

การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
สู่การยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในภาคเหนือ
(Development of Efficiency in Public Services of Local Administrative Organizations
to Enhance the Level of Sufficiency Economy in the Northern Region of Thailand)

พนินท์ นนทโคตร¹ และ ภัทรวุฒิ สมยานะ²

Phanin Nonthakhot¹ and Pattarawut Somyana²

Received: September 30, 2023

Revised: December 9, 2023

Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหาแนวทางการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกร โดยการเลือก อปท. แบบเจาะจง ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย พะเยา อุดรดิตถ์ และน่าน รวม 30 แห่ง แต่ละแห่งคัดเลือกตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 300 ราย เพื่อวัดระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง และวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรของ อปท. ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐศาสตร์ (Data Envelopment Analysis Program: DEAP) ผลการวิจัยพบว่า อปท. ทั้งหมดมีการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีประสิทธิภาพในระดับสูง มีค่าประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 88.30 โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรของ อปท. คือ สัดส่วนงบประมาณด้านการเกษตรต่องบประมาณทั้งหมด พนักงานประจำที่ดูแลด้านการเกษตร และจำนวนศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตร ทั้งนี้พบว่า อปท. ที่มีประสิทธิภาพการให้บริการสูงสามารถยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในระดับเข้าถึง นอกจากนี้เกษตรกรสามารถยกระดับความเป็นอยู่จากไม่เข้าข่ายเป็นเข้าข่าย เข้าใจ และเข้าถึงความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง ข้อเสนอแนะงานวิจัยคือ อปท. ควรวางแผนการขับเคลื่อน และยกระดับประสิทธิภาพโดยการจัดทำโครงการเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตรที่ส่งผลต่อการยกระดับความ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

Assistant Professor, Faculty of Management Science, Uttaradit Rajabhat University, E-mail: nan_phanin@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Associate Professor, Faculty of Management Science, Chiang Mai Rajabhat University, E-mail: w.somyana@gmail.com

เป็นอยู่ของเกษตรกร มีการกำหนดงบประมาณ บุคลากรผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน และบูรณาการงานร่วมกับนักวิจัย ซึ่งระบุไว้ในแผนงบประมาณประจำปีและแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ของ อปท. ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของเศรษฐกิจพอเพียง ประสิทธิภาพสาธารณะด้านการเกษตร เกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง

ABSTRACT

The purposes of the research were to investigate the factors affecting Sufficiency Economy Philosophy (SEP), and enable the ways to improve farmers' livelihoods based on SEP. The participatory research with 30 subdistrict administrative organizations was carried out by speculative random sampling organizations in Chiang Mai, Lamphun, Chiang Rai, Payao, Uttaradit, and Nan. Each subdistrict administrative organization selected 300 farmers for the project. The smart SEP farmers were tested for measuring the level of Sufficiency Economy, and then analyzed the efficiency of agricultural public services of the subdistrict administrative organization using the Data Envelopment Analysis Program (DEAP). The research results revealed that all subdistrict administrative organizations had high-efficiency management that affected the drive to improve the farmers' livelihoods based on the SEP. On the efficiency values in agricultural public service, the average score was 88.30 percent. The factors affecting the efficiency of agricultural public service of the subdistrict administrative organizations were: (1) the proportion of agricultural budget to the local budget (2) full-time employees in charge of agriculture and (3) number of agricultural learning centers. Moreover, it was found that the subdistrict administrative organization with high efficiency could upgrade the level of smart SEP farmers at the accessible level as well. In addition, farmers were able to raise their livelihoods higher, from not being in the category, and access to being smart SEP farmers. However, there are some suggestions that the subdistrict administrative organizations should plan to drive and upgrade to higher efficiency by establishing a Sufficiency Economy project in agriculture. That affects to increase the livelihoods of farmers by having sufficient budget and personnel responsible and integrating work with researchers. Thai should be stated in the budget plan for each year and the 5-year strategic planning of the subdistrict administrative organizations to ensure sustainability.

Keywords: Sufficiency Economy Philosophy, Efficiency of Agricultural Services, Smart SEP Farmers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ผ่านมายิ่งทำให้ความเหลื่อมล้ำเพิ่มมากขึ้น ในปี 2562 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่า ความเหลื่อมล้ำที่วัดจากด้านรายได้และรายจ่าย ของครัวเรือนไทยมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา แต่ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก อย่างไรก็ตาม เมื่อวัดจากด้านความมั่งคั่ง พบว่า ความเหลื่อมล้ำยังอยู่ในระดับสูงต่อเนื่องมา 6 ปี โดยข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ครัวเรือนกลุ่มรายได้สูง ครอบครองสินทรัพย์ทางการเงินคิดเป็นมูลค่าเกือบครึ่งหนึ่งของทั้งประเทศ สอดคล้องกับข้อมูลเงินฝากในธนาคารพาณิชย์ ในปีเดียวกัน ซึ่งร้อยละ 87.6 ของบัญชีเงินฝากประเภทบุคคลธรรมดาไม่มีเงินฝากไม่ถึง 5 หมื่นบาท และมีเพียงร้อยละ 1.3 ที่มีเงินฝากมากกว่า 1 ล้านบาท นอกจากนี้ โควิด-19 ยังทำให้ความเหลื่อมล้ำดังกล่าวรุนแรงขึ้น สะท้อนจากยอดคงค้างเงินฝากมากกว่า 1 ล้านบาทที่ขยายตัวเร่งขึ้นต่อเนื่องมากกว่ากลุ่มอื่น ขณะที่กลุ่มคนรายได้น้อยถูกซ้ำเติมจากการระบาดของโควิด-19 ดังนั้นรัฐบาลไทยทุกยุคทุกสมัยต่างกล่าวถึงปัญหานี้ และมีนโยบายที่จะลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำลง แต่ผลที่เกิดขึ้นกลับเป็นสิ่งที่ตรงกันข้าม ทำให้มีบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ในหมวด 6 แนวนโยบายแห่งรัฐ ได้กำหนดไว้ในมาตรา 65 กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์เป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ หลังจากนั้นรัฐบาลช่วงปี พ.ศ. 2557-2562 ที่ผ่านมา ได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ และมีผลบังคับใช้แล้วในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย ชีตความสามารถในการแข่งขันการพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม ความหลากหลายทางชีวภาพคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงบริการของภาครัฐ ทั้ง 6 ข้อนี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องในการช่วยลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งสิ้น จึงนำไปสู่การตั้งคำถามว่า “เราจะแก้ไขอย่างไร เราควรใช้องค์ความรู้ การวิจัย หรือนวัตกรรมไหนในการที่จะลดความเหลื่อมล้ำลง เพื่อสร้างสังคมแห่งโอกาสให้กับประเทศไทย” ถึงแม้จะมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต้องตอบสนองต่อนโยบายชาติ แผนพัฒนาฯ ดังกล่าว จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ท้องถิ่นรอบนอกได้รับจัดสรรงบประมาณด้านการบริการและสวัสดิการจากภาครัฐส่วนกลางเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของปิยะลักษณ์ พุทรวงศ์ (2557) กลับพบว่าเงินอุดหนุนจากภาครัฐช่วยลดความเหลื่อมล้ำของรายได้เพียงเล็กน้อยที่ อปท. เป็นหน่วยงานที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนในภาคชนบทมากที่สุด คนในชนบทส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับ อปท. มากกว่าองค์กรอื่นๆ แสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นเศรษฐกิจกระแสหลัก อาจไม่ใช่คำตอบของการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ ดังนั้นถ้า อปท. มีความรู้ ความสามารถในการปรับประยุกต์ใช้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้เหมาะสมตามยุทธศาสตร์ชาติที่ได้กำหนดไว้ในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นของตนเองได้มากก็จะยิ่งเป็นประโยชน์แก่ชาวชนบทมากเท่านั้น (วิระศักดิ์ สมยานะ, 2555) ที่ผ่านมากการปรับประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในรูปแบบต่างๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นล้วนแล้วแต่มีความหลากหลาย ดังการศึกษาของวิระศักดิ์ สมยานะ และคณะ (2562) ที่ทำการวิจัยเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียนพบว่า อปท. ในจังหวัด

เชียงใหม่มีการประยุกต์ใช้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนของตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารจัดการองค์กร ด้านการเกษตร ด้านธุรกิจชุมชน ด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านทรัพยากรชุมชน แต่ทั้งนี้การประยุกต์ใช้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าวในด้านต่างๆ มีความสำเร็จที่แตกต่างกันตามระดับของความเข้าใจของแต่ละองค์กร

นอกจากนี้การวิจัยยังพิจารณาถึงการขับเคลื่อนของ อปท. ว่ามีส่วนช่วยในการยกระดับความยากจนของเกษตรกรในพื้นที่ของตนเองได้หรือไม่แม้ว่าเกษตรกรจะมีการปฏิบัติตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงก็ตาม โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ อปท. ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหาแนวทางการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้เกิดการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรจากความร่วมมือแบบบูรณาการ 3 ฝ่าย คือ อปท. เครือข่ายวิจัยมหาวิทยาลัย 5 แห่งภาคเหนือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยพะเยา และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ กับเกษตรกรในชนบทให้เกิดการยกระดับเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง คือเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวทางทฤษฎีใหม่ เกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรยั่งยืนอื่นๆ และได้ใช้ความรู้สมัยใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ได้ฟังกันในระดับชุมชน สังคม (อปท.) และเครือข่ายวิจัย (มหาวิทยาลัย) จนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน หลุดพ้นจากความยากจน เป็นต้นแบบการปฏิบัติทางการเกษตรอัจฉริยะพอเพียงให้กับเครือข่ายเกษตรกรและ อปท. ในพื้นที่ภาคเหนือต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ อปท. ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อหาแนวทางการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พะเยา เชียงใหม่ ลำพูน พิชณุโลก และอุตรดิตถ์ ประกอบไปด้วยภาคเหนือตอนบนและภาคเหนือตอนล่าง โดยภาคเหนือตอนบนได้กำหนดเมืองหลัก จังหวัดเชียงใหม่ และเมืองรองคือ จังหวัดลำพูน ส่วนภาคเหนือตอนล่างได้กำหนดเมืองหลักคือ จังหวัดพิษณุโลก และเมืองรองคือ จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยพิจารณาจากรูปแบบการบริหารราชการท้องถิ่น และจำนวนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ส่วนพื้นที่จังหวัดเชียงรายและพะเยา พิจารณาจากจำนวนประชากรและขนาดเศรษฐกิจ สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคนั้นๆ ขอบเขตด้านประชากรเป็น อปท. ในพื้นที่ 6 จังหวัดจาก 13 (ร้อยละ 46.15) จังหวัดภาคเหนือที่มีคุณสมบัติสำคัญได้แก่ เป็นองค์กรที่เคยได้รับรางวัลจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ องค์กรอิสระที่เกี่ยวข้องด้านเกษตรและมีการกำหนดนโยบายการใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินงาน มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

1. เลือกตัวอย่าง อปท. แบบเจาะจง โดยเลือก อปท. ที่มีผู้บริหารองค์กรมีวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน และมีองค์กรชุมชนที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะชุมชนเกษตรกรรมทั้งนี้ อปท. ต้องมีความต้องการเข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจและเต็มใจ จำนวน 30 อปท. จาก 6 จังหวัด เฉลี่ยแล้วจังหวัดละ 5 อปท.

2. เลือกเกษตรกรตัวอย่างแบบเจาะจง พิจารณาจากรายงานประจำปีของสำนักงานเกษตรจังหวัด จากนั้นเลือกตัวอย่างตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรดีเด่น 4 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่มและความพยายาม ฝ่าฝืนอุปสรรคในการสร้างผลงาน ผลงานและความสำเร็จ (ควรยั่งยืนในอาชีพและการขยายผล) ความเป็นผู้นำ และการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562) ได้ตัวแทนเกษตรกร อปท. ละ 10 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 300 ตัวอย่าง

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการของ อปท. ที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ใช้การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะขององค์กร (อปท.) ที่เชื่อมโยงกับแผนเกษตรของชุมชนและข้อมูลบริบทของเกษตรกร ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยแยกเป็นบริบทของ อปท. ได้แก่ ขนาดพื้นที่ของชุมชน จำนวนหมู่บ้าน จำนวนประชากร อาชีพ ด้านแรงงาน แผนยุทธศาสตร์ขององค์กร ได้แก่ วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ขององค์กร งบประมาณทั้งหมดและโครงการทั้งหมด งบประมาณที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตร โครงการที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตร กลุ่ม/ศูนย์เรียนรู้ด้านเกษตร จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ อภิปรายผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

2. เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ อปท. ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ใช้วิธีการและเครื่องมือในการศึกษาระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัด ตามลักษณะของประเด็นเนื้อหา ทวนสอบด้วยวิธีการสามเส้า เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ เครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม การสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ โดยสร้างกรอบการประเมินความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับไม่เข้าข่าย หมายถึง เกษตรกรที่ทำการเกษตรเชิงเดี่ยวใช้สารเคมี ได้แก่ ยาฆ่าแมลง ศัตรูพืช และปุ๋ยเคมีในทุกระดับการผลิต

ระดับที่ 2 ระดับเข้าข่ายความเป็น Smart SEP Farmers หมายถึง เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสานในรูปแบบต่างๆ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเหมาะสม ถึงแม้จะมีการใช้ปุ๋ยเคมีแต่เป็นการเกษตรที่ปลอดภัย คือไม่เป็นพิษกับตัวเกษตรกรเองและกับผู้บริโภค หรือเรียกว่าเกษตรกรปลอดภัย สามารถเลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้ ไม่มีภาระหนี้สินเกินความสามารถในการชำระหนี้ได้ภายในเวลาอันสมควร

ระดับที่ 3 ระดับเข้าใจความเป็น Smart SEP Farmers หมายถึง เกษตรกรที่ทำการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีใดๆ เลย หรือเป็นเกษตรกรอินทรีย์ทั้งหมด โดยใช้สารชีวภาพที่ผลิตได้เอง หรือได้มาจากการจัดซื้อโดยไม่ก่อให้เกิดภาวะต่อต้านทุนสูงจนเกินจำเป็น และครอบครัวอยู่ได้อย่างมีความสุขโดยไม่มีหนี้สิน

ระดับที่ 4 ระดับเข้าใจถึงความเป็น Smart SEP Farmers หมายถึง เกษตรกรที่ผ่านระดับเข้าใจแล้ว ครอบครัวมีความมั่นคง พร้อมทั้งจะแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่น ดำเนินการในลักษณะเป็นแหล่งหรือศูนย์เรียนรู้ เป็นตัวอย่างที่จะเผยแพร่ขยายความรู้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ได้

จากระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรทั้ง 4 ระดับ นักวิจัยได้ออกแบบการประเมินโดยพิจารณาจากตัวชี้วัด เทียบกับเศรษฐกิจพอเพียงด้านเกษตรที่เกี่ยวข้อง ร่วมปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษาโครงการสรุปได้ตัวชี้วัดระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร 11 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ระบบการผลิต หมายถึง มาตรฐานของระบบการผลิตของเกษตรกร 2) วัตถุประสงค์ของการผลิต หมายถึง เป้าหมายการผลิตของเกษตรกร เพื่อบริโภคเป็นหลัก หรือจำหน่าย ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) ความหลากหลายของผลผลิต หมายถึง ความหลากหลายของชนิดพืช และสัตว์ รวมถึงการเก็บรักษาพันธุ์ 4) ปัจจัยการผลิต หมายถึง ความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านปัจจัยการผลิต 5) รายได้เพิ่ม/ลดรายจ่าย หมายถึง ความสามารถในการเพิ่มรายได้ทางการเกษตร และการลดรายจ่ายในการผลิตของเกษตรกร 6) การทำบัญชี หมายถึง ความรู้ทางบัญชี และการนำระบบบัญชีไปใช้ในการวางแผนการผลิตของเกษตรกร 7) หนี้สิน หมายถึง ความสามารถในการลดหนี้สินของเกษตรกร 8) องค์ความรู้/ภูมิปัญญา/การพัฒนาตนเอง หมายถึง ความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร ความขยันใฝ่หาความรู้ ทดลองและปฏิบัติการพัฒนาสิ่งเหล่านั้นจนนำไปใช้ได้จริง 9) นวัตกรรม หมายถึง ความสามารถของเกษตรกรในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 10) ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น 11) การเกื้อหนุนในชุมชน จากนั้นคำนวณหาค่าคะแนนประสิทธิภาพ โดยเปรียบเทียบกับคะแนนระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเข้าข่ายคือ ความยั่งยืน หมายถึง ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง เข้าใจ คือความสมดุล หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสุขให้ตนเอง และเข้าถึง คือความมั่นคง หมายถึง ความสามารถในการสร้างประโยชน์สุขให้กับสังคม (อภิชัย พันธเสน, 2560) แล้ววิเคราะห์ผลวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐศาสตร์ (Data Envelopment Analysis Program (DEAP)) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ เนื่องจากวิธีการนี้ไม่ต้องมีการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชัน ที่ใช้ในการพิจารณาและวิธีการนี้ยังเหมาะกับการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานในกรณีที่มีปัจจัยการผลิตและผลผลิตหลายชนิด (Multi Inputs and Outputs) โดยการปรับแบบจำลองพื้นฐานจาก Charnes et al. (1978) และพัฒนาต่อเนื่องเป็นแบบจำลองใหม่โดย Banker, Charnes, and Cooper (1984) ภายใต้ข้อสมมติ Variable Returns to Scale (VRS) โดย Coelli, Rao and Battese (1998) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ใช้การพิจารณาด้าน Output Orientation ตามการศึกษาของ Färe, Grosskopf and Kokkelenberg (1989), Färe, Grosskopf and Lowell (1994) และ Loikkanen and Susiluoto (2005) เนื่องจากให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการให้บริการของ อปท. ที่เน้นด้านผลผลิตให้บริการประชาชนมากที่สุดภายใต้ปัจจัยนำเข้าที่

ค่อนข้างคงที่ นอกจากนี้ใช้ข้อสมมติ Variable Returns to Scale (VRS) เนื่องจากการบริหารจัดการของ อปท. เป็นการให้บริการของรัฐบาล ซึ่งแต่ละ อปท. อาจจะไม่ดำเนินการให้บริการ ณ ระดับที่เหมาะสม (Optimal Scale) แบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณหาค่าคะแนนประสิทธิภาพในครั้งนี้ แสดงดังต่อไปนี้

$$TE^{VRS} = \max_{\phi, \lambda} \phi$$

$$\begin{aligned} \text{Subject to} \quad & -\phi y_i + y \lambda \geq 0 \\ & x_i - x \lambda \geq 0 \\ & \sum \lambda \geq 1 \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned}$$

โดยที่

ϕ คือ ค่าประสิทธิภาพของหน่วยผลิตที่ i

x_i คือ จำนวนของปัจจัยนำเข้าที่ i

y_i คือ จำนวนของผลผลิตที่ i

λ คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยและผลผลิต

TE คือ ค่าคะแนนประสิทธิภาพ (Efficiency Score) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างค่า Projection กับค่าจริง มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 และเทียบออกมาเป็นค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ อปท. จำนวน 30 แห่ง รายละเอียดของการศึกษาสามารถสรุปเป็นสถิติเชิงพรรณนาได้ดังตาราง 1 ส่วนรายละเอียดในแต่ละปัจจัยนำเข้าและผลผลิตแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 รายละเอียดของประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่เข้าร่วมโครงการ ในแต่ละจังหวัด แสดงผลการประเมินได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของ อปท.

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- ขนาดพื้นที่ที่ อบต. รับผิดชอบ (ตร.กม.)	176.58	2,615	102.20	52.13
- จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	914	19,352	4,521	248
- จำนวนประชากร (คน)	4,853	42,544	7,685	972
- รายได้เฉลี่ยของประชาชน (บาท/คน/ปี)	35,778	453,152	89,855	13,928
- ร้อยละของงบประมาณด้านการเกษตร				
ต่องบประมาณทั้งหมด (ร้อยละ)	0.05	2.99	0.68	0.25
รวม (แห่ง)			30	

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยนำเข้าและผลผลิตด้านการเกษตร

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ปัจจัยนำเข้าด้านการเกษตร				
- สัดส่วนงบประมาณด้านการเกษตร				
ต้องงบประมาณทั้งหมด (ร้อยละ)	0.05	2.99	0.68	0.25
- พนักงานประจำ (คน)	1	3	2	0.53
- จำนวนศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตร (แห่ง)	1	4	2	0.65
ผลผลิตด้านการเกษตร				
- ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของประชาชน				
ที่ร่วมโครงการ (ร้อยละ)	65.20	100	79.82	9.84
- โครงการเกษตรของ อปท. (โครงการ)	1	10	4	1.25
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น (ร้อยละ)	5	40	23.45	8.65
- จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ (ชิ้น)	1	5	2	0.94
รวม (แห่ง)			30	

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรของ อปท. 6 จังหวัด

จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	ประสิทธิภาพการให้บริการ ด้านการเกษตร (ร้อยละ)	เฉลี่ย
1. เชียงใหม่	1) อบต. เวียงท่ากาน อำเภอสันป่าตอง	80.25	83.55
	2) อบต. ห้วยทราย อำเภอแมริม	100.00	
	3) ทต.บ้านปาง อำเภอหางดง	88.36	
	4) ทต.บ้านแม่ อำเภอสันป่าตอง	70.59	
	5) ทต. จอมทอง อำเภอจอมทอง	78.54	
2. ลำพูน	1) อบต. เหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ่ง	90.54	87.74
	2) อบต. เวียงกานต์ อำเภอบ้านโฮ่ง	80.25	
	3) ทต.วังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง	92.46	
	4) ทต.หนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง	75.45	
	5) ทต.ป่าสัก อำเภอเมือง	100.00	
3. เชียงราย	1) อบต. แม่กรณ์ อำเภอเมือง	90.54	91.07
	2) อบต. สันกลาง อำเภอพาน	100.00	
	3) อบต. หัวงิ้ว อำเภอพาน	100.00	
	4) อบต. เมืองพาน อำเภอพาน	80.45	
	5) ทต.นางแล อำเภอเมืองเชียงราย	84.36	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	ประสิทธิภาพการให้บริการ ด้านการเกษตร (ร้อยละ)	เฉลี่ย
4. พะเยา	1) อบต. เชียงบาน อำเภอเชียงคำ	74.25	89.15
	2) อบต. ศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ	80.64	
	3) อบต. บ้านตุน อำเภอเมือง	100.00	
	4) อบต. บ้านต้า อำเภอเมือง	100.00	
	5) ทต.บ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ	90.86	
5. อุตรดิตถ์	1) อบต. วังแดง อำเภอตรอน	100.00	92.52
	2) อบต. คอรัม อำเภอพิชัย	95.42	
	3) อบต. แม่พูล อำเภอลับแล	87.62	
	4) อบต. บ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง	100.00	
	5) ทต.จริม อำเภอท่าปลา	79.54	
6. น่าน	1) อบต. เมืองจาง อำเภอเมือง	80.54	85.75
	2) ทต.บัว อำเภอบัว	86.42	
	3) อบต. ถืมตอง อำเภอเมือง	82.64	
	4) อบต. เจดีย์ชัย อำเภอบัว	91.52	
	5) อบต. น้ำเกียน อำเภอภูเวียง	87.65	
รวมเฉลี่ย			88.30

ที่มา: จากการศึกษา

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะ ประจำปีงบประมาณ 2564 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แยกรายจังหวัด 6 จังหวัด พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 88.30 และแต่ละจังหวัดมีค่าคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80.00 ซึ่งถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะในระดับสูง เป็นไปตามการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ว่า อปท. เหล่านี้มีส่วนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ดำเนินงานด้านการเกษตรเป็นไปตามนโยบายและแผนงานด้านการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยจังหวัดที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรสูงสุด คือ จังหวัดอุตรดิตถ์ รองลงมาคือ จังหวัดเชียงราย และพะเยา ตามลำดับ ซึ่งสังเกตได้ว่าการให้บริการด้านการเกษตรในจังหวัดเมืองรองขนาดเล็กเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการให้บริการค่อนข้างสูงมากกว่าเมืองหลักที่มีนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่นๆ มากกว่า

2. ผลการศึกษาระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร 300 ราย โดยร้อยละ 92.50 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 65 และมีรายได้เฉลี่ยปีละ 45,000 บาท ผลการยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงจากระดับไม่เข้าข่าย สู่เข้าข่าย เข้าใจ และเข้าถึง ดังตารางที่ 4 การวิจัยสามารถยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงของเกษตรกรจากระดับ

ไม่เข้าข่าย จำนวน 120 ราย (ร้อยละ 40) สู่ระดับเข้าข่ายได้จำนวน 84 ราย (ร้อยละ 70) สามารถยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงของเกษตรกรสู่ระดับเข้าใจ จำนวน 219 ราย (ร้อยละ 73) และสามารถยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงของเกษตรกรสู่ระดับเข้าถึง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1) แสดงให้เห็นว่าแนวทางการร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างนักวิจัยทั้ง 5 มหาวิทยาลัย กับ อปท. ทั้ง 30 แห่ง และเกษตรกรทั้ง 300 ราย สามารถทำให้เกษตรกรในโครงการวิจัยนี้ทราบแนวทางการพัฒนาสู่เกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงได้อย่างเป็นรูปธรรม

ตารางที่ 4 การยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง จากระดับไม่เข้าข่าย สู่เข้าข่าย เข้าใจ และเข้าถึง

ระดับ Smart SEP Farmer	การประเมินครั้งที่ 1 (ราย)	การประเมินครั้งที่ 2 (ราย)
ไม่เข้าข่าย	121 (ร้อยละ 41)	33 (ร้อยละ 11)
เข้าข่าย (ความยั่งยืน)	148 (ร้อยละ 49)	223 (ร้อยละ 75)
เข้าใจ (ความสมดุล)	27 (ร้อยละ 9)	40 (ร้อยละ 13)
เข้าถึง (ความมั่นคง)	4 (ร้อยละ 1)	4 (ร้อยละ 1)
รวม	300	300

ที่มา: จากการศึกษา

ผลการวิจัยยังพบว่าหลังจากที่นักวิจัยได้คืนข้อมูลให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรแต่ละรายได้ทราบระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของตนเองจากการประเมินครั้งที่ 1 แล้วนั้น เกษตรกรได้ทบทวนการผลิตทางการเกษตรของตนเองและใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและปรับปรุงการผลิตในรอบถัดไปได้เป็นอย่างดี จนทำให้ผลการประเมินในครั้งที่ 2 ในปีถัดมา เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้การวิจัยพบว่าแนวทางในการยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในแต่ละลำดับขั้น มีดังนี้

1) เกษตรกรสามารถยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงจากไม่เข้าข่ายสู่การเข้าข่ายการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง หมายถึง เกษตรกรได้ทำการผลิตในลักษณะที่มีทิศทาง “ความยั่งยืน” คือมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ โดยแนวทางในการยกระดับดังนี้

1.1) เกษตรกรมีระบบการผลิตในมาตรฐานของระบบการผลิตของเกษตรกรในระดับปลอดภัย และมีความพยายามในการเลิกการใช้สารเคมีในการผลิต

1.2) เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ของการผลิต คือ เป้าหมายการผลิตของเกษตรกร เพื่อบริโภคเป็นหลัก ผลผลิตในส่วนที่เหลือทำการจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.3) การผลิตของเกษตรกรมีความหลากหลายของผลผลิต โดยเริ่มจากการผลิตพืชเป็นสำคัญ ต่อด้วยการเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภค เช่น ไก่ ไข่ หรือปลา เป็นต้น

1.4) เกษตรกรมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านปัจจัยการผลิตได้แก่ เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ย ฮอร์โมน ระบบน้ำ ระบบดิน และแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เพื่อลดต้นทุนการผลิต จากนั้นจึงพัฒนาในประเด็นของการปรับปรุงคุณภาพของปัจจัยการผลิตเหล่านั้นให้เข้าสู่ระบบการผลิตแบบอินทรีย์

2) เกษตรกรสามารถยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงจากระดับเข้าข่ายสู่ระดับเข้าใจ ของการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง หมายถึง เกษตรกรทำการผลิตในลักษณะ “ความสมดุล” คือ ความสามารถในการสร้างความสุขให้ตนเอง หมายถึงการไม่สร้างหนี้กับตัวเอง หรือมีวิธีการลดหนี้ จะไม่ต้องเข้าไปสู่วงจรของความทุกข์ จึงเป็นการสร้างความสุขให้กับตนเองและครอบครัว มีแนวทางในการยกระดับดังนี้

2.1) เกษตรกรเริ่มปรับเปลี่ยนเป็นระบบการผลิตแบบอินทรีย์ หรือมีมาตรฐานรับรอง GAP (Good Agricultural Practices) เป็นอย่างน้อย เพื่อให้เข้าสู่ระบบการผลิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งปัญหาลพิษต่างๆ จากการผลิตทางการเกษตร ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ จากการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย

2.2) เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ของการผลิต หมายถึง เป้าหมายการผลิตของเกษตรกร เพื่อบริโภคเป็นหลักอย่างเพียงพอ ที่เหลือทำการจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากนี้ยังสามารถแบ่งปันให้เพื่อนบ้านได้บ้าง

2.3) เกษตรกรมีความสามารถในการเพิ่มรายได้ทางการเกษตร และการลดรายจ่ายในการผลิตของเกษตรกร ในประเด็นของปัจจัยการผลิต รวมถึงแรงงานในการผลิต นอกจากนี้ยังต้องมีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยเช่นกัน

2.4) เกษตรกรมีการทำบัญชี หมายถึง ความรู้ทางบัญชี และการนำระบบบัญชีไปใช้ในการวางแผนการผลิตของเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม จนสามารถลดต้นทุนการผลิตอย่างเห็นได้ชัด

2.5) เกษตรกรมีวิธีการในการลดหนี้สิน ได้แก่ หนี้ภาคเกษตรและหนี้นอกภาคเกษตร เช่น หนี้ครัวเรือน ทั้งนี้ เกษตรกรต้องลดหนี้สินทางการเกษตรได้อย่างน้อยร้อยละ 30-50 และสามารถแนะนำวิธีการลดหนี้ให้ผู้อื่นได้

3) เกษตรกรสามารถยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงจากระดับเข้าใจสู่ระดับเข้าใจของการเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียง หมายถึงเกษตรกรได้ทำการผลิตในลักษณะเป็น “ความมั่นคง” คือสามารถสร้างประโยชน์สุขให้กับสังคมในภาคเกษตร คือ การเป็นต้นแบบที่ดีให้กับเกษตรกรอื่นๆ โดยการพัฒนาดตนเอง ทั้งภูมิปัญญา ความรู้ หรือนวัตกรรมต่างๆ และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ โดยมีแนวทางในการยกระดับดังนี้

3.1) เกษตรกรเริ่มปรับเปลี่ยนเป็นระบบการผลิตแบบอินทรีย์ หรือมีมาตรฐานรับรอง GAP ถ้าเป็นไปได้ควรมีใบรับรองเกษตรอินทรีย์จะถือว่าเป็นต้นแบบที่ดีที่สุด

3.2) เกษตรกรมีความสามารถในการผลิตที่หลากหลายของชนิดพืช และสัตว์ รวมถึงการเก็บรักษาพันธุ์เพื่อการผลิตในรอบถัดไป

3.3) เกษตรกรมีความสามารถในการเพิ่มรายได้ทางการเกษตร และการลดรายจ่ายในการผลิตของเกษตรกรในประเด็นของปัจจัยการผลิต รวมถึงแรงงานในการผลิตด้วย นอกจากนี้ยังต้องมีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าด้วยเช่นกัน

3.4) เกษตรกรมีการทำบัญชี หมายถึง ความรู้ทางบัญชี และการนำระบบบัญชีไปใช้ในการวางแผนการผลิตของเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม จนสามารถลดต้นทุนการผลิตอย่างเห็นได้ชัดจนสามารถลดหนี้สินภาคการเกษตรได้

3.5) เกษตรกรมีวิธีการในการลดหนี้สิน ได้แก่ หนี้ภาคเกษตรและหนี้นอกภาคเกษตร เช่น หนี้ครัวเรือน เป็นต้น ทั้งนี้เกษตรกรควรลดหนี้สินทางการเกษตรได้อย่างน้อยร้อยละ 80 และสามารถลดหนี้สินนอกภาคเกษตรได้อย่างน้อยร้อยละ 20 และสามารถแนะนำวิธีการลดหนี้ให้ผู้อื่นได้

3.6) เกษตรกรมีองค์ความรู้ / ภูมิปัญญา / การพัฒนาตนเอง หมายถึง ความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร ความขยันใฝ่หาความรู้ ทดลองและปฏิบัติ การพัฒนาสิ่งเหล่านี้จนนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้ล้วนแต่เป็นประสบการณ์ของตนเอง หรือการปรับประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมากับการผลิตของตนเอง จนเกิดองค์ความรู้ที่นำไปปฏิบัติได้ผลจริง หรือเป็นภูมิปัญญาที่นำไปถ่ายทอดต่อได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกษตรกรต้องมีการพัฒนาความรู้และภูมิปัญญาของตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.7) เกษตรกรควรมีนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถของเกษตรกรในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมทางการเกษตร ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การบูรณาการความรู้ ภูมิปัญญาของ เกษตรกรร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการเกษตรที่ทันสมัยต่างๆ ที่มีความ ประหยัดและใช้ได้อย่างง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ซึ่งต้องประยุกต์ให้เข้ากับเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการเพาะปลูก เพิ่มผลผลิต และเพิ่มคุณภาพของผลิตผล โดยใช้ข้อมูลของต้นพืชและสัตว์ สภาพแวดล้อมของฟาร์ม และฐานข้อมูลด้านการเกษตร ที่เชื่อมโยงถึงกันเป็นเครือข่าย มาประมวลผลเพื่อช่วย การตัดสินใจปรับปรุงปัจจัยการผลิตและการดูแลรักษาอย่างพอเหมาะ รวมถึงการจัดการผลิตผลเกษตรหลังการ เก็บเกี่ยวเพื่อคงคุณภาพเอาไว้ให้นานที่สุด

3.8) ความสามารถในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง ศาสตร์พระราชา เกษตรทฤษฎีใหม่ หรือ โคกหนองนาโมเดล ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเป็นศูนย์เรียนรู้ฯ และเป็นเครือข่ายเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม มีหน่วยงานรับรองการจัดตั้ง และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3.9) เกษตรกรมีการเกื้อหนุนในชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญทาง ด้านการผลิตทางการเกษตรด้านปัจจัยการผลิต (ที่ดิน แรงงาน พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งน้ำ อื่นๆ) ด้านเทคโนโลยีการเกษตร เครื่องจักรทางการเกษตร ด้านกลุ่มออมทรัพย์หรือสินเชื่อเพื่อการผลิตทางการเกษตร และด้านกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (เช่น สถานที่จัดตั้งกลุ่ม หรือสถานที่แปรรูปของกลุ่ม เป็นต้น)

3) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะกับระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ พอเพียง จากตารางที่ 5 พบว่าระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการ ให้บริการสาธารณะของ อปท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ๓ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เมื่อพิจารณา คะแนนของประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะของ อปท. กับระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในระดับเข้าถึงพบว่า อปท. ที่มีค่าประสิทธิภาพในการให้บริการ สาธารณะด้านเกษตรร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าการให้บริการสาธารณะของ อปท. ด้านเกษตรมีผลต่อ การยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในตำบลของตนเองเป็นอย่างมาก สามารถสรุปได้ว่า อปท. ทั้ง 4 แห่ง ที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรในระดับร้อยละ 100 สามารถส่งเสริม เกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในระดับเข้าถึงได้โดยมีเกษตรกรต้นแบบซึ่งเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ

พอเพียง 4 คน ที่พร้อมที่จะแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่น มีการดำเนินการในลักษณะศูนย์เรียนรู้ เป็นตัวอย่างที่จะเผยแพร่ขยายความรู้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ได้ เพื่อที่จะเป็นต้นแบบให้กับ อปท. และเกษตรกรอื่นๆ ในภาคเหนือต่อไป

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะกับระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละด้าน

คะแนนความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง*	จำนวน อปท. (แห่ง)	ประสิทธิภาพ (ร้อยละ)
ไม่เข้าข่าย	33	70.54
เข้าข่าย	223	84.56
เข้าใจ	40	93.42
เข้าถึง	4	100
F-statistic=19.63 d.f. 2; Sig= 0.005*		
รวม/ค่าเฉลี่ย	300	88.30

ที่มา: * อภิชัย พันธเสน (2560)

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ อปท. ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งได้ข้อสรุปในเรื่องของการทำแผนพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยต้องเพิ่มการสนับสนุนบทบาทของภาคประชาสังคมให้มากขึ้น ทั้งนี้การวิจัยได้เสนอให้ อปท. ที่มีบริการสาธารณะด้านการเกษตรที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นแกนนำในการขยายเครือข่ายและให้เกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงที่มีระดับเข้าถึงเป็นต้นแบบของการพัฒนาให้เกิดความครอบคลุมเกษตรกรทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระศักดิ์ สมยานะ และคณะ (2562) เรื่องการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ อปท. ต่อการพัฒนาชุมชนในเขตภาคเหนือ ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะกับระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของ อปท. เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 แนวทางในการยกระดับความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของ อปท. ให้สูงขึ้นควรเริ่มจาก การบริหารจัดการองค์กรเป็นลำดับแรก จากนั้นทำการวางแผนพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อความสุขและประโยชน์สุขของประชาชนตามบริบทด้านสังคมและวัฒนธรรมเป็นสำคัญ ส่วนด้านบริการสาธารณะอื่นๆ ต้องมีกลยุทธ์หรือวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ให้เพิ่มขึ้นซึ่งทำได้ดีมากในด้านเกษตรกรรม ทั้งนี้เกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงที่มีระดับเข้าถึงนี้เป็นเกษตรกรที่นอกจากจะสร้างรายได้เพิ่มขึ้นและลดรายจ่ายทางการเกษตรได้แล้ว ยังมีความสามารถในการลดหนี้สินทั้งในและนอกภาคการเกษตรได้เป็นจำนวนมาก เพราะเกษตรกรมีการผลิตตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการผลิตแบบผสมผสาน อาศัยนวัตกรรมที่ประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของพื้นที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรัฐ เจนพึงพร และคณะ (2562) ซึ่งพบว่า การทำเกษตรแบบหลากหลายและมีการนำนวัตกรรมหรือนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตจะให้ผลตอบแทนต่อความเสี่ยงสูงกว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่ซึ่งการวิจัยครั้งนี้พบว่าเกษตรกรใน 6 จังหวัดภาคเหนือของไทยมีการผลิตข้าวเพื่อบริโภคเป็นหลักในทุกพื้นที่ แต่มีข้อจำกัดเรื่องบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมระหว่าง อปท. กับเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพ เพราะขึ้นอยู่กับศักยภาพของเจ้าหน้าที่

อปท. ที่เข้ามามีส่วนร่วมว่ามีศักยภาพมากนักน้อยเพียงใด นอกจากนี้พบว่ามีความสอดคล้องกันระหว่าง ศักยภาพของเจ้าหน้าที่ อปท. ที่รับผิดชอบโครงการด้านการเกษตรของ อปท. กับเกษตรกรที่เป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในระดับเข้าถึง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ ชลิตา ทุกข์สุญญ และอวารณ์ โอภาสพัฒน์กิจ (2559) เรื่องการวิเคราะห์ศักยภาพของเจ้าหน้าที่เกษตรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเพื่อการวางแผนพัฒนาที่เหมาะสม

การวิจัยนี้ยังพบว่าแนวทางการยกระดับเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงให้สูงขึ้น จำเป็นต้องพัฒนาให้เกษตรกรได้เข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ประยุกต์ใช้กับการผลิตทางการเกษตร เริ่มจาก 1) การพึ่งพาตนเองโดยการผลิตเพื่อบริโภค เหลือแบ่งปันและจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้น 2) การพัฒนาระบบการผลิตที่มุ่งสู่ระบบอินทรีย์ โดยเฉพาะการปรับปรุงดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมให้สะอาด การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช สัตว์ การผลิตปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์และฮอร์โมนใช้เอง รวมถึง 3) การผลิตที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ ใจอารีย์ (2561) ที่ได้ให้แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรกรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัยสำหรับชุมชน และ พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ กมลชนก สุทธิวาหนฤพุมิ และรวีพิมพ์ ฉวีสุข (2562) ที่พบว่าการปฏิบัติทางการเกษตรอินทรีย์มีความได้เปรียบทางการแข่งขันในการดำเนินงานด้านต้นทุนของเกษตรกรไทย 4) เกษตรกรต้องอาศัยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาด้านการเกษตรของตนเองให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนด้านการเกษตร และสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีขับเคลื่อนงานในระดับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยภาคีที่เป็นแกนนำคือเกษตรกร อปท. ทูกระดับ มหาวิทยาลัย ที่ให้บริการวิชาการชุมชนและกรมวิชาการเกษตร สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบของ อภิชัย พันธเสน (2560) ที่ได้อธิบายถึง ปัจจัยนำเข้ากระบวนการผลิต ผลลัพธ์ และผลในที่สุดที่ตรงกัน และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการประเมินและติดตามโครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รายงานผลต่อสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าวให้กับเกษตรกรอย่างสร้างสรรค์ พร้อมงบประมาณสนับสนุนให้เหมาะสม ดังงานวิจัยของ วีระศักดิ์ สมยานะ และ กมลทิพย์ คำใจ (2563) ที่พบว่า อปท. ยังมีการบริหารจัดการงบประมาณในภาคการเกษตรของชุมชนในสัดส่วนที่น้อยมาก ดังนั้น หาก อปท. มีการบริหารงบประมาณในส่วนนี้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยรัตน์ นทีประสิทธิ์พร และวีระศักดิ์ สมยานะ (2563) เรื่อง บทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริมและสนับสนุนภาคการเกษตรชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้พัฒนาและนำร่องไปแล้วในจังหวัดเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะ

1. อปท. ควรสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และระบบการผลิตแบบอินทรีย์ให้กับเกษตรกร เพื่อยกระดับเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงให้สูงขึ้น โดยประสานความร่วมมือของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งให้บริการตรวจแปลงในระบบ GAP และระบบอินทรีย์ฟรี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะด้านการเกษตรของ อปท.

2. การขับเคลื่อนจากเกษตรกรที่เป็น Smart SEP Farmer ในระยะที่ 1 ต้องสร้างเครือข่ายต้นแบบให้กับเกษตรกรอื่นๆ ทั่วภาคเหนือ อาศัยการทำงานแบบบูรณาการ 3 ฝ่าย ได้แก่ ภาครัฐ คือ อปท. ที่มีประสิทธิภาพในการบริการสาธารณะทางการเกษตร นักวิจัยท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรและการตลาด โดยมีแกนนำที่สำคัญคือ ต้นแบบเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในระดับเข้าถึง

3. การประเมินที่นำไปสู่การยกระดับความเป็นเกษตรกรอัจฉริยะพอเพียงในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลานานในการศึกษาครั้งต่อไปควรพัฒนาใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเข้ามาช่วยในการประเมินเพื่อเพิ่มความสะดวกและจัดเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- จิรัฐ เจนพิงพร วิษณุ อรรถวานิช โสมรัตน์ จันทรัตน์ และบุญธิดา เสงี่ยมเนตร. (2562). *พลวัตการทำเกษตรไทย และนัยต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของครัวเรือนเกษตรกร*. สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก https://www.pier.or.th/wp-content/uploads/2019/06/aBRIDGEd_2019_014.pdf
- ชลิตา ทุกข์สุณู และอารณณ์ โอภาสพัฒนกิจ. (2559). การวิเคราะห์ศักยภาพของเจ้าหน้าที่เกษตรกรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเพื่อการวางแผนพัฒนาที่เหมาะสม. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต* 4(2), 200–211.
- ชัยรัตน์ นทีประสิทธิ์พร และวีระศักดิ์ สมยานะ. (2563). บทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริมและสนับสนุนภาคการเกษตรชุมชนจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, (16)2, 15-138.
- ปิยะลักษณ์ พุทวงค์. (2557). ความไม่เท่าเทียมกันทางการคลัง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับตำบล. *Journal of Economics*, (18)2, 1-22.
- พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ และรวีพิมพ์ ฉวีสุข. (2562). การปฏิบัติทางการเกษตรอินทรีย์ ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลการดำเนินงานด้านต้นทุนของเกษตรกรไทย. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, (41)160, 102-135.
- วีระศักดิ์ สมยานะ. (2555). *การประยุกต์ใช้คุณธรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่*. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- วีระศักดิ์ สมยานะ และกมลทิพย์ คำใจ. (2563). การบริหารงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเหนือ The Budget Management of Local Administration Organizations in Northern Region. สักทอง : *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทมส.)*, (27)3, 34-47.
- วีระศักดิ์ สมยานะ และคณะ. (2562). *การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต่อการพัฒนาชุมชนในเขตภาคเหนือ*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

- อภิชัย พันธเสน. (2560). *เศรษฐกิจพอเพียง: พระอัจฉริยภาพและพระกรุณาธิคุณของในหลวงรัชกาลที่ 9*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.
- อภิชาติ ไจอรีย์. (2561). แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัย สำหรับชุมชน: บทสะท้อนจากภาคปฏิบัติการ. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, (38)5, 1-17.
- Banker, R. D., Charnes, A. and Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Charnes, A., Cooper, W. W. and Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal Operational Research*, 3(4), 339-338.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P. and Battese, G. E. (1998). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Kluwer Academic Publishers, London.
- Färe, R., Grosskopf, S. & Kokkelenberg, E.C. (1989). Measuring plant capacity, utilization and technical change: a non-parametric approach. *International Economic Review*, 30(3), 655-666.
- Färe, R., Grosskopf, S. & Lovell, C.A.K. (1994). *Production frontiers*. United Kingdom, Cambridge University Press.
- Loikkanen, H.A. and Susiluoto, L. (2005) Cost Efficiency of Finnish Municipalities in Basic Service Provision 1994-2002. *Urban Public Economics Review*, 4(4), 39-63.