

# ผลตอบแทนทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส<sup>1</sup>

วิไลวรรณ จงวิไลเกษม<sup>2</sup> ประชา คุณธรรมดี<sup>3</sup> และระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์<sup>4</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อประเมินผลกระทบทางสังคม (social impact) จากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส (2) เพื่อประเมินความคุ้มค่าและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส (3) เพื่อวิเคราะห์แนวทางและข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับสื่อสาธารณะ โดยศึกษาและวิเคราะห์การปฏิบัติงานขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะจากเอกสาร “สารเคมีเกษตรและพาราควอต ปี 2562” Executive Summary เอกสาร “Book Keeping สารเคมีเกษตรและพาราควอต” ข้อมูลการใช้ “งบประมาณสารเคมีเกษตร” และข้อมูล “Rating สารเคมีเกษตร 2559-2562” รวมถึงข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนประเด็นดังกล่าว โดยใช้หลักการประเมินผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม ผลกระทบสืบเนื่อง

---

\* วันที่รับบทความ 12 มีนาคม 2564; วันที่แก้ไขบทความ 12 มีนาคม 2564; วันที่ตอบรับบทความ 22 มิถุนายน 2564.

<sup>1</sup> บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานโครงการการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส ที่นำเสนอต่อรัฐสภา

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำกลุ่มวิชาวิทยุและโทรทัศน์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

<sup>4</sup> อาจารย์ ประจำสาขาการจัดการมรดกวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส พบว่า ผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็นดังกล่าว ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในระดับสูงมาก จากการประเมินผลกระทบทางตรงมีมูลค่ากว่า 24 ล้านบาท ผลกระทบทางอ้อมมีมูลค่ากว่า 950 ล้านบาท ผลกระทบสืบเนื่องมีมูลค่ากว่า 1,629 ล้านบาท โดยที่ผลกระทบโดยรวมมีมูลค่ากว่า 2,610 ล้านบาท นอกจากนี้ ผลกระทบโดยรวมหลังปรับค่าสัดส่วนการมีส่วนร่วมจะมีค่าประมาณกว่า 652 ล้านบาท โดยมีผลตอบแทนทางสังคม (social return on investment) เท่ากับ 81-106 เท่า หมายถึง ทุกๆ 1 บาทที่ไทยพีบีเอสลงทุนไปในการดำเนินการขับเคลื่อนสารเคมีการเกษตร จะส่งผลตอบแทนต่อสังคมราว 81 บาท ถึง 106 บาทโดยประมาณ ดังนั้น การสนับสนุนให้ไทยพีบีเอสดำเนินการดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในระดับสูงมาก

**คำสำคัญ:** ผลตอบแทนทางสังคม การขับเคลื่อนประเด็นทางสังคม สารเคมีการเกษตร ไทยพีบีเอส

# SROI from the Movement “Agrochemicals” of Thai PBS<sup>5</sup>

Wilaiwan Jongwilaikasaem<sup>6</sup> Pracha Koonnathamdee<sup>7</sup>  
and Raweewan Sap-in<sup>8</sup>

## Abstract

Evaluating and monitoring the social impact from the movement “Agrochemicals” of Thai PBS has 3 objectives: (1) to assess social impact from driving the issue “Agrochemicals” of Thai PBS; (2) to assess the value and social return from investment in driving the issue “Agrochemicals” by Thai PBS; and (3) to analyze guidelines and recommendations for driving social issues appropriate for public media. By studying and analyzing the performance of public broadcasting organizations from documents “Agrochemicals and Paraquat Year 2019”, Executive Summary Document, “Book Keeping Agrochemicals and Paraquat” information on the use of “Agrochemical Budget” and “Agrochemical Rating 2016-2019” and qualitative research and quantitative research that deals with driving issues by using the principles of direct benefits, indirect benefits, induced benefits.

---

<sup>5</sup> This article is part of the Issue Driven Social Rewards Evaluation Project report “Agrochemicals” of Thai PBS, presented to the parliament

<sup>6</sup> Assistant Professor, Department of Radio and Television, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University

<sup>7</sup> Assistant Professor, Faculty of Economics, Thammasat University

<sup>8</sup> Lecturer, Cultural Heritage and Creative Industries Management, College of Innovation, Thammasat University

The results of social compensation assessment from the issue driven “Agrochemicals” of Thai PBS found that the direct impact value is 24,205,800 baht. For indirect impact, the value is 957,106,000-988,192,000 baht. The induced impact is equal to 1,629,420,000-2,443,420,000 baht and the overall impact value is approximately to 2,610,731,800-3,455,817,800 baht. Social Return on Investment (SROI) exhibits about 81 to 106 times. Meaning that every 1 baht the Thai PBS investment in driving agrochemicals will return approximately 81 baht to 106 baht for society. Therefore, supporting Thai PBS to do so has a very high level of benefit to society.

**Keywords:** SROI, the movement, Agrochemicals, Thai PBS

## ผลกระทบทางสังคมกับการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส

การประเมินผลกระทบทางสังคม (social impact assessment) การขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอสนั้น แท้จริงคือ การประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ที่แต่เดิมนั้นอยู่ในความสนใจของประชาชนค่อนข้างน้อย แต่หลังจากที่ไทยพีบีเอสได้เกาะติด ติดตาม และทำข่าวในประเด็นนี้เป็นระยะ ส่งผลให้ประชาชน ทั้งเกษตรกร ผู้บริโภค และภาครัฐตื่นตัว ดังนั้น การประเมินผลกระทบจะทำให้ทราบถึงผลของการดำเนินงาน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในทางเศรษฐศาสตร์เรียกว่า ผลกระทบทางสังคม ในอดีตการประเมินผลกระทบด้านสื่อสาธารณะ มักจะกระทำในรูปแบบการเปรียบเทียบเรตติ้ง ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบเฉพาะการเข้าถึงสื่อ แต่ไม่ได้ยืนยันเรื่องความเข้าใจของผู้รับสื่อ และผลกระทบด้านอื่นๆ งานศึกษานี้เป็นความพยายามที่จะประเมินผลกระทบของสื่อสาธารณะในประเด็นที่ขยายขอบเขตการประเมินผลกระทบออกไปเป็นผลกระทบทางสังคม เพื่อที่จะยืนยันว่า การใช้เงินงบประมาณผ่านสื่อสาธารณะ เช่น ไทยพีบีเอส มีความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ โดยเฉพาะเมื่อไทยพีบีเอสได้นำเสนอประเด็นข่าว “สารเคมีเกษตร” ทั้ง 3 ชนิด คือ พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2559 โดยในปี 2562 นั้น ทีมข่าวไทยพีบีเอสยังได้นำเสนอประเด็นและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ในลักษณะการประเมินผลกระทบทางสังคม ผู้ประเมินจำนวนมากตีความหรือให้คำจำกัดความผลตอบแทนทางสังคมแบบแคบ กล่าวคือ พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ต่อต้นทุนดำเนินการเท่านั้น และส่วนใหญ่ใช้คำว่า “ผลตอบแทนทางสังคม” (social return on investment) ซึ่งคล้ายกับพิจารณาว่าการลงทุนดังกล่าวคุ้มค่าหรือไม่ หากแต่การประเมินผลกระทบ (impact assessment) นั้น ได้รวมการประเมินผลตอบแทนทางสังคมด้วยแล้ว ดังนั้น งานศึกษานี้จะใช้คำว่าผลกระทบเป็นหลัก และจะตอบโจทย์การประเมินผลตอบแทนทางสังคมด้วย

งานศึกษานี้จะเริ่มจากการกล่าวสรุปผลกระทบของสื่อสาธารณะและการประเมินผลกระทบ การสำรวจสถานะเบื้องต้น การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง การวางกรอบการประเมินผลกระทบ และการคำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งคำนวณผลตอบแทนทางสังคมการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ของไทยพีบีเอส ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่อง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” การขับเคลื่อนดังกล่าวจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกและผลการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ นอกจากเชิงเศรษฐกิจได้ เช่น ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สามารถพิจารณาโดยใช้หลักการประเมินผลกระทบทางตรง (direct benefits) ผลกระทบทางอ้อม (indirect benefits) ผลกระทบสืบเนื่อง (induced benefits)

ในทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสังคมนั้น สามารถประยุกต์ใช้จากแนวทางของ Weisbrod and Weisbrod (1997) ซึ่งกำหนดผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการหรือชุดโครงการต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในสาขาที่กำหนด ซึ่งสามารถพิจารณาได้จาก (1) ผลผลิตทางธุรกิจหรือยอดขาย (2) มูลค่าเพิ่มหรือมูลค่าของผลผลิต (3) ความมั่งคั่งรวมถึงสินทรัพย์ (4) รายได้และค่าจ้าง (5) ลักษณะงาน ซึ่งการพิจารณาผลกระทบนั้นจะเทียบกับภาวะปกติหรือก่อนที่จะมีการพัฒนาโครงการ นอกจากนั้น การวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจอาจพิจารณาทางเลือกอื่น เช่น (1) การจ้างงานโดยรวม (2) ผลรวมของรายได้บุคคล (3) ประโยชน์ส่วนเพิ่ม (4) กำไรของธุรกิจ และ (5) มูลค่าสินทรัพย์

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสังคมนั้น ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์อีกด้วย กล่าวคือ หากต้องการสื่อสารสาธารณะนั้น การเลือกตัววัดอาจจำเป็นต้องให้เข้าใจง่าย เช่น การสร้างงานเพิ่มมากขึ้น มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น แต่หากโครงการที่เกี่ยวข้อง

กับสิ่งแวดล้อมนั้น การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจะถูกใช้ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

งานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อประเมินผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส (2) เพื่อประเมินความคุ้มค่าและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส และ (3) เพื่อวิเคราะห์แนวทางและข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับสื่อสาธารณะ

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้จะใช้แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญ คือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบ จากงานวิจัยโดยอ้างอิงงานของ สมพร อิศวิลานนท์ (2553) อธิบายว่า การประเมินผลกระทบของการลงทุนวิจัยเป็นการอธิบายความสำเร็จและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย ซึ่งผลสำเร็จนั้นก่อให้เกิดเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ใหม่หรือไม่ และมีการนำไปใช้ในกลุ่มใด ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบจะสามารถแยกได้ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และผลประโยชน์อื่นทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ การลงทุนวิจัย นำไปสู่ องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรม นำไปสู่ การยอมรับ/การนำไปใช้ในระบบเศรษฐกิจ และนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุน โดยอาศัยตัวชี้วัดสำคัญ 3 ประการ คือ (1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (2) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และ (3) อัตราผลตอบแทนภายใน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจสนับสนุนโครงการเมื่อมีงบประมาณจำกัดได้อีกด้วย

3. แนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยี การศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีนี้ใช้เพื่อประเมินผลของเทคโนโลยีในภาคเกษตรลงสู่เกษตรกร อาศัยการสำรวจภาคสนามเพื่อสัมภาษณ์ลักษณะการยอมรับเทคโนโลยี การใช้

เทคโนโลยีทางเลือก เป็นต้น มีประโยชน์สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาต่อหรือไม่

4. *Logic Model* หรือ “แบบจำลองตรรกะ” ใช้คำศัพท์และกราฟิกในการอธิบายลำดับของกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง และอธิบายว่ากิจกรรมเหล่านั้นเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ที่โครงการหรือกิจการคาดหวังว่าจะบรรลุอย่างไร โดยให้ความสำคัญกับการแยกแยะระหว่างผลลัพธ์ระยะสั้น ระยะปานกลาง ระยะยาว และระหว่างผลลัพธ์ทางตรงกับผลลัพธ์ทางอ้อม การใช้แบบจำลองนี้ถูกพัฒนาขึ้นในทศวรรษ 1970 โดย แครอล ไวส์ (Carol Weiss) (1972) และนักวิเคราะห์อีกจำนวนมาก (สถณี อาชวานันทกุล และคณะ, 2560)

5. *Theory of Change* หรือ “ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง” เริ่มได้รับความนิยมในทศวรรษ 1990 ในฐานะ “ระเบียบวิธี” (methodology) สำหรับการวางแผน การระดมการมีส่วนร่วม และการประเมินโครงการ โดยเริ่มใช้ในภาคการกุศล ภาคไม่แสวงกำไร และหน่วยงานภาครัฐ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเริ่มต้นจากการให้ระบุ “เป้าหมายระยะยาว” ที่ผู้ดำเนินโครงการปรารถนา แล้วลากเส้นกลับมาเพื่อค้นหา “เงื่อนไข” และเหตุปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายนั้นๆ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงมุ่งเน้นการอธิบาย “กระบวนการสร้างความเปลี่ยนแปลง” ด้วยการระบุความเชื่อมโยงที่เป็นเหตุปัจจัย (causal linkages) และเป็นลำดับขั้นตามเวลา (chronological flow) ระหว่างผลลัพธ์แต่ละรายการ แต่ละลำดับ จบลงตรงผลลัพธ์สุดท้ายที่มุ่งหวัง ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์ต่างๆ ถูกอธิบายด้วย “คำชี้แจงเหตุผล” (rationale) หรืออรรถาธิบายว่า ผลลัพธ์ใดผลลัพธ์หนึ่งเป็น “เงื่อนไข” ของการเกิดผลลัพธ์อื่นได้อย่างไร (สถณี อาชวานันทกุล และคณะ, 2560)

6. *Outcome Linkage* หรือ “การคำนวณความเชื่อมโยงผลลัพธ์” เป็นกรอบทฤษฎีซึ่งถูกพัฒนาในแวดวงเศรษฐศาสตร์นโยบายสาธารณะ นำโดยสถาบันนโยบายสาธารณะแห่งมหาวิทยาลัยวอชิงตัน (Washington State Institute for Public Policy – WSIPP) สหรัฐอเมริกา ทฤษฎีนี้พัฒนามาจากการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากงานวิจัยสองกลุ่มใหญ่ๆ เข้าด้วยกัน กลุ่มแรกคือ

งานวิจัยด้านการประเมินผลลัพธ์โครงการ (program evaluation) ซึ่งมุ่งคำนวณว่าโครงการหรือนโยบายใดนโยบายหนึ่งมีส่วน “สร้าง” ผลกระทบต่อผลลัพธ์ที่มุ่งหวังหรือไม่ งานวิจัยกลุ่มที่สองคือ งานวิจัยที่สำรวจ “ความเชื่อมโยง” (linkage) ระหว่างผลลัพธ์สองผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน เป้าหมายสูงสุดของทฤษฎี outcome linkage อยู่ที่การนำข้อมูลที่ทันสมัยที่สุดจากงานวิจัยสองกลุ่มนี้ มาคำนวณหาขนาดของประโยชน์เมื่อเทียบกับต้นทุน (benefit-cost estimate) จากโครงการและนโยบายต่างๆ

ในงานศึกษานี้ จะประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีดังกล่าว มาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (cost benefit analysis) และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (economic value added) ประกอบ พร้อมทั้งใช้เครื่องมืออื่นๆ ที่เหมาะสมและจำเป็นอื่น ทำให้การศึกษานี้ต้องทราบงบประมาณของการดำเนินการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ในฐานะ “ต้นทุนการดำเนินการ” เพื่อแสดงความคุ้มค่าของงบประมาณ นอกจากนั้น การใช้งบประมาณยังถูกนับเป็นผลกระทบทางตรงเนื่องจากงบประมาณที่ใช้ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยตรง รวมทั้งข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เช่น ข้อมูลผู้ชมก่อนที่ สรุปการนำเสนอประเด็นข่าว เป็นต้น

## ระเบียบวิธีวิจัย

ในงานศึกษานี้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ลักษณะของโครงการและกิจกรรมการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอสในจังหวัดน่านและจังหวัดหนองบัวลำภู เพื่อวางกรอบการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการสัมภาษณ์และใช้ชุดเครื่องมือในการวิเคราะห์ลักษณะโครงการ โดยที่การสัมภาษณ์จะใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการสารเคมีการเกษตรในจังหวัดทั้งสอง สัมภาษณ์นักวิจัย นอกจากนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม หลังจากการประเมินลักษณะโครงการในลักษณะการคำนวณหาประโยชน์สุทธิ ซึ่งประกอบด้วยประโยชน์ทางตรง ประโยชน์ทาง

อ้อม และประโยชน์สืบเนื่อง โดยใช้ตัวชี้วัดที่จำเป็นและง่ายต่อการทำความเข้าใจในกระบวนการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และในท้ายที่สุด จะประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของการดำเนินงาน การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องจะใช้ข้อคำถามเพื่อสอบถามข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินงานของไทยพีบีเอส และใช้แบบสอบถามการประเมินการมีส่วนร่วม และแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องในฐานะเครื่องมือที่จะยืนยันว่า ไทยพีบีเอสร่วมสร้างผลประโยชน์ต่อสังคมในประเด็นที่ขับเคลื่อนนั้นๆ รายละเอียดดังตารางที่จะได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป

### กรอบการคำนวณผลกระทบ

การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส ในจังหวัดน่านและจังหวัดหนองบัวลำภู ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบสืบเนื่อง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” การขับเคลื่อนดังกล่าวจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก และผล การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ นอกจากเชิงเศรษฐกิจได้ เช่น ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สามารถพิจารณาโดยใช้หลักการประเมินผลกระทบทางตรง (direct benefits) ผลกระทบทางอ้อม (indirect benefits) ผลกระทบสืบเนื่อง (induced benefits) ซึ่งจากการสัมภาษณ์เบื้องต้น พบว่า ผลกระทบทางสังคมจะหลากหลายมาก หลายส่วนสามารถคิดเป็นมูลค่าทางการเงินได้ ทั้งนี้ มีกรอบการคำนวณผลกระทบดังนี้

การคำนวณผลกระทบโดยรวมของการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส แสดงไว้ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. *ผลกระทบทางตรง* ประกอบด้วยงบประมาณของไทยพีบีเอสเอง งบประมาณของหน่วยงานอื่น และเรตติ้ง เมื่อคิดเทียบเท่าการจ่ายเงินรับข่าวสาร

2. ผลกระทบทางอ้อม ประกอบด้วยรายได้จากพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น รายได้จากการประหยัดการใช้สารเคมีเกษตร ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเนื้อเน่าในจังหวัดหนองบัวลำภู และในภาพรวม

3. ผลกระทบสืบเนื่อง มูลค่าการบริหารจัดการด้านการอบรมวิทยากรเกษตรกร และผู้รับจ้างพ่นยา และมูลค่าในการสร้างผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคม หากต้องมีการอบรมผู้ชำนาญการ

4. ผลตอบแทนทางสังคม คือ ผลประโยชน์สุทธิต้องบประมาณของไทยพีบีเอส วัดเป็นจำนวนเท่า ในกรณีนี้จะได้ว่า การลงทุนขับเคลื่อนประเด็นดังกล่าวให้ผลตอบแทนทางสังคมก็เท่าของเงินงบประมาณ

ภายใต้กรอบการคำนวณนี้ เป็นการดึงข้อมูลที่มีจากผู้ดำเนินการผู้เกี่ยวข้อง และข้อมูลทฤษฎีที่น่าเชื่อถือ เพื่อมาคำนวณผลกระทบโดยหลีกเลี่ยงการนับซ้ำและการกล่าวอ้างเกินจริงเรียบร้อยแล้ว

การรายงานผลกระทบจะรายงานเป็นช่วงระหว่างขั้นต่ำและขั้นสูง ซึ่งมาจากการประเมินของไทยพีบีเอส ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ได้รับผลกระทบ อย่างไรก็ตาม ค่าผลกระทบทางตรงจะรายงานโดยไม่มีการปรับลดค่า เนื่องจากเป็นผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นจริง ในขณะที่ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบสืบเนื่องนั้น จะมีการลดค่านำหนักเนื่องจากมีองค์ประกอบอื่นส่งผลต่อความสำเร็จหรือผลกระทบดังกล่าว โดยมีกรอบการคำนวณผลกระทบดังนี้

ตารางที่ 1 กรอบการคำนวณผลกระทบโดยรวม

| ประเภทผลกระทบ     | รายละเอียด                                                              | เหตุผล                                                                                                          | มูลค่า |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. ผลกระทบทางตรง  | 1.1 งบประมาณของ ไทยพีบีเอส (นับจำนวนนาที่ คูณกับต้นทุนต่อหน่วยต่อนาที่) | การใช้เงินส่งผลต่อการจ้างงานและการทำกิจกรรม                                                                     |        |
|                   | 1.2 งบประมาณหน่วยงานอื่น (เช่น จังหวัดหนองบัวลำภู หน่วยงานวิจัย ฯลฯ)    | ทำให้การขับเคลื่อนเห็นผลมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม                                                       |        |
|                   | 1.3 เรตติ้ง (ข้อมูลเรตติ้งคุณจำนวนนาที่ คูณด้วย 350 บาท หาด้วย 3650)    | ส่งผลต่อการรับรู้                                                                                               |        |
| 2. ผลกระทบทางอ้อม | 2.1 รายได้จากพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น                           | ราคาสินค้าที่เป็นเกษตรอินทรีย์ราคาสูงกว่าสินค้าปกติ และการทำเป็นกลุ่มที่จังหวัดหนองบัวลำภู มีการจัดการที่ชัดเจน |        |
|                   | 2.2 รายได้ที่ประหยัดได้จากการใช้สารเคมีเกษตรที่ลดลง                     | เป็นมูลค่าที่เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรเมื่อเลิกใช้สารเคมีในระดับที่เหมาะสม (ภายใต้ข้อสมมติว่า ผลผลิตยังคงเท่าเดิม)  |        |

ตารางที่ 1 กรอบการคำนวณผลกระทบโดยรวม (ต่อ)

| ประเภทผลกระทบ       | รายละเอียด                                                                                                                                          | เหตุผล                                                                                                          | มูลค่า |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                     | 2.3 ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเนื้อเน่าในจังหวัดหนองบัวลำภู                                                                              | มีผลลัพธ์ชัดเจนในจังหวัดหนองบัวลำภูว่าการรักษาโรคเนื้อเน่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ                                   |        |
|                     | 2.4 ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะประหยัดได้จากการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีของเกษตรกรที่ใช้สารเคมี การเกษตรในพืชหลัก เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย ยางพารา             | คิดจากโอกาสของความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการประหยัดค่ารักษาพยาบาลในภาพรวม                                   |        |
| 3. ผลกระทบสืบเนื่อง | 3.1 การอบรมเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีจำนวน 1.5 ล้านคน และผู้รับจ้างพ่นยาจำนวน 5 หมื่นคน อบรมให้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. จำนวน 7 หมื่น 9 พันกว่าคน | มีการบริหารจัดการการใช้สารเคมี การเกษตรจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์                                                 |        |
|                     | 3.2 การขับเคลื่อนของผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคมหลัก 7 ราย (ประหยัดงบประมาณที่ต้องลงไปทำกิจกรรมเอง)                                                   | ความสำเร็จของไทยพีบีเอส มีหลายส่วนร่วมด้วยงบประมาณในการพัฒนาผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคม จึงนับเป็นผลกระทบทางอ้อม |        |

## ตารางที่ 1 กรอบการคำนวณผลกระทบโดยรวม (ต่อ)

| ประเภทผลกระทบ                                   | รายละเอียด                          | เหตุผล                                                                                             | มูลค่า |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 4. ผลกระทบโดยรวม                                | ผลรวมของ 1.+2.+3.                   | ตามกรอบทฤษฎี                                                                                       |        |
| 4* ผลกระทบโดยรวมหลังปรับค่าสัดส่วนการมีส่วนร่วม |                                     |                                                                                                    |        |
| 5. ผลตอบแทนทางสังคม                             | $(4*/1.1)-1$ ผลลัพธ์จะเป็นจำนวนเท่า | หมายถึง การขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอสทำให้ผลตอบแทนทางสังคมก็เท่าของงบประมาณ |        |

หมายเหตุ: 4\* หมายถึง ค่าผลกระทบโดยรวมหลังปรับสัดส่วนความสำเร็จที่ได้จากการประเมิน

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส พบว่า ผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในระดับสูงมาก ดังนี้

### การคำนวณผลกระทบทางตรง

1. งบประมาณของไทยพีบีเอส 2559-2562 (นับจำนวนนาที่ คูณกับต้นทุนต่อหน่วยต่อนาที่)  $718,425.54+723,871.98+3,516,132.67+3,069,438.12 = 8,027,868.31$  บาท ในกรณีนี้เป็นการรวมงบประมาณทั้งหมดทั้งในพื้นที่น่านและหนองบัวลำภู

2. งบประมาณหน่วยงานอื่น (เช่น จังหวัดหนองบัวลำภู หน่วยงานวิจัย ฯลฯ) งบประมาณจาก สปสช. และจังหวัดหนองบัวลำภู รวม  $300,000 + 1,000,000 = 1.3$  ล้านบาท ในกรณีนี้ดำเนินการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดหนองบัวลำภู รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงไว้ในข้อจำกัดการศึกษา

3. เรตติ้ง (ข้อมูลเรตติ้ง คุณจำนวนนาที่ คุณด้วย 350 บาท หารด้วย 3650)  $1,663,033.15 + 1,872,710.96 + 4,552,164.247 + 6,790,023.973 = 14,877,932.33$  บาท ในกรณีนี้เป็นการรวมงบประมาณทั้งหมด ทั้งในพื้นที่น่านและหนองบัวลำภู

### การคำนวณผลกระทบทางอ้อม (คำนวณเฉพาะกรณีจังหวัดหนองบัวลำภู)

1. รายได้จากพื้นที่เกษตรอินทรีย์และการปลูกผสมผสานที่เพิ่มขึ้น แบ่งเป็นอ้อยอินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 250-1,000 ไร่ และพืชผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น 20,000 ไร่ โดยที่ราคารับซื้ออ้อยอินทรีย์โดยเฉลี่ยจะมากกว่าอ้อยปกติราว 500 บาทต่อตัน หากผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ตันต่อไร่ จะคิดเป็นมูลค่าอ้อยอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ  $500 * 10 * 250 = 1,250,000$  ถึง  $500 * 10 * 1,000 = 5,000,000$  ต่อปี และรายได้จากพืชผักอินทรีย์จะมากกว่าพืชผักปกติราว 10,000 บาทต่อรอบการผลิตเฉลี่ย 3 เดือน ดังนั้น มูลค่าของพืชผักอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นจะเท่ากับ  $10,000 * 20,000 * 4 = 800$  ล้านบาทต่อปี

2. รายได้ที่ประหยัดได้จากการใช้สารเคมีการเกษตรที่ลดลง “ก่อนปี 2560 มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชหลายชนิด ได้แก่ พาราควอต ไกลโฟเซต อะมิทริน และอาทราซีน เกษตรกรใช้สารเคมีเกษตรเฉลี่ย 1.33 ลิตรต่อไร่ แต่หลังจากจังหวัดหนองบัวลำภูได้เริ่มแก้ไขปัญหาลด ละ เลิกการใช้สารเคมี โดยมีพื้นที่ต้นแบบคือ ตำบลบุญทัน อำเภอสุวรรณคูหา และได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจคือ การใช้สารเคมีเกษตรลดลงจาก 1.42 ลิตรต่อไร่ เหลือ 0.56 ลิตรต่อไร่ และถูกกำหนดให้โมเดลนี้ขยายไปทุกอำเภอ” นอกจากนั้น ปริมาณสารเคมีที่ลดการใช้เท่ากับ 966,000 ลิตร ราคาต่อ 5 ลิตรเฉลี่ยประมาณ 520 บาท ดังนั้น สามารถคิดมูลค่าของสารเคมีที่ลดลงได้เท่ากับ  $(966,000/5) * 520 =$

100.5 ล้านบาท

3. ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเนื้องอกในจังหวัดหนองบัวลำภู เดิมมีผู้ป่วยโรคเนื้องอกปีละ 207-304 ราย (ข้อมูลปี 2559-2562) โดยมีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 32,000 บาท/ราย ในกรณีนี้ร้อยละ 5 เสียชีวิตหรือพิการตอวยวะ ดังนั้น หากผู้ป่วย 207-304 ราย มี 197-289 ราย ที่สามารถรักษาหายได้ จะเสียค่าใช้จ่ายราว  $32,000 \times 197 = 6,304,000$  บาท ในกรณีขั้นต่ำ และ  $32,000 \times 289 = 9,248,000$  บาท ในกรณีขั้นสูง จากการสัมภาษณ์พบว่า การเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 3 หรือคิดเป็นจำนวน 6-9 ราย ผู้ประเมินจะประเมินมูลค่าชีวิตตามกรอบค่าใช้จ่ายทางละเมิดของกระบวนการยุติธรรมที่ประมาณรายละ 5 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 30-45 ล้านบาท และร้อยละ 2 สูญเสียอวัยวะ คิดเป็น 4-6 ราย ใช้หลักการจ่ายชดเชยของประกันอุบัติเหตุกลุ่มที่ประมาณ 150,000 บาทต่อราย คิดเป็น 0.6-0.9 ล้านบาท แต่ทั้งนี้เฉพาะตำบลบุญทัน อัตราการป่วยลดลงตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูล ดังนั้น ในกรณีขั้นต่ำ-ขั้นสูงของค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเนื้องอก จะเท่ากับ 36,904,000-55,148,000 บาท

4. ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะประหยัดได้จากการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีการเกษตรในพืชหลัก เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย ยางพารา หากกำหนดให้โอกาสที่เกษตรกรจะใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยมากขึ้นเท่ากับร้อยละ 50 ดังนั้น  $(0.5 \times (207/145,807) + (0.5 \times (1 - (207/145,807)))) \times 36,904,000 = 18,452,000$  บาท  $(0.5 \times (304/145,807) + (0.5 \times (1 - (304/145,807)))) \times 55,148,000 = 17,664 + 18,378,603 = 27,544,000$  บาท

### การคำนวณผลกระทบสืบเนื่อง

(คำนวณโดยนโยบายรัฐใน ข้อ 1. และกรณีของจังหวัดหนองบัวลำภู ใน ข้อ 2.)

1. การอบรมเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีจำนวน 1.5 ล้านคน และผู้รับจ้างพ่นยาจำนวน 5 หมื่นคน อบรมให้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. จำนวน 7 หมื่น 9 พันกว่าคน สมมติให้การอบรมมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,000-1,500 บาทต่อคน

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการอบรมจะเท่ากับ  $1,629,000 \times (1,000 \text{ หรือ } 1,500) = 1,629,000,000 - 2,443,500,000$  บาท **ในกรณีนี้เป็นการรวมผลกระทบที่สืบเนื่องจากการดำเนินการทั้งในพื้นที่น่านและหนองบัวลำภู**

2. การขับเคลื่อนของผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคมหลัก 7 ราย (ประหยัดงบประมาณที่ต้องลงไปทำกิจกรรมเอง) อ้างอิงการอบรมผู้นำหลักสูตรละ 60,000 บาท ดังนั้น คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ  $60,000 \times 7 = 420,000$  บาท

**ตารางที่ 2** การคำนวณผลกระทบโดยรวม

| ประเภทผลกระทบ     | รายละเอียด                                                             | เหตุผล                                                                                                          | มูลค่า             |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. ผลกระทบทางตรง  | 1.1 งบประมาณของไทยพีบีเอส (นับจำนวนนาที่ คุณกับต้นทุนต่อหน่วยต่อนาที่) | การใช้เงินส่งผลต่อการจ้างงานและการทำกิจกรรม                                                                     | 8,027,868 บาท      |
|                   | 1.2 งบประมาณหน่วยงานอื่น (เช่น จังหวัดหนองบัวลำภู หน่วยงานวิจัย ฯลฯ)   | ทำให้การขับเคลื่อนเห็นผลมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม                                                       | 1.3 ล้านบาท        |
|                   | 1.3 เรตติ้ง (ข้อมูลเรตติ้งคุณจำนวนนาที่ คุณด้วย 350 บาท หารด้วย 3650)  | ส่งผลต่อการรับรู้                                                                                               | 14,877,932.33 บาท  |
| 2. ผลกระทบทางอ้อม | 2.1 รายได้จากพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น                          | ราคาสินค้าที่เป็นเกษตรอินทรีย์ราคาสูงกว่าสินค้าปกติ และการทำเป็นกลุ่มที่จังหวัดหนองบัวลำภู มีการจัดการที่ชัดเจน | 801.25-805 ล้านบาท |

ตารางที่ 2 การคำนวณผลกระทบโดยรวม (ต่อ)

| ประเภทผลกระทบ       | รายละเอียด                                                                                                                                          | เหตุผล                                                                                                         | มูลค่า                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                     | 2.2 รายได้ที่ประหยัดได้จากการใช้สารเคมีเกษตรที่ลดลง                                                                                                 | เป็นมูลค่าที่เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรเมื่อเลิก/ใช้สารเคมีในระดับที่เหมาะสม (ภายใต้ข้อสมมติว่าผลผลิตยังคงเท่าเดิม) | 100.5<br>ล้านบาท                 |
|                     | 2.3 ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากการรักษาโรคเนื่อเน่าในจังหวัดหนองบัวลำภู                                                                              | มีผลลัพธ์ชัดเจนในจังหวัดหนองบัวลำภูว่าการรักษาโรคเนื่อเน่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ                                  | 36,904,000-<br>55,148,000<br>บาท |
|                     | 2.4 ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะประหยัดได้จากการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีการเกษตรในพืชหลัก เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย ยางพารา              | คิดจากโอกาสของความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการประหยัดค่ารักษาพยาบาลในภาพรวม                                  | 18.452-<br>27.544<br>ล้านบาท     |
| 3. ผลกระทบสืบเนื่อง | 3.1 การอบรมเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีจำนวน 1.5 ล้านคน และผู้รับจ้างพ่นยาจำนวน 5 หมื่นคน อบรมให้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. จำนวน 7 หมื่น 9 พันกว่าคน | มีการบริหารจัดการการใช้สารเคมีการเกษตรจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์                                                 | 1.629-2.443<br>พันล้านบาท        |

ตารางที่ 2 การคำนวณผลกระทบโดยรวม (ต่อ)

| ประเภทผลกระทบ                                  | รายละเอียด                                                                                        | เหตุผล                                                                                                         | มูลค่า                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                | 3.2 การขับเคลื่อนของผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคมหลัก 7 ราย (ประหยัดงบประมาณที่ต้องลงไปทำกิจกรรมเอง) | ความสำเร็จของไทยพีบีเอสมีหลายส่วนร่วมด้วย งบประมาณในการพัฒนาผู้ขับเคลื่อนภาคประชาสังคมจึงนับเป็นผลกระทบทางอ้อม | 420,000 บาท                                                  |
| 4. ผลกระทบโดยรวม                               | ผลรวมของ 1.+2.+3.                                                                                 | ตามกรอบทฤษฎี                                                                                                   | ขั้นต่ำ<br>2,610,731,800 บาท<br>ขั้นสูง<br>3,455,817,800 บาท |
| 4*ผลกระทบโดยรวมหลังปรับค่าสัดส่วนการมีส่วนร่วม | ใช้ตารางแบบประเมินคำนวณค่าสัดส่วนของไทยพีบีเอสได้เท่ากับ 0.2432                                   | ค่าสัดส่วนต่ำสุดอยู่ที่ 0.2 และสูงสุดอยู่ที่ 0.34                                                              |                                                              |
| 5. ผลตอบแทนทางสังคม (SROI)                     | $(4*/1.1)-1$ ผลลัพธ์จะเป็นจำนวนเท่า                                                               | หมายถึงการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ที่ไทยพีบีเอสทำให้ผลตอบแทนทางสังคมที่เท่าของงบประมาณ                | ขั้นต่ำ<br>81 เท่า<br>ขั้นสูง<br>106 เท่า                    |

หมายเหตุ: 1. ผลกระทบทางตรง ข้อ 1.1 และ 1.3 และผลกระทบสืบเนื่อง ข้อ 3.1 เป็นผลรวมจากการดำเนินการของไทยพีบีเอส ทั้งจังหวัดน่านและจังหวัดหนองบัวลำภู

2. ผลกระทบอื่นๆ จากการดำเนินการของไทยพีบีเอสในจังหวัดน่าน ผู้วิจัยไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากกระบวนการจัดเก็บข้อมูลในจังหวัดและความคลาดเคลื่อนของการสื่อสารในการดำเนินการ

ผู้ประเมินได้ใช้แบบประเมินการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็น 6 กลุ่ม และให้ผู้ประเมิน 5 กลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 3 ทำให้สามารถคำนวณสัดส่วนของไทยพีบีเอส และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ในกรณีนี้ไทยพีบีเอสมีส่วนร่วมในการสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมกรณีขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีเกษตร เท่ากับร้อยละ 24.32 (53.5/220) ซึ่งผู้ประเมินจากทั้ง 5 กลุ่มให้น้ำหนักการมีส่วนร่วมของไทยพีบีเอสมากที่สุด รองลงไปเป็นภาคการศึกษาวิจัย วช./สกว. นักวิจัยที่มีส่วนร่วมร้อยละ 20.9 (46/220) สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ในพื้นที่

**ตารางที่ 3** สรุปคะแนนประเมินการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีการเกษตร กรณีจังหวัดหนองบัวลำภู (สัดส่วนแต่ละหน่วยงาน 1-10 คะแนน)

| หน่วยงาน<br>ผู้มีส่วนร่วม                                                | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=6 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=5 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=5 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=3 | กลุ่ม<br>ไทยพีบีเอส<br>N=3 | รวม<br>คะแนน    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| 1. ภาค/หน่วย<br>งานรัฐ/จังหวัด/<br>สาธารณสุข<br>จังหวัด/เกษตร<br>จังหวัด | 11                     | 7                         | 11                      | 7                          | 5                          | 41<br>(18.64)   |
| 2. ภาคการศึกษา<br>วิจัย สกว./วช./<br>นักวิจัย                            | 14                     | 8                         | 8                       | 9                          | 7                          | 46<br>(20.91)   |
| 3. สื่อมวลชน<br>Thai PBS                                                 | 15                     | 17                        | 8                       | 6                          | 7.5                        | 53.5<br>(24.32) |

**ตารางที่ 3** สรุปคะแนนประเมินการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีเกษตร กรณีจังหวัดหนองบัวลำภู (สัดส่วนแต่ละหน่วยงาน 1-10 คะแนน) (ต่อ)

| หน่วยงาน<br>ผู้มีส่วนร่วม                      | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=6 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=5 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=5 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=3 | กลุ่ม<br>ไทยพีบีเอส<br>N=3 | รวม<br>คะแนน         |
|------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| 4. ภาคประชาชน/<br>ปราชญ์ชาวบ้าน/<br>ผู้นำชุมชน | 11                     | 10                        | 11                      | 6                          | 6                          | 44<br>(20)           |
| 5. ภาคส่วนปกครอง<br>ท้องถิ่น (อบต.<br>อบจ.)    | 7                      | 6                         | 6                       | 1.5                        | 3                          | 23.5<br>(10.68)      |
| 6. ภาคเอกชน                                    | 2                      | 2                         | 6                       | 0.5                        | 1.5                        | 12<br>(5.45)         |
| <b>รวม</b>                                     | <b>60</b>              | <b>50</b>                 | <b>50</b>               | <b>30</b>                  | <b>30</b>                  | <b>220<br/>(100)</b> |

**หมายเหตุ:** ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนร้อยละของการมีส่วนร่วมของความสำเร็จในการประเมินผลกระทบ

นอกจากนั้น ผู้ประเมินได้ประเมินประเด็นความสำเร็จของการขับเคลื่อนใน 6 ประเด็น รายละเอียดดังตารางที่ 4 ซึ่งครอบคลุมประเด็นเรื่อง (1) ผู้ป่วยลดลง (2) ประชาชนตื่นตัว (3) รายได้เพิ่มขึ้น (4) ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรลดลง (5) มีความปลอดภัยในด้านสุขภาพ และ (6) มีสวัสดิการที่ดีขึ้น การประเมินความสำเร็จนี้เพื่อสอบทานกับเป้าหมายการขับเคลื่อนและเป้าหมายของความร่วมมือของทุกภาคส่วนว่า มีความสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งพบว่า

การขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีทางการเกษตรนั้น มีประเด็นที่เด่นชัด คือ การที่ประชาชนในพื้นที่ต้นตัว ร้อยละ 87.5 ตามมาด้วยการมีความปลอดภัยด้านสุขภาพ ร้อยละ 84.09 และจำนวนผู้ป่วยลดลง ร้อยละ 78.4 ตามลำดับ ในขณะที่ประเด็นเรื่องสวัสดิการของคนในพื้นที่ดีขึ้นนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องมองว่าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในลำดับท้ายที่สุด กล่าวคือ ร้อยละ 53.4 ซึ่งประเด็นความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีทางการเกษตรนี้พบว่า สอดคล้องกับความตั้งใจแรกเริ่มที่ทางหน่วยงานที่มีส่วนร่วมพยายามขับเคลื่อนในประเด็นนี้โดยมุ่งหวังแก้ปัญหาทางสุขภาพของคนในพื้นที่เป็นสำคัญ และการที่ไทยพีบีเอสมีส่วนร่วมทำให้เกิดการตื่นตัวของประชาชน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุด ก่อนที่จะส่งผลในเป้าหมายอื่นๆ ดังนั้น ผู้ประเมินจึงสรุปว่า การขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีทางการเกษตรของไทยพีบีเอสนั้น ส่งผลสำเร็จทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมในเชิงมูลค่า และสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนอีกด้วย

**ตารางที่ 4** สรุปคะแนนน้ำหนักความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีทางการเกษตร กรณีจังหวัดหนองบัวลำภู (แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10)

| หน่วยงาน<br>ผู้มีส่วนร่วม               | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=6 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=5 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=5 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=3 | กลุ่ม<br>ไทยพีบีเอส<br>N=3 | รวม<br>คะแนน     |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| 1. ผู้ป่วยลดลง                          | 46                     | 42                        | 38                      | 27                         | 19.5                       | 172.5<br>(78.41) |
| 2. ประชาชนตื่นตัว                       | 52                     | 45                        | 43                      | 28                         | 24.5                       | 192.5<br>(87.5)  |
| 3. รายได้เพิ่มขึ้น                      | 38                     | 31                        | 39                      | 16                         | 18                         | 142<br>(64.55)   |
| 4. ต้นทุนการผลิต<br>สินค้าเกษตร<br>ลดลง | 39                     | 21                        | 34                      | 16                         | 18.5                       | 128.5<br>(58.41) |

ตารางที่ 4 สรุปคะแนนน้ำหนักความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมี  
การเกษตร กรณีจังหวัดหนองบัวลำภู (แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10) (ต่อ)

| หน่วยงาน<br>ผู้มีส่วนร่วม        | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=6 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=5 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=5 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=3 | กลุ่ม<br>ไทยพีบีเอส<br>N=3 | รวม<br>คะแนน     |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| 5. มีความปลอดภัย<br>ในด้านสุขภาพ | 49                     | 42                        | 43                      | 24                         | 27                         | 185<br>(80.09)   |
| 6. มีสวัสดิการที่ดี<br>ขึ้น      | 33                     | 32                        | 27                      | 12                         | 13.5                       | 117.5<br>(53.41) |
| รวม                              | 60                     | 50                        | 50                      | 30                         | 30                         | 220<br>(100)     |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละของความสำเร็จในแต่ละนโยบาย

ข้อจำกัดในการศึกษา

จากการลงพื้นที่ศึกษาในจังหวัดน่าน พบว่า การขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีเกษตรในพื้นที่จังหวัดน่านนั้น การนำเสนอประเด็นดังกล่าวมีลักษณะที่สะท้อน “ปรากฏการณ์” หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลา โดยเฉพาะที่หมู่บ้านประมงปากนาย อำเภอนาหมื่น เวลาหน้าแล้ง การนำเสนอข้อมูลของ ไทยพีบีเอส แม้จะก่อให้เกิดการตื่นตัวของประชาชนถึงปัญหาการใช้สารเคมีนั้น แต่ปัญหาสารเคมีปนเปื้อน ในพื้นที่ที่ใกล้พื้นที่เกษตรนั้นในทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า “runoff” และเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดน่านมีความลาดชัน ทำให้การ runoff เกิดขึ้นง่าย และอาจจะไหลตามน้ำมาจากบริเวณที่สูง และเมื่อไหลลงสู่แม่น้ำนั้น ในช่วงหน้าน้ำการปนเปื้อนสารเคมีจะเจือจางมากจนต่ำกว่าระดับที่เป็นอันตราย แต่ในช่วงหน้าแล้งอาจมีปัญหาในบางช่วงเวลา แต่การนำเสนอเรื่องปลาที่ปากนายมีการปนเปื้อนสารเคมี หรือมีการปนเปื้อนสารเคมีน่านนั้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน เกิดการตื่นตัวของหน่วยงาน

และประชาชนในจังหวัด รวมทั้งการพิสูจน์และต่อต้าน ดังรายละเอียดในการลงภาคสนาม

ในส่วนการลดการใช้สารเคมีการเกษตรนั้น ปฏิเสธไม่ได้ว่า รากของปัญหาสารเคมีการเกษตรในจังหวัดน่านมาจากการทำไร่ข้าวโพดบนภูเขา ซึ่งเชื่อมโยงกับความต้องการรายได้เพื่อจับจ่ายใช้สอย แต่พื้นที่ดังกล่าวนี้ไม่มีเอกสารสิทธิ์จำนวนมาก และก่อนเกิดปัญหาเขาหัวโล้นและหมอกควันในช่วงปี 2558-2559 นั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงไปแก้ปัญหาอยู่ก่อนแล้ว เช่น เครือข่ายต้นน้ำ มูลนิธิฯ ต่างๆ และภาคเอกชน การแก้ปัญหาการทำการเกษตรที่จังหวัดน่านนั้น จึงแก้ไขด้วยการให้เอกสารสิทธิ์และเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไปเป็นพืชผัก กล้วยพืช และไม้ยืนต้น ทำให้ต่อมาปัญหาสารเคมีเกษตรในจังหวัดน่านลดลงไปด้วย

จากการลงภาคสนามและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลกระทบของการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีเกษตรของไทยพีบีเอสนั้น มีทั้งผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบ แต่ผลกระทบด้านบวกนั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก และหากใช้กรอบการมีส่วนร่วมดังตารางที่ 4.3 ข้างต้น เพื่อแสดงการมีส่วนร่วมในผลกระทบในประเด็นดังกล่าว จะพบว่า การขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีการเกษตรนั้น ไทยพีบีเอสและสื่อมวลชน อยู่ในลำดับที่ 5 จาก 6 กลุ่มด้วยสัดส่วนการมีส่วนร่วมประมาณ ร้อยละ 13.75 แต่ในกรณีผลกระทบทางด้านลบนั้น จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องจะพบว่า ไทยพีบีเอสไม่ได้นำเสนอข่าวต่อเนื่องหรือแก้ข่าวให้แต่อย่างใด เมื่อระยะเวลาผ่านไป ดังนั้น ผลกระทบในด้านลบนี้ ไทยพีบีเอสจึงมีส่วนอยู่มาก แต่ทั้งนี้ เนื่องจากการคำนวณผลกระทบในด้านลบที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว นั้น มีการเก็บข้อมูลไว้น้อยมากๆ ทำให้การคำนวณผลกระทบด้านลบมีความยากลำบาก และอาจเกิดอคติในการคำนวณได้ ผู้ประเมินจึงใช้วิธีการหักลบผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบในส่วนนี้ทิ้งสิ้น เนื่องจากการรายงานข้อมูลผลกระทบที่คลาดเคลื่อนทั้งด้านบวกและด้านลบนั้นไม่มีประโยชน์ใดๆ แต่การเรียนรู้ถึงลักษณะผลกระทบด้านบวกและด้านลบ มีประโยชน์ยิ่งโดยเฉพาะการนำเสนอข้อมูลที่มีการเกาะติด และให้สมดุลในการ

นำเสนอข่าวเมื่อระยะเวลาผ่านไป หรือเมื่อในพื้นที่ที่มีการแก้ไขแล้วจึงมีความสำคัญเช่นกัน

ตารางที่ 5 สรุปคะแนนประเมินการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีการเกษตรกรณีจังหวัดน่าน (สัดส่วนแต่ละหน่วยงาน 1-10 คะแนน)

| หน่วยงานผู้มีส่วนร่วม                                            | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=10 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=7 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=6 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=1 | รวม<br>คะแนน  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------|
| 1. ภาค/หน่วยงานรัฐ/<br>จังหวัด/สาธารณสุข<br>จังหวัด/เกษตรจังหวัด | 26                      | 18                        | 12                         | 2                       | 58<br>(24.16) |
| 2. ภาคการศึกษา/วิจัย/<br>สกว./วช./นักวิจัย                       | 10                      | 12                        | 11                         | 2                       | 35<br>(14.58) |
| 3. สื่อมวลชน Thai PBS                                            | 8                       | 9                         | 14                         | 2                       | 33<br>(13.75) |
| 4. ภาคประชาชน/ปราชญ์<br>ชาวบ้าน/ผู้นำชุมชน                       | 25                      | 16                        | 11                         | 2                       | 54<br>(22.5)  |
| 5. ภาคส่วนปกครองท้องถิ่น<br>(อบต./อบจ.)                          | 21                      | 11                        | 7                          | 1                       | 40<br>(16.66) |
| 6. ภาคเอกชน                                                      | 9                       | 4                         | 6                          | 1                       | 20<br>(8.33)  |
| รวม                                                              | 99                      | 70                        | 61                         | 10                      | 240<br>(100)  |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนร้อยละของการมีส่วนร่วมของความสำเร็จในการประเมินผลกระทบ

อย่างไรก็ตาม กรณีนี้ถือเป็นข้อจำกัดของการศึกษาการประเมินผลกระทบ โดยพิจารณาจากข้อมูลในอดีต รวมทั้งความสอดคล้องของข้อมูลในปัจจุบัน ซึ่งจากการสำรวจในตารางที่ 6 จะพบว่า ประเด็นเรื่องผู้ป่วยลดลง รายได้เพิ่มขึ้น และมีสวัสดิการที่ดีขึ้นนั้น เป็นสามประเด็นท้ายๆ ของความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีการเกษตร ซึ่งแตกต่างจากกรณีจังหวัดหนองบัวลำภู ในตารางที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การไม่รายงานผลกระทบด้านบวก (โดยเฉพาะผลกระทบทางอ้อม) และผลกระทบด้านลบ ในกรณีจังหวัดน่านนั้น เป็นการดำเนินการทางวิชาการที่พิจารณาอย่างรอบคอบในด้านความเป็นกลางของการนำเสนอข้อมูลดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น และสอดคล้องกับข้อเท็จจริงจากการลงภาคสนามและผลการประเมินในตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 6 สรุปคะแนนน้ำหนักความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีการเกษตร กรณีจังหวัดน่าน (แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10)

| หน่วยงานผู้มีส่วนร่วม           | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=10 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=7 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=6 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=1 | รวม<br>คะแนน   |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| 1. ผู้ป่วยลดลง                  | 75                      | 30                        | 33                         | -                       | 138<br>(57.5)  |
| 2. ประชาชนตื่นตัว               | 75                      | 50                        | 48                         | -                       | 173<br>(72.08) |
| 3. รายได้เพิ่มมากขึ้น           | 63                      | 32                        | 33                         | -                       | 128<br>(53.33) |
| 4. ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรลดลง | 73                      | 37                        | 39                         | -                       | 149<br>(62.08) |
| 5. มีความปลอดภัยในด้านสุขภาพ    | 69                      | 36                        | 41                         | -                       | 146<br>(60.83) |

ตารางที่ 6 สรุปคะแนนน้ำหนักความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมี  
การเกษตร กรณีจังหวัดน่าน (แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10) (ต่อ)

| หน่วยงานผู้มีส่วนร่วม   | กลุ่ม<br>ภาครัฐ<br>N=10 | กลุ่ม<br>สาธารณสุข<br>N=7 | กลุ่ม<br>นักวิชาการ<br>N=6 | กลุ่ม<br>เกษตรกร<br>N=1 | รวม<br>คะแนน   |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| 6. มีสวัสดิการที่ดีขึ้น | 60                      | 29                        | 21                         | -                       | 110<br>(45.83) |
| รวม                     | 100                     | 70                        | 60                         | 10                      | 240<br>(100)   |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละของความสำเร็จในแต่ละนโยบาย

ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสังคมจากการขับเคลื่อนประเด็น  
สารเคมีการเกษตรของไทยพีบีเอส จึงสรุปได้ดังนี้

1. ผลกระทบทางตรง มีมูลค่าเท่ากับ 24,205,800 บาท
2. ผลกระทบทางอ้อม มีมูลค่าเท่ากับ 957,106,000-988,192,000 บาท
3. ผลกระทบสืบเนื่อง มีมูลค่าเท่ากับ 1,629,420,000-2,443,420,000 บาท
4. ผลกระทบโดยรวม มีมูลค่าเท่ากับ 2,610,731,800-3,455,817,800 บาท
- 4\*. ผลกระทบโดยรวมหลังปรับค่าสัดส่วนการมีส่วนร่วม จะมีค่า  
เท่ากับ ขั้นต่ำ  $24,205,800 + (957,106,000 + 1,629,420,000) * 0.2432 = 652,990,270.6$  ขั้นสูง  $24,205,800 + (988,192,000 + 2,443,420,000) * 0.2431 = 858,430,677.2$

5. ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) มีค่าเท่ากับ ขั้นต่ำ 81 เท่า ขั้นสูง  
106 เท่า จากค่าเฉลี่ยสัดส่วน 0.2431 หมายถึง ทุกๆ 1 บาทที่ไทยพีบีเอสลงทุน  
ไปในการดำเนินการการขับเคลื่อนสารเคมีการเกษตร จะส่งผลตอบแทนต่อสังคม  
ราว 81 บาท ถึง 106 บาทโดยประมาณ ดังนั้น การสนับสนุนให้ไทยพีบีเอส  
ดำเนินการดังกล่าว ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในระดับสูงมาก

## บทสรุป: บทบาทของไทยพีบีเอสกับการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีเกษตร” ที่จังหวัดหนองบัวลำภู

ในภาพรวมการดำเนินงานของไทยพีบีเอส ในการขับเคลื่อนประเด็นสารเคมีเกษตร และเกาะติดการนำเสนอข่าวเป็นระยะนั้น (ภาพที่ 1) จากการลงพื้นที่และการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะพบว่า บทบาทของไทยพีบีเอสในประเด็นดังกล่าวอยู่ในลำดับที่หนึ่ง (จากหกกลุ่ม) ของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้ในจังหวัดหนองบัวลำภู ในขณะที่จังหวัดน่านบทบาทดังกล่าวกลับไม่เด่นชัดนัก (ลำดับที่ห้าจากหกกลุ่ม) แต่กระนั้น ผลกระทบในภาพรวมสามารถแสดงให้เห็นจากการคำนวณผลกระทบโดยรวมดังที่กล่าวมาก่อนหน้า นั่นคือผลกระทบโดยรวม มีมูลค่าเท่ากับ 2,610,731,800-3,455,817,800 บาท แยกเป็นผลกระทบทางตรง (24,205,800 บาท) ผลกระทบทางอ้อม (957,106,000-988,192,000 บาท) และผลกระทบสืบเนื่อง (1,629,420,000-2,443,420,000 บาท) แม้จะมีการปรับลดค่าการประเมินผลกระทบโดยใช้สัดส่วนการมีส่วนร่วมในจังหวัดหนองบัวลำภู มาใช้ผลกระทบโดยรวมหลังปรับค่าสัดส่วนการมีส่วนร่วม จะมีค่าเท่ากับขั้นต่ำ 652,990,270.6 บาท และขั้นสูง 858,430,677.2 บาท โดยมีผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับขั้นต่ำ 81 เท่า ขั้นสูง 106 เท่า หมายถึง ทุกๆ 1 บาทที่ไทยพีบีเอสลงทุนไปในการดำเนินการขับเคลื่อนสารเคมีเกษตร จะส่งผลตอบแทนต่อสังคมราว 81 บาท ถึง 106 บาทโดยประมาณ ดังนั้น การสนับสนุนให้ไทยพีบีเอสดำเนินการดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในระดับสูงมาก และคุ้มค่าในการดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่หนึ่งและสอง

ภาพที่ 1 บทบาทของไทยพีบีเอสในการขับเคลื่อนประเด็น “สารเคมีการเกษตร” ที่จังหวัดหนองบัวลำภู



ที่มา: ผู้วิจัย

การดำเนินการของไทยพีบีเอสนั้นส่งผลอย่างน้อย 4 ประการผ่านบทบาทในรูปแบบใหม่ ซึ่งงานศึกษาได้สรุปได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

(1) บทบาทในการนำเสนอข่าวเจาะลึก “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับการนำเสนอข่าว “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้คือ ส่วนจังหวัด กลุ่มเกษตร เอกชน นักวิจัย และส่วนท้องถิ่น โดยทั้ง 5 ส่วนสรุปตรงกันว่า ประเด็นของการนำเสนอข่าว “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ที่สร้างการตื่นตัว จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับชุมชน/ท้องถิ่น ต่อการนำเสนอข่าวของสื่อระดับประเทศ และต่อสังคมไทย มีอยู่ 2 ประเด็นหลักคือ (1) ประเด็น “โรคเนื้อเน่า” ที่เป็นผลกระทบต่อร่างกายโดยตรงระยะสั้น (2) ประเด็น

“พัฒนาการเด็กล่าช้า” ที่เป็นผลกระทบต่อการร่างกายระยะยาว โดยไทยพีบีเอสมีการนำเสนอเป็นข่าวและสื่อบุคคลอย่างต่อเนื่อง

(2) **บทบาทไทยพีบีเอสต่อชุมชน/ท้องถิ่น** การนำเสนอข่าว ข่าวเจาะลึก “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ของไทยพีบีเอส ส่งผลกระทบทางตรงทางอ้อม และสืบเนื่องต่อคนในจังหวัดหนองบัวลำภู 2 กลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกคือ กลุ่มเกษตรกรที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดหนองบัวลำภู มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดย ลด ละ เลิก การใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น และหันมาปลูกพืชอินทรีย์มากขึ้น ก่อให้เกิดกลุ่มอ้อยอินทรีย์แปรรูปและอ้อยอินทรีย์หนองบัวลำภู ที่สร้างมูลค่าของอ้อยสูงขึ้น ทำให้กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้มีรายได้เพิ่มขึ้น อีกกลุ่มคือ จังหวัด ได้รับผลกระทบเชิงบวก 3 ประการใหญ่ๆ คือ (1) ช่วยทำให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสารเคมีในชุมชนของตัวเองได้ (2) สื่อบุคคลไทยพีบีเอสเป็นเครื่องมือสื่อสารทรงประสิทธิภาพในการสื่อสารด้านสาธารณสุขให้แก่ชุมชน โดยสาธารณสุขจังหวัดนำสื่อบุคคลของไทยพีบีเอสไปเปิดในสาธารณสุขทุกตำบล เพื่อเป็นการสร้างการตระหนักรู้เชิงรุก (3) สร้างการตื่นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมให้กับชุมชนและจังหวัดหนองบัวลำภูในเรื่องสารเคมีเกษตรและการทำเกษตรอินทรีย์

(3) **บทบาทไทยพีบีเอสต่อสื่อมวลชนไทย** การนำเสนอเรื่อง “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ในประเด็นเนื้อหา และพัฒนาการเด็กล่าช้า ไทยพีบีเอสกลายเป็นผู้เปิดประเด็นข่าวนำไปสู่กระตุ้นให้สื่ออื่นๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ ให้เกิดความสนใจและนำเสนอข่าวประเด็นนี้ จนเกิดการนำเสนอของสื่อมวลชนในวงกว้าง โดยเฉพาะไทยพีบีเอสเท่านั้น นำไปสู่การขยายการรับรู้ต่อสาธารณะในวงกว้างมากขึ้น

(4) **บทบาทไทยพีบีเอสต่อสังคมไทย** จากการนำเสนอข่าว “ผลกระทบ 3 สารเคมีการเกษตร” ในประเด็นเนื้อหา และประเด็นพัฒนาการเด็กล่าช้า ที่นำเสนออย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี 2559-2562 ทำให้คนไทยรับรู้เรื่องนี้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะแต่ในกลุ่มเกษตรกร กลายเป็น “ประเด็นสาธารณะ” จนนำไปสู่การแบน 3 สารเคมี

## ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมของไทยพีบีเอส ในอนาคต

การจัดการปัญหาสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองบัวลำภู และการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมี ด้วยข้อมูลเชิงวิชาการจากนักวิจัยซึ่งมีความน่าเชื่อถือตามหลักวิชาการ ประกอบกับการนำเสนอข่าวและรายการต่างๆ ของสถานีโทรทัศน์ Thai PBS ได้สร้างความตระหนักแก่ประชาชนในจังหวัดหนองบัวลำภูและคนไทยทั่วประเทศ ถึงพิษภัยของการใช้สารเคมีเกินขนาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ฯลฯ โดยเฉพาะในจังหวัดหนองบัวลำภู ทุกภาคส่วนทั้งเกษตรกร ประชาชน และส่วนงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความสนใจและเห็นเป็นปัญหาเร่งด่วน ดังจะเห็นได้จากการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ระดับจังหวัด รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณกว่า 70 ล้านบาท เพื่อดำเนินโครงการต่างๆ ตามแผนฯ บูรณาการทั้งจังหวัด ร่วมกับภาคีเครือข่ายภาคเกษตรกร ประชาชนในชุมชนต่างๆ ก็มีความตื่นตัวในเรื่องนี้อย่างสูง ในทางตรงกันข้าม พื้นที่จังหวัดน่านที่ปัญหาสารเคมีการเกษตรเป็นปลายน้ำ หรือเป็นผลจากการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ทำให้หน่วยงานรัฐอนุญาตเฉพาะการปลูกพืชที่อายุสั้น จึงต้องทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อหารายได้ และโครงข่ายของการผลิตและการตลาดก็ยึดโยงกับสารเคมีการเกษตร

ดังนั้น ในการขับเคลื่อนเพื่อแก้ปัญหาสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในจังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดน่าน การส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีในระยะยาว หรือการเปลี่ยนการทำการเกษตรเพื่อลดการใช้สารเคมี จึงมีประเด็นข้อเสนอแนะดังนี้

### ประเด็นด้านการวางยุทธศาสตร์และสมัชชาขับเคลื่อน

1. ความต่อเนื่องระดับนโยบาย สิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนเรื่องการผลิตใช้สารเคมีต้องอาศัยระยะเวลาและความต่อเนื่อง รวมทั้งการบริหารจัดการ การเสนอแนะทางเลือกให้แก่เกษตรกร ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายโดยเฉพาะยุทธศาสตร์ระดับจังหวัดจะต้องขับเคลื่อนต่อไป โดยเป็นที่น่าสังเกตว่า งบประมาณที่ทาง

จังหวัดหนองบัวลำภูจัดสรรในปี 2563 ลดลงเหลือเพียง 13,564,200 บาท หรือลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่งของงบประมาณปี 2562 ในแง่หนึ่งการบริหารจัดการงบประมาณนั้น จะเปลี่ยนแปลงไปตามผู้บริหาร หรืออาจเป็นเพราะปัญหาเบาบางลง ซึ่งการวางยุทธศาสตร์ร่วมกันจะสามารถอธิบายถึงภาวะที่เกิดขึ้นได้ ในขณะที่การขับเคลื่อนในจังหวัดน่านกระทำการร่วมมือของหน่วยงานรัฐ มูลนิธิ เครือข่าย และภาคเอกชน การเริ่มมีเอกสารสิทธิ์ให้ชาวบ้านที่ยินยอมเปลี่ยนแปลงการผลิตเกษตรจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มาเป็นพืชผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้น ส่งผลต่อการลดการใช้สารเคมีการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญ

2. **การทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่าย** การรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายจะมีส่วนช่วยขับเคลื่อนประสบความสำเร็จและยั่งยืน

3. **การขับเคลื่อนอย่างบูรณาการทุกภาคส่วน** ตั้งแต่การส่งเสริมให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี การผลิต เพาะปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ การแปรรูปตลอดจนถึงปลายทางคือการทำการตลาด ช่องทางการจำหน่ายต่างๆ ไปสู่ผู้บริโภค โดยสามารถนำภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม

### **ประเด็นด้านสุขภาพและสาธารณสุข**

1. Thai PBS ควรเพิ่มมุมมองในการนำเสนอข่าวในลักษณะของความ เป็น solutions journalism คือ การมองมุมที่มีพัฒนาการ มีความแตกต่างหลากหลาย แ่งมุม และมองถึงช่องทางในการช่วยหาทางออกให้กับชุมชน และเกษตรกร ด้วย เช่น หากมีการแบน 3 สารเคมี อาจต้องมีคำถามในมุมเกษตรกรว่า แล้ว จะจัดการแปลงเกษตรอย่างไร หรือสามารถใช้สารตัวไหนมาทดแทน หรือภาครัฐ จะมีมาตรการใดในการช่วยส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ที่จะสามารถช่วยเหลือ เกษตรได้อย่างแท้จริง หรือหากชุมชนได้รับผลกระทบทางลบจากการนำเสนอ ข่าว Thai PBS ควรมีแนวทางในการนำเสนอข่าวเพื่อแก้ไขสถานการณ์ผลกระทบ เชิงลบนั้นๆ ด้วย หรือการนำเสนอเรื่องราวเชิงบวกในพื้นที่ที่มีประเด็นทางลบ บ้าง เช่น ชุมชนมีปัญหาเรื่องสารเคมีเกษตร แต่ในบางพื้นที่ก็ยังมีการทำเกษตร อินทรีย์ หรือมีแหล่งท่องเที่ยวที่ปลอดภัยและสวยงาม เป็นต้น

2. Thai PBS ควรติดตามความคืบหน้าของงานอย่างต่อเนื่อง โดยนำเสนอประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชน โดยเฉพาะการติดตามความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาในเชิงโครงสร้างให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น แผนพัฒนาคุณภาพชีวิต แผนลดการใช้สารเคมีของจังหวัด หรือเจาะลึกลงไปในเรื่องภาครัฐควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจังในเรื่องใดให้แก่ท้องถิ่นหรือชุมชน เพื่อให้เกิดเป็นชุมชนต้นแบบได้อย่างแท้จริง เพราะที่ผ่านมาอาจเกิดลักษณะการทำตามกระแส ชาดความยั่งยืน หรืออย่างเช่นประเด็นการสร้างธรรมนูญชุมชนว่า เกิดกิจกรรมในการพัฒนาชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมหรือไม่อย่างไรในชุมชนต่างๆ เป็นต้น

### ประเด็นด้านการเกษตร

1. การนำเสนอข้อมูลข่าวสารควรทำให้รอบด้านและครบทุกมิติ เช่น ข้อมูลประเด็นปัญหา ข้อมูลการแก้ไขปัญหา ข้อมูลหลังการแก้ไขปัญหา และข้อมูลในด้านที่ไม่เป็นประเด็นปัญหาของพื้นที่

2. Thai PBS ควรมีการสร้างเครือข่ายกับสื่อมวลชนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสื่อมวลชนระดับชาติอย่าง Thai PBS สามารถทำหน้าที่ในการสร้างความตระหนักรู้ในวงกว้าง แต่ไม่สามารถที่จะเจาะติดตามเสนอเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นระยะเวลาต่อเนื่องนานๆ ได้ ดังนั้น สื่อท้องถิ่นจะเข้ามาช่วยทำหน้าที่เสริมย้ำและประทับประกองการขับเคลื่อนประเด็นต่างๆ ในพื้นที่ของตน นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายจะช่วยให้สื่อท้องถิ่นเสมือนมีพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาคอยช่วยเหลือและหนุนเสริมอีกด้วย

### ข้อเสนอแนะจากคณะประเมินผลตอบแทนทางสังคมต่อการพัฒนาการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมของไทยพีบีเอสในอนาคต

1. ไทยพีบีเอสควรมุ่งสู่การสร้างคุณค่าที่ส่งมอบให้กับประชาชน (value proposition) ให้ไทยพีบีเอสเป็นมากกว่า “สื่อมวลชน” ที่นำเสนอเพียงข่าวสารเรื่องราวหรือปัญหาของสังคม แต่ไทยพีบีเอสคือสื่อผู้เสริมสร้างความเชื่อมั่นในพลังของภาคประชาชน เพื่อการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคม ดังนั้น สิ่งที่ไทยพีบีเอสส่งมอบให้ประชาชนจึงไม่ใช่เพียงข่าวสาร แต่ยัง

ส่งมอบการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยการเสริมพลังของภาคประชาชนในฐานะ  
มิตรที่จริงใจต่อประชาชน

**2. ไทยพีบีเอสสามารถแสดงศักยภาพในการสร้างวัฒนธรรมใหม่  
ในการเปลี่ยนแปลงสังคม** โดยการสร้างการมีส่วนร่วมต่อภาคพลเมืองโดยการ  
เปิดพื้นที่สาธารณะ (public space) ทั้งพื้นที่ในหน้าจอ และพื้นที่ทางกายภาพ  
เช่น การจัดเวทีประชาชนในชุมชน ตลอดจนพื้นที่ในโลกออนไลน์ ซึ่งจะช่วยให้  
ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมได้อย่าง  
กว้างขวางและทรงพลังยิ่งขึ้น

**3. ไทยพีบีเอสสามารถแสดงบทบาทของสื่อในฐานะผู้เป็นสื่อกลาง  
ระหว่างชุมชน/ท้องถิ่น** ไปยังผู้มีอำนาจในการตัดสินใจโดยตรงและสื่อกลาง  
ระหว่างชุมชน/ท้องถิ่น ไปสู่สังคมในภาพรวม การร่วมวางกลยุทธ์ในการนำเสนอ  
ประเด็นต่างๆ และการผลักดันให้เกิดเป็นกระแสในสังคม โดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง  
แม่นยำ ดำเนินถึงการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและเป็นกลางต่อทุกฝ่าย โดย  
ไม่ละเลยประเด็นผลกระทบทั้งทางลบและทางบวกที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการ  
นำเสนอหรือทำหน้าที่ของไทยพีบีเอส

**4. ข้อเสนอแนะแนวทางในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมที่เหมาะสม  
สำหรับสื่อสาธารณะ** พอสรุปได้ว่า ผลกระทบทางสังคมของการขับเคลื่อนประเด็น  
สาธารณะมี “คุณค่า” และ “มูลค่า” ทางเศรษฐกิจและสังคม ที่ปรึกษาแบ่งออก  
เป็นสองประเด็นหลักคือ ประเมินลักษณะการดำเนินงาน ซึ่งพบว่า ไทยพีบีเอส  
ดำเนินการทันเหตุการณ์ มีข้อเสนอในระดับที่ดีมาก และมีการทุ่มเทต่อการ  
ดำเนินงานระดับที่ดีมาก สำหรับประเด็นความสำเร็จในการขับเคลื่อนในพื้นที่  
จังหวัดหนองบัวลำภูนั้น พบว่า ข้อมูลมีความแม่นยำ ทันเหตุการณ์ เป็นประเด็น  
ที่มีการประเมินความสำเร็จสูงที่สุด อย่างไรก็ตาม การทำงานในการขับเคลื่อน  
ประเด็นทางสังคมของไทยพีบีเอสนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับเครือข่ายและ  
พันธมิตรการขับเคลื่อนประเด็น เนื่องจากไทยพีบีเอสเปรียบเสมือนเป็นตัวกลาง  
ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง (change agent) การเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี  
ระหว่างหน่วยงาน ชุมชน สังคม มีผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนประเด็น

สาธารณะ อย่างไรก็ตาม ในกรณีจังหวัดน่านจะพบว่า บทบาทเรื่องการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงาน ชุมชน สังคม น้อยกว่ากรณีจังหวัดหนองบัวลำภูอย่างชัดเจน ทำให้เมื่อเกิดปัญหาการนำเสนอข้อมูลในลักษณะปรากฏการณ์ จึงทำให้เกิดแรงต่อต้าน และเป็นภาระต่อหน่วยงานและชุมชน ในการทวนสอบข้อมูลที่นำเสนอและแก้ไขปัญหาผลกระทบที่ตามมา โดยเฉพาะภาพลักษณ์การท่องเที่ยว และการค้าขายสินค้าประมง เป็นต้น

**5. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานโดยเฉพาะ** คือ การเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์จะต้องมีการประเมินต้นทุนและความคุ้มค่าของการจัดเก็บข้อมูล การใช้ข้อมูล และการพัฒนาการนำเสนอข้อมูล นอกจากนั้น การสร้างเครือข่ายในการพัฒนาแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลเปิดจากไทยพีบีเอส เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยภาครัฐและเอกชน จะทำให้ไทยพีบีเอสสามารถเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้

**6. ข้อเสนอแนะในการสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนและประเทศ** ในระดับชุมชน ไทยพีบีเอสไม่เพียงแต่เป็นสื่อมวลชน แต่เป็นหน่วยงานสื่อสารสาธารณะซึ่งต้องทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นอย่างใกล้ชิด เช่น ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคเอกชน การที่ไทยพีบีเอสจะกำหนดเป้าหมายในการเป็นสื่อสาธารณะที่สามารถขับเคลื่อน เกาะติดประเด็นทางสังคมได้ด้วยนั้น ความถูกต้องของข้อมูล และความน่าเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด หลังจากที่ได้ดำเนินการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมใดเสร็จสิ้นประสบความสำเร็จแล้ว ไทยพีบีเอสควรพิจารณาเผยแพร่ความรู้ และข้อมูล เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับผู้สนใจและไทยพีบีเอสเองสำหรับทีมอื่น

**7. ข้อเสนอแนะในการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร** คือ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการบริหารจัดการงบประมาณให้ยั่งยืน ความเสี่ยงหนึ่งขององค์กรที่มีความชำนาญเฉพาะอย่างไทยพีบีเอส คือ การรักษาทรัพยากรบุคคลให้อยู่กับองค์กร การพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากร และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทดแทน โดยการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล และแผนอัตรากำลังให้สอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร โดยอาจนำหลักการองค์กรเพียวกระชับ (lean organization) และการสรรหา agile coach มาเพื่อร่วมพัฒนาองค์กร อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม ในประเด็นนี้ หน่วยงานอาจต้องการที่ปรึกษาในการวางระบบการพัฒนาทรัพยากรบุคคลสำหรับใช้ในช่วงเวลาหนึ่ง สำหรับการบริหารงบประมาณให้ยั่งยืนนั้น เนื่องจากข้อจำกัดภาครัฐโดยเฉพาะงบประมาณนั้น มีแนวโน้มที่จะใช้ในการกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างน้อยในอีก 2 ปีข้างหน้า ดังนั้น การชี้แจงให้ภาครัฐมีความเข้าใจถึงประโยชน์ของหน่วยงานและพันธกิจของหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานสื่อสารสาธารณะจึงจำเป็นอย่างยิ่ง การกิจหลักของการชี้แจงนี้จำเป็นต้องมีข้อมูลสนับสนุน และระบบจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมโยงได้ถึงคุณค่าที่ไทยพีบีเอสสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

### บรรณานุกรม

#### ภาษาไทย

- สฤณี อาชวานันทกุล และคณะ (2560), รายงานวิจัย “โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมสำหรับกิจการเพื่อสังคม”, สนับสนุนทุนวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แยมละออ (2560), คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน, กรุงเทพฯ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

#### ภาษาอังกฤษ

- Couldry, N. et al. (2010), *Media Consumption and Public Engagement: Beyond the Presumption of Attention*, New York: Palgrave Macmillan.
- Diesner, J. et al. (2014), *Computational Assessment of the Impact of Social Justice Documentaries*, paper presented at the iConf 2014, Berlin.
- Leiserowitz, A. (2004), “Before and After the Day after Tomorrow: A US study of Climate Change Risk Perception”, *Environment*, 46: 22-37.
- Olsen, S. and B. Galimidi (2008), *Catalog of Approaches to Impact Measurement: Assessing Social Impact in Private Ventures*, Social Venture Technology Group with Support of the Rockefeller Foundation.
- Whiteman, D. (2004), “Out of the Theaters and into the Streets: A Coalition Model of the Political Impact of Documentary Film and Video”, *Political Communication*, 21: 51-69.

## สื่อออนไลน์

- Barrett, D. and Leddy, S. (2008), "Assessing Creative Media's Social Impact", retrieved 1 March 2020 from <http://www.thefledglingfund.org/resources/impact/>
- Gordon, E. et al. (2013), "Why We Engage: How Theories of Human Behavior Contribute to Our Understanding of Civic Engagement in a Digital Era", working paper, Berkman Center for the Internet & Society, retrieved 1 March 2020 from [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2343762](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2343762)
- Harmony Institute (2013a), "Impact Playbook: Best Practices for Understanding the Impact of Media", retrieved 1 March 2020 from <http://www.media-alliance.org/article.php?id=2231>
- \_\_\_\_\_. (2013b), "Sharing Influence: Understanding the Influence of Entertainment in Online Social Networks", retrieved 1 March 2020 from [http://harmony-institute.org/wp-content/uploads/2013/07/ Sharing\\_Influence\\_HarmonyInstitute.pdf](http://harmony-institute.org/wp-content/uploads/2013/07/ Sharing_Influence_HarmonyInstitute.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2011), "Entertainment Evaluation Highlights: Waiting for 'Superman'", retrieved 1 March 2020 from [http://harmony-institute.org/wp-content/uploads/2011/07/WFS\\_Highlights\\_20110701.pdf](http://harmony-institute.org/wp-content/uploads/2011/07/WFS_Highlights_20110701.pdf)
- Knight Foundation (2012), "Digital Citizenship: Exploring the Field of Tech for Engagement", retrieved 1 March 2020 from [http://www.knightfoundation.org/media/uploads/media\\_pdfs/Digital-Citizenship-tech4engage-summit-report.pdf](http://www.knightfoundation.org/media/uploads/media_pdfs/Digital-Citizenship-tech4engage-summit-report.pdf)
- Napoli, P. (2014), "Measuring Media Impact: An Overview of the Field", retrieved 1 March 2020 from <https://learcenter.org/pdf/measuringmedia.pdf>
- Nisbet, M. (2007), "Introduction: Understanding the Social Impact of a Documentary Film", in Hirsch, K. (ed.), *Documentaries on a Mission: How Nonprofits Are Making Movies for Public Engagement*, retrieved 1 March 2020 from [http://www.cmsimpact.org/sites/default/files/docs\\_on\\_a\\_mission.pdf](http://www.cmsimpact.org/sites/default/files/docs_on_a_mission.pdf)
- Stray, J. (2012), "Metrics, Metrics Everywhere: How Do We Measure the Impact of Journalism? Nieman Journalism Lab", retrieved 1 March 2020 from <http://www.niemanlab.org/2012/08/metrics-metrics-everywhere-how-do-we-measure-the-impact-of-journalism/>
- Tofel, R. (2013), "Non-Profit Journalism: Issues around Impact", retrieved 1 March 2020 from [http://s.amazonaws.com/publica/assets/about/LFA\\_ProPublica-white-paper\\_2.1.pdf](http://s.amazonaws.com/publica/assets/about/LFA_ProPublica-white-paper_2.1.pdf)
- Zuckerman, E. (2011), "Metrics for Civic Impacts of Journalism", retrieved 1 March 2020 from <http://www.ethanzuckerman.com/blog/2011/06/30/metrics-for-civic-impacts-of-journalism/>