

นิพนธ์ต้นฉบับ

การยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจฐานรากจากการใช้ประโยชน์วัตถุดิบ
ในห่วงโซ่มูลค่าธุรกิจการเพาะเห็ดโคนน้อย จังหวัดเชียงใหม่วุฒิพงษ์ ฉั่วตระกูล^{1*}, เพ็ญวรัตน์ พันธุ์ภักทรชัย² และ อริย์รัช อักษรชัย³

รับต้นฉบับ: 10 กุมภาพันธ์ 2569

ฉบับแก้ไข: 27 เมษายน 2569

รับลงพิมพ์: 6 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์: เห็ดโคนน้อยพบได้ในระบบนิเวศป่าพื้นราบและป่าเนินดินทั่วไป โดยมักพบขึ้นในป่าดิบแล้ง ป่าผสมผลัดใบ และป่าเต็งรัง ที่มีรังปลวกอยู่ใต้ดินร่วมกับการสะสมตัวของเศษใบไม้และอินทรีย์วัตถุดิบผิวดิน อีกทั้งสามารถพบขึ้นเองตามธรรมชาติบริเวณกองซากอินทรีย์วัตถุที่มีความชื้นสูง เช่น กองฟางข้าว กองเศษซากต้นถั่ว หรือขานอ้อยที่ทับถมกัน เห็ดชนิดนี้ชอบสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูงและอากาศชื้น จึงมักปรากฏหลังฝนตกในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย ในมิติการผลิตเชิงเกษตร เห็ดโคนน้อยมีการเพาะปลูกแพร่หลายและได้รับความนิยมสูงในจังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนมีการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเพาะเห็ดโคนน้อย สะท้อนศักยภาพของเห็ดโคนน้อยในฐานะพืชเศรษฐกิจระยะสั้นที่เหมาะสมกับบริบทเศรษฐกิจฐานรากและการจัดการทรัพยากรชีวภาพของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อต้องการทราบปริมาณการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นในกระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยของผู้ประกอบการชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและเพิ่มรายได้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) ในพื้นที่เป้าหมายของจังหวัดเชียงใหม่ เริ่มดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2568

วิธีการ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix methods research) ดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมาย 3 แห่งของจังหวัดเชียงใหม่ คือ พื้นที่โซนเหนือของอำเภอแม่แตง โซนตะวันออกของอำเภอดอยสะเก็ด และโซนใต้ของอำเภอสาร์ภี ประชากรตัวอย่างงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการชุมชน (Local enterprise: LE) จำนวน 3 รายใหม่ ที่คัดเลือกตามเกณฑ์การพิจารณา คือ 1) เป็นประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย 2) ทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการรวบรวมและการกระจายผลผลิตเห็ดโคนน้อยเข้าสู่ตลาด และ 3) มีประสบการณ์ด้านการเพาะเห็ดหรือประกอบธุรกิจเห็ดเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 ปี และกลุ่มที่ 2 สมาชิกวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 แห่ง จำนวน 38 ราย โดยประชากรกลุ่มที่ 2 ทำการคัดเลือกด้วยวิธีกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ให้ได้จำนวนตัวอย่างพื้นที่ละ 4 ราย รวมทั้งหมด 12 ราย โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างรวม 15 ราย จะเข้าร่วมกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ด้วยวิธีการ

อภิปรายและการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคร่วมของการประชุมชนธุรกิจการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis โดยใช้ข้อมูลเชิงเนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (Directed content analysis) รวมถึงเป็นผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) เกี่ยวกับมูลค่าวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยสด ผ่านเครื่องมือวิจัยแบบจดบันทึก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยวิธีหาค่ารวม (Summation) และการวิเคราะห์อัตราส่วน (Ratio analysis) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบภายในพื้นที่ต่อปริมาณการใช้วัตถุดิบภายนอกพื้นที่ โดยมีวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนบ้านสบแฝก อำเภอสันทราย ทำหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ต้นแบบ (Mentor) ถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยี และกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเชื้อหัวเชื้อ การผลิตแม่เชื้อ ไปจนถึงการผลิตก้อนเชื้อ เพื่อนำส่งให้แก่ครัวเรือนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง สำหรับการถ่ายทอดกรรมวิธีและเทคโนโลยีเพื่อสร้างผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ เพื่อการยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจฐานชุมชนราก เพิ่มเม็ดเงินหมุนเวียนในชุมชน ผ่านการใช้ประโยชน์จากปริมาณวัตถุดิบภายในท้องถิ่นเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตมากกว่าการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งภายนอกตลอดห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจการเพาะเห็ดโคนน้อย เท่าที่จะสามารถทำได้ภายใต้บริบทของชุมชนพื้นที่เป้าหมายที่แตกต่างกัน ตลอดจนการเชื่อมโยงครัวเรือนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงภายในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการประกอบอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ สร้างสังคมเกษตรกรรมไทยที่เข้มแข็งและยั่งยืน

ผลการศึกษา: พบว่า การเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยรายใหม่ จำนวน 3 รายในพื้นที่ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง ตำบลสาราญราษฎร์ อำเภอดอยสะเก็ด และตำบลหนองแฝก อำเภอสารภี เพื่อเป็นข้อต่อสำคัญในห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อย ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ความต้องการอยู่ในสถานะ Over demand เชื่อมโยงครัวเรือนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง ตลาดผู้บริโภครวมและตลาดสินค้าเกษตรเข้าด้วยกัน สร้างมูลค่าเพิ่มและเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจชุมชนฐานรากอย่างเป็นรูปธรรม จากการมุ่งใช้ทรัพยากรที่จัดซื้อจัดหาได้ภายในท้องถิ่นเพื่อเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตทดแทนการพึ่งพาวัตถุดิบจากภายนอกพื้นที่ กำหนดปริมาณผลผลิตเริ่มต้นของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ทั้ง 3 พื้นที่เท่ากันคือ ผลิตก้อนหัวเชื้อจำนวน 38 ขวด แม่เชื้อจำนวน 945 ขวด นำไปสู่การผลิตก้อนปริมาณ 17,000 ก้อน สำหรับส่งต่อให้ครัวเรือนผู้เพาะเลี้ยงจำนวนรวม 750 คน ผลจากการสร้างผู้ประกอบการชุมชน 3 รายใหม่ สามารถสร้างมูลค่าการใช้ทรัพยากรการผลิตซึ่งเป็นวัตถุดิบที่หาได้จากภายในพื้นที่จำนวน 2,147,499 บาทต่อปี เทียบกับปริมาณความต้องการของวัตถุดิบภายนอกพื้นที่จำนวน 1,042,091 บาทต่อปี คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าวัตถุดิบภายในต่อภายนอกพื้นที่เท่ากับ 67:33 สะท้อนให้เห็นบทบาทและความสำคัญของทรัพยากรท้องถิ่นในการขับเคลื่อนกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยสด ทั้งนี้ ความแตกต่างด้านบริบทพื้นที่ที่มีผลต่อโครงสร้างการใช้วัตถุดิบ กล่าวคือพื้นที่ที่ยังคงวิถีเกษตรกรรมมีการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นสูง ขณะที่พื้นที่ที่ปรับเปลี่ยนสู่เศรษฐกิจท่องเที่ยวต้องพึ่งพาวัตถุดิบภายนอกมากขึ้น

สรุป: การพัฒนาและยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ซึ่งเป็นหนึ่งข้อต่อสำคัญของห่วงโซ่คุณค่าการผลิตผลผลิตทางการเกษตร ด้วยการใช้วัตถุดิบภายในพื้นที่ชุมชนเป็นหลักสำหรับกระบวนการผลิต เห็ดโคนน้อยสามารถช่วยยกระดับเศรษฐกิจชุมชนฐานรากได้อย่างแท้จริง เนื่องจากผู้ประกอบการชุมชนจำเป็นต้องจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบทั้งที่เป็นทรัพยากรซึ่งจัดหาได้ภายในพื้นที่และที่ต้องจัดหาจากภายนอกพื้นที่ แต่เมื่อใดก็ตามที่ผู้ประกอบการชุมชนสามารถเพิ่มปริมาณการใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบในกระบวนการผลิตจากภายในท้องถิ่นในสัดส่วนที่มากกว่าการจัดหาจากแหล่งภายนอก เพื่อเพิ่มมูลค่าเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจชุมชน อันจะเป็นตัวแปรสำคัญของการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนเกษตรกรรมของไทยให้เป็นชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของบริบทพื้นที่ การใช้ประโยชน์จากที่ดินอันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแหล่งที่มาของรายได้ตามโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่มีผลต่อความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบและต้นทุนการผลิต ดังนั้น ควรมีการวางแผนพัฒนาเครือข่ายผู้ประกอบการและแหล่งวัตถุดิบในระดับพื้นที่ ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนสนับสนุนด้านตลาด การจัดการคลังผลผลิต และการขนส่ง (โลจิสติกส์) เพื่อให้การเพาะเห็ดโคนน้อยเป็นกลไกสร้างรายได้ที่ยั่งยืน ลดการสูญเสียทรัพยากร และสามารถขยายผลเป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในภูมิภาคอื่นของประเทศต่อไป

คำสำคัญ: ห่วงโซ่คุณค่า, เศรษฐกิจชุมชน, เห็ดโคนน้อย

¹ คณะพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

² วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ 50300

³ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่ 50000

* ผู้รับผิดชอบบทความ: wutthipongchuatrakul@gmail.com

<https://doi.org/10.34044/tferj.2026.10.1.6607>

ORIGINAL ARTICLE

Enhancing Community Based Economic Value through Local Material Utilization within the Value Chain of Hed Cone Noi (*Coprinopsis cinerea*) Mushroom Cultivation in Chiang Mai ProvinceWutthipong Chuatrakul^{1*}, Penwarat Panphattharachai², and Aritat Aksornatap³

Received: 10 February 2026

Revised: 27 April 2026

Accepted: 6 May 2026

ABSTRACT

Background and Objectives: Hed-cone noi (*Coprinopsis cinerea*) is a saprophytic, edible mushroom widely distributed in Thailand's tropical forest, particularly in the dry evergreen forests, mixed deciduous forest, and deciduous dipterocarp forest where leaf litter accumulates on the soil surface and termite mounds are present. The species also proliferates on moist piles of organic residues such as rice straw, legume residues, and sugarcane bagasse in high humidity, particularly after Thailand's rainy season. Hed-cone-noi is well established in cultivation, with strong prominence in Chiang Mai Province. As a biological resource Hed-cone-noi links natural ecosystem functions with local based production systems. Its capacity to utilize locally available organic materials enables integration into smallholder farming and valorization of agricultural waste. By prioritizing locally sourced substrates, the research aims to minimize external inputs across the value chain, thereby enhancing household incomes and promoting sustainable resource management in local Thai communities. The objectives aimed to investigate the utilization of local raw materials in the cultivation process of Hed-cone noi and to strengthen the community-based enterprise development. Then, knowledge can promote grassroots economic development and enhance income generation throughout the value chain in the target areas of Chiang Mai Province. All data collection was done during March 2024 to February 2025.

Methodology: This study employed a mixed-methods research design, integrating both qualitative and quantitative approaches, across three target areas in Chiang Mai Province, Thailand: the northern zone of Mae Taeng District, the eastern zone of Doi Saket District, and the southern zone of Saraphi District. The population samples involved two groups. The first group consisted of three local enterprise leaders (Local enterprises: LEs), each selected based on specific criteria: (i) leadership of a community enterprise, (ii) logistics suitable for Hed-cone-noi collection and distribution of, and (iii) possessing at least three years of experience in mushroom cultivation or related agribusiness experience. The second group included members of the three community

enterprises (total n = 38). Using purposive sampling for sample population selecting, 12 members (four per site) participated in qualitative data collection in total, 15 participants (3 LEs and 12 members). Qualitative data were obtained through focus group discussions and analyzed through direct content analysis based on SWOT analysis. Then, the strengths (S), weaknesses (W), opportunities (O), and threats (T) of community-based cultivation enterprises were received. Quantitative data were gathered over 12 months using structured recording forms to capture the value of raw materials used in fresh mushroom production. Data analysis employed descriptive statistics, including summation and ratio analysis, to compare the proportion of locally sourced materials with external input sourcing. A model learning and mentoring hub of the sustainable agriculture community enterprise in Ban Sop Faek, Mae Faek Mai Subdistrict, San Sai District facilitated knowledge transfer, appropriate technologies, and integrated production processes from inoculation and spawn production of substrate preparation and distribution to participating smallholders. The intervention aimed to transfer production techniques and technologies to emerging community-based entrepreneurs, thereby increasing local monetary circulation, reducing external inputs, and self-reliant agricultural development in Thailand.

Main Results: The findings indicate that the establishment of three new community-based mushroom enterprises in Mae Ho Phra Subdistrict (Mae Taeng District), Samran Rat Subdistrict (Doi Saket District), and Nong Faek Subdistrict (Saraphi District), Chiang Mai Province, strengthened the Hed-cone-noi value chain by aligning supply with rising local demand and linking smallholder farmers to consumer markets and distribution networks. This enhanced value addition and monetary circulation at the grassroots level. Production capacity per enterprise was standardized: 38 inoculum bottles, 945 bottles of spawn, and 17,000 substrate blocks, which were subsequently distributed to a total of 750 cultivating households. The development of these enterprises resulted in a substantial increase in the utilization of locally sourced production inputs, with an annual value of 2,147,499.30 Thai Baht, compared to 1,042,091.95 Thai Baht for externally sourced inputs. This corresponds to a local to external input ratio of 67:33, highlighting the significant role of local resources in supporting fresh mushroom production systems. Spatial variation in local economies affected input sourcing regions with predominantly agricultural livelihoods relied more on local materials, while areas transitioning toward tourism-oriented economies depended more on external inputs. These patterns highlight the influence of socio-economic context on resource use strategies and the potential of localized production systems to bolster community resilience.

Conclusion: Strengthening newly established community-based enterprises that serve as critical nodes within agricultural value chains by primarily utilizing locally sourced materials from the community for the production process of Hed Cone Noi mushrooms can stimulate grassroots economic development. While both local and external inputs are mobilized, increasing the share of locally sourced resources materially enhances local monetary circulation and economic resilience. Contextual factors, especially land-use patterns and shifts in economic structure, meaningfully influence material availability and production costs. In regions shifting toward tourism or non-agricultural sectors, greater reliance on external inputs may diminish local value retention. Fostering localized enterprise networks and robust local input supply systems to boost material retention and economic multipliers. Expanding technology transfer in production and post-harvest management, improving market access, and strengthening inventory management and logistics. Scaling the community-based enterprises model to the regions by adapting to local resource endowments and socio-economic contexts, with ongoing monitoring of input sourcing, yield, and household income impacts.

Keywords: Community-based value chain, grassroot economy, Hed-cone noi

¹ School of Tourism Development, Maejo University, Chiang Mai, Thailand

² College of Integrated Science and Technology, Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Mai, Thailand

³ Department of International Business Management, International College, Payap University, Chiang Mai, Thailand;

* **Corresponding author:** wutthipongchuatrakul@gmail.com

<https://doi.org/10.34044/tferj.2026.10.1.6607>

บทนำ (Introduction)

ปัญหาความยากจนของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรกลุ่มเปราะบาง ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ขาดโอกาสทางการศึกษา สาเหตุสำคัญเนื่องจากขาดโอกาสในการทำงานด้วยข้อจำกัดด้านอายุ วุฒิการศึกษา รวมทั้งภาระค่าใช้จ่ายด้านการครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนจากการอพยพเคลื่อนย้ายเข้าไปแสวงหาโอกาสการทำงานเพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของกลุ่มวัยทำงาน ings ให้สมาชิกครอบครัว คนรุ่นปู่ย่าตายายอาศัยอยู่ในพื้นที่เพื่อดูแลลูกหลาน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ภาครัฐของไทยได้ดำเนินนโยบายช่วยเหลือดูแลประชาชนกลุ่มนี้ผ่านนโยบายประชานิยมด้วยการมอบสวัสดิการสำคัญ อาทิเช่น เบี้ยเลี้ยงยังชีพหรือเบี้ยผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่ไม่ตรงจุด ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่แท้จริงได้ เนื่องจากนโยบายดังกล่าวมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการสนับสนุนทางการเงิน โดยปราศจากการให้ความรู้ ความเข้าใจ เครื่องมือ และทักษะอาชีพ ซึ่งเป็นสิ่งคิดว่าที่จะช่วยให้กลุ่มคนดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอด เพื่อสร้างงานสร้างรายได้ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (ในหลวงรัชกาลที่ 9) ทรงพระราชทานไว้เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ความว่า "เราไม่ควรให้ปลาแก่เขา แต่ควรจะให้เบ็ดตกปลา และสอนให้รู้จักวิธีตกปลาจะดีกว่า"

สำหรับ ผู้ประกอบการชุมชน (Local enterprise, LE) หรือ วิสาหกิจชุมชน (Community

enterprises, CE) หมายถึง กิจการที่ทำหน้าที่ผลิตสินค้า ให้บริการหรือดำเนินการด้านอื่น ๆ โดยบุคคลหรือคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันกับคนในชุมชน เพื่อสร้างรายได้และสร้างการพึ่งพาตนเองทั้งแก่ครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน (Office of the Council of State, 2005) ผู้ประกอบการชุมชน (LE) หรือ วิสาหกิจชุมชน (CE) จึงเป็นหนึ่งในทางเลือกสำคัญที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของชุมชน เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน เนื่องจากสามารถสร้างผลลัพธ์โดยตรงแก่ชุมชน ได้แก่ การพัฒนาอาชีพ การลดต้นทุนการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต สร้างผลผลิตที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอก นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขปัญหาความยากจนด้วยการ “ขยายโอกาส” เนื่องจากกระบวนการดำเนินงานของผู้ประกอบการชุมชน/วิสาหกิจชุมชนเปิดโอกาสให้สมาชิกขององค์กรมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เพื่อเสริมศักยภาพ สร้างความร่วมมือและเครือข่ายความร่วมมือ ก่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน (Rattanapornwong, 2006) ดังนั้น การยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนผู้เพาะเห็ดโคนน้อยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดผู้ซื้อ จึงเป็นหนึ่งในทางเลือกสำคัญในแก้ไขปัญหาความยากจนในพื้นที่

เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มเปราะบางสามารถเข้าร่วมกระบวนการผลิต ร่วมเป็นเครือข่ายผู้ผลิต (Producer) ทำหน้าที่รับก้อนเชื้อเพื่อนำไปเพาะปลูกในบริเวณที่พื้กออาศัยสำหรับเพื่อสร้างผลผลิตป้อนคืนให้แก่ผู้ประกอบการชุมชน นอกจากนี้ผู้ประกอบการชุมชนผู้เพาะเห็ดโคนน้อยยังต้องการวัตถุดิบเพื่อใช้ในกระบวนการเพาะเลี้ยง สิ่งนี้คือแนวทางสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการสร้างเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนอย่างแท้จริง

เห็ดโคนน้อยมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coprinopsis cinerea* เดิมจัดอยู่ในสกุล *Coprinus* (Tapingkae, 1996; Limpichotipong, 2000) ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coprinus fimetarius* จัดอยู่ในตระกูลเห็ด Basidiomycetes มีชื่อเรียกที่แตกต่างกันตามวัสดุที่ใช้เพาะเลี้ยง เช่น เห็ดถั่ว เห็ดถั่วเหลือง เห็ดถั่วเน่า หรือแตกต่างกันตามภูมิภาค เช่น ภาคเหนือเรียกว่าเห็ดโคนขาว ภาคกลางเรียกว่าเห็ดหมึกหรือเห็ดโคนเพาะ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกว่าเห็ดครามหรือเห็ดปลวกน้อย มีลักษณะคล้ายเห็ดโคน มีสีขาว มีปีกหมวกสวยงาม ลักษณะสมส่วน ขนาดและลักษณะก้านดอกคล้ายคลึงกับดินสอดำ มีความยาวประมาณ 2-3 นิ้ว เห็ดโคนน้อยเป็นเห็ดที่เพาะง่ายด้วยวัสดุที่หาได้ภายในท้องถิ่น เช่น ใบถั่ว ต้นและซังข้าวโพด ทะลายปาล์ม น้ำมัน ฟางข้าว ต้นและส่วนต่าง ๆ ของผักตบชวา รวมทั้งต้นและใบกล้วยที่ผ่านกระบวนการหมักเพื่อการย่อยสลาย (Danmake, 2013; Osathaphant, 2005)

ด้วยวิธีเพาะแบบกอง โดยไม่จำเป็นต้องมีโรงเรือนเพาะเลี้ยง (Chantrasri, 2004) แต่การเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยด้วยวิธีเพาะในโรงเรือน (ใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเดียวกับการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า) จะได้ปริมาณผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดที่มากกว่า รวมทั้งมีข้อได้เปรียบคือ สามารถควบคุมปริมาณผลผลิตได้ (Kappchai, 2013) สรรพคุณที่โดดเด่นของเห็ดโคนน้อย คือ เห็ดโคนน้อยอุดมด้วยโปรตีนที่ดีต่อสุขภาพ เห็ดโคนน้อยสดปริมาณ 2 กรัม จะมีโปรตีนเทียบเท่าเนื้อสัตว์ 1 กรัม ในขณะที่เห็ดโคนน้อยแห้งปริมาณ 100 กรัมจะให้โปรตีน 27 กรัม และให้พลังงาน 330 กิโลแคลอรี สิ่งโดดเด่นอีกประการคือเห็ดโคนน้อยมีไขมันต่ำ รวมทั้งปริมาณน้ำตาลและเกลือที่ค่อนข้างต่ำ ในขณะที่มีกากเส้นใยอาหารสูง (Soithong, 1994) เห็ดโคนน้อยจึงเป็นแหล่งวิตามินบี 2 หรือไรโบฟลาวิน ที่ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกายและระบบสืบพันธุ์ (Wang et al., 2025) ช่วยการทำงานของระบบย่อยอาหาร ลดอาการท้องผูก และรักษาโรคริดสีดวงทวาร นอกจากนี้ ยังสามารถยับยั้งเซลล์มะเร็ง Sarcoma 180 และ เซลล์มะเร็ง 5 Ehrlich carcinoma ได้สูงกว่าร้อยละ 90 (Yan et al., 2022) รวมทั้งมีสารออกฤทธิ์ที่ต้านเชื้อรา (Soithong, 1994) เป็นยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่ก่อต่อยาหลายชนิด (Johansson et al., 2001)

ข้อจำกัดที่สำคัญของผลผลิตเห็ดโคนน้อย คือ การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะส่วนครีบทีจะสลายกลายเป็นของเหลวสีดำคล้ายหมึก (Bush, 1974) อันเป็นที่มาของชื่อเห็ดหมึก (Inky

cap mushroom) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีทั้งปริมาณ และคุณภาพ เห็ดโคนน้อยจึงเป็นพืชที่ต้องการความเอาใจใส่และดูแลเป็นพิเศษ ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตเห็ดโคนน้อยที่มีจำหน่ายในท้องตลาดซึ่งอยู่ในสภาวะขาดแคลน (Over demand) ผลการเก็บข้อมูลความต้องการของตลาดใน 4 พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ พื้นที่อำเภอสันทราย อำเภอแม่แตง อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสารภี ที่มีปริมาณความต้องการ (Demand) รวม 925 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นมูลค่า 115,625 บาทต่อวัน หรือ 3,468,750 บาทต่อเดือน (ราคาขายเฉลี่ย 125 บาทต่อกิโลกรัม) (Chuatrakul, 2025) ปริมาณความต้องการผลผลิตเห็ดโคนน้อยนี้เป็นออกเป็นแบ่งเป็น 1) ความต้องการของตลาดค้าส่ง 300 กิโลกรัมต่อวัน 2) ความต้องการของตลาดชุมชน 450 กิโลกรัมต่อวัน 3) ความต้องการของตลาดเฉพาะ เช่น ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซูเปอร์มาร์เก็ต ชุมชนท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ 130 กิโลกรัมต่อวัน และ 4) ความต้องการของร้านอาหารทั่วไป 45 กิโลกรัมต่อวัน ในขณะที่กำลังการผลิตของผู้ประกอบการชุมชนพื้นที่อำเภอสันทรายอยู่ที่ระดับ 66 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นมูลค่า 8,250 บาทต่อวัน หรือ 247,500 บาทต่อเดือน

ความแตกต่างระหว่างปริมาณความต้องการเห็ดโคนน้อย (Demand) กับปริมาณกำลังการผลิต (Supply) สะท้อนให้เห็นถึงสภาวะ Over demand ที่สร้างโอกาส (Gain point) ให้แก่ผู้ที่สนใจเข้าสู่ธุรกิจการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการชุมชนในพื้นที่ ที่มีองค์

ความรู้ มีประสบการณ์ด้านการเพาะเลี้ยงเห็ดเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ มีความพร้อมด้านเงินทุน และมีเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ผลิตหรือเกษตรกรในพื้นที่ มูลค่าของโอกาสที่เกิดจากปริมาณความต้องการผลผลิตเห็ดโคนน้อยส่วนเกินสูงกว่า 107,375 บาทต่อวัน หรือ 3.25 ล้านบาทต่อเดือน (Chuatrakul, 2025) การเพิ่มปริมาณผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนเกินของตลาด คือ โอกาส (Gain point) การสร้างงานและการสร้างรายได้ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) ตลอดห่วงโซ่มูลค่าธุรกิจการเพาะเห็ดโคนน้อยของชุมชนเป้าหมายพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในมิติทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่ถูกคัดเลือกให้เป็นกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครัวเรือนที่มีฐานะยากจน และประชาชนกลุ่มเปราะบาง ประกอบด้วยกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ โดยพื้นที่เป้าหมายต้องเป็นที่ตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือผู้ประกอบการชุมชนที่มีศักยภาพและพร้อมพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเห็ดโคนน้อยเชิงพาณิชย์แบบครบวงจร เป็นข้อต่อสำคัญเพื่อขับเคลื่อนการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ผ่านห่วงโซ่มูลค่าธุรกิจการเพาะเห็ดโคนน้อย ชุมชนพื้นที่เป้าหมายในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้รับการคัดเลือกคือ 1) ชุมชนตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง 2) ชุมชนตำบลตำราญราษฎร์ อำเภอดอยสะเก็ด และ 3) ชุมชนตำบลหนองแฝก อำเภอสารภี ซึ่งเป็นที่ตั้งของวิสาหกิจที่มีคุณสมบัติของผู้ประกอบการชุมชน ระยะที่ 2 (Innawong, 2023) คือ วิสาหกิจ

ชุมชนที่มีผลการดำเนินงานทางธุรกิจอยู่ในช่วงเจริญเติบโต (Growth) ของวงจรชีวิตธุรกิจ (Product life cycle: PLC) ประกอบด้วย 1) วิสาหกิจชุมชนเกษตรเชิงท่องเที่ยวตำบลแม่หอพระ 2) วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมพื้นบ้านตำบลสำราญราษฎร์ และ 3) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืนบ้านหนองแฝก โดยที่วิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 แห่ง จะดำเนินการผลิตและส่งมอบก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยให้แก่กลุ่มผู้ผลิต (Producer) พร้อมซื้อคืนผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดจากกลุ่มผู้ผลิต เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้วัตถุดิบของกระบวนการผลิตในพื้นที่ ส่งเสริมการผลิตเห็ดโคนน้อยสดผ่านกลุ่มผู้เพาะเลี้ยง และดำเนินงานด้านการตลาดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเงินให้แก่เศรษฐกิจชุมชนฐานรากต่อไป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบภายในพื้นที่และนอกพื้นที่สำหรับกระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยของผู้ประกอบการชุมชน ในพื้นที่เป้าหมายของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและเพิ่มรายได้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของชุมชนต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methodology)

1. สถานที่ศึกษา (Study area)

การศึกษานี้ดำเนินการใน 3 พื้นที่เป้าหมายของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ โซนเหนือของพื้นที่อำเภอแม่แตง โซนตะวันออกของพื้นที่อำเภอดอยสะเก็ด และโซนใต้ของพื้นที่อำเภอสารภี โดยมีวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนบ้านสบแฝก ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ต้นแบบ (Mentor) ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนกระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยอย่างครบวงจร เริ่มจากกรรมวิธีการเชื้อเชื้อ การผลิตแม่เชื้อและก้อนเชื้อสำหรับเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการเพาะเลี้ยงของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่

เพื่อบรรลุเป้าหมายการยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก เพิ่มเม็ดเงินหมุนเวียนภายในชุมชนเป้าหมายผ่านการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของผู้ประกอบการชุมชนธุรกิจเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อย ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความตั้งใจเรียนรู้เพื่อพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการชุมชนธุรกิจการเพาะเห็ดโคนน้อยรายใหม่ มีคุณสมบัติดังนี้ 1) มีที่ตั้งอยู่รอบเขตพื้นที่ตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจุดรับซื้อและการกระจายสินค้า (ผลผลิตเห็ดโคนน้อยสด) เพื่อความสะดวกและความคล่องตัวในการขนส่งผลผลิต (Logistics) 2) เป็นผู้ที่มิประสบการณการเพาะเลี้ยงและ/หรือดำเนินทำธุรกิจเกี่ยวกับเห็ดเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ อย่างน้อย 3 ปี และ 3) กรณีการรวมกลุ่มหรือวิสาหกิจชุมชน ต้องเป็นกลุ่มหรือวิสาหกิจที่มีผู้นำหรือประธานกลุ่ม และมีโครงการสร้างการทำงานที่ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการกำกับติดตาม และควบคุมการทำงานของสมาชิกกลุ่มซึ่งทำหน้าที่ผู้ผลิต ตลอดจนประสานการทำงานร่วมกับคณะผู้วิจัย จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงสามารถคัดเลือกวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมในการวิจัย 3 กลุ่ม คือ 1) วิสาหกิจชุมชนเกษตรเชิงท่องเที่ยวตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง

2) วิชาหกิจชุมชนเกษตรกรรมพื้นบ้านตำบลสารภู
ราษฎร์ อำเภอคอยสะเกิด และ 3) วิชาหกิจชุมชน

กลุ่มเกษตรกรเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืนบ้านหนอง
แฝก อำเภอสาร์ภี มีที่ตั้งตามบริบทพื้น (Figure 1)

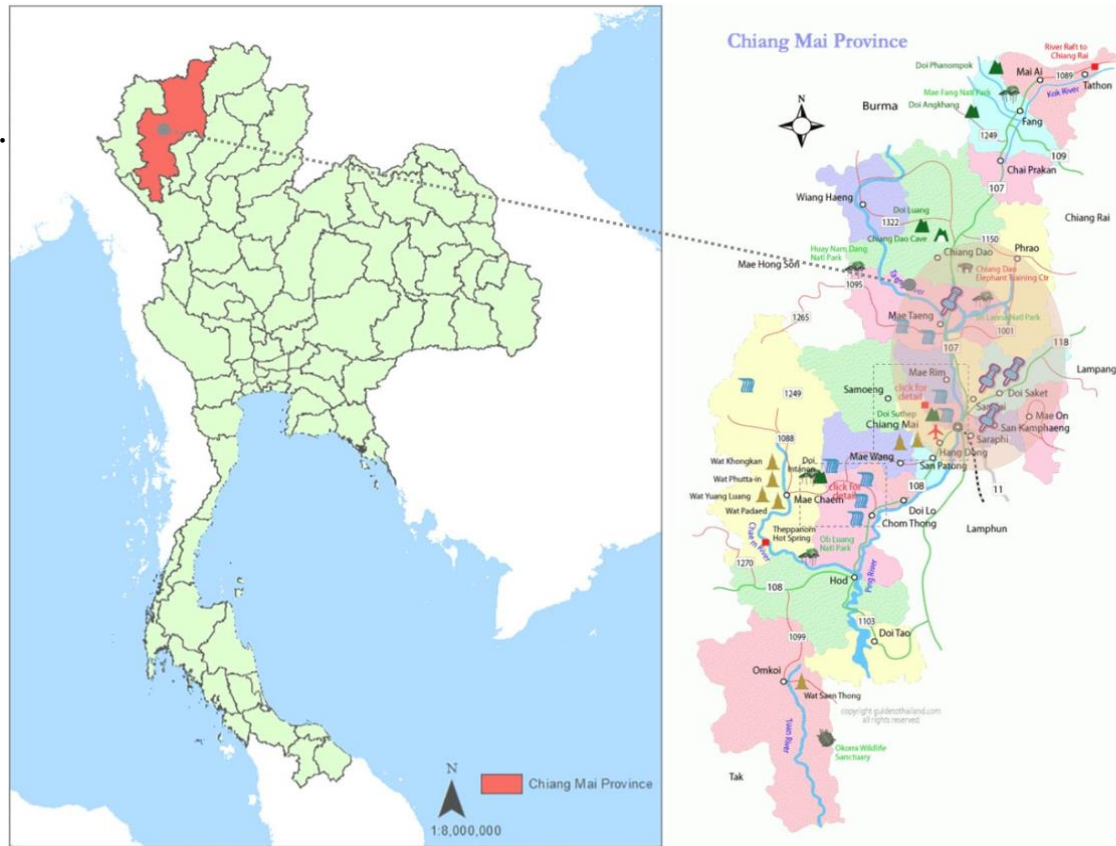


Figure 1 Location of the study areas.

2. การเก็บข้อมูล (Data collection)

การยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจฐานรากผ่านการใช้ประโยชน์จากปริมาณวัตถุดิบในพื้นที่ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของกระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยของผู้ประกอบการชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ เน้นการวัดปริมาณการจัดซื้อและใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบภายในพื้นที่ (In-bound raw materials) ที่ใช้ในขั้นตอนเย็บเชื้อเพื่อผลิตหัวเชื้อ การผลิตแม่เชื้อ และการผลิตก้อนเห็ดสำหรับการเพาะเลี้ยงทั้งในฟาร์มของผู้ประกอบการชุมชนและครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่

กระบวนการออกแบบงานวิจัยครั้งนี้เริ่มจากการกำหนดประชากรของงานวิจัยประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ประกอบการชุมชน (LE) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มวิชาหกิจชุมชนทั้ง 3 พื้นที่เป้าหมาย จำนวน 3 คน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานวิจัย และกลุ่มที่ 2 คือ สมาชิกวิชาหกิจชุมชนทั้ง 3 แห่ง รวม 38 คน โดยใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งกำหนดคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญร่วมดำเนินงานในธุรกิจห่วงโซ่

คุณค่าเห็นโค่นน้อย พื้นที่ละ 4 คน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 15 คน เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus group) และใช้การยืนยันข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ในการทดสอบความถูกต้องข้อมูล กลุ่มตัวอย่างร่วมให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ SWOT analysis เพื่อสร้างข้อสรุปที่สำคัญ (Key mutual results) ด้านจุดแข็ง (Strengths, S) จุดอ่อน (Weaknesses, W) โอกาส (Opportunities, O) และอุปสรรค (Threats, T) ของการประกอบธุรกิจชุมชนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อย ที่มีความกระชับและชัดเจน (Concise) และสามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก (Assarroudi *et al.*, 2018)

ในส่วนของการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) ประกอบด้วย ข้อมูลมูลค่าวัตถุดิบภายในและภายนอกพื้นที่ซึ่งผู้ประกอบการชุมชนที่ใช้ในกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยสด ผู้วิจัยทำการจัดบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการชุมชนทั้ง 3 แห่ง ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยวิธีหาค่ารวม (Summation) ปริมาณการใช้วัตถุดิบ (X) ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ตลอดกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยสดรวมกัน และวิธีการวิเคราะห์อัตราส่วน (Ratio analysis) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบภายในพื้นที่ต่อปริมาณการใช้วัตถุดิบภายนอก สำหรับใช้วิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

ผลและวิจารณ์ (Results and Discussion)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสร้างข้อสรุปที่สำคัญ ด้านจุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และอุปสรรค (T) ของผู้ประกอบการชุมชนธุรกิจการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อย (Table 1) สามารถทำการระบุจุดแข็งและโอกาสร่วมของผู้ประกอบการชุมชนใน 3 พื้นที่ นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ (SO strategy) เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ ซึ่งมีความสำคัญต่อกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่มีต่อขั้นตอนและวิธีการการเพาะเลี้ยงตลอดห่วงโซ่คุณค่าเห็นโค่นน้อย เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Application of knowledge) (Micheels & Nolan 2016; Kotha & George, 2011) เป็นประเด็นที่สร้างได้ยาก แต่มีความสำคัญสูงสุดต่อกระบวนการบริหารจัดการธุรกิจ (Vanhaverbeke *et al.* 2014) เพื่อวางแผนการผลิตสำหรับตอบสนองความต้องการของตลาดส่วนเกิน อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ SO Strategy นี้มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติหลังจากที่ผู้ประกอบการชุมชนรับถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคนิควิธีการผลิตเชื้อเห็ดโคนน้อยคุณภาพสูงแบบครบวงจรเพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์จากผู้ประกอบการต้นแบบ (Mentoring Local Enterprise) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial) คือ ทักษะการบริหารจัดการ ทักษะด้านการเงินธุรกิจ สำหรับบริหารจัดการ โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่คาดหวัง (Cost structure and return on investment) และทักษะด้านการกำหนดกลยุทธ์

ทางการตลาดที่เหมาะสม สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคเห็ดโคนน้อย

กลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว (Howell, 2015; Yli-Renko *et al.* 2001)

Table 1 SWOT analysis of Hed-cone-noi (*Coprinopsis cinerea*) mushroom local enterprises

Mutual Strengths	Mutual Weaknesses
S1. Local enterprises currently earn income from their existing businesses and contribute to job creation in the community.	W1. Local enterprises lack experience in managing the community business network.
S2. Local enterprises well understand the business processes and operational steps.	W2. Local enterprises lack of financial planning for long-term business operations.
S3. Local enterprises are ready and interested in participating in <i>Coprinopsis cinerea</i> mushroom business.	W3. Local enterprises lack business value analysis, which affects the efficiency of marketing utilization.
Mutual Opportunities	Mutual Treats (Risks)
O1. Systematic financial management, especially cash flow statements, and the ability to review historical data for analyzing the business's financial situation.	T1. The lack of skills, knowledge, tools, and essential equipment that promote efficient and sustainable business operations.
O2. Business plans that can meet market needs by focusing on building up the foundations.	T2. Uncontrollable environmental conditions, especially humidity and optimal temperature in the community's production process of <i>Coprinopsis cinerea</i> mushroom.
O3. Research and development of technology to enhance the efficiency of <i>Coprinopsis cinerea</i> (Hed-cone-noi) mushroom cultivation in the community	T3. The slowing economy has led to higher prices for raw materials and equipment used in the production process.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุดิบในห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจเห็ดโคนน้อย จำนวนจากการผลิตหัวเชื้อ แม่เชื้อ และจำนวนก้อนเชื้อที่มีจำนวนเท่ากันของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ใน 3 พื้นที่ มีเป้าหมายเพื่อการควบคุมมาตรฐานกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดตรงตามปริมาณและคุณภาพที่ตลาดต้องการ ภายใต้การกำกับดูแลของนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้ข้อมูลมูลค่าวัตถุดิบ มีตัวเลขที่ซ้ำกัน (Table 2) แตกต่างกันในประเด็นของชนิดของวัตถุดิบที่เป็น

วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตจากภายในหรือภายนอกพื้นที่ ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้เพื่อสร้างผลผลิตก้อนหัวเชื้อเห็ดโคนน้อย จำนวน 38 ขวดต่อเดือน แม่เชื้อเห็ดโคนน้อย จำนวน 945 ขวดต่อเดือน ซึ่งสามารถผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยจำนวน 17,000 ก้อน เพื่อให้เพียงพอต่อครัวเรือนผู้เพาะเลี้ยง (Producer) ในแต่ละพื้นที่จำนวน 250 คนต่อพื้นที่รวมทั้งสิ้น 750 คน ได้ผลลัพธ์ของมูลค่า (Value) และปริมาณการใช้วัตถุดิบทั้งที่เป็นปริมาณการใช้วัตถุดิบภายในพื้นที่ (Local resources) และวัตถุดิบภายนอกพื้นที่ (Off-site Resources) ดัง Table 2

Table 2 Summary of all monetary value.

Items	Mae Tang district		Doi Saket district		Saraphi district	
	Per year	Per month	Per year	Per month	Per year	Per month
Jelly powder	34.72	2.89	34.72	2.89	34.72	2.89
Glucose	13.89	1.16	13.89	1.16	13.89	1.16
Alcohol	23,000.74	1,916.73	23,000.74	1,916.73	23,000.74	1,916.73
Cotton dung	19,591.94	1,632.66	19,591.94	1,632.66	19,591.94	1,632.66
Potato/Wish	19.84	1.65	19.84	1.65	19.84	1.65
Flat glass bottle	297.60	24.80	297.60	24.80	297.60	24.80
Stopper cap	72,029.76	6,002.48	72,029.76	6,002.48	72,029.76	6,002.48
Rubber band	12,004.96	1,000.41	12,004.96	1,000.41	12,004.96	1,000.41
Newsprint paper	1,681.98	140.17	1,681.98	140.17	1,681.98	140.17
Fuel	78,649.60	6,554.13	78,649.60	6,554.13	78,649.60	6,554.13
Labor	408,992.00	34,082.67	408,992.00	34,082.67	408,992.00	34,082.67
Millet seeds	10,080.00	840.00	10,080.00	840.00	10,080.00	840.00
Round glass bottle	14,400.00	1,200.00	14,400.00	1,200.00	14,400.00	1,200.00
Saw dust	180,000.00	15,000.00	180,000.00	15,000.00	180,000.00	15,000.00
Young rice bran	6,000.00	500.00	6,000.00	500.00	6,000.00	500.00
Bottle neck	72,000.00	6,000.00	72,000.00	6,000.00	72,000.00	6,000.00
Lime	6,000.00	500.00	6,000.00	500.00	6,000.00	500.00
Urea fertilizer	8,400.00	700.00	8,400.00	700.00	8,400.00	700.00
Glutinous rice flour	25,200.00	2,100.00	25,200.00	2,100.00	25,200.00	2,100.00
Granulated sugar	7,800.00	650.00	7,800.00	650.00	7,800.00	650.00
Epsom salt	3,000.00	250.00	3,000.00	250.00	3,000.00	250.00
Bag	96,000.00	8,000.00	96,000.00	8,000.00	96,000.00	8,000.00
Water	18,000.00	1,500.00	18,000.00	1,500.00	18,000.00	1,500.00
Total	1,063,197.03	88,599.75	1,063,197.03	88,599.75	1,063,197.03	88,599.75
Value of raw materials outside the area	454,397.571	37,866.47	369,622.44	30,801.87	218,071.94	18,172.66
Value of raw materials inside the area	608,799.46	50,733.28	693,574.59	57,797.88	845,125.09	70,427.09

2) มูลค่าการใช้วัตถุดิบรวมต่อปีของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ทั้ง 3 พื้นที่ เท่ากับ 1,063,197.02 บาทต่อปีต่อราย คิดเป็นมูลค่ารวม 3,189,591.09 บาทต่อปี จำแนกออกเป็นวัตถุดิบจากภายในและภายนอก แต่ละพื้นที่ (Table 2) ได้ดังนี้

2.1) พื้นที่อำเภอแม่แตง พบว่าผู้ประกอบการชุมชนมีมูลค่าการใช้วัตถุดิบ

ภายนอกและภายในพื้นที่ เท่ากับ 454,397.57 และ 608,799.46 บาทต่อปี ตามลำดับ วัตถุดิบที่ต้องจัดหาจากภายนอกด้วยมูลค่าสูงสุด ได้แก่ ขี้เถ้า 180,000 บาทต่อปี รองลงมา คือ ถุงพลาสติก ฝาจุก และคอขวด มูลค่า 96,000, 72,029 และ 72,000 บาทต่อปี ตามลำดับ

2.2) พื้นที่อำเภอคอยสะเก็ด พบว่าผู้ประกอบการมีมูลค่าการใช้วัสดุจากภายนอกและภายในพื้นที่ เท่ากับ 369,622.44 และ 693,574.59 บาทต่อปี ตามลำดับ วัสดุที่ต้องจัดหาจากภายนอกที่มีมูลค่าสูงสุด ได้แก่ จี๊เลื่อยเฉลี่ย 180,000 บาทต่อปี รองลงมา คือ ฝาจุก คอขวด และ แอลกอฮอล์ เท่ากับ 72,029, 72,000 และ 23,000 บาทต่อปี ตามลำดับ

2.3) พื้นที่อำเภอสารภี พบว่าผู้ประกอบการมีการใช้วัสดุจากภายนอกและภายในพื้นที่ มูลค่ารวม 218,071.94 และ 845,125.09 บาทต่อปี ตามลำดับ วัสดุจากภายนอกพื้นที่ที่มีมูลค่าสูงสุด ได้แก่ จี๊เลื่อยเฉลี่ย 180,000 บาทต่อปี เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผู้ประกอบการพื้นที่อำเภอแม่แตงและอำเภอคอยสะเก็ด รองลงมา ได้แก่ จี๊สาย เมล็ดข้าวฟ่างและปุยยูเรีย เท่ากับ 19,591, 10,080 และ 84,000 บาทต่อปี ตามลำดับ

ความแตกต่างของชนิดวัสดุของผู้ประกอบการชุมชนต้องสรรหาจากภายนอกพื้นที่ มีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญคือผู้ประกอบการในพื้นที่อำเภอแม่แตงและอำเภอคอยสะเก็ดซึ่งบริบทของพื้นที่เป็นชุมชนชนบท มีที่ตั้งห่างไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่ จำเป็นต้องจัดหาวัสดุซึ่งซื้อหาได้จากภายในชุมชนท้องถิ่น อาทิเช่น ฝาจุกและคอขวด ในขณะที่ผู้ประกอบการในพื้นที่อำเภอสารภี ซึ่งพื้นที่เป็นชุมชนกึ่งเมือง มีอาณาเขตติดกับเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ฝาจุกและคอขวดเป็นวัสดุที่หาซื้อได้โดยสะดวก ประเด็นนี้ส่งผลและมีความสำคัญโดยตรงต่อมูลค่า

การจัดซื้อและใช้วัสดุภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการพื้นที่อำเภอสารภี ที่มีมูลค่ารวมสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับอีก 2 พื้นที่ สามารถสร้างเม็ดเงินหมุนเวียนภายในชุมชนท้องถิ่นได้มากถึง 845,125.09 บาทต่อปี ในขณะที่ผู้ประกอบการพื้นที่อำเภอคอยสะเก็ดและอำเภอแม่แตง สร้างมูลค่าเม็ดเงินหมุนเวียนจากการใช้วัสดุภายในท้องถิ่นได้เพียง 693,574.59 และ 608,799.46 บาทต่อปี ตามลำดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์อัตราส่วนเพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ในกระบวนการผลิตเห็นคือน้อยสุดของทั้ง 3 พื้นที่ (Figure 2) แสดงให้เห็นว่า พื้นที่อำเภอสารภี มีสัดส่วนมูลค่าการใช้วัสดุภายในพื้นที่ต่อวัสดุภายนอกพื้นที่ สูงที่สุด (79.5:20.5) รองลงมาคือ พื้นที่อำเภอคอยสะเก็ด (65.2:34.8) และพื้นที่อำเภอแม่แตง (57.3:42.7) ตามลำดับ

ข้อค้นพบด้านมูลค่าการใช้วัสดุภายในและภายนอกท้องถิ่น (Figure 3) ของผู้ประกอบการชุมชนในกระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยข้างต้น นำไปสู่การประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการธุรกิจการเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยของผู้ประกอบการชุมชนสำหรับเพิ่มมูลค่าการใช้ประโยชน์วัสดุภายในท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่ มีปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงได้แก่ ลักษณะเฉพาะของบริบทพื้นที่ พื้นที่ที่ประชาชนในชุมชนยังคงรักษาไว้ซึ่งวิถีชีวิตเกษตรกรรม มีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มมูลค่าการใช้วัสดุภายในท้องถิ่นของกระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยให้เพิ่มสูงขึ้น

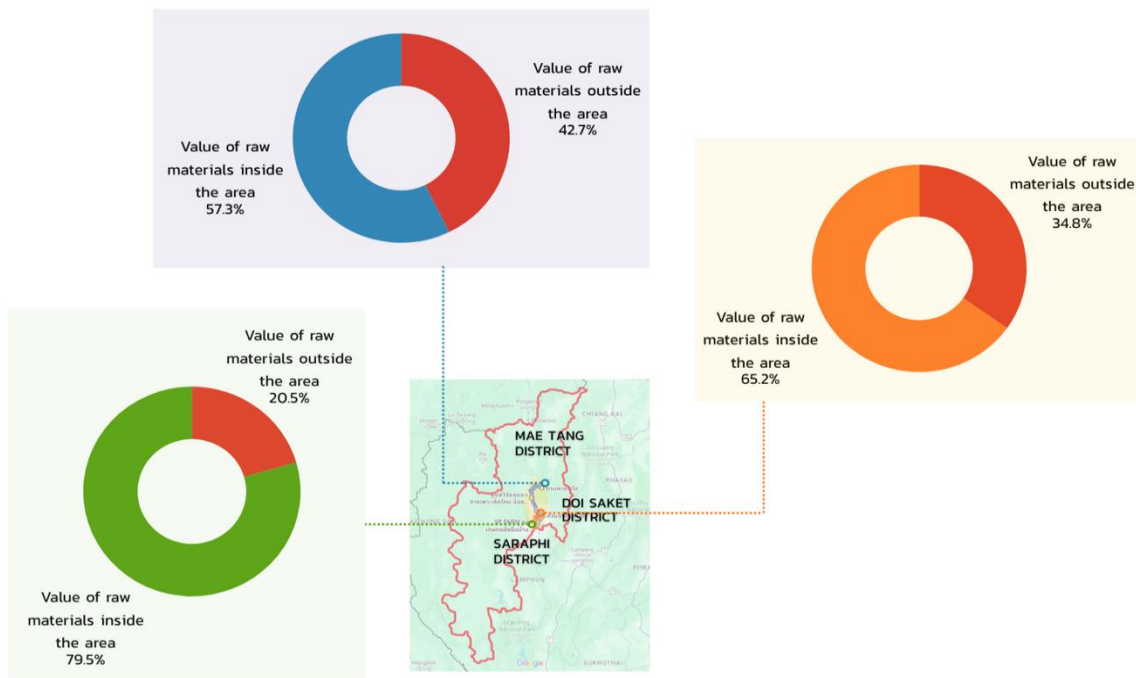


Figure 2 Proportion of raw materials using between inside and outside target areas.

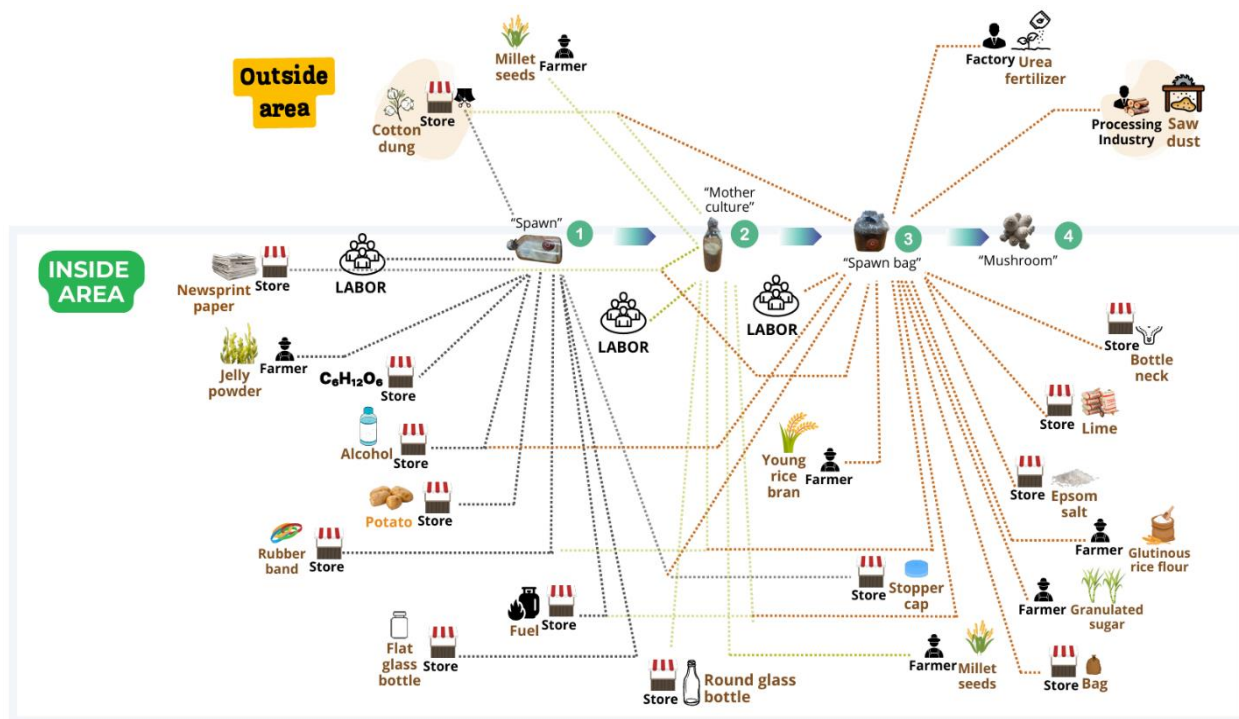


Figure 3 Value chain of creating the grassroots economy through the manufacturing process.

ในขณะที่ชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิถีชีวิต และการประกอบอาชีพ ได้แก่ พื้นที่อำเภอแม่แตง ซึ่งปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนตนเองจากชุมชน

เกษตรกรรมสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และแหล่ง

ท่องเที่ยวโดยชุมชน ส่งผลโดยตรงต่อการพึ่งพาวัตถุดิบจากภายนอกพื้นที่สำหรับการเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น สวนทางกับวัตถุดิบภายในพื้นที่ที่เริ่มหาได้ยากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีอิทธิพลของความแตกต่างกันของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตสินค้าเกษตรรวมทั้งความแตกต่างในมูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Brooks & McDonald, 2018; Lee & Kim, 2018; Zhang & Liu, 2017; Smith & Matthews, 2016; Liu & Li, 2015)

สรุป (Conclusions)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาและยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชน ซึ่งเป็นหนึ่งข้อต่อสำคัญของห่วงโซ่มูลค่าการผลิตผลผลิตทางการเกษตร สามารถช่วยยกระดับเศรษฐกิจชุมชนฐานรากได้อย่างแท้จริง เนื่องจากผู้ประกอบการชุมชนจำเป็นต้องจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบทั้งที่เป็นทรัพยากรซึ่งจัดหาได้ภายในพื้นที่และภายนอกพื้นที่ แต่เมื่อใดก็ตามที่ผู้ประกอบการชุมชนสามารถเพิ่มปริมาณการใช้ทรัพยากรวัตถุดิบในกระบวนการผลิตจากภายในท้องถิ่น ในสัดส่วนที่มากกว่าการจัดหาจากแหล่งภายนอก สิ่งนี้จะเป็นตัวแปรสำคัญนำไปสู่การสร้างและการเพิ่มเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจชุมชน นอกจากนี้ กระบวนการผลิตเห็ดโคนน้อยที่มีประสิทธิภาพภายใต้การดำเนินงานของผู้ประกอบการชุมชนรายใหม่ที่มีศักยภาพจะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตเห็ดโคนน้อยสดที่มีคุณภาพเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาด

ผู้บริโภคและตลาดสินค้าเกษตรที่ปัจจุบันอยู่ในภาวะเกินความต้องการ นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของรายได้เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนเกษตรกรรมให้เป็นชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตาม กุญแจสำคัญ (Key activities) ซึ่งนำไปสู่การยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนภายในชุมชนพื้นที่ซึ่งเกิดจากการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจเห็ดโคนน้อยรายใหม่ที่ขาดไม่ได้คือ การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการผลิตหัวเชื้อ แม่เชื้อ และก้อนเชื้อแบบครบวงจรจากผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุมองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี (Knowledge and good practice) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และแนวปฏิบัติในกระบวนการการผลิตเห็ดโคนน้อยสดอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การควบคุมดูแลและติดตามผลจากนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในระยะแรก รวมทั้งความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุนค่าวัตถุดิบ โดยเฉพาะทรัพยากรการผลิตที่หาซื้อได้ยากและมีราคาสูง อาทิเช่น จี๋เลื้อย ภายใต้รูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการชุมชนของทั้ง 3 พื้นที่ เพื่อร่วมสร้างอำนาจการต่อรองที่มีต่อผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงคือ การเพิ่มขึ้นของส่วนต่างกำไร (Profit margin) เป็นการยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ การส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม การบริหารจัดการผลผลิตภายหลังการเก็บดอก รวมถึงการสนับสนุน

และส่งเสริมทางการตลาดและระบบขนส่งผลผลิต
เห็ดโคนน้อยสด (Logistics) ให้แก่ผู้ประกอบการ
ชุมชนที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยยกระดับให้ธุรกิจ
การเพาะเลี้ยงเห็ดโคนน้อยเป็นกลไกการสร้าง
รายได้ให้แก่ชุมชนอย่างยั่งยืน ช่วยลดปริมาณการ
สูญเสียทรัพยากร สามารถขยายผลเป็นรูปแบบการ
พัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพระดับชุมชนในภูมิภาคอื่น
ของประเทศต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุน
ส่งเสริมส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(กองทุน ววน.) และหน่วยบริหารและจัดการทุน
ด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ภายใต้กรอบการ
วิจัย การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการ
ในพื้นที่ (Local Enterprises) ประจำปี พ.ศ.2567

เอกสารอ้างอิง (References)

Assarroudi, A., F. H. Nabavi, M. R. Armat, A. Ebadi &
M. Vaismoradi. 2018. Directed qualitative
content analysis: the description and elaboration
of its underpinning methods and data analysis
process. **Journal of Research in Nursing**
23(1): 56– 57.
<https://doi.org/10.1177/1744987117741667>

Innawong, B. 2023. **A Management and Platform
Development Plan to Enhance the
Entrepreneurial Capacity of Local
Enterprises, in Collaboration with Area-Based
Researchers, Aiming to Create a
Collaborative Local Enterprises Network and**

Achieve the Sustainable Economic Results.
Research Report, the Thailand Science Research
and Innovation Fund (TSRI) and Program
Management Unit on Area Based Development
(PMUA), Bangkok. (in Thai)

Brooks, K. S. & S. A. McDonald. 2018. Geographical
factors and their impact on agricultural inputs: A
case study of land use and resource allocation.
Journal of Agricultural Economics 72(3): 457–
468.

<https://doi.org/10.1016/j.agrie.2018.01.007>

Bush, D. A. 1974. Autolysis of *Coprinus comatus*
sporophores. **Experientia** 30(9): 984–985.
<https://doi.org/10.1007/BF01938959>

Chantrasri, P. 2004. **Cultivation of Inky Cap
Mushrooms.** Chiang Mai, Thailand: Institute
for Science and Technology Research and
Development, Chiang Mai University. (in Thai)

Chuatrakul, W. 2025. **Creating a Center of Jobs
Creation and Income Distribution to the local
economy through the business of growing
inky mushrooms.** Research Report, the
Thailand Science Research and Innovation
Fund (TSRI) and Program Management Unit on
Area Based Development (PMUA), Bangkok.
(in Thai)

Danmake, K. 2013. **Innovation Production of Coprinus
Mushroom (Coprinus spp.) from Corn Crop
Residues by Local Wisdom of Phayao
Agriculturist.** Phayao, Thailand: Department
of Biotechnology, School of Agriculture and

- Natural Resources. University of Phayao.
(in Thai)
- Howell, A. 2015. 'Indigenous' innovation with heterogeneous risk and new firm survival in a transitioning Chinese economy. **Research Policy** 44(10): 1866–1876.
- Johansson, M., O. Sterner, H. Labischinski & T. Anke. 2001. Coprinol, a new antibiotic cuparane from a *Coprinus* species. **Zeitschrift für Naturforschung C** 56(1–2): 31–34. <https://doi.org/10.1515/znc-2001-1-205>
- Kappchai, J. 2013. **The role performance of village agricultural volunteers in Chiang Mai Province**. M.Sc.thesis, School of Agricultural and Cooperatives. Sukhothai Thammathirat University, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Kotha, R., Y. Zheng & G. George. 2011. Entry into new niches: The effects of firm age and the expansion of technological capabilities on innovative output and impact. **Strategic Management Journal** 32(9): 1011–1024. <https://doi.org/10.1002/smj.915>
- Lee, H. J. & S. Y. Kim. 2018. Agricultural resource allocation and input costs in different geographical regions. **Regional Environmental Change** 18(1): 123–134. <https://doi.org/10.1007/s10113-018-1359-6>
- Limpichotipong, N. 2000. **Effects of Temperature and Light on Growth and Deliquescent of *Coprinus cinereus comatus* var. *ovatus* (Schff. Thai For. Ecol. Res. J. 10(1): 95-114 (2026)**
- Ex Fr.**) M.Sc. thesis, Faculty of Science. Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand (in Thai)
- Liu, J. & F. Li. 2015. Environmental and climatic factors influencing agricultural resource use in different regions. **Environmental Science & Policy** 59: 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.02.004>
- Micheels, E. T. & J. F. Nolan. 2016. Examining the effects of absorptive capacity and social capital on the adoption of agricultural innovations: A Canadian Prairie case study. **Agricultural Systems** 145: 127–138. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.03.010>
- Office of the Council of State. 2005. **Community Enterprise Promotion Act, B.E. 2548 (2005)**. Thai government gazette series vol. 112/part 6a./page 1/18 January 2005. (in Thai)
- Osathaphant, P. 2005. **Coprinus mushroom cultivation in Thailand**. Mushroom Growers' Handbook 2 Part II Mushroom for better life: 199–207. (in Thai)
- Redhead, S. A., R. Vilgalys, J. M. Moncalvo, J. Johnson & J. S. Hoppole. 2001. *Coprinus* Pers. and the disposition of *Coprinus* species *sensu lato*. **Taxon** 50(1): 203–241. <https://doi.org/10.2307/1224525>
- Smith, J. D. & R. Matthews. 2016. The role of geographical diversity in agricultural input costs. **Agricultural Systems** 143: 62–71. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.02.002>

- Soithong, K. 1994. **Mushrooms and Large Fungi in Thailand**. Bangkok, Thailand: Department of Pest Management Technology, School of Agricultural Technology. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. (in Thai)
- Tapingkae, T. 1996. **Kan Phao Het Thua [Cultivation of Ink Cap Mushroom]**. Het Thai 2539. Bangkok. (in Thai)
- Trade Policy and Strategy Office, Ministry of Commerce. 2024. **The Development of Community Enterprises' to Uplift the Grassroots Economy**. Available source: <https://km.fti.or.th> (in Thai)
- Wang, R., Y. Wei, Y. Zhu, B. Huang & X. Lei. 2025. Bibliometric Insights into Riboflavin's Impact on Sperm Quality and Fertility Research. **Endocrinology Metabolic Syndrome** 14: 442. <https://doi.org/10.35248/2161-1017.25.14.442>
- Rattanapornwong, W. 2006. **Community Enterprise for Enhancing Poverty Solving Process**. Bangkok. (in Thai)
- Vanhaverbeke, W., H. Chesbrough & J. West. 2014. **Chapter 15 Surfing the new wave of open innovation research**. pp.281-294. *In* Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke, & J. West (eds.). *New Frontiers in Open Innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- Yli-Renko, H., E. Autio & H. J. Sapienza. 2001. Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. **Strategic Management Journal** 22(6-7): 587-613.
- Yan, M., Y. Chen, M. Li, J. Wu, Z. Fang, J. Wang & J. Liu. 2022. *Coprinopsis cinerea* Galectin CGL1 Induces Apoptosis and Inhibits Tumor Growth in Colorectal Cancer Cells. **International Journal of Molecular Sciences** 24(1): 235. <https://doi.org/10.3390/ijms24010235>
- Zhang, Y. & X. Liu. 2017. Land use change and its economic impact on agricultural production: A case study in eastern China. **Environmental and Resource Economics** 68(4): 801-821. <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0136-6>