การศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์

The Study of Social Return on Investment (SROI) of the Land Consolidation for Agriculture Project in Kamalasai District, Kalasin Province

พลสราญ สราญรมย์

Ponsaran Saranrom

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University

E-mail: ponsaran.sar@stou.ac.th

Received: December 14, 2023
Revised: December 26, 2023
Accepted: December 27, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ ประชากรคือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการศึกษาผลตอบแทนทางสังคม ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในสำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์ กรมชลประทาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรในพื้นที่จัดรูปที่ดิน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ. กาฬสินธุ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง รวม 10 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ ประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย การวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ และการกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับการปรับมูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อจากตั้วชี้วัด 4 ประเด็น ได้แก่ มูลค่าผลลัพธ์ส่วนเกิน มูลค่าของผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น มูลค่าของผลลัพธ์ทดแทน และมูลค่าการลดลงของประโยชน์ แล้วนำมูลค่ามาคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน ด้วยอัตราดอกเบี้ยคิดลดที่ร้อยละ 7 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนได้เสียประกอบไปด้วยเกษตรกร สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์ หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมการข้าว องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้รับเหมาก่อสร้าง ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลผลัพธ์ พบว่า ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ พื้นที่ ต้นทุนการผลิต งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร แรงงาน เวลา องค์ความรู้ กิจกรรม ได้แก่ การผลิตทางการเกษตร การดำเนินการก่อสร้างโครงการ การดำเนินการตามภารกิจของหน่วยงาน ผลผลิต ได้แก่ การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แปลงที่ดินที่ได้รับการจัดรูปแปลงใหม่ โครงการที่ดำเนินการเสร็จ ความสำเร็จในงานของบุคคล ค่าแรงงาน ผลลัพธ์ ได้แก่ กำไรสุทธิเพิ่มขึ้น มูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้น โอกาสได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายการบูรณาการงาน คุณภาพชีวิตดีขึ้น ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน พบว่า มีจำนวน 16.06 เท่า หมายความว่า การลงทุนทุก 1 บาท สามารถสร้างประโยชน์ทางสังคม 16.06 บาท

คำสำคัญ : ผลตอบแทนทางสังคม, โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม, สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

Abstract

The objective of this research was to study the social return on investment (SROI) of the Land Consolidation for Agriculture Project in Kamalasai district, Kalasin Province. The population included the key informants or stakeholders related to the SROI study, namely administrators and officials in the Land Consolidation and On–farm Development Kalasin Provincial Office, Royal Irrigation Department, officials relating to the Land Consolidation for Agriculture in the Ministry of Agriculture and Cooperatives, farmers in the locations of the land consolidation, and relevant people in implementing the Land Consolidation for Agriculture Project in Kamalasai district, Kalasin Province. In the study, purposive sampling was used to select 10 informants in total. The research instruments were discussion issues for the focus group among stakeholders, outcome chain analysis, and determination of indicators and conversion into financial values. The qualitative data analysis involved the stakeholder analysis and outcome chain analysis whereas the quantitative data analysis dealt with the adjustment of the outcome values of activities not caused by 4 indicators: deadweight, attribution, displacement, and drop off. The outcomes were calculated to find the present values at the 7% discount of the interest rate for analyzing the SROI rate.

The study results showed that the stakeholders consisted of farmers, the Land Consolidation and On–farm Development Kalasin Provincial Office, organizations in the Ministry of Agriculture and Cooperatives, i.e., Department of Agricultural Extension and Rice Department, Subdistrict Administration Organization and contractors. According to the results of the outcome chain analysis, the inputs were found in areas, production cost, budgets, materials and equipment, personnel, labour, time, body of knowledge. The activities were agricultural production, implementation of the project construction, and implementation of organizations. Next, the outputs were found in cost reduction, increase of production effectiveness, readjusted land plots, completed projects, work success of personnel, and labour cost. The outcomes were found in the increase of net profit, increase of land value, opportunity to receive increased budget, cost reduction in work integration, and better quality of life. Finally, regarding the results of the SROI analysis, the SROI rate was found at 16.06 times, meaning that each 1–baht investment could contribute to social benefit with a value of 16.06 baht.

Keywords : Social Return on Investment (SROI), Land consolidation for agriculture project, Land consolidation and on–farm development regional office

ความสำคัญและปัญหา

พื้นที่การเกษตรในโครงการจัดรูปที่ดิน อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของสำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 ซึ่งทางสำนักงานฯ ได้มีการลงทุนในโครงการฯ เพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับระบบชลประทาน การจัดรูปที่ดินรายแปลง ตลอดจนการสร้างเส้นทางคมนาคมขนส่งในพื้นที่ โดยมีจุดมุ่งหวังให้เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์จากการลงทุนของโครงการฯ นี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ให้มีรายได้มากขึ้น ต้นทุนการผลิตต่ำลง ส่งผลให้มีกำไรสุทธิทางการเกษตรสูงขึ้น ทั้งนี้ แผนการดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินในภาพรวม แบ่งออกเป็น 11 ระยะ โดยมีโครงการฯ ที่แล้วเสร็จส่งมอบให้เกษตรกรเข้าใช้ประโยชน์แล้ว 3 โครงการ คือ โครงการฯ ระยะ 1–3 ซึ่งผลการใช้ประโยชน์ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรยังคงผลิตข้าวแบบเดิม มีผลผลิตเฉลี่ย 571.09 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 4,098.37 บาท ต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,354.88 บาทต่อไร่ ทำให้ขาดทุนเฉลี่ย 256.51 บาทต่อไร่ (พลสราญ สราญรมย์ ศิรส ทองเชื้อ และวรรธนัย อ้นสำราญ, 2566) ซึ่งหากนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการฯ ในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถอธิบายความคุ้มทุนจากการลงทุนของโครงการฯ ได้ครอบคลุมมากนัก เนื่องจากการดำเนินโครงการฯ ไม่เพียงส่งผลต่อผลลัพธ์จากการมีกำไรสุทธิทางการเกษตรของเกษตรกรสูงขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่ยังส่งผลลัพธ์ทางบวกในมุมมองทางสังคมอีกหลายประการซึ่งจำเป็นต้องนำผลลัพธ์ทางสังคมในประเด็นต่างๆ มาร่วมวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนด้วย หรือเรียกว่า การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) ซึ่งเป็นแนวคิดการนำผลลัพธ์ด้านสังคมในด้านต่างๆ ที่โครงการฯ ดำเนินการมาคำนวณหา “มูลค่าเป็นตัวเงิน” เพื่อนำมาคำนวณและวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมว่าโครงการฯ สร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไร ต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ เพื่อให้ทราบผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการฯ ในมุมมองทางวิชาการที่กว้างขวางขึ้น และเพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาโครงการจัดรูปที่ดินในพื้นที่ อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์

สมมติฐานการวิจัย

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ มีค่าเป็นบวก คุ้มค่ากับการลงทุน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งสรุปขั้นตอนวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ (สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แย้มละออ, 2560)

1. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่ง “ผู้มีส่วนได้เสีย” (Stakeholder) หมายถึง บุคคล กลุ่มคน องค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและ/หรือทางอ้อมต่อโครงการ ซึ่งในที่นี้หมายถึงบุคคล กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียจำเป็นต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าบุคคล/หน่วยงานนั้นๆ

เกี่ยวข้องจริงกับโครงการฯ หรือไม่ เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสียจะเป็นผู้ที่บอกถึงการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่ผลลัพธ์และการตีมูลค่าเป็นตัวเงินได้ดีที่สุด

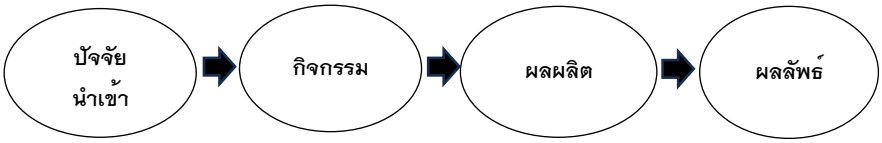
2. การวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจะต้องระบุผลลัพธ์ที่วัดได้ (Quantify) ซึ่งอาจประยุกต์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ (Outcome Value Chain) ในการอธิบาย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs) หมายถึง ทรัพยากรที่โครงการฯ ต้องใช้ในการสร้างผลลัพธ์ทางสังคม อาทิ เงินทุน แรงงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ดิน ผู้เชี่ยวชาญ องค์ความรู้ เป็นต้น

2.2 กิจกรรม (Activities) หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการฯ และทำให้เกิดผลผลิตขั้นต้น เช่น การก่อสร้างระบบชลประทานในพื้นที่ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในพื้นที่ การจัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ในชุมชน เป็นต้น

2.3 ผลผลิต (Outputs) หมายถึง ผลขั้นต้นจากกิจกรรมและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การก่อสร้างเป็นไปตามเป้าหมาย เกษตรกรที่มีรายได้มากขึ้น เป็นต้น

2.4 ผลลัพธ์ (Outcomes) หมายถึง การเชื่อมโยงจากผลผลิต โดยผลลัพธ์เกิดขึ้นได้ช่วงระยะเวลาที่เปลี่ยนไปจึงจะเกิดเป็นผลลัพธ์ขึ้นมา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ (Outcome Value Chain)

3. การกำหนดตัวชี้วัดทางสังคมและการแปลงเป็นมูลค่าทางการเงิน

3.1 การกำหนดตัวชี้วัดทางสังคม เป็นการบ่งบอกให้เห็นถึงประเด็นความแตกต่างระหว่างจุดแรกเริ่มตอนที่โครงการเพิ่งก่อตั้งกับพัฒนาการที่เกิดขึ้นหลังจากที่ทำงานไประยะหนึ่งแล้ว ว่าได้เกิดผลลัพธ์เกิดขึ้น “หรือไม่” และเกิดขึ้น “เท่าไร” อาทิเช่น “จำนวนเงินออมของเกษตรกรที่เพิ่มขึ้น” “จำนวนเกษตรกรที่เจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีลดลง” เป็นต้น

3.2 การแปลงเป็นมูลค่าทางการเงิน การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) จำเป็นต้องนำประเด็นต่างๆ มาคำนวณเป็นมูลค่า ซึ่งมี 2 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ มูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์ มูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อ โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียดในการคำนวณมูลค่า ดังนี้

3.2.1 มูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์ หมายถึง ผลลัพธ์ทางสังคมที่แปลงด้วยค่าตอบแทน ทางการเงิน (proxy) แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่

1) ตัวชี้วัดที่วัดมูลค่าทางการเงินได้ หมายถึง ตัวชี้วัดที่มีมูลค่าทางการเงินอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องให้ค่าแทนทางการเงินอีก เช่น รายได้ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกร ค่ารักษาพยาบาลที่ลดลง เงินออมที่เพิ่มขึ้นของสมาชิก เป็นต้น

2) ตัวชี้วัดที่ไม่สามารถวัดมูลค่าทางการเงินได้แต่เกี่ยวโยงกับสิ่งที่มีราคาตลาด เช่น สุขภาพของคนในชุมชน ความผาสุกของสมาชิกในครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ไม่ได้มีมูลค่าหรือเป็นนามธรรม แต่ก็เกี่ยวโยงกับสิ่งที่มีราคาตลาด อาทิ เกษตรกรมีสุขภาพที่ดีขึ้นจากการมีอาหารและสมุนไพรปลอดภัยบริโภคในครัวเรือน ตัวชี้วัดนี้อาจวัดได้จากการลดจำนวนเที่ยวในการเดินทางไปรักษาพยาบาลในเมือง เป็นต้น

3) ตัวชี้วัดที่ไม่สามารถวัดมูลค่าทางการเงินได้และไม่เกี่ยวข้องกับราคาตลาด ตัวชี้วัดทางสังคมที่ไม่มี “ราคาตลาด” ให้อ้างอิง เพราะไม่ได้ซื้อขายกันในตลาด ซึ่งจะต้องคำนวณมูลค่าเป็นตัวเงินด้วยวิธีที่อาศัยความพอใจผ่านพฤติกรรม (Revealed Preference) หรือวิธีที่อาศัยความพอใจที่บอกเอง (Stated Preference)

3.2.2 มูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อ เป็นการหักลบมูลค่าของมูลค่าผลลัพธ์เพื่อไม่ให้ผลการวิเคราะห์มูลค่าทางการเงินเกินความเป็นจริงมากเกินไป โดยการวิเคราะห์มูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อพิจารณาจากแนวคิด 4 ประเด็น ได้แก่ มูลค่าผลลัพธ์ส่วนเกิน (Deadweight) มูลค่าของผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น (Attribution) มูลค่าของผลลัพธ์ทดแทน (Displacement) และมูลค่าการลดลงของประโยชน์ (Drop off) มีรายละเอียดดังนี้

1) มูลค่าผลลัพธ์ส่วนเกิน (Deadweight: DW) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้เอง ถึงแม้ว่าไม่มีหน่วยงาน องค์กรใดเข้ามาส่งเสริมให้เกิดเรื่องนี้ แต่ผลลัพธ์ก็จะเกิดขึ้นอยู่ดี อาทิ เกษตรกรมีกำไรมากขึ้นจากการจำหน่ายสินค้าอาจมีผลลัพธ์ส่วนเกินมาจากราคาสินค้าเกษตรในตลาดเพิ่มขึ้นเอง หรือการที่ผลผลิตทางการเกษตรน้อยลงอาจเป็นเพราะสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ซึ่งหากมีผลลัพธ์ส่วนเกินในผลลัพธ์ใดจำเป็นต้องนำการวิเคราะห์ผลลัพธ์ส่วนเกินมาตีเป็นมูลค่าร่วมด้วย

2) มูลค่าของผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น (Attribution: AB) เป็นการวิเคราะห์ว่าผู้มีส่วนได้เสียใดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสังคม และมีสัดส่วนโดยประมาณเท่าไร อาทิ รายได้จากการขายผลผลิตของเกษตรกรอาจเกิดขึ้นจากการที่เกษตรกรจำหน่ายสินค้าอินทรีย์ด้วยตนเองที่หน้าฟาร์ม นั่นหมายความว่าไม่สามารถนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากองค์กรอื่นเข้ามาร่วมวิเคราะห์ แต่หากรายได้จากการขายผลผลิตของเกษตรกรเกิดขึ้นจากการที่มีผู้เข้ามารับซื้อผลผลิต หรือการมีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมและรับซื้อผลผลิตของเกษตรกร จำเป็นต้องนำผลลัพธ์ดังกล่าวเข้ามาวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากองค์กรอื่นร่วมด้วย

3) มูลค่าของผลลัพธ์ทดแทน (Displacement: DP) หมายถึง ผลลัพธ์เชิงบวกสำหรับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มหนึ่งได้รับการ “ชดเชย” ด้วยผลลัพธ์เชิงลบที่เกิดกับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่น อาทิ ถ้าการที่คนคนหนึ่งได้งานทำอาจแปลว่าคนอีกคนหนึ่งต้องตกงาน เป็นต้น ซึ่งจะต้องนำมูลค่าผลลัพธ์ทดแทนมาร่วมวิเคราะห์ด้วย

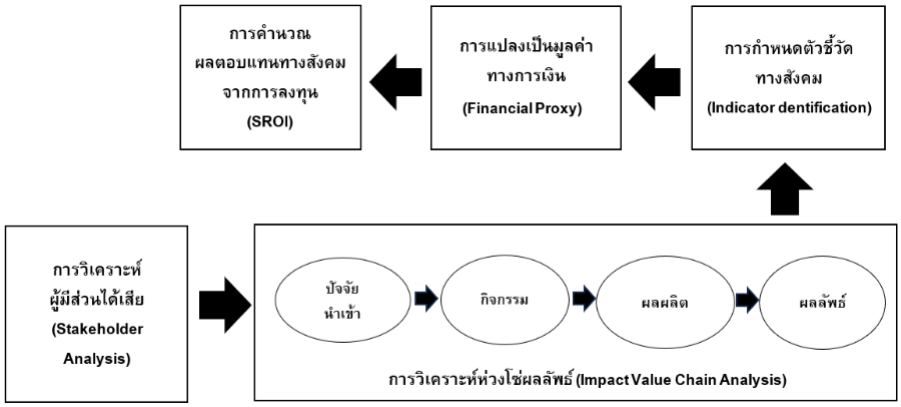
4) มูลค่าการลดลงของประโยชน์ (Drop Off: DF) หมายถึง การที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับผลประโยชน์มีแนวโน้มลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป อาทิ ระยะเวลาเดินทางบนถนนเพิ่มขึ้นเนื่องจากถนนที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จเริ่มเสื่อมสภาพ เป็นต้น

4. การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นการนำผลลัพธ์ทางสังคมในด้านต่างๆ ที่กิจการสร้างมาคำนวณหา “มูลค่าเงินเทียบเท่า” (Monetized Value) โดยการหามูลค่าปัจจุบัน (Present Value : PV) แล้วเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินกิจการ เพื่อดูว่ากิจการสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าประมาณเท่าไร มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)} = \frac{\text{มูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์ – ต้นทุนการลงทุน}}{\text{ต้นทุนการลงทุน}}$$

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ โดยสามารถเขียนกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในสำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์ กรมชลประทาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรในพื้นที่จัดรูปที่ดิน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง รวม 10 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

แบ่งออกเป็น 3 เครื่องมือ ได้แก่

1. ประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วยประเด็นการวิเคราะห์บุคคลหรือหน่วยงานผู้มีส่วนได้เสีย การมีส่วนร่วม ความเกี่ยวข้องกับโครงการ และการพิจารณาเหตุผลในการนำผู้มีส่วนได้เสียมาวิเคราะห์ ห่วงโซ่ผลลัพธ์

2. ประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ ประกอบด้วยประเด็นการวิเคราะห์ ปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

3. ประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อการกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงิน ประกอบด้วย ประเด็นการวิเคราะห์การกำหนดตัวชี้วัด และการแปลงมูลค่าทางการเงินของมูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในสำนักงานจัดรูปที่ดินฯ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินฯ เกษตรกรในพื้นที่จัดรูปที่ดิน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินฯ จำนวน 10 คน และข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร (พลสราญ สราญรมย์ ศิรส ทองเชื้อ และวรรธนัย อ้นสำราญ (2566); สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2566); สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 (2566)

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งมีการจัดกระทำข้อมูลแผนที่ผลลัพธ์ และปรับมูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อจาก 4 ประเด็น ได้แก่ มูลค่าผลลัพธ์ส่วนเกิน (Deadweight) มูลค่าของผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น (Attribution) มูลค่าของผลลัพธ์ทดแทน (Displacement) และมูลค่าการลดลงของประโยชน์ (Drop Off) แล้วนำมูลค่ามาคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ด้วยอัตราดอกเบี้ยคิดลด ร้อยละ 7 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน} = \frac{\text{มูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์} - \text{ต้นทุนโครงการ}}{\text{ต้นทุนโครงการ}}$$

สรุปผลการวิจัย

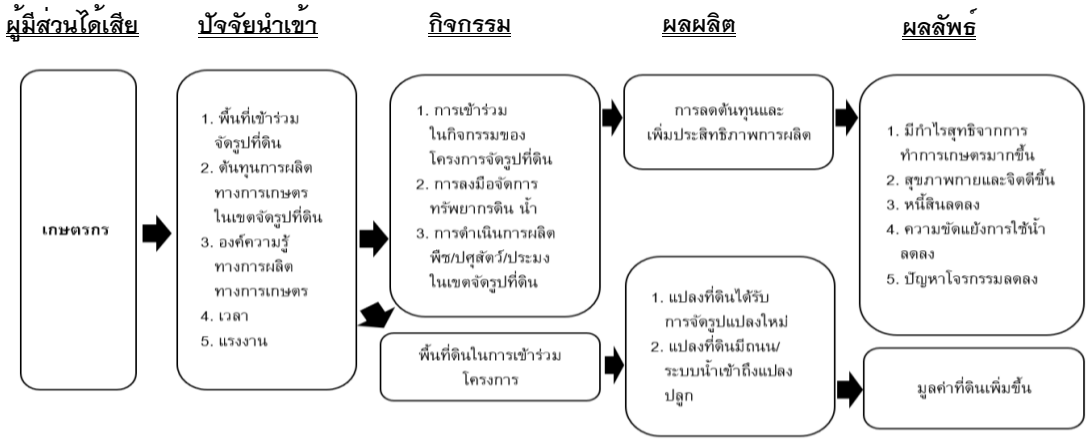
ผลการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ แบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนได้เสียในโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียในโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์

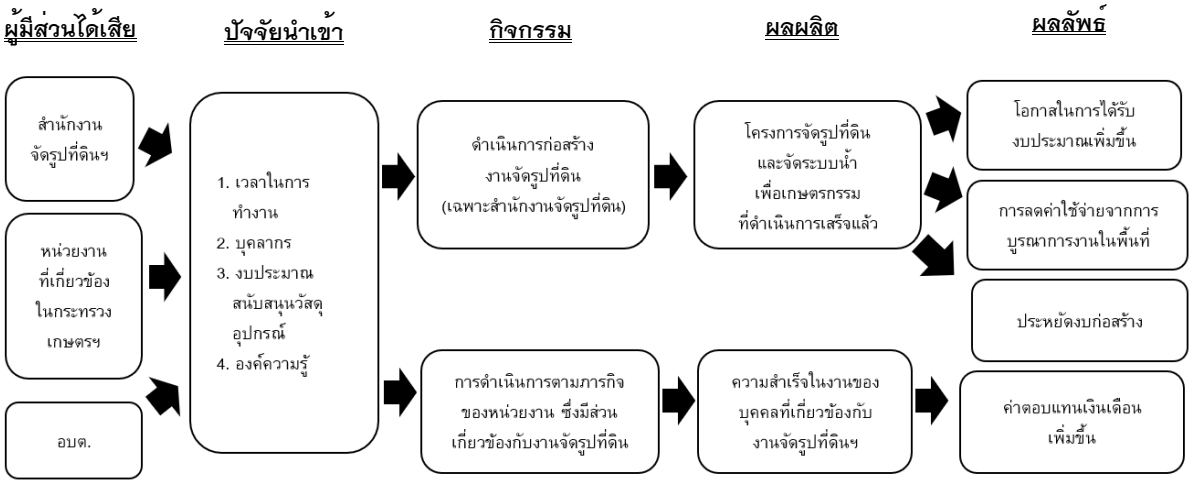
ผู้มีส่วนได้เสีย	การมีส่วนร่วม/เกี่ยวข้อง	การพิจารณาเหตุผลในการนำเข้ามาวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์
เกษตรกร	ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่	ควร เพราะทำการเกษตรโดยตรงในพื้นที่
สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์	ก่อสร้างโครงการจัดรูปที่ดิน ในพื้นที่ จ.กาฬสินธุ์	ควร เพราะเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว อบต.	มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่	ควร เพราะเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่
	มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรในพื้นที่	ควร เพราะเป็นหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการก่อสร้างถนนในพื้นที่
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มีส่วนร่วมในการดำเนินการรับเหมาก่อสร้างโครงการ	ควร เพราะเป็นหน่วยงาน/บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ

2. การวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ ผลการศึกษาพบว่า ห่วงโซ่ผลลัพธ์ซึ่งประกอบไปด้วยผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า กิจกรรม ผลผลิต และผลลัพธ์ของแต่ละผู้มีส่วนได้เสียในโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ สรุปได้ดังภาพที่ 3-5 ดังนี้



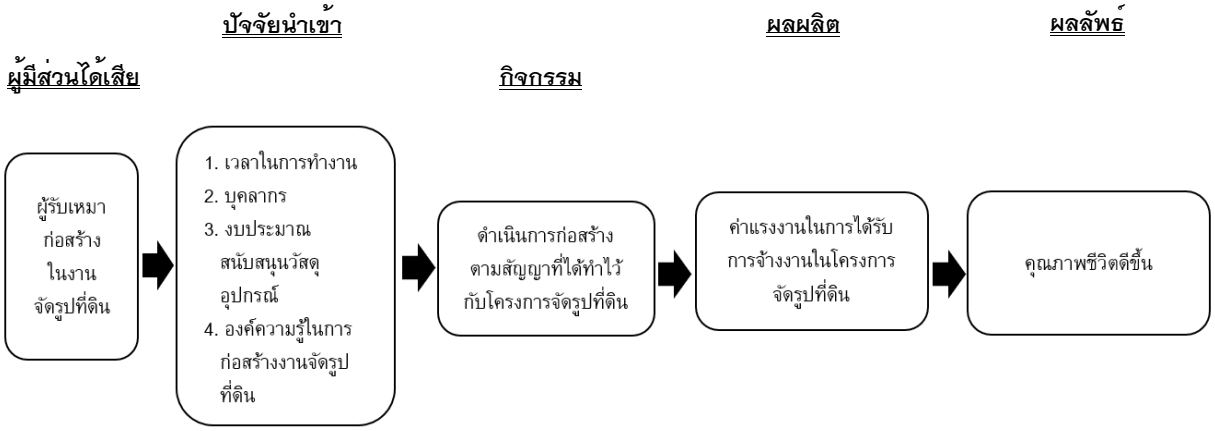
ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ของเกษตรกร

จากภาพที่ 3 พบว่า เกษตรกรมี**ปัจจัยนำเข้า** (Input) ได้แก่ พื้นที่เข้าร่วมจัดรูปที่ดิน ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรในเขตจัดรูปที่ดิน องค์ความรู้ทางการผลิตทางการเกษตร เวลา และแรงงาน **กิจกรรม** (Activity) ประกอบไปด้วย การเข้าร่วมในกิจกรรมของโครงการจัดรูปที่ดิน การลงมือจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และการดำเนินการผลิตพืช/ปศุสัตว์/ประมงในเขตจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดินในการเข้าร่วมโครงการ **ผลผลิต** (Output) ได้แก่ การลดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แปลงที่ดินได้รับการจัดรูปแปลงใหม่ และแปลงที่ดินมีถนน/ระบบน้ำเข้าถึงแปลงปลูก **ผลลัพธ์** (Outcome) ได้แก่ มีกำไรสุทธิจากการทำการเกษตรมากขึ้น สุขภาพกายและจิตดีขึ้น หนี้สินลดลง ความขัดแย้งการใช้น้ำลดลง ปัญหาโจรกรรมลดลง และมูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ของหน่วยงาน

จากภาพที่ 4 พบว่า หน่วยงานซึ่งประกอบไปด้วย สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มี**ปัจจัยนำเข้า** (Input) ได้แก่ เวลาในการทำงาน บุคลากร งบประมาณสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ องค์ความรู้ **กิจกรรม** (Activity) ประกอบไปด้วย การดำเนินการก่อสร้างงานจัดรูปที่ดิน และการดำเนินการตามภารกิจของหน่วยงานซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดิน **ผลผลิต** (Output) ได้แก่ โครงการจัดรูปที่ดินที่ดำเนินการเสร็จแล้ว และความสำเร็จในงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดิน **ผลลัพธ์** (Outcome) ได้แก่ โอกาสในการได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น การลดค่าใช้จ่ายจากการบูรณาการงานในพื้นที่ และประหยัดงบประมาณก่อสร้างถนน (เฉพาะของอบต.)



ภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่ผลลัพธ์ของผู้รับเหมาก่อสร้างในงานจัดรูปที่ดิน

จากภาพที่ 5 พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างในงานจัดรูปที่ดินมี**ปัจจัยนำเข้า** (Input) ได้แก่ เวลาในการทำงาน บุคลากร งบประมาณสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ องค์ความรู้ในการก่อสร้างงานจัดรูปที่ดิน **กิจกรรม** (Activity) ประกอบไปด้วย การดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับโครงการ **ผลผลิต** (Output) คือ ค่าแรงงานในการได้รับการจ้างงานในโครงการจัดรูปที่ดิน **ผลลัพธ์** (Outcome) คือ คุณภาพชีวิตดีขึ้น

3. การกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงิน

3.1 เกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า กำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของเกษตรกร สรุปได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินจากรายการผลลัพธ์ของกลุ่มเกษตรกร

ตัวชี้วัด	รายการตัวแทนทางการเงิน	จำนวน	มูลค่า	แหล่งข้อมูล	DW %	DP %	AB %	DF %	มูลค่า (บาท)
เกษตรกร – ผลลัพธ์: กำไรสุทธิจากการเกษตรเพิ่มขึ้น									
ต้นทุนค่าสูบน้ำลดลง	หลังมีงานจัดรูปที่ดินไม่เสียค่าสูบน้ำ จากเดิม 800 บาท/ไร่ พื้นที่โครงการฯ จำนวน 3,530 ไร่	3,530	800	การสนทนากลุ่ม[1]	0	0	0	0	2,824,000.00
ต้นทุนค่าแรงงานลดลง	ลดค่าสูบน้ำ ได้ 4 ครั้ง ค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท* 4 ครั้ง =1,200 บาท/ 10 ไร่ = 120 บาท/ไร่	3,530	120	การสนทนากลุ่ม[1]	0	10	0	0	381,240.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	รายการตัวแทนทางการเงิน	จำนวน	มูลค่า	แหล่งข้อมูล	DW %	DP %	AB %	DF %	มูลค่า (บาท)
ต้นทุนค่าขนส่งปัจจัยการผลิตลดลง	ลดค่าขนส่งได้ 30 บาท/คน คนในโครงการ 595 คน	595	30	การสนทนากลุ่ม[1]	0	0	0	10	16,065.00
ต้นทุนค่าใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จะลดต้นทุนได้ 47.61 บาท/ไร่	3,530	47.61	รายงานการวิจัย[2]	90	0	70	5	4,789.80
ต้นทุนการใช้ปุ๋ยยูเรียลดลงจากการใช้แหนแดง	เกษตรกรใช้แหนแดงทดแทนการใส่ปุ๋ยยูเรีย จะลดต้นทุนได้ 60.41 บาท/ไร่	3,530	60.41	รายงานการวิจัย[2]	90	0	70	5	6,077.55
ลดค่าใช้จ่ายในการปรับรูปแปลงที่ดิน	ค่าปรับระดับแปลงนาเฉลี่ยไร่ละ 3,000 บาท	3,530	3,000	TDRI [3]	5	0	0	0	10,060,500.00
รายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกข้าวได้ทั้งนาปี และนาปรัง	ผลิตข้าวนาปรังได้อีก 1 รอบ ผลผลิตเฉลี่ย 436.09 กก.ไร่ x ราคา 8 บาท = 3,488.72 บาท	3,530	3,488.72	รายงานการวิจัย[2]	30	0	0	0	8,620,627.12
รายได้จากโครงการไก่พื้นเมือง	เกษตรกรเลี้ยงไก่ในครัวเรือนจะเพิ่มรายได้ 12,150 บาทต่อคน ปี 2566 มีคนสนใจเข้าโครงการ 28 คน	28	12,150	รายงานการวิจัย[2] และการสนทนากลุ่ม[1]	90	0	70	5	9,695.70
ลดต้นทุนค่าขนส่งในการกระจายผลผลิตสู่ตลาด	ก่อนมีงานจัดรูปที่ดิน เสียค่าผ่านทางลงขันจ่ายผลผลิตข้าวคนละ 5 กก./คน × ราคามูลค่าข้าว 8 บาท คิดเป็น 40 บาท/คน	595	40	การสนทนากลุ่ม[1]	70	0	0	1	7,068.60.00
ลดค่าใช้จ่ายในการประสานงานกับหน่วยงาน	ลดค่าเดินทางในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ 100 บาท × 595 คน × 1 ครั้ง/ปี	595	100	การสนทนากลุ่ม[1]	10	0	10	0	48,195.00
ผลผลิตที่ส่งมอบสู่ตลาดมีคุณภาพมากขึ้น	เดิมผลผลิตข้าว (ข้าวเกี่ยวกรอบ) ได้ราคาต่ำกว่าราคาตลาด เฉลี่ย 0.50 บาท x ผลผลิตเฉลี่ย 436.09 กก./ไร่ = 218.05 บาท/ไร่	3,530	218.05	การสนทนากลุ่ม[1]	50	0	50	0	192,424.71
เกษตรกร – ผลลัพธ์: สุขภาพกายและจิตดีขึ้น									
ลดค่าใช้จ่ายการดูแลสุขภาพ	ลดค่าอุบัติเหตุบนถนนลดลง เฉลี่ย 700 บาท/ คน จากถนนที่สร้างใหม่	595	700	การสนทนากลุ่ม[1]	0	0	0	10	374,850.00
เกษตรกร – ผลลัพธ์: ความขัดแย้งการใช้น้ำลดลง									
ค่าเดินทางประชุมเพื่อตกลงเรื่องน้ำ	ค่าเดินทางประชุมเพื่อตกลงเรื่องน้ำ 100 บาท × 595 คน × 1 ครั้ง/ปี	595	100	การสนทนากลุ่ม[1]	70	0	0	1	17,671.50
เกษตรกร – ผลลัพธ์: ปัญหาโจรกรรมลดลง									
ทรัพย์สินที่เสียหาย	เครื่องสูบน้ำมีโอกาสหายได้น้อยลง เฉลี่ย 5 เครื่อง/พื้นที่โครงการฯ	5	15,000	การสนทนากลุ่ม[1]	70	0	50	0	11,250.00
เกษตรกร – ผลลัพธ์: มูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้น									
ราคาประเมินที่ดินเทียบกับก่อนจัดรูป	ราคาที่ดินก่อนจัดรูปฯ ราคา 100,000 บาท/ไร่ หลังจัดรูปฯ 275,000 บาท/ไร่ เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 175,000 บาท/ไร่	3,530	175,000	การสนทนากลุ่ม[1]	3	0	0	0	599,217,500.00
								รวม	**621,784,886.38**

ที่มา: [1] ผลจากการสนทนากลุ่มในการวิจัยครั้งนี้

[2] พลสราญ สราญรมย์ ศิรส ทองเชื้อ และวรรธนัย อ้นสำราญ (2566)

[3] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2566)

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 2 พบว่า ผลรวมมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของเกษตรกรมีค่าเท่ากับ 621,791,951.98 บาท

3.2 หน่วยงาน ผลการศึกษาพบว่า กำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของหน่วยงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 หน่วยงานหลัก ได้แก่ สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) สรุปได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 การกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินจากรายการผลลัพธ์ของกลุ่มหน่วยงาน

ตัวชี้วัด	รายการตัวแทนทางการเงิน	จำนวน	มูลค่า	แหล่งข้อมูล	DW %	DP %	AB %	DF %	มูลค่า (บาท)
สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 – ผลลัพธ์: การลดค่าใช้จ่ายจากการบูรณาการงาน									
งบประมาณที่ลดลงจากการบูรณาการงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ	1) งบฝ่ายส่งเสริมฯ ปีละ 40,000 บาท/ปี 2) งบการสนับสนุนเป็นกรณีพิเศษจากส่วนกลาง 100,000 บาท/ปี	1	140,000	สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ กาฬสินธุ์[4]	25	0	0	5	99,750.00
สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 – ผลลัพธ์: ค่าตอบแทนเงินเดือนเพิ่มขึ้น									
ค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นต่อปี	บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น 2,000 บาท/ปี จำนวน 2 คน	2	2,000	การสนทนากลุ่ม[1]	90	0	90	0	40.00
กรมส่งเสริมการเกษตร– ผลลัพธ์: การลดค่าใช้จ่ายจากการบูรณาการงาน									
งบประมาณที่ลดลงจากการบูรณาการงานร่วมกับสำนักงานจัดรูปที่ดิน	การลดงบบูรณาการภายใต้โครงการเศรษฐกิจพอเพียง เป็นเงิน 6,000 บาท/ปี	1	6,000	การสนทนากลุ่ม[1]	0	0	90	10	540.00
กรมส่งเสริมการเกษตร– ผลลัพธ์: ค่าตอบแทนเงินเดือนเพิ่มขึ้น									
ค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นต่อปี	บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินได้รับค่าตอบแทนเงินเดือนเพิ่มขึ้น 2,000 บาท/ปี จำนวน 2 คน	2	2,000	การสนทนากลุ่ม[1]	90	0	90	0	40.00
กรมการข้าว– ผลลัพธ์: การลดค่าใช้จ่ายจากการบูรณาการงาน									
งบประมาณที่ลดลงจากการบูรณาการงานร่วมกับสำนักงานจัดรูปที่ดิน	งบประมาณโครงการแปลงใหญ่ข้าว ได้แก่ รถเกี่ยวข้าวขนาดเล็ก รถไถ รถหยอดเมล็ดข้าว และเครื่องอัดฟาง รวม 3,750,000 บาท	1	3,750,000	การสนทนากลุ่ม[1]	0	0	90	10	337,500.00
กรมการข้าว– ผลลัพธ์: ค่าตอบแทนเงินเดือนเพิ่มขึ้น									
ค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นต่อปี	บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดินได้รับค่าตอบแทนเงินเดือนเพิ่มขึ้น 2,000 บาท/ปี × 2 คน	2	2,000	การสนทนากลุ่ม[1]	90	0	90	0	40.00
อบต.– ผลลัพธ์: ประหยัดงบประมาณก่อสร้างถนน									
งบประมาณก่อสร้างถนนของสนง.จัดรูปที่ดิน	งานสร้างถนน คิดที่ 10% ของงบประมาณก่อสร้างทั้งหมดของโครงการฯ เป็นเงิน 50,180,000 × 10% = 5,018,000 บาท	1	5,018,000	สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ กาฬสินธุ์[4]	10	0	10	0	4,064,580.00
							รวม		**4,502,490.00**

ที่มา: [1] ผลจากการสนทนากลุ่มในการวิจัยครั้งนี้

[4] สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 (2566)

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 3 พบว่า ผลรวมมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของหน่วยงานมีค่าเท่ากับ 4,502,530.00 บาท

3.3 ผู้รับเหมาการก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่า กำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของผู้รับเหมาการก่อสร้าง สรุปได้ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การกำหนดตัวชี้วัดและแปลงเป็นมูลค่าทางการเงินจากรายการผลลัพธ์ของผู้รับเหมาการก่อสร้าง

ตัวชี้วัด	รายการตัวแทนทางการเงิน	จำนวน	มูลค่า	แหล่งข้อมูล	DW %	DP %	AB %	DF %	มูลค่า (บาท)
ผู้รับเหมาการก่อสร้าง – ผลลัพธ์: คุณภาพชีวิตดีขึ้น									
รายได้ครัวเรือนสูงขึ้น	ค่าแรงงานในการได้รับการจ้างงานในโครงการจัดรูปที่ดินฯ คิดจากงบค่าดำเนินการ 30% จากงบ 50,180,000 บาท คิดเป็นเงิน 15,054,000 บาท	1	15,054,000	สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ กาฬสินธุ์[4]	0	0	0	0	15,054,000.00
							รวม		**15,054,000.00**

ที่มา: [4]สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 (2566)

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 4 พบว่า ผลรวมมูลค่าทางการเงินของแต่ละรายการผลลัพธ์ของหน่วยงานมีค่าเท่ากับ 15,054,000.00 บาท ทั้งนี้ หากนำผลรวมมูลค่าทางการเงินจากทุกรายการของเกษตรกร หน่วยงาน และผู้รับเหมาก่อสร้าง จะได้มูลค่าเท่ากับ 641,341,376.38 บาท

4. การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 การคิดมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) จากมูลค่าของแต่ละรายการของผลลัพธ์ ผู้วิจัยได้นำมาคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7 ของแต่ละรายการผลลัพธ์ ตลอดระยะเวลาโครงการ 15 ปี โดยทุกรายการจะคิดเป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นได้ตลอดทั้ง 15 ปี ยกเว้น ค่าใช้จ่ายในการปรับรูปแปลงที่ดิน และค่าแรงงานในการได้รับการจ้างงานในโครงการจัดรูปที่ดินฯ ซึ่งคิดได้ปีเดียว ณ ปีที่เริ่มโครงการ ส่วนราคาประเมินที่ดินเทียบกับก่อนมีโครงการจัดรูปที่ดินคิดส่วนต่างมูลค่าที่เพิ่มขึ้นเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ในปีที่ 1 สำหรับปีที่ 2–15 คิดมูลค่าที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ 1 ร้อยละ 3 ดังนั้น มูลค่าปัจจุบันตลอดระยะเวลาโครงการ 15 ปี สรุปดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การคิดมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV)

ปีที่	1	2	3	4	5	6
มูลค่า	641,341,376.38	30,928,509.98	31,467,805.73	31,483,984.60	31,484,469.97	31,484,484.53
PV	599,384,463.90	27,014,158.42	25,687,103.01	24,018,981.11	22,447,991.95	20,979,441.43
ปีที่	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
มูลค่า	31,484,484.97	31,484,484.98	31,484,484.98	31,484,484.98	31,484,484.98	31,484,484.98
PV	19,606,954.88	18,324,256.91	17,125,473.74	16,005,115.65	14,958,052.01	13,979,487.86
ปีที่	**13**	**14**	**15**	**รวม**		
มูลค่า	31,484,484.98	31,484,484.98	31,484,484.98	**1,081,558,184.66**		
PV	13,064,941.93	12,210,226.10	11,411,426.26	**856,218,075.20**		

ที่มา: ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 5 พบว่า รายการผลลัพธ์แต่ละรายการเมื่อนำมาคิดเป็นผลรวมของมูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) ของโครงการตลอดระยะเวลา 15 ปี มีค่าเท่ากับ 856,218,075.20 บาท

4.2 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ผู้วิจัยได้นำมามูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์และต้นทุนโครงการมาคำนวณตามสูตร ได้ผลการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน} = \frac{\text{มูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์} - \text{ต้นทุนโครงการ}}{\text{ต้นทุนโครงการ}}$$

$$= \frac{856,218,075.20 - 50,180,000.00}{50,180,000.00}$$

$$= 16.06$$

สรุปได้ว่า ผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ เท่ากับ 16.06 เท่า หมายความว่า การลงทุนทุก 1 บาท สามารถสร้างประโยชน์ทางสังคม 16.06 บาท

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) กับการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) จากผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ มีค่า 16.06 เท่า ซึ่งหมายความว่า ในการลงทุน 1 บาทของโครงการ ผู้มีส่วนได้เสียจะได้รับผลตอบแทนกลับมา 16.06 บาท ทั้งนี้เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ที่ไม่ได้นำผลลัพธ์ทางสังคมมาวิเคราะห์ ซึ่ง ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2566) รายงานว่า ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ในภาพรวมของพื้นที่ชลประทาน ในปี 2565 มีค่าเท่ากับ 3.5 เท่า แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) มีมูลค่าที่สูงกว่าการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) โดยทั่วไป หรือตามแนวคิดแบบประเพณีนิยม (Conservative) จึงกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) เป็นการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนในมุมมองทางวิชาการที่กว้างขวางขึ้น

2. มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมจากกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร จากผลการวิจัยพบว่า โครงการฯ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และคำนวณมูลค่าทางการเงินได้ ดังเห็นได้จากผลการศึกษาพบว่า หากมีการส่งเสริมให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และใช้แหนแดง จะลดต้นทุนได้ 4,789.80 และ 6,077.55 บาท และหากส่งเสริมให้มีโครงการไก่พื้นเมือง จะเพิ่มรายได้ 9,695.70 บาท จึงเห็นได้ว่าการดำเนินการจัดรูปที่ดินไม่เพียงครอบคลุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ระบบชลประทานเพียงอย่างเดียว เนื่องจากในพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558 ตามมาตรา 4 วางหลักไว้ว่า “การจัดรูป ที่ดิน” หมายความว่า “การดำเนินงานพัฒนาที่ดินที่ใช้เพื่อเกษตรกรรมให้สมบูรณ์ ทั่วถึงที่ดินทุกแปลง เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต...” ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ต่อยอดจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ที่ต้องบูรณาการกับหน่วยงานหลัก ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว ซึ่งการดำเนินการโดยตรงเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ซึ่งหากมีการบูรณาการงานดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการงานของหน่วยงานได้เช่นกัน

3. มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมจากการบูรณาการงานของหน่วยงาน จากผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ผลตอบแทน ทางสังคมจากการลงทุน (SROI) ทำให้เห็นถึงมูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมจากการบูรณาการงานของหน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว คิดเป็นมูลค่าผลลัพธ์หลังจากปรับมูลค่าผลลัพธ์ที่กิจการไม่ได้ก่อ เท่ากับ 99,750, 540.00 และ 337,500.00 ตามลำดับ ซึ่งเดิมก่อนมีโครงการฯ แต่ละหน่วยงานจะทำงานลักษณะต่างคนต่างใช้งบประมาณหรือดำเนินการแยกส่วนกัน แต่ภายหลังมีโครงการฯ เกิดขึ้น ทำให้พื้นที่ได้รับการพัฒนาขึ้น จึงมีหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมบูรณาการงานเพื่อพัฒนาในลักษณะเชิงพื้นที่ (Area Based) มากขึ้น โดยการบูรณาการนั้นไม่เพียงแต่งบประมาณเท่านั้น ยังรวมถึงประเด็นอื่นๆ ตามแนวคิดของการบริหารงานแบบบูรณาการ (Integrated Management) ซึ่งเป็นการผสมผสานเชื่อมโยงขององค์ประกอบ ที่สำคัญได้แก่ แนวคิด (Ideas) สรรพกำลัง (People) และทรัพยากร (Thing) รวมทั้งการเชื่อมโยงปัจจัยอื่นๆ คือ ทฤษฎีและปฏิบัติ (Theory and practice) ทักษะความสนใจ (Skills and Interest) ความร่วมมือและกิจกรรม (Cooperation and Activity) ภาระหน้าที่และกระบวนการปฏิบัติ (Function and Processes) ตลอดจนความรู้ ข้อมูล และข่าวสาร (Type of Knowledge) (Massie and Douglas, 1981) จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ ส่งผลให้เกิดการบูรณาการงานของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้การพัฒนางานในพื้นที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรควรมีกลไกการขับเคลื่อนในลักษณะที่เป็นการบูรณาการจากหน่วยงานทุกภาคส่วนในพื้นที่ ซึ่งอาจจัดตั้งเป็นคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรแบบครบวงจรในเขตจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จ.กาฬสินธุ์ (พลสราญ สราญรมย์ ศิรส ทองเชื้อ และวรรธนัย อ้นสำราญ, 2566) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานแบบบูรณาการให้ดียิ่งขึ้น

4. มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมที่สำคัญซึ่งเกิดจากการจัดโครงสร้างพื้นฐานของโครงการฯ จากผลการวิจัยพบว่า โครงการฯ ได้จัดโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญซึ่งตีเป็นมูลค่าทางการเงินได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปรับรูปแปลงที่ดิน (Land Leveling) คิดเป็นมูลค่า 10,060,500 บาท รวมถึงค่าใช้จ่ายในการสร้างถนน คิดเป็นมูลค่า 4,064,580 บาท จะเห็นได้ว่า ผลลัพธ์ทางสังคมดังกล่าวมีมูลค่าทางการเงินสูง และเป็นมูลค่าที่กระจายผลประโยชน์สู่ผู้มีส่วนได้เสียเป็นจำนวนมาก แต่เป้าหมายของการดำเนินโครงการฯ แรกเริ่มอาจไม่ได้นำมาขยายผลการวิเคราะห์ในมุมมองผลลัพธ์ทางสังคม เนื่องจากทางโครงการฯ ได้วางเป้าหมายภารกิจเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเป็นสำคัญ ดังนั้น การขยายดำเนินโครงการฯ ในพื้นที่อื่นๆ ควรมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับมุมมองทางสังคมเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากเป้าหมายที่เกี่ยวกับการก่อสร้างซึ่งเป็นภารกิจหลักของโครงการ ทั้งนี้ การจัดทำโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวข้องทางสังคม ควรพิจารณา 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การมีขั้นตอนการพัฒนาองค์กร 2) วัตถุประสงค์ของโครงการส่วนหนึ่งเป็นไปเพื่อจุดประสงค์ทางด้านสังคม และ 3) การเต็มใจแบ่งแยกรายได้และค่าจ่ายทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อมออกจากรายได้และค่าใช้จ่ายทางการเงิน (ทางบัญชี) (Olsen and Nicholls, 2005)

5. มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมของมูลค่าที่ดินที่เพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยพบว่า โครงการฯ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นมูลค่าที่ดินที่เพิ่มขึ้น คิดเป็น 599,217,500 บาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่สูงที่สุดจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการ ลงทุนในครั้งนี้ โดยคิดจากมูลค่าที่ดินจากการสนทนากลุ่มที่กล่าวว่ามูลค่าที่ดินหลังจากมีโครงก ารฯ เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 175,000 บาท/ไร่ โดยราคาซื้อขายที่ดินก่อนมีงานจัดรูปที่ดินมีมูลค่า 100,000 บาท/ไร่ หลังงานจัดรูปที่ดินมีมูลค่า ราคา 275,000 บาท/ไร่ ซึ่งหากคิดจากราคาประเมินของกรมธนารักษ์ พบว่า ราคาประเมิน ณ ปี 2566 มีมูลค่าเพียง 120,000 บาท/ไร่ (กรมธนารักษ์, 2566) ซึ่งเป็นมูลค่าที่ไม่ได้ซื้อขายจริง ดังนั้นในทางปฏิบัติ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับผู้ศึกษาผลตอบแทนทางสังคมในบางครั้งจำเป็นต้องใช้การตีมูลค่าทางการเงินโดยวิธีที่อาศัยความ

พอใจผ่านพฤติกรรม (Revealed Preference) และวิธีที่อาศัยความพอใจที่บอกเอง (Stated Preference) (สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แย้มละออ, 2560) เพื่ออธิบายมูลค่าทางการเงินที่ถูกต้องตามสถานการณ์ความเป็นจริง

6. การคำนวณอัตราคิดลด จากผลการวิจัยพบว่า การคำนวณอัตราคิดลดในการวิจัยครั้งนี้ ใช้อัตราเท่ากับ 7 ซึ่งเป็นอัตราคิดลดที่เหมาะสมในการวิเคราะห์โครงการของรัฐบาล ที่สามารถนำอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่ได้จากพันธบัตรรัฐบาลมาใช้เป็นอัตราคิดลดได้ (ศิรส ทองเชื้อ, 2561) ดังนั้นในทางปฏิบัติ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับผู้ที่จะคำนวณอัตราคิดลดในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จำเป็นต้องเลือกอัตราคิดลดให้เหมาะสมกับโครงการที่ต้องการวิเคราะห์ด้วยเช่นกัน

7. การคำนวณมูลค่าสุทธิตลอดระยะเวลาโครงการ 15 ปี จากผลการวิจัยพบว่า มูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมที่วิเคราะห์ มาได้นั้นเป็นมูลค่าที่สูงกว่ามูลค่าต้นทุนของโครงการอยู่หลายเท่า เนื่องจากการคำนวณมูลค่าทางการเงินของแต่ละผลลัพธ์ทางสังคมมีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบในวงกว้างแบบทวีคูณ ดังนั้น กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ซึ่งเป็นผู้ที่จะวิเคราะห์มูลค่าทางการเงินว่าจะเกิดขึ้นในปีใด และส่งผลระยะยาวกี่ปี จำเป็นต้องใช้ฉันทมติ (Consensus) ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และจะต้องมีลักษณะเป็นการประเมินแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative) คือลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดมูลค่าที่มากเกินความเป็นจริง (สุชาติ เอกไพฑูรย์,2554)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 ควรกำหนดเป้าหมายการดำเนินโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวข้องทางสังคม นอกเหนือจากภารกิจหลักของโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากผลการศึกษาที่พบว่า หากนำแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมมาประยุกต์ใช้จะสามารถอธิบายการวิเคราะห์ ผลตอบแทนจากการลงทุนได้ดียิ่งขึ้น และผลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียเป็นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นผลตอบแทนทางสังคมที่วัดเป็นมูลค่าทางการเงินได้ซึ่งเป็นประโยชน์ที่เห็นเชิงประจักษ์ และผลตอบแทนทางสังคมที่ไม่สามารถวัดมูลค่าทางการเงินได้ ซึ่งจำเป็นต้องใช้การตีความจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ที่ผู้มีส่วนได้เสียจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ

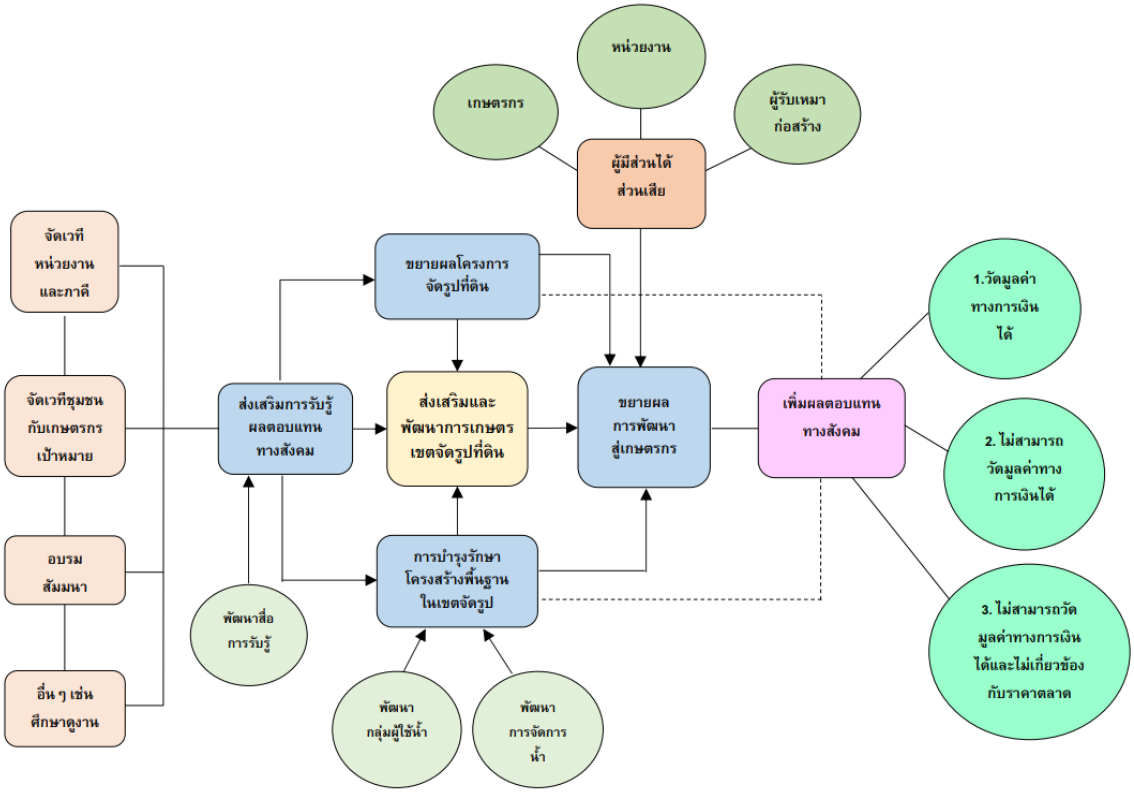
2. สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ควรส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ให้แก่เกษตรกรผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การจัดเวทีหน่วยงานและภาคี เวทีชุมชน การอบรมสัมมนา การศึกษาดูงาน เป็นต้น ตลอดจนพัฒนาสื่อการรับรู้ต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรทั้งที่อยู่ในโครงการฯ และเกษตรกรทั่วไปได้รับรู้ถึงประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการฯ ตลอดจนต้องการและตัดสินใจนำพื้นที่การเกษตรของตนเองเข้าร่วมโครงการจัดรูปที่ดินตามที่สำนักงานจัดรูปที่ดินฯ มีแผนการขยายผลโครงการฯ ในพื้นที่อื่นๆ

3. สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13 และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ควรบูรณาการงานร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนงบประมาณจากการบูรณาการงานร่วมกัน และก่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงาน

4. องค์การบริหารส่วนตำบลควรบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน ระบบชลประทาน ตามภารกิจที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานจัดรูปที่ดิน เนื่องจากเป็นมูลค่าผลลัพธ์ทางสังคมที่สำคัญซึ่งเกิดจากการจัดโครงสร้างพื้นฐานของโครงการฯ ตลอดจนการประสานงานกับเกษตรกรซึ่งต้องรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานของโครงการฯ ตลอดจนพัฒนาการจัดการน้ำร่วมกัน

5. เกษตรกรควรเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ได้แก่ การปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้แหนแดงทดแทนการใส่ปุ๋ยยูเรีย การไก่พื้นเมือง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนสร้างรายได้เพิ่มจากการผลิตทางการเกษตร

จากข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังกล่าว ผู้วิจัยขอสรุปเป็นโมเดลข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ดังภาพที่ 6 ดังนี้



ภาพที่ 6 โมเดลข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำตัวชี้วัดที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในพื้นที่อื่นๆ เพื่อนำผลวิเคราะห์เปรียบเทียบและสรุปเป็นภาพรวมของความคุ้มค่าจากการลงทุนโครงการ

2. ควรมีการศึกษาการคิดอัตราคิดลดหลาย ๆ อัตรา แล้วนำผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่ออธิบายในมุมมองทางวิชาการที่กว้างขวางขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมธนารักษ์. (2566). *ระบบเผยแพร่ราคาประเมินทรัพย์สิน.* สืบค้นจาก https://assessprice.treasury.go.th/.

พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558. (2558, 2 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอนที่ 14 ก. หน้า 1–21. สืบค้นจากhttps://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/A/014/1.PDF.

พลสราญ สราญรมย์, ศิรส ทองเชื้อ และวรรธนัย อ้นสำราญ. (2566). การจัดระบบการเกษตรทางเลือกและกลไกการมีสวนรวมที่เหมาะสมในเขตจัดรูปที่ดิน อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์. *วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร, 1*(7), 78–90.

ศิรส ทองเชื้อ. (2561). การวางแผนและประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2566). *โครงการ ติดตามประเมินผลด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทาน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ เอกไพฑูรย์. (2554). การศึกษาการประเมินผลด้วยเครื่องมือวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) ต่อการประกอบการทางสังคม: กรณีศึกษาธนาคารปูจังหวัดชุมพร. *วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 131*(34), 61–79.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.(2566). *นาเปียกสลับแห้ง หนทางแห่งอนาคต ลดผลกระทบโลกร้อน.* สืบค้นจาก https://tdri.or.th/2023/08/alternative-wetting-and-drying-rice/.

สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แย้มละออ. (2560). *คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน.* กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13. (2566). *แผนโครงการก่อสร้างงานจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์.* กาฬสินธุ์: สำนักงานจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 13.

Massie, J.L. and Douglas, J. (1998). *Managing: A Contemporary Introduction.* Englewood Cliff, New Jersey: Prentice Hall Inc.

Olsen, S. and Nicholls, J. (2005). *A framework for approached to SROI analysis.* Berkeley: University of California.