

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของ
แผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอลำดวย จังหวัดพะเยา
An Evaluation of the Social Return on Investment of “Watershed
Conservation Project an Initiative of Her Majesty the Queen” in Chattragran
District Phitsanulok Province

รัตนวรรณ ราชภัฏ^{*1} และ รสริน โอสธำนันต์กุล²

Ruttanawan Radchapun , Rossarin Osathanunkul and Kunsuda Nimanussornkul

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอลำดวย จังหวัดพะเยา โดยรวบรวมข้อมูลโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เริ่มตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) จากนั้นรวบรวมค่าแทนทางการเงิน (Financial Proxy) ที่เกิดจากผลลัพธ์ทั้งหมด แล้วจึงวิเคราะห์สัดส่วนผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมจากการหัก Deadweight, Attribution และ Drop-off แล้วคำนวณมูลค่าผลประโยชน์ที่ได้รับโดยทำการคิดลดมูลค่าผลประโยชน์ในอนาคตกลับมาเป็นปัจจุบัน และนำมูลค่าปัจจุบันของผลลัพธ์ทั้งหมดหารด้วยเงินลงทุนที่ใช้ไปเพื่อคำนวณหาอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment : SROI)

ผลการศึกษาพบว่า ในการลงทุนทุกๆ 1 บาท ของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอลำดวย จังหวัดพะเยา สามารถสร้างมูลค่าทางสังคม จำนวน 6.78 บาท หมายความว่า เกษตรกรได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองและเกิดการถ่ายทอดความรู้จากกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรไปยังชุมชนอื่นให้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ปริมาณสารเคมีจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาผลิตพืชอินทรีย์ในโรงเรือน ซึ่งใช้พื้นที่น้อยแต่ได้มูลค่าสูง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งสามารถนำองค์ความรู้ไปขยายให้กับชุมชนอื่นบนพื้นที่สูงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่งผลให้คนในชุมชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและสร้างความสมดุลให้กับคนและสิ่งแวดล้อมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: 1) การประเมิน 2) ผลตอบแทนทางสังคม 3) โครงการรักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน 4) ลำดวย 5) พะเยา

* Corresponding author. E-mail: Ruttanawan2536@gmail.com

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ภาคพิเศษ) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

This independent study aims to evaluate social benefits derived from “Watershed Conservation Project an Initiative of Her Majesty the Queen” in Chattragran District Phitsanulok Province. To fulfill the study, information has been obtained through focus groups and stakeholder interviews, including the inputs, activities, outputs, and outcomes. Subsequently, financial proxies, derived from all outcomes, have then been consolidated and followed by the analysis of outcome proportions from the progress of finding the values of deadweight, attribution, and drop-off to calculate the benefit values. Such benefit values were obtained from discounting future values to present values. The present values of all accumulated outcomes were then divided by the utilized investment funding and thus ended up with the Social Return on Investment (SROI).

The result of the study shows that every 1 baht of investment can create the social return of 6.78 baht. This can imply that farmers have truly learned and applied what they have learned in order to enhance their independency and trigger the knowledge transfer from one farmer network group to the other communities for further involvement. With this in place, farmers have given higher emphasis on environment-friendly agricultures and thus have decreased the usage of chemicals to grow monocultures and instead shifted to grow organic crops in the plant-house, which required less plantation area but provided even more values to the crops. This method has allowed the farmers to earn more as well as to apply the knowledge to enhance sustainable development in the other highland communities. The effect of this also includes better standard of living within the communities and balance in the sustainable co-existence between the people and environment.

Keywords: 1) Evaluation 2) Social Return 3) Watershed Conservation Project 4) Chattragran 5) Phitsanulok

ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันมีโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อปวงประชาชนในแต่ละพื้นที่ของประเทศอย่างกว้างขวางหลายโครงการและหลายรูปแบบ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในลักษณะงานโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ครอบคลุมในพื้นที่ต้นน้ำต่างๆในประเทศ ทรงเล็งเห็นคุณค่าของธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ที่นับวันยิ่งเสื่อมโทรมลงและทรงตระหนักถึงชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน ด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อยกระดับชีวิตความ

เป็นอยู่ของประชาชน ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” เป็นโครงการที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำขึ้นเพื่อสนองพระราชเสาวนีย์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ครอบคลุมพื้นที่ต้นน้ำของลุ่มน้ำ 11 แห่ง ใน 7 จังหวัดภาคเหนือ โดยตระหนักถึงความสำคัญของต้นน้ำ น้ำ และดิน ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารและให้พสกนิกรเหล่านั้นสามารถดำรงชีพอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน

โครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก เข้าไปดำเนินงานครั้งแรกในปี พ.ศ. 2558 ส่วนใหญ่เกษตรกรประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ รับจ้างทั่วไปและค้าขาย แต่เดิมเกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสร้างรายได้เพียงปีละ 1 ครั้ง และมีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย เกษตรกรต้องออกไปหาอาชีพในต่างจังหวัด เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีอาชีพทางเลือกมากนัก อีกทั้งเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพบนพื้นที่สูง ขาดระบบการตลาด หรือแม้กระทั่งขาดองค์ความรู้เรื่องบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและน้ำอุปโภคบริโภคโดยเฉพาะฤดูแล้ง จากการเข้าไปส่งเสริมอาชีพของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ทำให้เกษตรกรที่ไปทำงานต่างจังหวัดกลับมาช่วยครอบครัวทำการเกษตร เนื่องจากมีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ได้ในพื้นที่ และในการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากเกษตรกรจะต้องใช้น้ำในการผลิตพืชอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรเลิกการใช้สารเคมีในพื้นที่และงดการเผาป่าเพื่อทำการปลูกพืชเชิงเดี่ยวได้โดยอัตโนมัติ รวมถึงมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ขึ้นภายใต้ความร่วมมือของชุมชนอีกด้วย

การพัฒนาส่งเสริมด้านอาชีพชุมชนบนพื้นที่สูงในพื้นที่อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ยังไม่มีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดจากผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่หมู่บ้านเพื่อความมั่นคงของกองทัพบกที่ 3 เนื่องจากมีเขตติดต่อกับชายแดนลาว เป็นพื้นที่ป่าถูกบุกรุกเพื่อทำกินมาตั้งแต่เดิม อีกทั้งยังไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากนัก จึงมีการเผาป่าและใช้สารเคมีจำนวนมาก โดยไม่ได้ให้ความสำคัญถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อผลกระทบจากการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพของโครงการมีมากขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เช่น การประกอบอาชีพที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากการปลูกพืชอินทรีย์มากขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมี รวมทั้งมีการจัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรในหมู่บ้านใกล้เคียงได้เข้ามาเรียนรู้และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ จึงต้องมีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) โดยให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร คนในชุมชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงคุณค่าความสำคัญของการลงทุนกับการดำเนินงานของโครงการในการวางแผนการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงและต่อยอดการทำงานในระยะต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีจุดประสงค์เฉพาะของโครงการ“รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” กลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก งบประมาณจำนวน 1,437,361 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต โดยการรวบรวมข้อมูลจากการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) และสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้เสียและบุคคลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น เกษตรกร คนในชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 15 คน เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนาได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ อย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทัศนคติของผู้ร่วมสนทนาที่มีต่อโครงการและหาข้อสรุปจากการสนทนากลุ่มร่วมกันออกมาเป็นผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ประกอบด้วย เกษตรกร คนในชุมชน และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 3 กลุ่ม รวม 15 คน

2) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในพื้นที่ เพื่อระดมความคิดเห็นและทัศนคติโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่ม เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงาน เริ่มตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Output) นำไปสู่ผลลัพธ์ (Outcome) รายละเอียด ดังนี้

2.1) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง

(1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย เกษตรกร/ผู้นำเกษตรกร คนในชุมชน และกลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์

(2) ตัวแทนผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โครงการ 4 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน

(3) ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย

- องค์ความรู้ในการปลูกพืชอินทรีย์และการตลาด

- วิทยากร/ผู้นำเกษตรกร

- งบประมาณสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ยหมัก วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างโรงเรือนและเก็บผลผลิต รวมทั้งหมด 891,467 บาท โดยแยกเป็นชนิดพืชที่สนับสนุนในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

ตารางที่ 1 งบประมาณสนับสนุนปัจจัยการผลิต

ชนิดพืช/ปีงบประมาณ	2559	2560	2561	2562
ผัก	99,600	312,000	98,700	100,000
ไม้ผล	101,500	97,667	-	-
สตอเบอรี่	82,000	-	-	-
รวมทั้งหมด (บาท)	283,100	409,667	98,700	100,000

- ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมศึกษาดูงาน ค่าใช้จ่ายในการค่าเดินทางไปปฏิบัติงานและติดตามงานในพื้นที่ ได้แก่ ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าพาหนะเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2562 รวมระยะเวลา 4 ปี จำนวนเงินทั้งหมด 545,894 บาท

(4) กิจกรรมการดำเนินงาน (Activities) ประกอบด้วย

- จัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ เช่น กิจกรรมการส่งเสริมการปลูกพืชและพืชอินทรีย์ ตั้งแต่การเตรียมแปลงปลูก วิธีการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ เช่น การทำฝายชะลอน้ำและแนวกันไฟ กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี (Field Day) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปลูกผักอินทรีย์ กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดทำแผนชุมชนและแผนที่ดินรายแปลง และกิจกรรมโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

- จัดโครงการศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกร
- สนับสนุนและส่งเสริมการปลูกผัก ระบบการบริหารจัดการน้ำ และระบบตลาด
- การเชื่อมโยงการทำงานบูรณาการระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมพัฒนา
- ติดตามงานและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในพื้นที่

(5) ผลผลิต (Output) ประกอบด้วย

- เกษตรกรได้รับความรู้ การฝึกอบรม และศึกษาดูงาน จำนวน 11 คน
- คนในชุมชนมีความรู้ในการปลูกพืชปลอดภัยและพืชอินทรีย์ ทำให้คนในชุมชนมีสุขภาพและสังคมดีขึ้น
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ สามารถเป็นแบบอย่างแปลงสาธิตให้กับชุมชนอื่น

(6) ผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย

- เกษตรกรได้รับกำไรจากการขายผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้น
- ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีของคนในชุมชนลดลง
- จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น

2.2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างแผนที่ผลลัพธ์และตัวชี้วัด ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนที่ผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล
1. เกษตรกร	กำไรจากการขายผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้น	จำนวนเงินจากการขายผลผลิต	รายงานผลการดำเนินงานของโครงการ
2. คนในชุมชน	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง	ปริมาณการใช้สารเคมีและยากำจัดศัตรูพืชจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อนุรักษ์ ปลูกผักระบบ GAP ของเกษตรกร โดยได้ข้อมูลมาจากการ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บข้อมูล
			จัดสนทนากลุ่มและรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ
3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์	จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น	จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น	จำนวนหุ้นของสมาชิกที่สมัครเข้าร่วมโครงการ โดยได้ข้อมูลมาจากการจัดสนทนากลุ่ม

3) การประเมินมูลค่าผลลัพธ์ โดยการรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดผลลัพธ์และการประเมินมูลค่าสามารถประเมินเป็นมูลค่าในรูปของตัวเงิน โดยกำหนดค่าแทนทางการเงิน (Financial Proxy) และแปลงผลลัพธ์เป็นมูลค่าทางการเงิน ดังนี้

ตารางที่ 3 มูลค่าตัวแทนทางการเงินของผลลัพธ์

ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	ตัวแทนทางการเงิน	ข้อมูล
กำไรจากการขายผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้น	จำนวนเงินจากการขายผลผลิต	กำไรจากการขายผลผลิตจำนวน 37 โรงเรือน เกษตรกร 11 คน คิดเป็นเงินทั้งหมด 3,639,636 บาท	รายงานผลการดำเนินงานของโครงการ
ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง	ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง คิดเป็นเงินทั้งหมด 2,012,400 บาท	รายงานผลการดำเนินงานของโครงการการจัดสนทนากลุ่ม
จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น	จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น	จำนวนเงินออมจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ (จำนวน 150 หุ้นๆละ 100 บาท) คิดเป็นเงินทั้งหมด 15,000 บาท	รายงานการประชุมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์

4) หลังจากได้มูลค่าตัวแทนทางการเงินแล้วจึงกำหนดสัดส่วนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้เอง แม้ว่าจะไม่มีการดำเนินงานของโครงการ (Deadweight) สัดส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่เป็นผลงานจากการดำเนินงานของโครงการที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการดำเนินงานร่วมกันของใครบ้าง (Attribution) และสัดส่วนการลดลงหรือคงที่ของประโยชน์ของผลลัพธ์ที่ได้ตามระยะเวลาที่คาดการณ์ (Drop-off) แล้วนำสัดส่วนค่า Deadweight มาคูณกับผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงิน นำผลที่คำนวณได้ไปหักออกจากผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินตั้งต้น จากนั้นนำผลลัพธ์ที่เหลือมาคูณด้วยสัดส่วนของค่า Attribution อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สะท้อนผลลัพธ์เฉพาะที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการเท่านั้น และนำผลลัพธ์สุทธิที่เหลือจากการคำนวณค่า Attribution ไปหักออกจากสัดส่วนการลดลง (Drop-off) ของมูลค่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้มูลค่าทางการเงินรวมของแต่ละผลลัพธ์

5) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Present Value) นำมูลค่าตัวแทนทางการเงินรวมของแต่ละผลลัพธ์ ทำการคิดลดของผลประโยชน์ในอนาคตกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) โดยใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ตามอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล อายุ 5 ปี ร้อยละ 2.50 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบัน} = \frac{\text{มูลค่าผลลัพธ์ปีที่ 1}}{(1+r)} + \frac{\text{มูลค่าผลลัพธ์ปีที่ 2}}{(1+r)^2} + \frac{\text{มูลค่าผลลัพธ์ปีที่ 3}}{(1+r)^3} + \frac{\text{มูลค่าผลลัพธ์ปีที่ 4}}{(1+r)^4}$$

โดย r แทนอัตราคิดลด ร้อยละ 2.50 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) คำนวณตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2562 (ตุลาคม พ.ศ. 2558 – กันยายน พ.ศ. 2562) รวมระยะเวลา 4 ปี

6) การคำนวณหาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) นำมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลลัพธ์ทั้งหมดหารด้วยเงินลงทุนที่ใช้ไป ซึ่งเป็นงบประมาณของโครงการที่ได้รับสนับสนุนตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2562 ผลที่ได้คือ ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ (SROI)} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลลัพธ์}}{\text{เงินลงทุนที่ใช้ไป}}$$

ผลการศึกษา

การคำนวณหาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ (SROI) โดยเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิทั้งหมด จำนวน 9,741,052.02 บาท กับมูลค่าเงินลงทุนที่ใช้ไปจำนวน 1,437,361 บาท พบว่า ทุกๆ 1 บาท ที่ลงทุนในโครงการ“รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก สามารถสร้างประโยชน์ให้กับสังคมด้วยมูลค่า 6.78 บาท โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยนำเข้า (Input) ผ่านกิจกรรมการดำเนินงาน (Activities) ไปสู่ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) เพื่อสร้างแผนที่ผลลัพธ์ ซึ่งแสดงผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของโครงการ ระยะเวลาตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลา 4 ปี สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการทำแผนที่ผลลัพธ์

ปัจจัยนำเข้า	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
- องค์ความรู้ - วิทยากร/ผู้นำเกษตรกร - งบประมาณสนับสนุนปัจจัยการผลิต - ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและติดตามงานในพื้นที่ - ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน	- บรรยายให้ความรู้ในการส่งเสริมการปลูกพืชอินทรีย์และการตลาด - ฝึกอบรมการปลูกพืชอินทรีย์ตั้งแต่การเตรียมแปลงปลูก - วิธีการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต - การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ - การติดตามผลให้คำแนะนำ	- เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมและศึกษาดูงานจำนวน 11 ราย - คนในชุมชนมีความรู้ในการปลูกพืชอินทรีย์ ทำให้คนมีสุขภาพและสังคมดีขึ้น - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ สามารถเป็นแบบอย่างแปลงสาธิตให้กับชุมชนอื่น	- กำไรจากการขายผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้น - ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง - จำนวนสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น

2) จากการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” กลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมระยะเวลา 4 ปี พบว่า

2.1) เกษตรกร จำนวน 11 คน ได้รับการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบรายได้และต้นทุนที่เกิดจากการปลูกพืชผัก พบว่าเกษตรกรได้รับกำไรจากการขายผลผลิต ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2562 (ตุลาคม 2558 – กันยายน 2562) รวมระยะเวลา 4 ปี โดยมูลค่าทางการเงินวัดจากกำไรจากการขายผลผลิตอินทรีย์เพิ่มขึ้น รวมเป็นเงินทั้งหมด 3,639,636 บาท

2.2) คนในชุมชน ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่ป่าบุกรุกและเป็นพื้นที่หมู่บ้านเพื่อความมั่นคงของกองทัพภาคที่ 3 มีการจัดตั้งหมู่บ้านยุทธศาสตร์ตามแนวชายแดน เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงอาณาเขตของประเทศไทยและให้พื้นที่ทำกินครัวเรือนละ 15 ไร่ เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ เมื่อได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชในระบบอินทรีย์เพิ่มขึ้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นในการไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้คนในชุมชนใช้สารเคมีในการปลูกพืชลดลง โดยมูลค่าทางการเงินวัดจากค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีลดลง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2561 รวมเป็นเงินทั้งหมด 2,012,400 บาท ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ไม่มีการใช้สารเคมีในพื้นที่ของโครงการ

2.3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ มีการบริหารจัดการกลุ่มอย่างเป็นระบบ ซึ่งสมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีการออมเงินโดยในแต่ละเดือนจะเก็บเงินออมจากสมาชิกหักจากรายได้ของการจำหน่ายผลผลิต 5%

ของรายได้ตามแผนการผลิต และสมาชิกทุกคนต้องมีการถือหุ้นอย่างน้อย 1 หุ้น และ 1 หุ้น เท่ากับ 100 บาท สามารถเพิ่มหุ้นได้ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมทั้งหมด 11 คน รวมจำนวน 150 หุ้น คิดเป็นเงินทั้งหมด 15,000 บาท

3) ในขั้นตอนต่อไปเป็นการนำผลลัพธ์ที่ประเมินมูลค่าในรูปของตัวเงิน โดยกำหนดค่าแทนทางการเงิน (Financial Proxy) และแปลงผลลัพธ์เป็นมูลค่าทางการเงินที่ส่งผลอย่างชัดเจนต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาปรับด้วยผลลัพธ์แต่ละตัว โดยนำสัดส่วนค่า Deadweight มาคูณกับผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงิน นำผลที่คำนวณได้นี้ไปหักออกจากผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินตั้งต้น จากนั้นนำผลลัพธ์ที่เหลือมาคูณด้วยสัดส่วนของค่า Attribution อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สะท้อนผลลัพธ์เฉพาะที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการเท่านั้น ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นผลประโยชน์ที่ได้ในแต่ละปี การคำนวณแสดงได้ดังตารางผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สัดส่วนผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียปรับผลกระทบด้วยค่า Deadweight และ Attribution

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มูลค่าผลประโยชน์ (บาท)	Deadweight	มูลค่าผลประโยชน์คงเหลือ (บาท)	Attribution	มูลค่าผลประโยชน์ที่ได้รับสุทธิ (บาท)
1. เกษตรกร	3,639,636	20 %	2,911,708.80	95 %	2,766,123.36
2. คนในชุมชน	2,012,400	30 %	1,408,680.00	40 %	563,472.00
3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์	15,000	30 %	10,500.00	50 %	5,250.00
รวม (บาท)	5,667,036		4,330,888.80		3,334,845.36

4) จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้รับสุทธิที่เหลือจากการคำนวณค่า Attribution ไปหักออกจากสัดส่วนของค่า Drop-off การลดลงของมูลค่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อประเมินว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นนั้นจะลดลงมากน้อยเพียงใดในแต่ละปี ผลการคำนวณแสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 มูลค่าผลประโยชน์คงเหลือหลังจากการคำนวณสัดส่วน Drop-off ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มูลค่าผลประโยชน์ที่ได้รับสุทธิ (บาท)	Drop-off	Drop-off คงเหลือ (บาท)				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม
1. เกษตรกร	2,766,123.36	10 %	2,489,511.02	2,240,559.92	2,016,503.93	1,814,853.54	8,561,428.41
2. คนในชุมชน	563,472.00	10 %	507,124.80	456,412.32	410,771.09	369,693.98	1,744,002.19
3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์	5,250.00	5 %	4,987.50	4,738.13	4,501.22	4,276.16	18,503.00

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มูลค่าผลประโยชน์ที่ได้รับสุทธิ (บาท)	Drop-off	Drop-off คงเหลือ (บาท)				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม
มูลค่าผลประโยชน์คงเหลือ รวมทั้งหมด (บาท)			3,001,623.32	2,701,710.37	2,431,776.24	2,188,823.67	10,323,933.60

หมายเหตุ : ค่า Drop-Off ใช้ 5% และ 10% ตลอดระยะเวลา 4 ปี เนื่องจากโครงการได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ โดยมีกิจกรรมดำเนินในทุกๆปีตามแผนปฏิบัติการประจำปี

5) หลังจากคำนวณแบ่งสัดส่วนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการประเมินในตารางที่ 5 และ ตารางที่ 6 แล้วนำมูลค่าผลประโยชน์คงเหลือทั้งหมดทำการคิดลดมูลค่าของผลประโยชน์ในอนาคตกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) โดยใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ตามอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล อายุ 5 ปี ร้อยละ 2.50 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) แล้วนำมูลค่าปัจจุบันของผลลัพธ์ทั้งหมดที่ได้มาหารด้วยเงินลงทุนที่ใช้ไป จึงจะได้ผลการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) รายละเอียดส่วนแบ่งผลประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มูลค่าปัจจุบันรวมและผลตอบแทนทางสังคม แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ส่วนแบ่งผลประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มูลค่าปัจจุบันรวม และอัตราผลตอบแทนทางสังคม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มูลค่าผลประโยชน์ (บาท)	สัดส่วนผลประโยชน์
1. ประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
- เกษตรกร	8,561,428.41	82.93 %
- คนในชุมชน	1,744,002.19	16.89 %
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์	18,503.00	0.18 %
รวม	10,323,933.60	100 %
2. มูลค่าปัจจุบันรวม (Present Value)	9,741,052.02 บาท	
3. มูลค่าเงินลงทุนที่ใช้ไป	1,437,361 บาท	
4. อัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI)	6.78 เท่า	

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมของโครงการ“รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน”ลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สามารถแสดงให้เห็นผลประโยชน์ที่ได้รับจากการสนับสนุนของโครงการ ซึ่งจากเดิมเกษตรกรปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้มีการเผาป่าและการใช้สารเคมีปริมาณสูง ซึ่งสร้างรายได้เพียงปีละ 1 ครั้ง และรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย นอกจากนั้นเกษตรกรออกไปหาอาชีพในต่างจังหวัดเนื่องจากในพื้นที่ไม่มีอาชีพให้เลือกมากนัก อีกทั้งขาดองค์ความรู้ในเรื่องการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและขาดระบบการตลาด ซึ่งการเข้าไปส่งเสริมอาชีพทำให้เกษตรกรที่ไปทำงานต่างจังหวัดกลับมาช่วย

ครอบครัวทำการเกษตร เนื่องจากมีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ในพื้นที่ และในการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากเกษตรกรจะต้องใช้น้ำในการผลิตพืช อินทรีย์ ซึ่งต้องการน้ำจากต้นน้ำลำธารที่บริสุทธิ์มาใช้ประโยชน์ และกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง ทำให้ เกษตรกรเลิกการใช้สารเคมีในพื้นที่และงดการเผาป่าเพื่อทำการปลูกพืชเชิงเดี่ยวได้โดยอัตโนมัติ ทำให้เกิด มูลค่าด้านสังคม โดยได้รับผลตอบแทนที่จับต้องได้ (Tangible Benefits) หรือผลตอบแทนที่สามารถประเมิน ค่าเป็นตัวเลข อันได้แก่ จำนวนเงินจากการจำหน่ายผลผลิต จำนวนเงินออมจากการถือหุ้นของกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนเกษตรอินทรีย์ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดผลตอบแทนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Benefits) หรือ ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน จากการที่คนในชุมชนลดการใช้สารเคมีในพื้นที่ ทำให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งเสริมการ ผลิตพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งสามารถขยายองค์ความรู้และขยายความสำเร็จไป ยังชุมชนอื่นต่อไป อันเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดการลงทุนเพื่อสังคม

หากเป็นหน่วยงานของรัฐควรสนับสนุนให้มีการลงทุนในโครงการที่มีการดำเนินงานเพื่อสังคม ซึ่งเป็น ตัวอย่างที่ดีในการดำเนินงานของรัฐ นอกจากทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพแล้ว ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” กลุ่มน้ำภาค ตำบลบ่อภาค อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 6.78 บาท สามารถสร้างมูลค่าทางสังคม คือ เกษตรกรได้เรียนรู้ และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองและเกิดการถ่ายทอดความรู้จากกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรไปยัง ชุมชนอื่นให้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น และสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติให้ความสำคัญกับการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ปริมาณสารเคมีและลดการ เผาในพื้นที่ เพื่อสร้างแหล่งผลิตพืชที่ปลอดภัยและเพียงพอต่อการบริโภค ซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่มีต้นทุนต่ำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำมาหากินตั้งแต่ดั้งเดิมของเกษตรกรอยู่แล้ว ส่งผลให้พื้นที่ต้นน้ำ อันนำไปสู่กลางน้ำและ ปลายน้ำไม่มีสารเคมีปนเปื้อน อีกทั้งภาครัฐเข้ามาให้การช่วยเหลือในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและองค์ความรู้ ทำ ให้สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรอย่างมาก มีเงินออมเหลือเก็บไว้ใช้จ่ายยามจำเป็นและฉุกเฉิน ดำรงชีวิตอยู่กับ ครอบครัวอย่างมีความสุขและมีความพอเพียง ส่งผลให้คนในชุมชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและสร้างความสมดุล ให้กับคนและสิ่งแวดล้อมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน โดยสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ เป้าหมายที่ 3 การมีสุขภาพและ ความเป็นอยู่ที่ดี ข้อ 3.9 ลดจำนวนการตายและการป่วยจากสารเคมีอันตรายและจากการปนเปื้อนและมลพิษ ทางอากาศ น้ำ และดินให้ลดลงอย่างมาก ภายในปี พ.ศ. 2573 ความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ถือเป็นหัวใจสำคัญ ของการพัฒนาที่ยั่งยืน การพึ่งพาตนเองบนพื้นฐานความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเข้า มามีส่วนร่วมรับผิดชอบเพื่อการบรรลุเป้าหมายทางสังคมร่วมกันอันจะนำไปสู่ความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ต่อไปใน อนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1.1 การประเมินผลตอบแทนทางสังคมของโครงการจากการจัดสรรงบประมาณในปีต่อไป การกำหนดกลุ่มเป้าหมายของโครงการในการส่งเสริมอาชีพการเกษตรเป็นสิ่งสำคัญ ก่อนการพิจารณาของหน่วยงานภาครัฐควรมีการคัดเลือกชุมชนเป้าหมายและให้ความสำคัญกับแผนของชุมชนในการวางแผนการขยายงานไปยังชุมชนอื่นระยะต่อไป เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนรวมถึงเกิดการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนการขยายการลงทุนไปสู่พื้นที่อื่นๆ เนื่องจากการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในระยะยาวซึ่งเปลี่ยนแปลงจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำลายสิ่งแวดล้อมและระบบการตลาดที่ไม่เป็นธรรมเป็นการปลูกพืชในระบบอินทรีย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีตลาดที่แน่นอน เพื่อทำให้ชีวิตและความเป็นอยู่ของเกษตรกรบนพื้นที่สูงดีขึ้น

1.3 ในปีต่อไปการให้ความสำคัญของผลลัพธ์ใหม่ๆนอกจากการผลลัพธ์ที่เกิดจากการศึกษารั้งนี้ ในขั้นตอนการระบุปัจจัยนำเข้าและกิจกรรมการดำเนินของโครงการอันจะนำมาสู่ผลผลิตและผลลัพธ์รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการเป็นหัวใจสำคัญในการนำไปสู่การสร้างมูลค่าทางสังคมในอนาคตที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาย่างยั่งยืนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกันต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินผลลัพธ์และพัฒนาตัวชี้วัดจากการดำเนินงานของโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ในพื้นที่อื่นๆอีก 6 จังหวัดที่เหลือ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาในระยะต่อไปและเพื่อให้ทราบว่าโครงการสามารถสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าประมาณเท่าไรต่อเงินที่ลงทุนไป และช่วยสร้างกระบวนการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการกำหนดเป้าหมายและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโครงการ “รักษน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ต่อไป

2.2 การศึกษาเพิ่มเติมเรื่องผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการหรือเปรียบเทียบผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในการดำเนินงานของโครงการตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบันเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). **แผนแม่บท โครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)**. กรุงเทพฯ: กระทรวง.
- โชติกา ภาชีพล. (2560). การประเมินผลตอบแทนทางสังคม Social Return on Investment (SROI). **วารสารเศรษฐศาสตร์**, 45, 4 (ต.ค.-ธ.ค.2560), 342-352. ค้นจาก http://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CU_FORMJOURNAL/DRAWER001/GENERAL/DATA0017/00017179.PDF
- ไชยยะ คงมณี, พลากร สัตย์เชื้อ, และปฐวิทย์ ทิทยาภินันท์. (2561). ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในชุดโครงการการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา. **วารสารการจัดการสมัยใหม่**, 16, 2 (ก.ค.-ธ.ค.2561), 43-56.
- ถนอมศักดิ์ ศรีจันทร์ และ ธรรมบุญ สะเทือนไพร. (2562). การประเมินผลลัพธ์และผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนสำหรับงานบริการวิชาการชุมชน กรณีศึกษาโครงสร้างองค์ความรู้เพื่อส่งเสริมวิชาชีพแก่ชุมชน : การนวดเพื่อสุขภาพจังหวัดนครนายกและจังหวัดสระแก้ว. **วารสารการจัดการสมัยใหม่**, 17, 2 (ก.ค.-ธ.ค.2562), 119-125.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). **อัตราดอกเบี้ยพันธบัตร**. ค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/DebtSecurities/Information/BondProfile/CouponRates/Page/s/default.aspx>
- นิติกร พงษ์ไพบูลย์. (2560). **ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากการทำเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษาสามพรานโมเดล**. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- ปิยรัฐ กล้าทอง. (2560). **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ของระบบไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ กรณีศึกษา สระเก็บน้ำห้วยเกษียร จังหวัดปราจีนบุรี**. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- พิงรัก ริยะชั้น. (2560) แนวทางการประเมินผลการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยใช้แนวคิดทาง SROI. **วารสารการราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**, 19, 2 (ก.ค.-ธ.ค.2560)
- สรวิชัย จันทร์ตา. (2558). **การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการให้บริการสินค้าสาธารณะของเทศบาลตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่**. (การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่
- สถณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แยมละออ. (2560). **คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2557). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) :*

Social Return on Investment (SROI) : กรณีศึกษาการดำเนินงานของสำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สิริพงศ์ กันธิยะ. (2560). *การวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโรงแรมรักษ์สิ่งแวดล้อม.* (การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ

สุกานดา โพธิพิทักษ์. (2560). *การวัดค่าผลตอบแทนทางสังคมของโครงการฟาร์มสุกรภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาบริษัท เอ จำกัด.* (การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ