

การเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพจากการเข้าร่วมธุรกิจเกษตรชุมชน ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

Livelihood Assets Change from Participating in Community Agricultural Business in Na Noi District, Nan Province

ภัทราวดี กันต์^{1*} บุศรา ลิมนิรันดร์กุล¹ นัทธมน วีระกุล² และ ประทานทิพย์ กระมล¹
Pattarawadee Kantee^{1*} Budsara Limnirunkul¹ Nuttamon Teerakul² and Prathanthip Kramol¹

¹ ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

¹ Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Mueang, Chiang Mai 50200

² คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

² Faculty of Economics, Chiang Mai University, Mueang, Chiang Mai 50200

* Corresponding Author: pattarawadee041@gmail.com

(Received: 30 March 2023; Revised: 26 April 2023; Accepted: 23 May 2023)

Abstract

The purpose of this research was to study the changes in farmers' livelihood assets from participating in community agribusiness groups. The research sample consisted of 225 farmers from Na Noi district, Nan province. There were 111 farmers who joined a community agricultural business group and the remaining 114 farmers did not join a group. These farmers were assessed on five livelihood capitals, namely, human capital, financial capital, natural capital, social capital and physical capital. All 225 farmers were assessed on these five livelihood capitals in 2015 (as before joined agricultural business groups) and 2019 (as after joined agribusiness groups). The study grouped farmers with similar household characteristics using a Two Step Cluster Analysis, measured livelihood assets using five levels of a Likert scale, analyzed the overall livelihood capital calculating the weighted mean score and test mean differences using One-way ANOVA. In the 2015, it was found that the farmers who joined a community agricultural business group had a statistically significantly lower level of livelihood assets than those farmers who did not join a group. However, in the 2019 survey it was found that farmers who joined a community agricultural business group had similar levels of livelihood assets in all five capitals compared to those farmers who did not join a group. When considering the change of livelihood assets in each, the results revealed that farmers who participated in the community agribusiness group had a statistically significant higher change score than those who did not participate in a group. This research shows that joining the group had an important role in helping farmers to grow their livelihood assets in all aspects of capital. This was particularly evident in building social assets as, by joining groups, farmers created opportunities to develop knowledge, competence and skills in managing the production system and marketing of agricultural products.

Keywords: Community agriculture business, livelihood assets, smallholder farmers

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพของเกษตรกรจากการเข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรจากอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน จำนวน 225 ราย ประกอบด้วย เกษตรกรจำนวน 111 รายที่ เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชน และเกษตรกรจำนวน 114 รายที่ไม่ได้ร่วมกลุ่ม เกษตรกรทั้งสองกลุ่มจะถูกประเมินทุนดำรงชีพแสดงโดยใช้พื้นฐานทุนดำรงชีพ 5 ด้าน คือ ทุนทางมนุษย์ ทุนทางการเงิน ทุนทางธรรมชาติ ทุนทางสังคม และ ทุนทางกายภาพ ทั้งในปี พ.ศ. 2558 (ก่อนการเข้าร่วมกลุ่ม) และปี พ.ศ. 2562 (หลังการเข้าร่วมกลุ่ม) การศึกษามีการจัด กลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานของครัวเรือนที่คล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันโดยใช้วิธี Two Step Cluster Analysis วัดระดับ ทุนดำรงชีพด้วยมาตราวัด Likert scale 5 ระดับ และวิเคราะห์ภาพรวมทุนดำรงชีพแต่ละด้านด้วยค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean Score) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนมีทุนดำรงชีพทุกด้านในอดีต (2558) ต่ำกว่าเกษตรกร ที่ไม่เข้าร่วมกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ในปัจจุบัน (2562) เกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตร ชุมชนมีระดับทุนดำรงชีพทุกด้านใกล้เคียงกันอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของทุนดำรงชีพ ในแต่ละด้านในอดีตและปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมากกว่า เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาการเข้าร่วมกลุ่มมีส่วนสำคัญช่วยให้เกษตรกรมีทุนดำรงชีพ เพิ่มขึ้นในทุกด้าน โดยเฉพาะทุนทางสังคมในการเข้าร่วมกลุ่มของเกษตรกรที่สร้างโอกาสให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดการระบบการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร

คำสำคัญ: ธุรกิจเกษตรชุมชน ทุนดำรงชีพ เกษตรกรรายย่อย

คำนำ

ธุรกิจเกษตรชุมชน เป็นลักษณะการรวมกลุ่มรูปแบบ หนึ่ง ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของธุรกิจเอง (Farmer-owned business) (เขมรัฐ และสิทธิเดช, 2560) ซึ่งเป็นทางเลือก หนึ่งที่สร้างโอกาสให้เกษตรกรรายย่อยได้เข้าจัดการ การใช้ปัจจัยการผลิต องค์ความรู้ด้านการจัดการผลิตและ การตลาด เทคโนโลยีการผลิต และตลาด เพื่อให้เกิดการ สร้างมูลค่าและสร้างรายได้แก่ครัวเรือนและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งการรวมกลุ่มส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันของเกษตรกร ในการสร้างความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม การช่วยเหลือกัน การให้พื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ มีระเบียบข้อบังคับ และการสร้างโอกาสในการเข้าถึง องค์ความรู้ เช่น การเข้าร่วมประชุมวางแผนการผลิตและ การตลาด การเพิ่มองค์ความรู้ การร่วมกันผลิตปุ๋ยหรือ ปัจจัยในการผลิตพืช ซึ่งการจัดการกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ จำเป็นต้องมีผู้นำที่เข้มแข็ง การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการ แสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรมการดำเนินงาน กลุ่ม และการเข้าร่วมประชุมกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ (พงษ์ศักดิ์ และคณะ, 2542) ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของเกษตรกร สามารถ พัฒนาไปสู่การอยู่ร่วมกับสังคมที่กว้างขึ้น มีความสามารถ ในการพึ่งตนเองได้ มีพื้นฐานของทุนดำรงชีพที่เข้มแข็ง มีรายได้ และพร้อมรับการพัฒนาด้านความรู้และเทคโนโลยี

ที่ทันสมัย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ในระดับเกษตรกร (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การ มหาชน), 2559)

การศึกษาคุณภาพชีวิตเป็นที่นิยมในการประเมิน ความเป็นอยู่ของคนในสังคม ซึ่งสามารถประเมินคุณภาพ ชีวิตด้วยกรอบแนวคิดระบบการดำรงชีพที่ยั่งยืน โดยใช้ การประเมินทุนดำรงชีพ 5 ด้าน ประกอบด้วย ทุนทาง มนุษย์ ทุนทางการเงิน ทุนทางธรรมชาติ ทุนทางสังคม และ ทุนทางกายภาพ (DFID, 1999) โดยมีการประเมินด้วย มาตราวัดประมาณค่า ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกันผลของ การร่วมกลุ่ม เครือข่าย การสนับสนุนด้านการอบรม การทำธุรกิจ หรือการตลาดที่มีผลต่อทุนดำรงชีพ 5 ด้าน ส่วนใหญ่แล้วพบว่าการจัดกิจกรรมเหล่านี้มีส่วนสนับสนุน การพัฒนาทุนดำรงชีพของเกษตรกร เช่น ผลการวิจัยของ Dorward *et al.* (2003) พบว่า การพัฒนาส่งเสริมด้าน การตลาดและเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา การดำรงชีพและการลดความยากจน จากการเข้าถึงข้อมูล หรือความต้องการของตลาด การเข้าถึงสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิด ประโยชน์หรือรายได้ในการดำรงชีพ และการเข้าถึงเทคโนโลยี นอกจากนี้ Liu *et al.* (2021) พบว่า การสนับสนุนองค์ความรู้ ให้แก่เกษตรกรเพื่อปรับปรุงขีดความสามารถของแรงงาน และความสามารถทางเทคโนโลยี ส่งผลต่อการพัฒนาทุน

ทางมนุษย์ และการมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรมีกำลังในการซื้อปัจจัยการผลิตและพัฒนาด้านการเกษตรนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต และเสริมสร้างทุนทางสังคม ทุนทางกายภาพ และทุนทางธรรมชาติ Abenakyo *et al.* (2007) พบว่า การรวมกลุ่มชุมชนช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนจากการมีทักษะในการแก้ปัญหา และการต่อรอง ซึ่งส่งผลให้มีความไว้วางใจกันของคนในสังคม และเกิดการช่วยเหลือกัน นอกจากนี้ Naithani and Saha (2021) แสดงให้เห็นถึงกรณีที่มีปัญหาหรือภัยทางธรรมชาติ การรวมกลุ่มยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาหรือฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนหลังได้รับผลกระทบจากปัญหา ทั้งด้านการสนับสนุนด้านจิตใจ การเงิน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการทำงานด้านเกษตร

อำเภอหนองบัว จังหวัดน่าน มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่บนที่สูง และเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ แต่เกษตรกรนิยมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน, 2562) ส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากการขาดทางเลือกของพืชที่เหมาะสมและในการประกอบอาชีพ ในขณะที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่มีต้นทุนด้านการเงินและแรงงานสูง และเป็นสาเหตุสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ความเสื่อมโทรมที่ดิน และมลพิษทางน้ำและอากาศจากการใช้สารเคมีและการเผาไร่ (จิรวรรณ และคณะ, 2558) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาด้านรายได้แล้วข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้รายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่ำ และมีความเสี่ยงในการมีภาระหนี้สะสมสูง (ประทานทิพย์ และคณะ, 2563) ในระยะที่ผ่านมาจึงมีความพยายามจากหลายองค์กรที่จะร่วมพัฒนาพื้นที่อำเภอหนองบัว ให้เกษตรกรมีทางเลือกในพืชและอาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน รวมถึงใช้แนวทางการพัฒนาธุรกิจเกษตรชุมชนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต รายได้ และลดการพึ่งพิงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (บุศรา และคณะ, 2561; ประทานทิพย์, 2563; บุศรา และคณะ, 2565)

แม้จะมีการพัฒนาด้านธุรกิจเกษตรชุมชนของเกษตรกรในอำเภอหนองบัว จังหวัดน่าน โดยเฉพาะในระหว่างปี พ.ศ. 2558 ถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่มีการศึกษาผลสำเร็จของการพัฒนา กลุ่มธุรกิจชุมชนที่มีต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ซึ่งพบเพียงการศึกษาคุณภาพชีวิต โดยพิจารณากรอบการดำรงชีพ ร่วมกับระบบพืช โดย อนุสร (2562) ทำการศึกษาผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนจากระบบพืชเชิงเดี่ยวต่อวิถีชีวิตเกษตรกร อนุสร และคณะ (2562) ศึกษาการเปลี่ยนแปลง ทุนในระบบการปลูกพืช และ ปริญญา (2564) ประเมิน

ความยั่งยืนโดยใช้กรอบทุนดำรงชีพในระบบเกษตรทางเลือก ทั้งนี้มีผลการศึกษาบางส่วนที่สนับสนุนแนวคิดการจัดกิจกรรมร่วมกับกลุ่มชุมชนเพื่อพัฒนาทุนดำรงชีพที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาเพิ่มเติม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาถึงผลจากการเข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนของเกษตรกรที่มีต่อคุณภาพชีวิตโดยใช้กรอบทุนดำรงชีพ 5 ด้าน และทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่จัดกลุ่มโดยใช้ปัจจัยสำคัญด้านการเข้าร่วมกลุ่มชุมชน ระบบพืช และลักษณะส่วนบุคคล และทำการเปรียบเทียบทุนดำรงชีพทั้งในอดีต และปัจจุบัน รวมถึงเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจากอดีตมาปัจจุบัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ เกษตรกรที่มีการเข้าร่วมกลุ่ม จากจำนวนกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนที่มีการดำเนินกิจกรรมในอำเภอหนองบัว จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2561/62 จำนวน 13 กลุ่ม จำนวนประชากรทั้งหมด 459 ราย (บุศรา และคณะ, 2561; องค์การบริหารส่วนตำบลบัวใหญ่, 2561) จากนั้นเลือกกลุ่มธุรกิจชุมชนตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ภายใต้วัตถุประสงค์ในการเลือกกลุ่มธุรกิจชุมชนที่มีการดำเนินการด้านการผลิตหรือรวบรวมผลผลิตจากสมาชิกกลุ่ม และจัดการด้านการตลาดอย่างต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2559-2562 ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ตำบลบัวใหญ่ ก่อตั้งปี พ.ศ. 2559 2) กลุ่มมะม่วงแปลงใหญ่ตำบลเชียงของ ก่อตั้งปี พ.ศ. 2559 และ 3) กลุ่มมะเขือพวงตำบลสันทะและตำบลศรีสะเกษ เริ่มดำเนินงานปี พ.ศ. 2559 ตามลำดับ และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเกษตรกรทุกรายที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม มีการผลิตและขายผลผลิตในกลุ่มดังกล่าวในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 111 ราย ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่ม 1) 2) และ 3) จำนวน 8 ราย 54 ราย และ 49 ราย ตามลำดับ และสำหรับเกษตรกรนอกกลุ่มสุ่มแบบเจาะจงจากเกษตรกรในชุมชนเดียวกัน ที่มีพื้นที่เกษตรใกล้เคียงกัน มีระบบเกษตรที่คล้ายคลึงกับเกษตรกรในกลุ่ม และมีลักษณะครัวเรือนใกล้เคียงกัน ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นและการประชุมกลุ่มในชุมชนพบจำนวนประชากร 150 ราย และเลือกจำนวนตัวอย่างจำนวน 114 ราย โดยใช้จำนวนขั้นต่ำจากสูตรของ Yamane (1976) ที่ความคลาดเคลื่อน 5% (Israel, 1992)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารงานวิจัยและเอกสารจากหน่วยงานในด้านประชากรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มธุรกิจชุมชนในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน และจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดทำการประชุมกลุ่มย่อยของผู้ในักกลุ่ม เกษตรกรตัวแทน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบผังช่วงเวลาของกลุ่มธุรกิจ กิจกรรมกลุ่ม ข้อมูลระบบเกษตร และลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐานของชุมชนและประมาณการประชากรนอกกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเกษตรกรในกลุ่ม และการจัดเก็บข้อมูลจากเกษตรกรโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structure interview) ในข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและครัวเรือน ระบบการผลิต และข้อมูลทุนดำรงชีพ 5 ด้าน ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

ทุนดำรงชีพ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทุนทางมนุษย์ ได้แก่ คำถามด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดการการผลิตและการตลาดผลิตผลเกษตร จำนวน 10 ข้อ 2) ทุนทางการเงิน ได้แก่ คำถามด้านความเพียงพอของรายได้กับการนำไปใช้จ่ายในครัวเรือน การลงทุน การออม การศึกษาของบุตรหลาน และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน จำนวน 10 ข้อ 3) ทุนทางธรรมชาติ ได้แก่ คำถามด้านความหลากหลายของพืชและสัตว์ ความอุดมสมบูรณ์ และความเพียงพอของธาตุอาหารในดินบริเวณพื้นที่เกษตร จำนวน 4 ข้อ 4) ทุนทางสังคม ได้แก่ คำถามด้านการแลกเปลี่ยนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร การเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายทางสังคม และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน จำนวน 5 ข้อ และ 5) ทุนด้านกายภาพ ได้แก่ โอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 4 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการจัดกลุ่มตัวอย่างและการเปรียบเทียบทุนดำรงชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การจัดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster analysis) ด้วยวิธี Two Step Cluster Analysis เพื่อจัดกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันภายใต้ปัจจัยที่กำหนดไว้ด้วยกัน (Norusis, 2010) โดยปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดการจัดกลุ่ม ประกอบด้วย สถานะการเป็นสมาชิก

กลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนในปี พ.ศ. 2562 (1 เข้าร่วม และ 0 ไม่เข้าร่วม) ระบบการปลูกพืชปี พ.ศ. 2558 (1 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก และ 0 อื่น ๆ) อายุผู้เป็นหลักด้านการเกษตรของครัวเรือน จำนวนพื้นที่ถือครองเกษตรปี พ.ศ. 2558 (ไร่) และการศึกษา (จำนวนปี)

การเปรียบเทียบทุนดำรงชีพ ใช้การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในอดีต (2558) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในปัจจุบัน (2562) และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง (ปัจจุบัน-อดีต) ของทุนดำรงชีพ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ทุนทางมนุษย์ 2) ทุนทางการเงิน 3) ทุนทางธรรมชาติ 4) ทุนทางสังคม และ 5) ทุนทางกายภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean Score) และทดสอบความต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หรือ F-test และค่า T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวัดระดับทุนดำรงชีพ เพื่อประเมินคะแนนโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก และแปลความหมายของระดับจากค่าเฉลี่ยทุน ได้แก่ ระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 ระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 ระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 ระดับน้อยมีค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 และระดับน้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ย 1.00-1.80

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลจากการจัดกลุ่มเกษตรกรด้วยการวิเคราะห์กลุ่มตามลักษณะปัจจัย การรวมกลุ่ม ระบบพืช อายุ การศึกษา และพื้นที่เกษตร โดยใช้ Cluster analysis มีผลการวิเคราะห์ระดับ 0.5 (ระดับดี) และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดกลุ่มที่ระดับความสำคัญ 0.8-1.0 คือ ระบบพืช และการเป็นสมาชิกกลุ่ม ได้ผลการจัดกลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (CMI: เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) มีลักษณะสำคัญคือ เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่ม และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก มีจำนวนพื้นที่ถือครองเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 31 ไร่ กลุ่มที่ 2 (CMO: ไม่เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) มีลักษณะสำคัญคือ เกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก มีจำนวนพื้นที่ถือครองเกษตรเฉลี่ย 16 ไร่ และกลุ่มที่ 3 (CIO: เข้าร่วมกลุ่มบางส่วน-ไม่ปลูกข้าวโพดฯ) มีลักษณะสำคัญคือ ร้อยละ 81 เป็นสมาชิกกลุ่มและคณะผู้ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอยู่ร้อยละ 19 และไม่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีพื้นที่เกษตรเฉลี่ย 17.49 ไร่ (Table 1)

Table 1 Clusters and their features

Description	Clusters		
	1	2	3
Cluster defined name	CMI	CMO	CIO
Cluster members	49 (21.8%)	100 (44.4%)	76 (33.8)
Cluster member characteristics			
Group members**	100% of group members	100% of Non-group members	81.6% of group member 18.4% of non-group members
Farming system**	100% maize as main crop	100% maize as main crop	100% no-maize on farms
Farm size* (rai)	31.00 (19.70)	15.74 (15.82)	17.46 (15.46)
Key farmers' age* (year)	51.27 (8.86)	48.32 (10.27)	55.11 (12.37)
Key famers' Education* (year)	7.43 (4.04)	7.24 (3.64)	8.49 (4.57)

Remarks: The value in () is S.D.
Predictor importance **=0.8-1.0, *=0.4-0.6

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพ เปรียบเทียบทุนดำรงชีพระหว่างกลุ่ม 3 กลุ่มซึ่งได้จัดกลุ่มโดย cluster analysis ประกอบด้วย 1) CMI (เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) 2) CMO (ไม่เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) และ 3) CIO (เข้าร่วมกลุ่มบางส่วน-ไม่ปลูกข้าวโพดฯ) ผลการศึกษาแสดงการเปรียบเทียบทุนดำรงชีพในอดีต (2558) เปรียบเทียบทุนดำรงชีพในปัจจุบัน (2562) และการเปลี่ยนแปลงของทุนดำรงชีพในอดีตและปัจจุบัน (ปัจจุบัน-อดีต) พร้อมทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยค่า F-test และค่า T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาในภาพรวม พบว่า กลุ่ม CMI มีทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้านโดยเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่ม CMO และมีทุนทางธรรมชาติ ทุนทางมนุษย์ และทุนทางสังคมต่ำกว่ากลุ่ม CIO แต่ทุนทางการเงินและทุนทางกายภาพไม่แตกต่างอย่างใดก็ตามเมื่อพิจารณาทุนดำรงชีพในปี พ.ศ. 2562 พบว่า กลุ่ม CMI มีทุนดำรงชีพไม่แตกต่างจากกลุ่ม CMO และ CIO ยกเว้นในด้านทุนทางสังคมที่ต่ำกว่ากลุ่ม CMO และ CIO และผลการศึกษาที่ยืนยันว่าระดับการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้าน

ของกลุ่ม CMI มีระดับการเปลี่ยนแปลงสูงกว่ากลุ่ม CMO และมีระดับการเปลี่ยนแปลงทุนทางธรรมชาติและทุนทางสังคมสูงกว่าทั้งกลุ่ม CMO และ CIO ส่วนกลุ่ม CMO นั้นเป็นกลุ่มที่มีทุนดำรงชีพเกือบทั้ง 5 ด้านในอดีต (2558) สูงกว่าทุกกลุ่ม (ยกเว้นทุนทางธรรมชาติไม่ต่างจากกลุ่ม CIO) แต่พบว่าในปัจจุบัน (2562) มีทุนดำรงชีพเกือบทุกด้านไม่แตกต่างหรือน้อยกว่ากลุ่มอื่น (ยกเว้นทุนทางสังคม) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่ม CMO มีทุนการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพทุกด้านต่ำกว่ากลุ่ม CMI และ CIO ยกเว้นในด้านทุนทางการเงินที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างจากกลุ่ม CIO (Table 2 และ Table 3) โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาในทุนดำรงชีพแต่ละด้านดังนี้

1) ทุนทางมนุษย์

ผลการเปรียบเทียบทุนทางมนุษย์ในด้านความสามารถ และทักษะในการจัดการการผลิตและการตลาดผลิตผลเกษตร ในอดีต (2558) พบว่า ทุนทางมนุษย์ของกลุ่ม CMO มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.48) มากกว่ากลุ่ม

CIO ($\bar{X} = 2.91$) และกลุ่ม CMI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบผลความแตกต่างในทุกประเด็นย่อยในด้านทุนทางมนุษย์ (Table 2) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบทุนทางมนุษย์ระหว่างกลุ่มในปัจจุบัน (2562) พบว่า ระดับทุนทางมนุษย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่ม CMI CMO และ CIO เท่ากับ 3.69 3.89 และ 3.72 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาประเด็นทุนทางมนุษย์ย่อยด้านความรู้ความสามารถการจัดการปริมาณและคุณภาพ กลุ่ม CMO มีระดับที่สูงกว่ากลุ่ม CMI (Table 2)

จากผลการศึกษาข้างต้น หากเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง (ปัจจุบัน-อดีต) พบว่า กลุ่ม CMI และ CIO มีการเปลี่ยนแปลงในทุนทางมนุษย์ไม่ต่างกัน แต่มีค่าการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่ากลุ่ม CMO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ซึ่งผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการเข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชน (กลุ่ม CMI) และการผลิตที่ไม่มีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชหลักหรือมีลักษณะการผลิตที่ทำการเกษตรที่มีความหลากหลาย (กลุ่ม CIO) มีโอกาสในการเพิ่มความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดการการผลิตและการตลาดผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับ Abenakyo *et al.* (2007) Naithani (2021) และ Dorward *et al.* (2003) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของการรวมกลุ่ม และการจัดการตลาดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการจัดการองค์กรที่มีผลต่อการพัฒนาทุนดำรงชีพ และทุนทางมนุษย์ โดยเฉพาะการสร้างศักยภาพด้านการจัดการเทคโนโลยี การทำงานในภาคเกษตร Liu *et al.* (2021) กล่าวถึงการอบรมมีผลต่อการยกระดับทุนทางมนุษย์ และศักยภาพของแรงงาน นอกจากนี้ อนุสร (2562) พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรมีความรู้ ความสามารถ ในด้านการผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น บางส่วนเกิดจากการร่วมกลุ่มหรือการสร้างเครือข่ายทางสังคมให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสร้างโอกาสในการเข้าถึงการสนับสนุนจากภาครัฐ

2) ทุนทางการเงิน

ผลการเปรียบเทียบทุนทางการเงิน ทั้งในด้านความสามารถในการจัดการทางการเงิน ความเพียงพอของรายได้กับการนำไปใช้ในครัวเรือน ในอดีต (2558) พบว่า ทุนทางการเงินของกลุ่ม CMO มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.25$) มากกว่ากลุ่ม CMI ($\bar{X} = 2.80$) และ CIO ($\bar{X} = 2.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 2) อย่างไรก็ตามเมื่อ

เปรียบเทียบในปัจจุบัน (2562) พบว่า ระดับทุนทางการเงินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่ม CMI CMO และ CIO เท่ากับ 3.14 3.23 และ 3.12 ตามลำดับ (Table 2)

สำหรับการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทุนทางการเงิน (ปัจจุบัน-อดีต) พบว่า กลุ่ม CMI CMO และ CIO มีการเปลี่ยนแปลงในทุนทางไม่ต่างกัน แต่ทั้งสองกลุ่มมีค่าการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่า CMO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงการยกระดับทุนทางการเงินเมื่อเกษตรกรเข้าร่วมกลุ่มธุรกิจชุมชน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ Wolz *et al.* (2005) ที่แสดงให้เห็นถึงการรวมกลุ่มมีผลต่อการเพิ่มรายได้เกษตรกรของครัวเรือน และ Dorward *et al.* (2003) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของการเข้าถึงหรือการจัดการด้านการตลาดที่มีผลต่อโอกาสการลดปัญหาความยากจน ส่วนงานวิจัยของ ประทานทิพย์ และคณะ (2563) เสนอให้มีการรวมกลุ่มเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดหนี้และยกระดับรายได้ของเกษตรกร

3) ทุนทางธรรมชาติ

ผลการเปรียบเทียบทุนทางธรรมชาติ ทั้งในด้านความหลากหลายของพืชและสัตว์ ความอุดมสมบูรณ์ และความเพียงพอของธาตุอาหารในดินบริเวณพื้นที่เกษตรกร ในอดีต (2558) พบว่า ทุนทางธรรมชาติของกลุ่ม CMI มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.59$) ต่ำกว่ากลุ่ม CMO ($\bar{X} = 3.56$) และกลุ่ม CIO ($\bar{X} = 3.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่ม CMO และ CIO มีค่าไม่ต่างกัน (Table 2) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบในปัจจุบัน (2562) พบว่า CIO มีค่าเฉลี่ยทุนทางธรรมชาติสูงสุด ($\bar{X} = 3.88$) โดยสูงกว่ากลุ่ม CMO ($\bar{X} = 3.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ต่างจากกลุ่ม CMI ($\bar{X} = 3.61$) (Table 2)

ผลการศึกษายืนยันด้วยการเปลี่ยนแปลงทุนทางธรรมชาติที่พบว่า กลุ่ม CMO มีการเปลี่ยนแปลงในขณะที่ยังอยู่ในกลุ่ม CMI และ CIO มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดยกลุ่ม CMI มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มอื่น ๆ และกลุ่ม CIO มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่ากลุ่ม CMO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงการรวมกลุ่ม และการทำการเกษตรที่ไม่มีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก นำไปสู่การยกระดับทุนทางธรรมชาติให้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Pretty and Ward (2001) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในรูปแบบกลุ่มมีส่วนช่วยพัฒนา

สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ในการทำเกษตรโดยมีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชหลักโดยไม่มีการรวมกลุ่มชุมชนยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้เคมีตกค้างจำนวนมากจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างเข้มข้น โดยขาดการควบคุม ทำให้ดินเสื่อมโทรม นอกจากนี้ อนุสรฯ (2562) ยังพบว่าเกษตรกรที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก แม้จะมีพืชอื่นร่วมด้วยจะส่งผลให้พื้นที่เกษตรมีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติลดลง

4) ทูทางสังคม

ผลการเปรียบเทียบทูทางสังคมในด้านการแลกเปลี่ยนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร การเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายทางสังคม และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน ในอดีต (2558) พบว่า ทูทางสังคมของกลุ่ม CMO มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.01) มากกว่ากลุ่ม CIO (\bar{X} = 3.37) และ CMI (\bar{X} = 2.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งพบผลความแตกต่างในทุกประเด็นย่อยในทูทางสังคม (Table 2) และเมื่อเปรียบเทียบทูทางสังคมในปัจจุบัน (2562) พบว่า ระดับทูทางสังคมของกลุ่ม CMO มีค่าที่สูงกว่ากลุ่ม CMI และ CIO โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่ม CMO CMI และ CIO เท่ากับ 4.34 3.89 และ 4.07 ตามลำดับ (Table 2) ผลระดับทูทางสังคมของกลุ่ม CMO ที่ยังอยู่ในระดับสูงเนื่องจากการตลาดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นการจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลางหรือผู้รับซื้อโดยตรง และในพื้นที่อำเภอนาน้อยพืชเชิงเดี่ยวที่นิยมปลูกมากที่สุดคือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจึงจำเป็นเพื่อให้ข้อมูลด้านราคาขายแม้ระดับทูทางสังคมของกลุ่ม CMO อยู่ในระดับสูง แต่เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง (ปัจจุบัน-อดีต) พบว่า กลุ่ม CMO มีระบบการพัฒนาทูทางสังคมน้อย ในขณะที่ในกลุ่ม CMI และ CIO มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมาก โดยกลุ่ม CMI มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นกว่ากลุ่ม CMO และ CIO และกลุ่ม CIO มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่ากลุ่ม CMO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงการเป็นสมาชิกกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชนส่งเสริมการพัฒนาด้านทูทางสังคมให้กับเกษตรกร การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เช่น การประชุม ซึ่งเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การสร้างความสัมพันธ์และช่วยเหลือกันในระดับกลุ่ม ส่งผลดีต่อการร่วมกิจกรรมของชุมชนและการช่วยเหลือกันในระดับชุมชนและสังคม ทั้งนี้

การมีระดับทูทางสังคมที่ดีส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และความไว้วางใจสังคมมากขึ้น (Abenakyo *et al.*, 2007)

5) ทูทางกายภาพ

ผลการเปรียบเทียบทูทางกายภาพ ในด้านโอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริการในโครงสร้างพื้นฐาน ในอดีต (2558) พบว่า ทูทางกายภาพของกลุ่ม CMO มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.40) มากกว่ากลุ่ม CMI (\bar{X} = 2.73) และ CIO (\bar{X} = 3.11) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบในปัจจุบัน (2562) พบว่า กลุ่ม CIO มีค่าเฉลี่ยทูทางกายภาพสูงที่สุด (\bar{X} = 4.13) โดยสูงกว่ากลุ่ม CMO (\bar{X} = 3.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ต่างจากกลุ่ม CMI (\bar{X} = 3.82) (Table 2)

ผลการพัฒนาทูทางกายภาพของเกษตรกรผู้เข้าร่วมกลุ่มยืนยันด้วยการพิจารณาการเปลี่ยนแปลง (ปัจจุบัน-อดีต) ซึ่งพบว่ากลุ่ม CMI และ CIO มีการเปลี่ยนแปลงในทูทางกายภาพไม่ต่างกัน แต่มีค่าการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่ากลุ่ม CMO อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ซึ่งผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการเข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชน (กลุ่ม CMI) และการผลิตที่ไม่มีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชหลักหรือมีลักษณะการผลิตที่ทำการเกษตรที่มีความหลากหลาย (กลุ่ม CIO) มีโอกาสในการร่วมพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือสร้างโอกาสในการเข้าถึงทูทางกายภาพมากขึ้น เนื่องจากการเป็นสมาชิกกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชนเป็นช่องทางในการเพิ่มโอกาสได้รับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมจากองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านการรวมกลุ่ม

จากการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทูทางซีพ 5 ด้าน เห็นได้ชัดเจนในกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชน มีด้านทูทางมนุษยศาสตร์ ทูทางสังคม และทูทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงดีขึ้น เนื่องจากมีโอกาสในการเข้าถึงความรู้ในการจัดการการผลิตและการตลาดผลผลิตเกษตร มีทักษะในการผลิตและการตลาดจากประสบการณ์ในการปลูกพืชที่หลากหลาย และมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร การเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายทางสังคม และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สอดคล้องกับ เบญจพรณ และคณะ (2559) พบว่า การรวมกลุ่มของเกษตรกรภายใต้ สวพส. ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในด้านโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน

Table 2 Farmer's livelihood assets before and after participated in famers' agribusiness group

Livelihood Assets	Before (2015)						After (2019)							
	CMI		CMO		CIO		CMI		CMO		CIO			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
Human Assets														
Knowledge and skill in agriculture production	2.49 ^{a,b}	0.84	3.48 ^{a,c}	0.63	2.91 ^{b,c}	0.93	3.69	0.73	3.89	0.68	3.72	0.75	3.84 ^c	0.91
Knowledge and skill to manage and control the quantity and quality of output	2.65 ^{a,b}	1.20	3.79 ^{a,c}	0.70	3.11 ^{b,c}	1.09	3.96	0.84	4.12 ^c	0.69	3.84 ^c	0.91	3.95	0.91
Knowledge and skill to deal with agricultural production problems	2.57 ^{a,b}	1.08	3.71 ^{a,c}	0.73	3.01 ^{b,c}	1.08	3.84 ^a	0.92	4.15 ^a	0.67	3.95	0.91	3.95	0.91
Ability to access agricultural information for self-development	2.53 ^a	1.00	3.29 ^{a,c}	0.88	2.84 ^c	1.22	3.39	1.02	3.69	0.96	3.45	1.12	3.89	1.10
Knowledge and skill in allocating inputs	2.59 ^{a,b}	0.96	3.61 ^{a,c}	0.85	3.12 ^{b,c}	1.14	3.86	1.02	3.99	0.88	3.89	1.10	3.97	1.01
Knowledge and skill in the marketing of agricultural products	2.78 ^a	1.21	3.54 ^{a,c}	0.78	3.14 ^c	1.25	3.90	0.98	4.08	0.79	3.97	1.01	3.83	1.04
Knowledge and skill in choosing marketing channels	2.45 ^a	1.10	3.49 ^{a,c}	0.89	2.84 ^c	1.30	3.84	0.96	3.92	0.88	3.83	1.04	3.84	1.08
Knowledge and skill to manage/control marketing problems	2.47 ^{a,b}	1.12	3.58 ^{a,c}	0.91	2.96 ^{b,c}	1.28	3.88	0.97	4.09	0.84	3.84	1.08	3.42 ^c	1.16
Knowledge and skill to deal with the price mechanism	2.27 ^{a,b}	0.93	3.35 ^{a,c}	0.85	2.67 ^{b,c}	1.02	3.45	0.96	3.72 ^c	0.87	3.42 ^c	1.16	3.38	1.14
Bargaining Power of Suppliers (price and quantity)	2.29 ^{a,b}	0.87	3.24 ^{a,c}	0.89	2.67 ^{b,c}	1.04	3.43	1.00	3.60	1.02	3.38	1.14	3.64	1.24
	2.35 ^{a,b}	1.07	3.23 ^{a,c}	1.01	2.76 ^{b,c}	1.14	3.35	1.27	3.58	1.07	3.64	1.24	3.64	1.24
Financial Assets														
Agricultural income is sufficient for household use	2.80 ^a	0.71	3.25 ^{a,c}	0.62	2.93 ^c	0.83	3.14	0.61	3.23	0.71	3.12	0.69	3.09	0.98
Agricultural income is sufficient for investment in the next production season	2.82 ^a	1.03	3.45 ^{a,c}	0.83	2.96 ^c	1.05	3.16	1.05	3.18	1.04	3.09	0.98	3.17	0.99
Agricultural income is sufficient to pay off loan debt	2.57 ^{a,b}	1.02	3.41 ^{a,c}	0.85	3.05 ^{b,c}	1.11	3.29	1.08	3.23	1.00	3.17	0.99	3.17	0.99
Agricultural income is sufficient for keeping deposits/savings	2.76 ^a	0.92	3.23 ^{a,c}	1.09	2.80 ^c	1.30	3.14	1.08	3.11	1.21	3.05	1.35	3.07	1.14
Agricultural income is sufficient to support children's education	2.47 ^a	1.17	2.99 ^a	1.19	2.82	1.20	2.86	1.15	2.88	1.28	3.07	1.14	3.12	1.39
Access to credit/agricultural input	2.76 ^a	1.30	3.30 ^a	1.14	3.00	1.35	3.20	1.27	3.21	1.27	3.12	1.39	2.71	1.36
Access to financing	3.06	1.09	2.92	1.20	2.89	1.24	2.86	1.19	2.78	1.28	2.81	1.28	2.92	1.38
Proper management of credit/loan utilization	2.80	1.12	2.88	1.09	2.87	1.37	2.88	1.07	2.81	1.28	2.92	1.38	3.32 ^c	1.17
Finding a suitable loan source (bank loan)	2.96 ^a	1.17	3.41 ^{a,c}	0.87	3.01 ^c	1.30	3.33	0.94	3.67 ^c	1.04	3.32 ^c	1.17	3.30 ^c	1.22
Ability to repay the loan	2.92 ^a	1.27	3.44 ^{a,c}	0.92	2.88 ^c	1.34	3.35	1.07	3.71 ^c	1.06	3.30 ^c	1.22	3.43	1.16
	2.86 ^a	1.31	3.44 ^{a,c}	1.00	2.97 ^c	1.37	3.37	1.15	3.72	1.09	3.43	1.16	3.43	1.16

Table 2 Farmer's livelihood assets before and after participated in farmers' agribusiness group (Cont.)

Livelihood Assets	Before (2015)					After (2019)						
	CMI		CMO		CIO	CMI		CMO		CIO		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
Natural Assets												
Diversity of naturally occurring plant species	2.59 ^{a,b}	1.07	3.56 ^a	0.78	3.26 ^b	1.30	3.61	0.99	3.51 ^c	0.84	3.88 ^c	0.98
Diversity of naturally occurring animal species	2.51 ^{a,b}	1.24	4.31 ^{a,c}	0.87	3.22 ^{b,c}	1.37	3.55 ^a	1.14	4.26 ^{a,c}	0.96	3.71 ^c	1.26
The agricultural area can grow other crops in rotation	2.57 ^{a,b}	1.22	4.17 ^{a,c}	1.04	3.37 ^{b,c}	1.31	3.51 ^a	1.21	4.20 ^a	1.07	3.88	1.15
Soil fertilities of cultivation areas/lands	2.69 ^b	1.16	2.94	1.41	3.24 ^b	1.45	3.76 ^a	0.95	2.81 ^{a,c}	1.50	4.01 ^c	1.14
	2.57 ^b	1.12	2.83	1.43	3.20 ^b	1.45	3.61 ^a	1.15	2.77 ^{a,c}	1.46	3.93 ^c	1.14
Social Assets												
Exchange of product information with other farmers	2.79 ^{a,b}	1.12	4.01 ^{a,c}	0.83	3.37 ^{b,c}	1.16	3.89 ^a	0.93	4.34 ^{a,c}	0.74	4.07 ^c	0.77
Exchange of marketing information with other farmers	2.61 ^{a,b}	1.17	3.96 ^{a,c}	0.86	3.26 ^{b,c}	1.30	3.90 ^a	1.07	4.36 ^{a,c}	0.80	3.93 ^c	0.96
Helping each other between neighbors/other farmers	2.69 ^{a,b}	1.26	3.90 ^{a,c}	0.87	3.32 ^{b,c}	1.29	3.78 ^a	1.07	4.32 ^a	0.84	4.07	0.91
Participating in agricultural groups with communities	2.84 ^{a,b}	1.26	4.29 ^{a,c}	0.90	3.39 ^{b,c}	1.26	3.98 ^a	1.03	4.54 ^{a,c}	0.81	4.05 ^c	0.99
Participating in activities, beliefs, or community culture	2.71 ^{a,b}	1.40	3.86 ^{a,c}	1.05	3.30 ^{b,c}	1.40	3.82	1.24	4.16	0.96	4.03	1.05
	3.08 ^{a,b}	1.51	4.02 ^{a,c}	1.03	3.57 ^{b,c}	1.45	4.00	1.08	4.31	0.88	4.25	0.90
Physical Assets												
Road/transportation conditions in farm areas	2.73 ^a	1.06	3.40 ^{a,c}	0.91	3.11 ^c	1.15	3.82	0.86	3.65 ^c	0.99	4.13 ^c	0.78
Road and distance from farm to market/the purchasing	2.88 ^a	1.20	3.85 ^{a,c}	0.95	3.07 ^c	1.23	3.92	0.98	4.09	1.01	4.26	0.88
Access to production technology	2.84 ^{a,b}	1.14	3.80 ^{a,c}	0.93	3.25 ^{b,c}	1.22	3.92 ^b	1.00	4.08	0.96	4.25 ^b	0.77
Access to telecommunications/Internet accessing	2.61 ^b	1.24	2.97	1.20	3.16 ^b	1.35	3.71 ^a	1.08	3.21 ^{a,c}	1.32	4.07 ^c	1.01
	2.59	1.19	2.98	1.23	2.96	1.41	3.73 ^a	1.15	3.20 ^{a,c}	1.32	3.93 ^c	1.10

Remarks: Description; 4.21-5.00 = Very high, 3.41-4.20 = High, 2.61-3.40 = Moderate, 1.81-2.60 = Low, 1.00-1.80 = Very low

Mean comparison between groups using t-test

^a CMI and CMO statistically significant difference at the 0.05 level

^b CMI and CIO statistically significant difference at the 0.05 level

^c CMO and CIO statistically significant difference at the 0.05 level

Table 3 Changes in farmer's livelihood assets during 2019 and 2015

Livelihood Assets	CMI		CMO		CIO	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
Human Assets	1.19 ^a	0.93	0.41 ^{a, c}	0.55	0.81 ^c	0.94
Financial Assets	0.35 ^a	0.60	-0.02 ^a	0.62	0.19	0.71
Natural Assets	1.02 ^{a, b}	1.21	-0.05 ^{a, c}	0.73	0.63 ^{b, c}	1.11
Social Assets	1.11 ^{a, b}	0.83	0.33 ^{a, c}	0.62	0.70 ^{b, c}	1.08
Physical Assets	1.09 ^a	1.25	0.25 ^{a, c}	0.68	1.02 ^c	1.20

Remarks: ^a CMI and CMO statistically significant difference at the 0.05 level
^b CMI and CIO statistically significant difference at the 0.05 level
^c CMO and CIO statistically significant difference at the 0.05 level

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพ ซึ่งได้จัดกลุ่มโดย cluster analysis โดยใช้ปัจจัยสำคัญคือ การเข้าร่วมกลุ่มและระบบเกษตร ได้ผลการจัดกลุ่ม ประกอบด้วย 1) CMI (เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) 2) CMO (ไม่เข้าร่วมกลุ่ม-ปลูกข้าวโพดฯ) และ 3) CIO (เข้าร่วมกลุ่มบางส่วน-ไม่ปลูกข้าวโพดฯ) โดยกลุ่มที่เป็นตัวแทนการเข้าร่วมกลุ่มที่สำคัญคือ CMI และกลุ่มที่เป็นตัวแทนการไม่เข้าร่วมกลุ่มที่สำคัญคือ CMO ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลักษณะเด่นของเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ยของผู้เป็นหลักในการเกษตรอยู่ในช่วง 50-55 ปี มีพื้นที่ถือครองเกษตรเฉลี่ย 17-31 ไร่ต่อครัวเรือน และมีการศึกษาเฉลี่ยระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนในอดีต (2558) มีทุนดำรงชีพต่ำกว่าเกษตรกรที่ปัจจุบันไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชน ในขณะที่หลังจากเกษตรกรมีการเข้าร่วมกลุ่มระหว่างปีพ.ศ. 2559-2562 ผลการประเมินทุนดำรงชีพในปัจจุบัน (2562) มีการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจในกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่ม โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชน มีการยกระดับทุนดำรงชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถยกระดับจนเท่าเทียมกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่ม หรือแม้กระทั่งมีระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมกลุ่มซึ่งพบในด้านทุนทางสิ่งแวดล้อม และทุนทางกายภาพ นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากการพิจารณาผลต่างระหว่างอดีตและปัจจุบันยังมีผลยืนยันว่าระดับการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้านของ

เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรชุมชนโดยเฉพาะด้านทุนทางสังคมและทุนทางมนุษย์ ซึ่งผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการจัดการธุรกิจเกษตรชุมชนที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรทั้งในด้านทุนทางมนุษย์ ทุนทางการเงิน ทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุนทางสังคม และทุนทางกายภาพได้ เนื่องจากการพัฒนาในรูปแบบกลุ่มเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันของเกษตรกร ในการสร้างความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม การช่วยเหลือกัน การให้พื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การสร้างโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ภายใต้ระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสม ยังส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนของชุมชน

สำหรับผลของทุนดำรงชีพในระบบพืชที่ต่างกัน สามารถพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่ม CMO กับ CMI และ CIO ซึ่งสะท้อนผลที่ใกล้เคียงกับการพิจารณากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แต่ไม่รวมกลุ่ม กับกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แต่รวมกลุ่ม โดยเกษตรกรที่ไม่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แต่ส่วนใหญ่รวมกลุ่ม (CIO) นั้นมีการเปลี่ยนแปลงทุนดำรงชีพเกือบทุกด้านใกล้เคียงกับกลุ่มที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แต่รวมกลุ่มทั้งในอดีตและปัจจุบัน และต่างจากเกษตรกรที่ไม่รวมกลุ่ม นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะทุนดำรงชีพในปัจจุบัน (2562) นั้นแม้จะพบว่าระดับทุนดำรงชีพเกือบทุกด้านของกลุ่มที่ไม่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะสูงกว่ากลุ่มที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และรวมกลุ่มแต่ไม่ยืนยันผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผล

การศึกษานับสนุนผลของการรวมกลุ่มจะส่งผลต่อ
ทุนดำรงชีพที่ดีขึ้น แม้จะมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หรือ
ไม่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาสะท้อนผลที่ดีในการรวมกลุ่มธุรกิจ
ชุมชนของเกษตรกรในทุกระบบพืช ซึ่งการที่เกษตรกรเข้าร่วม
กลุ่มชุมชนมีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของตนเอง และ
พัฒนาทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้าน ดังนั้นจึงควรส่งเสริมเกษตรกร
ให้ร่วมกลุ่มธุรกิจเกษตรกรชุมชนในเกษตรกรที่ทำการเกษตร
ทุกระบบ รวมถึงเกษตรกรที่มีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชหลัก
เพื่อให้เกิดกระบวนการที่นำไปสู่การทำการเกษตร
ที่เหมาะสมและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร
และคุณภาพชีวิต หรือ ทุนดำรงชีพทั้ง 5 ด้านได้

เอกสารอ้างอิง

เขมรัฐ เกลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน. 2560. ธุรกิจ
การเกษตรบนพื้นที่สูงกับความยั่งยืน บทเรียนและ
ข้อเสนอในการพัฒนา. สถาบันคลังสมองของชาติ,
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สวก.), กรุงเทพฯ.
จิรวรรณ กิจชัยเจริญ พรสิริ สืบพงษ์สังข์ ชาญชัย
แสงชโยสวัสดิ์ และพนมศักดิ์ พรหมบุรมย์. 2558.
การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนา
ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่สูง จังหวัดน่าน.
Consultative Group on International
Agricultural Research. เชียงใหม่.
บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์ ประทานทิพย์
กระมล กุศล ทองงาม และธรรมากร ปัญญาใส. 2561.
โครงการสนับสนุนและพัฒนาเพื่อการขับเคลื่อน
ระบบเกษตรและพืชอาหารทางเลือกโดยชุมชน
ท้องถิ่น. ศูนย์วิจัยระบบทรัพยากรเกษตร, คณะ
เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล ประทานทิพย์ กระมล และธรรมากร
ปัญญาใส. 2565. โครงการพัฒนาศักยภาพกลุ่ม
เกษตรกรสู่ธุรกิจชุมชนพึ่งพาตนเอง อำเภอนาน้อย
จังหวัดน่าน. รายงานฉบับสมบูรณ์, สำนักงาน
การวิจัยแห่งชาติ.
เบญจพรรณ เอกะสิงห์ ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน
ธีระกุล และพิมพ์มล แก้วมณี. 2559. โครงการศึกษา
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของชุมชนบนพื้นที่สูง.

รายงานฉบับสมบูรณ์, สถาบันวิจัยและพัฒนา
พื้นที่สูง (องค์การมหาชน).

ประทานทิพย์ กระมล นัทธมน ธีระกุล บุศรา และพีรพงษ์
ปราบริปู. 2563. การจัดการการเงินของครัวเรือน
เกษตรกรในภาคเหนือตอนบนของไทย. รายงาน
ฉบับสมบูรณ์, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
ปรียานุช ชื่นสิน. 2564. ทุนในการดำรงชีพและปัจจัยที่
สนับสนุนการทำเกษตรทางเลือกที่ยั่งยืนบนพื้นที่สูง
ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการระบบเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ),
คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). 2559. คู่มือ
การส่งเสริมการพัฒนา “ระบบเศรษฐกิจฐานราก”.
แหล่งข้อมูล [https://web.codii.or.th/wp-content/
uploads/2019/05/Guide_economic_280959.
pdf](https://web.codii.or.th/wp-content/uploads/2019/05/Guide_economic_280959.pdf) (19 กุมภาพันธ์ 2566).
สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน. 2562. ข้อมูลการเกษตร.
แหล่งข้อมูล [http://www.nan.doe.go.th/page.
php?dp=8](http://www.nan.doe.go.th/page.php?dp=8) (15 พฤษภาคม 2562).
องค์การบริหารส่วนตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย จังหวัด
น่าน. 2561. ข้อมูลการดำเนินการกลุ่มและวิสาหกิจ
ชุมชนตำบลบัวใหญ่.
อนุสร จันทะสุวรรณ บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล รุจ ศิริสัญญาลักษณ์
และประทานทิพย์ กระมล. 2562. การเปลี่ยนแปลง
ทุนในระบบการปลูกพืช อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน.
แก่นเกษตร 47(1): 233-240.
อนุสร จันทะสุวรรณ. 2562. ผลกระทบจากการปรับเปลี่ยน
ระบบการผลิตพืชเชิงเดี่ยวต่อวิถีชีวิตเกษตรกร
ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนา
ชนบท, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ คูชฎี ณ ลำปาง รำไพพรรณ อภิชาติ
พงศ์ชัย นริศ ยิมแย้ม และธีระเดช พรหมวงศ์. 2542.
แนวทางในการพัฒนาองค์กรและเครือข่ายเกษตรกร
ผู้ปลูกและผลิตลำไย. เอกสารงานวิจัย, สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย.
Abenakyo, A., P. Sanginga, J.M. Njuki, S. Kaaria and
R.J. Delve. 2007. Relationship between social
capital and livelihood enhancing capitals
among smallholder farmers in Uganda

African Association of Agricultural Economists (AAAE) 2007 Second International Conference, August 20-22, 2007, Accra, Ghana. pp. 539-541.

DFID. 1999. Sustainable Livelihood Guidance Sheets. Available: <https://www.ennonline.net/attachments/872/section2.pdf> (Feb 20, 2023).

Dorward, A., N. Poole, J. Morrison, J. Kydd and I. Urey. 2003. Markets, institutions and technology: Missing links in livelihoods analysis. *Development policy review* 21(3): 319-332. Available: <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00213>.

Israel, G. D. 1992. Sampling the evidence of extension program impact. Gainesville, FL: University of Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agriculture Sciences, Florida.

Liu, M., D. Rao, L. Yang and Q. Min. 2021. Subsidy, training or material supply? The impact path of eco-compensation method on farmers' livelihood assets. *Journal of Environmental Management* 287: 112339. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112339>.

Naithani, S and A.K. Saha. 2021. Social capital and livelihood strategies in response after 2013 Kedarnath disaster (India). *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 30(2): 179-193.

Norušis, M. J. (2009). PASW statistics 18 statistical procedures companion. Prentice Hall, American.

Pretty, J and H. Ward. 2001. Social capital and the environment. *World development* 29(2): 209-227. Available: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00098-X).

Wolz, A., J. Fritzsich and K. Reinsberg. 2005. The impact of social capital on farm and household income: Results of a survey among individual farmers in Poland. *European Association of Agricultural Economists (EAAE) 94th Seminar 'From households to firms with independent legal status: the spectrum of institutional units in the development of European agriculture'*, April 9-10, 2005, Ashford, UK. pp. 1-17.