al. (2020) และ Aku et al. (2018) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับรายได้ของเกษตรกร Pratiwi and Suzuki (2017) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2555) พระครูสิทธิสุตาการ (สุเมต สิทธิเมธี) (2567) Dolinska and d'Aquino (2016) และ Bizikova et al. (2020) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับทักษะ องค์ความรู้ และนวัตกรรมของเกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) และ Alho (2015) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับต้นทุนการผลิต และการทำธุรกรรม (Transaction Cost) ของเกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) และ Ma, Marini, and Rahut (2023) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการองค์กรหรือสถาบันของเกษตรกร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) และ Bizikova et al. (2020) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับปริมาณการท่องเที่ยว และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนและเกษตรกร Alho (2015) Ma, Marini, and Rahut (2023) และ Bizikova et al. (2020) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับการเข้าถึงตลาดและอำนาจในการต่อรอง (Bargaining Power) ของเกษตรกร Michalek, Ciaian, and Pokrivcak (2018) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของฟาร์ม นิกร น้อยพรม, ญาณินท์ ทองมาก, และณรงค์ กมลชิต (2567) รัชนิพร สุทธิภาศิลป์ (2560) และพรพิรุณ แสงแสน และภัทรพร วีระนาคินทร์ (2567) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับศักยภาพด้านต่าง ๆ ขององค์กรหรือสถาบันเกษตรกร Ma, Marini, and Rahut (2023) และ Bizikova et al. (2020) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับเทคนิคและคุณภาพการผลิต รวมทั้งผลผลิตของเกษตรกร และ Ma, Marini, and Rahut (2023) ศึกษาผลลัพธ์เกี่ยวกับการทำงานนอกภาคการเกษตรของแรงงานในชนบท

3. วิธีการประเมินผลลัพธ์

การวิเคราะห์แบบจำลองเศรษฐมิติ ได้แก่ แบบจำลองทอบิต (Tobit Model) แบบจำลองการถดถอยอัตโนมัติเชิงพื้นที่ (Spatial Autoregressive Model) การวิเคราะห์การจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียง (Propensity Score Matching Analysis: PSM) แบบจำลองการถดถอยโพรบิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Probit Regression Model) การวิเคราะห์การจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียง-ความแตกต่างในความแตกต่าง (Propensity Score Matching-Difference in Differences Analysis: PSM-DID) การวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรคั่นกลาง (Mediation Effect Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยหลายตัวแปร (Multivariate Regression Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยควอนไทล์ (Quantile Regression Analysis) ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ในงานศึกษาของ Vu, Ho, and Le (2020) Pratiwi and Suzuki (2017) Alho (2015) Michalek, Ciaian, and Pokrivcak (2018) Ao et al. (2021) Zou and Wang (2022) และ Aku et al. (2018) ขณะที่วิธีการอื่น ๆ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและนอกองค์กรหรือสถาบัน (SWOT Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) เทคนิคเอไอซี (Appreciation-Influence-Control Technique: AIC) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis) และการทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัย (Research Review and Synthesis) ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ในงานศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2555, 2567) นิกร น้อยพรม, ญาณินท์ ทองมาก, และณรงค์ กมลชิต (2567) รัชนิพร สุทธิภาศิลป์ (2560) พรพิรุณ แสงแสน และภัทรพร วีระนาคินทร์ (2567) พระครูสิทธิสุตาการ (สุเมต สิทธิเมธี) (2567) Ma, Marini, and Rahut (2023) Dolinska and d'Aquino (2016) และ Bizikova et al. (2020)

4. ตัวแปรที่ใช้ในการจับคู่เกษตรกร

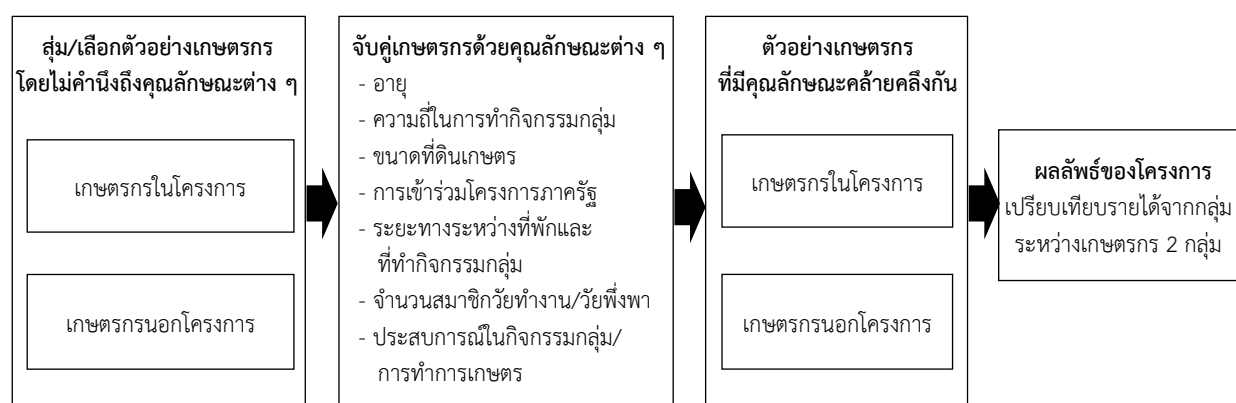
งานศึกษาที่ผ่านมาได้ใช้ตัวแปรด้านประชากรและครอบครัว การทำการเกษตร และอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรและใช้ในการจับคู่ระหว่างเกษตรกรที่ได้และไม่ได้เข้าร่วมการส่งเสริมและพัฒนา ตัวแปรเหล่านี้ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีของการศึกษาอย่างเป็นทางการ จำนวนปีที่เรียนในโรงเรียน ขนาดครอบครัว ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร การครอบครองโค กระบือ และสุกร การเข้าถึงบริการด้านการส่งเสริมที่เกี่ยวข้อง ภูมิภาคหรือจังหวัดที่ตั้งของฟาร์ม กลุ่มชาติพันธุ์ มูลค่าสินทรัพย์และทุน ประเภทการผลิต มูลค่าการผลิต ยอดขายและรายได้ ต้นทุนการผลิตและสินเชื่อ จำนวนแรงงาน เงินสนับสนุน จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางการเกษตรในช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เพศของตัวอย่าง เพศของหัวหน้าครัวเรือน การเป็นเจ้าของที่ดินหมู่บ้าน สถานะสุขภาพที่รายงานด้วยตนเอง การย้ายถิ่นฐานออกไปเพื่อทำงานหรือทำธุรกิจ การทำงานรับจ้างในท้องถิ่น การมีส่วนร่วมในการผลิตหรือธุรกิจนอกภาคเกษตรกรรมในท้องถิ่น จำนวนการติดต่อกับหน่วยงานส่งเสริม การเกษตร ราคาตลาดของผลผลิต จำนวนครั้งที่เกษตรกรขายผลผลิตให้ตลาด จำนวนเงินจริงที่ใช้ไปในระหว่างการขนส่ง ระยะทางจากฟาร์มถึงตลาดที่ใกล้ที่สุด ปริมาณผลผลิตที่ส่งจำหน่ายในตลาด และการเข้าถึงข้อมูลตลาด (Michalek, Ciaian, and Pokrivcak, 2018; Zou and Wang, 2022; Aku et al., 2018)

5. ผลของการศึกษาที่ผ่านมา

งานศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การส่งเสริมและพัฒนาส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์ที่สนใจศึกษา (Vu, Ho, and Le, 2020; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555, 2567; Alho, 2015; Ao et al., 2021; พระครูสิทธิสุตาการ (สุเมต สิทธิเมธี), 2567; Bizikova et al., 2020; Aku et al., 2018) การส่งเสริมและพัฒนาที่มีทั้งที่ส่งผลเชิงบวกและไม่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่สนใจศึกษา (Pratiwi and Suzuki, 2017; Michalek, Ciaian, and Pokrivcak, 2018; Ma, Marini, and Rahut, 2023; Zou and Wang, 2022; Dolinska and d'Aquino, 2016) และการส่งเสริมและพัฒนาที่มีทั้งที่ส่งผลเชิงบวกและลบต่อผลลัพธ์ที่สนใจศึกษา (นิกร น้อยพรม, ญาณินท์ ทองมาก และณรงค์ กมลชิต, 2567; รัชนิพร สุทธิภาศิลป์, 2560; พรพิรุณ แสงแสน และภัทรพร วีระนาคินทร์, 2567)

6. กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ได้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ วิธีการจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียง (Propensity Score Matching Method: PSM) และคุณลักษณะ (ตัวแปร) สำหรับใช้ในการจับคู่ตัวอย่างเกษตรกรในกับนอกโครงการ ซึ่งสามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษานี้ได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

ทั้งนี้ มีสมมติฐานการศึกษาว่า เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่าเกษตรกรนอกโครงการ
ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลจากเกษตรกรสมาชิกกลุ่มผู้ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และทอผ้าไหม กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ทั้งในและนอกโครงการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structural Interviewing Form) ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและเปิด เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อาทิ ลักษณะด้านประชากรและครอบครัว การทำการเกษตร การเข้าร่วมโครงการของภาครัฐ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม

สำหรับขั้นตอนการกำหนดขนาดและสุ่มตัวอย่างเกษตรกรในโครงการ ประกอบด้วย ขั้นตอนหนึ่ง เลือกตัวอย่างจังหวัด โดยกำหนดขนาดให้เท่ากันสำหรับภาคกลาง เหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ และใต้ ภาคละ 3 จังหวัด เนื่องจากเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ในสัดส่วนที่เท่ากัน ดังนั้น ได้ขนาดทั้งหมด 12 จังหวัด และเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยใช้จังหวัดที่มีผลการดำเนินงานในเชิงจำนวนเกษตรกรมากที่สุดเป็นเกณฑ์ในการเลือก ดังนั้น ได้จังหวัดที่ถูกเลือก ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี สระแก้ว เชียงใหม่ พิจิตร อุทัยธานี นครราชสีมา ขอนแก่น บุรีรัมย์ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร ทั้งนี้ ใน 12 จังหวัดดังกล่าว มีประชากรองค์กรและเกษตรกรในโครงการทั้งหมด 153 กลุ่ม 3,021 ราย แบ่งเป็นกลุ่มผู้ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. 10 กลุ่ม 401 ราย กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม 11 กลุ่ม 180 ราย กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร 48 กลุ่ม 720 ราย และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 84 กลุ่ม 1,720 ราย

ขั้นตอนที่สอง สุ่มตัวอย่างองค์กรเกษตรกร โดยกำหนดขนาดให้เท่ากันสำหรับองค์กรทั้ง 4 ประเภท ในจังหวัดที่ถูกเลือก ประเภทละ 1 กลุ่ม ดังนั้น ได้ขนาดสำหรับกลุ่มผู้ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. 5 กลุ่ม กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม 7 กลุ่ม กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร 12 กลุ่ม และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 12 กลุ่ม รวมทั้งหมด 36 กลุ่ม และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling without Replacement) จากรายชื่อองค์กรในโครงการ ในกรณีที่องค์กรประเภทใดประเภทหนึ่งมากกว่า 1 กลุ่ม ในจังหวัดที่ถูกเลือก และเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในกรณีที่องค์กรประเภทใดประเภทหนึ่งเพียง 1 กลุ่ม ในจังหวัดที่ถูกเลือก

ขั้นตอนที่สาม สุ่มตัวอย่างเกษตรกรในโครงการ โดยกำหนดขนาดด้วยสูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างสำหรับการคาดประมาณค่าเฉลี่ยแบบไม่ใส่คืนเมื่อทราบขนาดประชากร (Sample Size Determination in Estimating a Mean Using Finite Population Correction Factor; Berenson et al., 2007) คือ

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 N}{z^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร ในการศึกษา มีค่าเท่ากับ 3,021 ราย

z คือ ค่ามาตรฐานที่สอดคล้องกับระดับความเชื่อมั่น ในที่นี้ กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

σ คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะที่สนใจของประชากร เนื่องจากไม่สามารถทราบค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของส่วนต่างของรายได้ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการของประชากรได้ จึงใช้ s คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างเป็นตัวแทน ซึ่งคำนวณได้จากฐานข้อมูลเดิมของกลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้วโดยศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจ

การเกษตร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
มีค่าเท่ากับ 7,575.62

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของการคาดประมาณค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างเปรียบเทียบกับประชากร
ที่ยอมรับได้ ภายใต้ข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลจึงกำหนดให้มีค่าเท่ากับ $\pm 1,000$

ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ

$$n = \frac{(1.96)^2(7,575.62)^2(3,021)}{(1.96)^2(7,575.62)^2 + (1,000)^2(3,021 - 1)}$$

$$n = 205.54 \cong 206 \text{ ราย}$$

ทั้งนี้ กระจายขนาดให้เท่ากันสำหรับองค์กรทั้ง 4 ประเภท ประเภทละ $51.50 \cong 52$ ราย เพื่อให้สามารถใช้วิธีการจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียงได้ (PSM Method) และกระจายให้แต่ละจังหวัดที่ถูกเลือกแบบเป็นสัดส่วนกับขนาดประชากรของจังหวัดนั้น ๆ และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยไม่ใส่คืน จากรายชื่อเกษตรกรในโครงการ

สำหรับการกำหนดขนาดและเลือกตัวอย่างเกษตรกรนอกโครงการ โดยกำหนดขนาดให้เท่ากับขนาดตัวอย่างเกษตรกรในโครงการ ที่คำนวณได้จากสูตรข้างต้น ดังนั้น ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 206 ราย และเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยประสานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการในจังหวัดที่ถูกเลือกเพื่อคัดเลือกเกษตรกรนอกโครงการที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับเกษตรกรในโครงการ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประยุกต์ใช้วิธีการจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียง (PSM Method) โดยโปรแกรม R เพื่อประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีต่อรายได้จากกลุ่มของเกษตรกร ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่หนึ่ง คาดประมาณแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary Logistics Regression (BLR) Model) และพยากรณ์หาค่าคะแนนความโน้มเอียงในการเข้าร่วมโครงการ โดยแบบจำลองดังกล่าวแสดงได้ ดังนี้ (Leite, 2017)

$$\text{logit}(Z_i = 1|X) = \log\left(\frac{P(Z_i = 1)}{1 - P(Z_i = 1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki}$$

เมื่อ i คือ ตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการแต่ละราย

P คือ ค่าความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร

β_0 คือ ค่าคงที่

β_k คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ถูกคาดประมาณ

Z คือ ตัวแปรตาม การเข้าร่วมโครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตรของตัวอย่างเกษตรกร (ตารางที่ 1)

X คือ ตัวแปรอิสระ เพื่อใช้ในการจับคู่ตัวอย่างเกษตรกรในกับนอกโครงการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สังเกตเห็นได้ของตัวอย่างเกษตรกร (ตารางที่ 1)

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ในการศึกษา มีค่าเท่ากับ 9 ตัวแปร

ตารางที่ 1 ตัวแปรตามและอิสระที่ใช้ในการจับคู่ตัวอย่างเกษตรกรในกับนอกโครงการ

ตัวแปร	ประเภทตัวแปร	คำอธิบาย
ตัวแปรตาม		
การได้เข้าร่วมโครงการ (Part)	ตัวแปรหุ่น	1 = ได้เข้าร่วมโครงการ 0 = ไม่ได้เข้าร่วม
ตัวแปรอิสระ		
อายุของเกษตรกร (Age)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนปีที่เกิดและยังดำรงชีวิตของตัวอย่างเกษตรกรแต่ละราย
ความถี่ในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม (Freq63)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนครั้งที่มาทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มในปี 2563
ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนไร่ของที่ดินทำการเกษตรที่ถือครองในปี 2563
การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c)	ตัวแปรหุ่น	1 คือ เคยเข้าร่วมโครงการอื่นๆ ของภาครัฐในปี 2563 0 คือ ไม่เคยเข้าร่วม
ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนกิโลเมตรที่เดินทางจากที่พักมายังที่ทำกิจกรรมกลุ่ม
จำนวนสมาชิกวัยทำงาน (Labour)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนคนในครัวเรือนที่เป็นผู้ทำงานและมีรายได้
จำนวนสมาชิกวัยพึ่งพา (Depen)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนคนในครัวเรือนที่เป็นเด็ก คนชรา ผู้ที่ไม่สามารถทำงานได้ และผู้ที่ไม่มียาได้
ประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนปีที่เคยทำกิจกรรมเช่นเดียวกับที่กลุ่มกำลังทำอยู่
ประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agriexp)	ตัวแปรต่อเนื่อง	จำนวนปีที่ทำการเกษตรเป็นอาชีพ

ที่มา: จากการทบทวนวรรณกรรม

สำหรับค่าคะแนนความโน้มเอียงในการเข้าร่วมโครงการ ($e_i(X)$) ของตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการแต่ละราย สามารถพยากรณ์ได้จากสมการดังต่อไปนี้ (Leite, 2017)

$$e_i(X) = \frac{\exp(\text{logit}(Z_i = 1|X))}{1 + \exp(\text{logit}(Z_i = 1|X))}$$

ขั้นตอนที่สอง จับคู่ตัวอย่างเกษตรกรในกับนอกโครงการ โดยใช้อัลกอริทึม (Algorithms) สำหรับการจับคู่ ได้แก่ การจับคู่กับเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด (Nearest Neighbour Matching; Leite, 2017) เพื่อสร้างชุดข้อมูลของตัวอย่างเกษตรกรที่มีการจับคู่กันได้แล้วจากการมีค่าคะแนนความโน้มเอียงที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกันจากชุดข้อมูลของตัวอย่างเกษตรกรทั้งหมด

ขั้นตอนที่สาม คำนวณประมาณผลลัพธ์ของโครงการ เนื่องจากรายได้จากกลุ่มของเกษตรกร ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้สะท้อนถึงผลลัพธ์ของโครงการ เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) จึงคำนวณประมาณผลลัพธ์ของโครงการ โดยการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวอย่างเกษตรกร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Two Independent-sample T-test)

ขั้นตอนที่สี่ ตรวจสอบคุณภาพของการจับคู่ โดยภาพรวมของทุกตัวแปรอิสระที่ใช้ในการจับคู่ ใช้การทดสอบสมมติฐานแบบไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อตรวจสอบว่าภายหลังการจับคู่ยังคงมีความไม่สมดุลของทุกตัวแปรระหว่างตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการหลงเหลืออยู่หรือไม่ สำหรับแต่ละตัวแปร ใช้การคำนวณหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์ (Absolute Standardised Mean Difference; |SMD|) เพื่อตรวจสอบว่ายังคงมีความไม่เท่าเทียมกันของแต่ละตัวแปรอยู่หรือไม่ (Leite, 2017) หากค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่า |SMD| มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 ภายหลังการจับคู่ สะท้อนว่าการจับคู่มีคุณภาพที่ดี ตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการมีคุณลักษณะที่สมดุลหรือคล้ายคลึงกันมากขึ้นภายหลังการจับคู่ ค่า |SMD| ของตัวแปรต่อเนื่องและหุ่น คำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$|SMD| = \left| \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{2}}} \right| \text{ และ } |SMD| = \left| \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}_1(1-\hat{p}_1) + \hat{p}_2(1-\hat{p}_2)}{2}}} \right|$$

เมื่อ $\bar{x}_1$ และ $\bar{x}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่อเนื่องของตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการ
 s_1^2 และ s_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของตัวแปรต่อเนื่องของตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการ
 $\hat{p}_1$ และ $\hat{p}_2$ คือ ค่าความแพร่หลายของตัวแปรหุ่นของตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการ

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. คุณลักษณะทั่วไปของตัวอย่างเกษตรกร

เก็บข้อมูลจากตัวอย่างเกษตรกรในและนอกโครงการได้ทั้งสิ้น 215 และ 186 ราย ตามลำดับ แบ่งเป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. 44 และ 40 ราย กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม 52 และ 39 ราย กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร 60 และ 58 ราย และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 59 และ 49 ราย โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปของตัวอย่างเกษตรกร แบ่งตามกลุ่มเกษตรกร ดังนี้

กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. เกษตรกรในโครงการ มีอายุเฉลี่ย 47 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 12 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 5.21 ไร่ ร้อยละ 75.00 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 1.01 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 2 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 4.98 และ 12.41 ปี ตามลำดับ ขณะที่ เกษตรกรนอกโครงการ มีอายุเฉลี่ย 52 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 27.94 ไร่ ร้อยละ 72.50 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 1.07 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 2 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 8.70 และ 10.46 ปี ตามลำดับ

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม เกษตรกรในโครงการ มีอายุเฉลี่ย 58 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 13 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 23.31 ไร่ ร้อยละ 82.69 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 0.74 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 3 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 24.39 และ 32.35 ปี ตามลำดับ ขณะที่ เกษตรกรนอกโครงการ มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 42 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 24.30 ไร่ ร้อยละ 76.92 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 1.26 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 2 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 19.44 และ 26.95 ปี ตามลำดับ

กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร เกษตรกรในโครงการ มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 15 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 26.93 ไร่ ร้อยละ 76.67 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 1.14 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 3 และ 2 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 11.49 และ 27.80 ปี ตามลำดับ ขณะที่ เกษตรกรนอกโครงการ มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 38 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 21.91 ไร่ ร้อยละ 68.97 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำการกลุ่มเฉลี่ย 1.21 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึงพาเฉลี่ย 3 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 6.45 และ 24.50 ปี ตามลำดับ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรในโครงการ มีอายุเฉลี่ย 59 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 44 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 29.01 ไร่ ร้อยละ 71.19 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำกิจกรรมกลุ่มเฉลี่ย 0.97 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึ่งพาเฉลี่ย 3 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 9.53 และ 31.92 ปี ตามลำดับ ขณะที่ เกษตรกรนอกโครงการ มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเฉลี่ย 34 ครั้งต่อปี ถิ่นครองที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 20.28 ไร่ ร้อยละ 51.02 เคยเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ มีระยะเดินทางจากที่พักมายังที่ทำกิจกรรมกลุ่มเฉลี่ย 0.71 กิโลเมตร มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานและพึ่งพาเฉลี่ย 2 และ 1 คน ตามลำดับ มีประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำและการทำการเกษตรเฉลี่ย 8.59 และ 25.82 ปี ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร

กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ จำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม หากเกษตรกรมีจำนวนครั้งในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.33 ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Suvedi, Ghimire, and Kaplowitz (2017) และประสบการณ์ในการทำการเกษตร หากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ปี ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.50 สำหรับปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ อายุของสมาชิกกลุ่ม หากเกษตรกรมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 2.32 ซึ่งขัดแย้งกับงานศึกษาของ Suvedi, Ghimire, and Kaplowitz (2017) เหตุผลอาจมาจากเกษตรกรที่อายุมากขึ้น จะเผชิญกับความถดถอยและปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ศักยภาพในการทำงานลดลง และเกษตรกรสูงอายุส่วนใหญ่มีแนวคิดที่ต้องการคงไว้ซึ่งการทำการเกษตรในรูปแบบเดิม ทำให้เป็นข้อจำกัดในการเข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ พื้นที่ถือครองทางการเกษตร หากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ไร่ ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 6.75 และจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพา หากเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพาเพิ่มขึ้น 1 คน ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 21.01 (ตารางที่ 2)

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ จำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยแรงงาน หากเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยแรงงานเพิ่มขึ้น 1 คน ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.77 และจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพา หากเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพาเพิ่มขึ้น 1 คน ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.69 ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Atsbeha and Gebre (2021) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ ทำให้มีโอกาสค่อนข้างมากในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการส่งเสริมด้านการเกษตร สำหรับปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ จำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม หากเกษตรกรมีจำนวนครั้งในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 0.17 และระยะทางจากบ้านพักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม หากเกษตรกรมีระยะทางจากบ้านพักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 17.85 (ตารางที่ 2)

กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ ประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่กลุ่มดำเนินการอยู่ หากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่กลุ่มดำเนินการอยู่เพิ่มขึ้น 1 ปี ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.91 ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Hussen and Geleta (2021) สำหรับปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ จำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม หากเกษตรกรมีจำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะลดลงร้อยละ 0.20 (ตารางที่ 2)

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร คือ ระยะทางจากบ้านพักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม หากเกษตรกรมีระยะทางจากบ้านพักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่มเพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.69 และอายุของสมาชิกกลุ่ม หากเกษตรกรมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี ความน่าจะเป็นในการเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.14 (ตารางที่ 2) ซึ่งขัดแย้งกับงานศึกษาของ Midamba et al. (2022) เหตุผลอาจมาจากเกษตรกรสูงอายุ ซึ่งมีความสามารถลดลงในการทำกิจกรรมทางการเกษตรที่ใช้แรงกายค่อนข้างมาก เห็นคุณค่า ทั้งด้านการเงินและจิตใจ ของการเดินทางที่ค่อนข้างไกล เพื่อมาเข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้แรงกายน้อยกว่า ที่โครงการสนับสนุน ซึ่งไม่เพียงทำให้ได้รับส่วนแบ่งรายได้จากการทำกิจกรรมนั้น ๆ แต่ยังทำให้มีโอกาสได้พบปะพูดคุยเรื่องต่าง ๆ กับเกษตรกรรายอื่น ๆ

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมโครงการของตัวอย่างเกษตรกร

ตัวแปรอิสระ	กลุ่มผู้ที่ได้รับจัด ที่ดินจาก ส.ป.ก.		กลุ่มผู้ปลูกหม่อน เลี้ยงไหมฯ		กลุ่มส่งเสริม อาชีพการเกษตร		กลุ่มแม่บ้าน เกษตรกร	
	การได้เข้าร่วมในโครงการ (Part)							
- ค่าคงที่	4.60	-	-3.17	-	1.25	-	-4.35	-
- อายุของเกษตรกร (Age)	-0.09**	(-0.0232)	0.03	(0.0071)	-0.03	(-0.0074)	0.05*	(0.0114)
- ความถี่ในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม (Freq63)	0.50***	(0.1233)	-0.01*	(-0.0017)	-0.01*	(-0.0020)	0.001	(0.0003)
- ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63)	-0.27**	(-0.0675)	-0.01	(-0.0025)	0.01	(0.0018)	0.01	(0.0026)
- การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c)	-0.99	(-0.2409)	0.51	(0.1255)	0.07	(0.0183)	0.57	(0.1406)
- ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan)	0.27	(0.0661)	-0.74**	(-0.1785)	-0.07	(-0.0180)	0.51**	(0.1269)
- จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน (Labour)	0.46	(0.1133)	0.57**	(0.1377)	-0.18	(-0.0460)	0.19	(0.0457)
- จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยพึ่งพา (Depen)	-0.84**	(-0.2101)	0.40*	(0.0969)	0.12	(0.0294)	0.16	(0.0382)
- ประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp)	-0.04	(-0.0093)	-0.01	(-0.0025)	0.04*	(0.0091)	-0.002	(-0.0005)
- ประสบการณ์ในการทำเกษตร (Agriexp)	0.14**	(0.0350)	0.03	(0.0069)	0.02	(0.0043)	0.01	(0.0017)
ค่า Hosmer and Lemeshow goodness of fit test: Chi-squared	8.41		4.94		8.15		14.37	
ค่า p (p-value)	0.39		0.76		0.42		0.07	
ค่า McFadden's R-squared	0.48		0.20		0.09		0.10	

หมายเหตุ: * หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

*** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวเลขนอกวงเล็บ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ และตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Marginal Effect

ที่มา: จากคาดประมาณแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี

3. ผลลัพธ์ของโครงการต่อรายได้จากกลุ่มของตัวอย่างเกษตรกร

กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก โดยการจับคู่แบบ 10 ต่อ 1 โดยใช้เกษตรกรนอกโครงการคืนกลับเข้าไปในกระบวนการการจับคู่ (Ten-to-one Nearest Neighbour Matching with Replacement: NNMR 10:1) และได้ตัวอย่างสำหรับการจับคู่ 66 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรในโครงการ 44 ราย และนอกโครงการ 22 ราย พบว่า เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 60,296 บาท ส่วนเกษตรกรนอกโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 31,814 บาท หรือการดำเนินโครงการมีส่วนช่วยให้เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่าเกษตรกรนอกโครงการเฉลี่ยปีละ 28,482 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Vu, Ho, and Le (2020) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) Ao et al. (2021) Bizikova et al. (2020) และ Aku et al. (2018) ที่พบว่า การส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรส่งผลเชิงบวกต่อรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีการนำองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างมาก

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม โดยการจับคู่แบบ 1 ต่อ 1 โดยใช้คืน (One-to-one Nearest Neighbour Matching with Replacement: NNMR 1:1) และได้ตัวอย่างสำหรับการจับคู่ 73 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรในโครงการ 52 ราย และนอกโครงการ 21 ราย พบว่า เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 47,039 บาท ส่วนเกษตรกรนอกโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 27,943 บาท หรือการดำเนินโครงการมีแนวโน้มช่วยให้เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่าเกษตรกรนอกโครงการเฉลี่ยปีละ 19,096 บาท แต่ยังไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Zou and Wang (2022) ที่พบว่า การส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรไม่ส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีการนำองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อย

กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร โดยการจับคู่แบบ 3 ต่อ 1 โดยใช้คืน (Three-to-one Nearest Neighbour Matching with Replacement: NNMR 3:1) และได้ตัวอย่างสำหรับการจับคู่ 107 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรในโครงการ 60 ราย และนอกโครงการ 47 ราย พบว่า เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 198,843 บาท ส่วนเกษตรกรนอกโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 157,021 บาท หรือการดำเนินโครงการมีแนวโน้มช่วยให้เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่าเกษตรกรนอกโครงการเฉลี่ยปีละ 41,822 บาท แต่ยังไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Zou and Wang (2022) ที่พบว่า การส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรไม่ส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีการนำองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อย

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร โดยการจับคู่แบบ 1 ต่อ 1 โดยใช้คืน (One-to-one Nearest Neighbour Matching with Replacement: NNMR 1:1) และได้ตัวอย่างสำหรับการจับคู่ 85 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรในโครงการ 59 ราย และนอกโครงการ 26 ราย พบว่า เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 13,680 บาท ส่วนเกษตรกรนอกโครงการมีรายได้จากกลุ่มเฉลี่ยปีละ 1,042 บาท หรือการดำเนินโครงการมีส่วนช่วยให้เกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มมากกว่าเกษตรกรนอกโครงการเฉลี่ยปีละ 12,638 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Vu, Ho, and Le (2020) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) Ao et al. (2021) Bizikova et al. (2020) และ Aku et al. (2018) ที่พบว่า การส่งเสริมและพัฒนาองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรส่งผลเชิงบวกต่อรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีการนำองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างมาก

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์จากการเข้าร่วมโครงการที่มีต่อรายได้จากกลุ่มของเกษตรกร

กลุ่มเกษตรกร	รายได้จากกลุ่ม		
	ในโครงการ (Mean in Group 1)	นอกโครงการ (Mean in Group 0)	ผลต่าง
1. กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก.	60,296	31,814	28,482*
2. กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม	47,039	27,943	19,096
3. กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	198,843	157,021	41,822
4. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	13,680	1,042	12,638***

หมายเหตุ: * หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 และ *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวอย่างเกษตรกร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

4. การตรวจสอบคุณภาพของการจับคู่

กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. ภายหลังการจับคู่ (NNMR 10:1) พบว่า คุณลักษณะหรือตัวแปรส่วนใหญ่ ได้แก่ ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63) การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c) ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan) จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน (Labour) จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยพึ่งพา (Depen) และประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp) มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 และค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (13.00)

กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหม ภายหลังการจับคู่ (NNMR 1:1) พบว่า แม้ว่าคุณลักษณะหรือตัวแปรส่วนน้อย ได้แก่ ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63) การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c) ประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp) และประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agriexp) มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 แต่ส่วนใหญ่มีค่าดังกล่าวลดลงและค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (11.00)

กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ภายหลังการจับคู่ (NNMR 3:1) พบว่า คุณลักษณะหรือตัวแปรส่วนใหญ่ ได้แก่ อายุของเกษตรกร (Age) ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63) การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c) ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan) จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน (Labour) และประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agriexp) มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 และค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (6.85)

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ภายหลังการจับคู่ (NNMR 1:1) พบว่า คุณลักษณะหรือตัวแปรทุกตัว ได้แก่ อายุของเกษตรกร (Age) ความถี่ในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม (Freq63) ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63) การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c) ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan) จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน (Labour) จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยพึ่งพา (Depen) ประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp) และประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agriexp) มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 และค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (3.09)

ดังนั้น สรุปได้ว่า การจับคู่สำหรับทุกกลุ่มเกษตรกร มีคุณภาพที่ดี กล่าวคือ คุณลักษณะหรือตัวแปรต่าง ๆ ของเกษตรกรในและนอกโครงการมีความสมดุลหรือความคล้ายคลึงกันมากขึ้นภายหลังการจับคู่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการคำนวณค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์และการทดสอบค่าไคสแควร์สำหรับ
ตรวจสอบความสมดุลหรือความคล้ายคลึงกันของคุณลักษณะหรือตัวแปรก่อนและหลังการจับคู่

ตัวแปรอิสระ	กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัด ที่ดินจาก ส.ป.ก.		กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยง ไหมและทอผ้าไหม		กลุ่มส่งเสริมอาชีพ การเกษตร		กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	
	ก่อนจับคู่	NNMR 10:1	ก่อนจับคู่	NNMR 1:1	ก่อนจับคู่	NNMR 3:1	ก่อนจับคู่	NNMR 1:1
ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐาน สัมบูรณ์ (ร้อยละ)								
- อายุของเกษตรกร (Age)	50.60	52.56	34.89	36.31	5.74	0.63	38.06	10.37
- ความถี่ในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม (Freq63)	66.74	66.83	34.00	34.54	40.16	28.83	10.22	1.32
- ขนาดที่ดินทำการเกษตร (Area63)	79.52	4.43	5.49	4.22	21.10	9.75	29.13	20.57
- การเข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ของภาครัฐ (Othpro63c)	5.62	14.89	14.24	15.85	17.23	9.84	41.88	12.31
- ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม (Distan)	7.78	2.14	56.05	46.49	6.73	1.60	25.82	12.26
- จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน (Labour)	11.40	2.58	58.48	32.81	8.78	4.13	19.79	17.94
- จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยพึ่งพา (Depen)	11.36	1.98	37.31	27.13	32.32	25.18	6.04	1.35
- ประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำ (Actexp)	38.65	3.63	32.29	10.90	42.71	38.61	6.38	6.78
- ประสบการณ์ในการทำการเกษตร (Agriexp)	16.33	38.56	36.40	5.33	21.38	12.19	39.75	24.57
การทดสอบไคสแควร์								
ค่าไคสแควร์	30.80***	13.00	21.10**	11.00	13.30	6.85	14.00	3.09
ค่า p	0.00	0.17	0.01	0.28	0.15	0.65	0.12	0.96

ที่มา: จากการทดสอบสมมติฐานแบบไคสแควร์และการคำนวณหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรฐานสัมบูรณ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมโครงการด้วยการสร้างแบบจำลองการถดถอยแบบโลจิสติกทวิ (Binomial Logistic Regression Model) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุของเกษตรกร ความถี่ในการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม ขนาดที่ดินทำการเกษตร ระยะทางจากที่พักถึงที่ทำกิจกรรมกลุ่ม จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยทำงาน จำนวนสมาชิกครัวเรือนวัยพึ่งพา ประสบการณ์ในกิจกรรมที่กลุ่มทำอยู่ และประสบการณ์ในการทำการเกษตร และจากการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของโครงการที่มีต่อรายได้จากกลุ่มภายหลังการดำเนินโครงการของเกษตรกร ด้วยวิธีการจับคู่ตัวอย่างเกษตรกรในกับนอกโครงการ โดยอาศัยค่าคะแนนความโน้มเอียงในการเข้าร่วมโครงการ (Propensity Score Matching) พบว่า โครงการมีส่วนทำให้กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. ที่อยู่ใโครงการ มีรายได้จากกลุ่มสูงกว่ากลุ่มนอกโครงการปีละ 28,482 บาท และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มสูงกว่ากลุ่มนอกโครงการปีละ 12,638 บาท ดังนั้น จึงเป็นการสะท้อนว่าโครงการมีผลกระทบเชิงบวกต่อตัวอย่างเกษตรกรในเชิงของการยกระดับรายได้จากกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดที่ดินจาก ส.ป.ก. และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในโครงการที่มีรายได้จากกลุ่มสูงกว่ากลุ่มนอกโครงการ เนื่องจากมีการนำองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างมาก ดังนั้น สำหรับการดำเนินโครงการที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันในอนาคต จึงควรนำวิธีการแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการสำรวจความต้องการของเกษตรกรเป็นลำดับแรกและนำข้อมูลจากการสำรวจดังกล่าวมาวางแผนและดำเนินการสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิตให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและทอผ้าไหมและกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรในโครงการมีรายได้จากกลุ่มไม่แตกต่างจากกลุ่มนอกโครงการ ดังนั้น สำหรับการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึง

กันในอนาคต จึงควรเลือกศึกษาองค์กรเกษตรกรประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงประเภทเดียว และเก็บข้อมูลจากตัวอย่างเกษตรกรที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการจับคู่ด้วยค่าคะแนนความโน้มเอียงได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2563). *รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตในพื้นที่เกษตรแผนใหม่*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมพัฒนาความเข้มแข็งองค์กรเกษตรกร*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมหม่อนไหม. (2563). *รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมพัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม*. กรุงเทพฯ: กรมหม่อนไหม.
- นิกร น้อยพรม, ญาณินท์ ทองมาก และณรงค์ กมลชิต. (2567). การวิเคราะห์ศักยภาพสถาบันเกษตรกรและผู้ประกอบการรวบรวมและแปรรูปยางพาราในพื้นที่จังหวัดเลย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 19(67), 16-28.
- พรพิรุณ แสงแสน และภัทรพร วีระนาคินทร์. (2567). การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนด้านผ้าไหม: กรณีศึกษากลุ่มสตรีทอผ้าบ้านสำโรง ตำบลขวาวใหญ่ อำเภอสักรงุมิ จังหวัดสุรินทร์. *Applied Economics, Management and Social Sciences*, 1(2), 29-40.
- พระครูสิทธิสุตาการ (สุเมต สิทธิเมธิ). (2567). การพัฒนากลุ่มอาชีพเกษตรกรเพื่อยกระดับรายได้เศรษฐกิจฐานรากในจังหวัด สงขลา. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 8(10), 76-86.
- รัชนิพร สุทธิภาศิลป์. (2560). แผนกลยุทธ์การเพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเกษตรกรในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 8(2), 171-182.
- ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2565). *การประเมินผลแผนงานบูรณาการการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). *การประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- _____. (2567). *การประเมินผลโครงการพัฒนาอาชีพและส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนประมง ปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- Aku, A., Mshenga, P., Afari-Sefa, V., & Ochieng, J. (2018). Effect of market access provided by farmer organizations on smallholder vegetable farmer's income in Tanzania. *Cogent Food & Agriculture*, 4(1), 1560596.
- Alho, E. (2015). Farmers' self-reported value of cooperative membership: evidence from heterogeneous business and organization structures. *Agricultural and Food Economics*, 3(1), 23.
- Ao, G., Liu, Q., Qin, L., Chen, M., Liu, S., & Wu, W. (2021). Organization model, vertical integration, and farmers' income growth: Empirical evidence from large-scale farmers in Lin'an, China. *PloS one*, 16(6), e0252482.

- Atsbeha, A. T., & Gebre, G. G. (2021). Factors affecting women access to agricultural extension services: evidence from poultry producer women's in Northwestern Tigray, Ethiopia. *Cogent Social Sciences*, 7(1), 1975413.
- Berenson, M. L., Levine, D. M., Krehbiel, T. C., Watson, J., Jayne, N., & Turner, L. (2007). *Basic business statistics: Concepts and applications (Australasian and Pacific ed)*. Melbourne: Pearson Education Australia.
- Bizikova, L., Nkonya, E., Minah, M., Hanisch, M., Turaga, R. M. R., Speranza, C. I., Karthikeyan, M., Tang, L., Ghezzi-Kopel, K., Kelly, J., Celestin, A. C., & Timmers, B. (2020). A scoping review of the contributions of farmers' organizations to smallholder agriculture. *Nature Food*, 1(10), 620-630.
- Dolinska, A., & d'Aquino, P. (2016). Farmers as agents in innovation systems. Empowering farmers for innovation through communities of practice. *Agricultural systems*, 142, 122-130.
- Hussen, C. H., & Geleta, F. T. (2021). Factors Affecting Smallholder Farmers Participations in Cluster Crop Production: Evidence from Selected Districts of West Shewa Zone, Oromia National Regional State, Ethiopia. *Sarhad Journal of Agriculture*, 37(3), 818-829.
- Leite, W. (2017). *Practical Propensity Score Methods Using R*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Ma, W., Marini, M. A., & Rahut, D. B. (2023). Farmers' organizations and sustainable development: An introduction. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 94(3), 683-700.
- Michalek, J., Ciaian, P., & Pokrivcak, J. (2018). The impact of producer organizations on farm performance: The case study of large farms from Slovakia. *Food Policy*, 75, 80-92.
- Midamba, D. C., Muteti, F. N., Mpofo, T. P., Ouko, K. O., Kwesiga, M., Ouya, F. O., & Chepkoech, B. (2022). Socio-economic factors influencing access to agricultural extension services among smallholder farmers in Western Uganda. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 40(10), 998-1008.
- Pratiwi, A., & Suzuki, A. (2017). Effects of farmers' social networks on knowledge acquisition: lessons from agricultural training in rural Indonesia. *Journal of Economic Structures*, 6(1), 8.
- Suvedi, M., Ghimire, R., & Kaplowitz, M. (2017). Farmers' participation in extension programs and technology adoption in rural Nepal: a logistic regression analysis. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 23(4), 351-371.
- Vu, H. V., Ho, H., & Le, Q. H. (2020). Impact of farmers' associations on household income: Evidence from tea farms in Vietnam. *Economies*, 8(4), 92.
- Zou, Y., & Wang, Q. (2022). Impacts of farmer cooperative membership on household income and inequality: Evidence from a household survey in China. *Agricultural and Food Economics*, 10(1), 17.