



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  
(วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565)  
สัญญาเลขที่ A17F640110

การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาด  
เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืน  
ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า

Local economic empowerment for sustainable of Business model  
and Marketing network base on Bamboo resources  
in Prachinburi Province by Co-supply chain knowledge.

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์  
หัวหน้าโครงการวิจัย  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สนับสนุนโดยกองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท.  
วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

## โครงการวิจัย

การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาด  
เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืน  
ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า

Local economic empowerment for sustainable of Business model  
and Marketing network base on Bamboo resources  
in Prachinburi Province by Co-supply chain knowledge.

### คณะผู้วิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์
2. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนีย์ ททัฬหสีวงษ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารณี โชติโก
5. ดร.ไฉน น้อยแสง
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ เปลวเพ็อง

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณหน่วยงานสนับสนุนโครงการวิจัย “การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า” ในครั้งนี้ ได้แก่ กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เล็งเห็นความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาเพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนกลุ่มเป้าหมาย อันเป็นการเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ขอขอบคุณ กลุ่มเกษตรกรปลูกไม้แปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไม้ตำบลงิ้วโพธิ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไม้เขี้ยวอีสาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ กลุ่มผลิตภัณฑ์บ้านหอยอำเภอบางขันตจ. วิสาหกิจชุมชนเพื่อสังคมตำบลงิ้ว สถานีประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการค้าและการแปรรูป ร้านอาหาร บริษัทสตาร์อัพ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้จัดการวิสาหกิจชุมชนแปรรูปและผลิตภัณฑ์ไม้แม่แจ่ม (แม่แจ่มโมเดลพลัส) ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์ให้ชัดเจน ให้ข้อมูลและร่วมกันออกแบบการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนด้านสินค้าและงานบริการ ตลอดจนจนถึงการเห็นถึงความสำคัญในการเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากทีมวิจัยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งหน่วยงานจากภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรีที่อนุเคราะห์พื้นที่เพื่อการสร้างแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ สำนักงานการศึกษาในระบบและนอกระบบ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี สำนักงานอุตสาหกรรม ที่ร่วมเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาอาชีพในชุมชน มีบทบาทในการหนุนเสริมอาชีพที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ห่วงใยและใส่ใจคณะนักวิจัย ให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์มาโดยตลอดการทำวิจัย จนทำให้เนื้อหาโครงการวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ ขอขอบคุณทีมงานนักวิจัยสำหรับความร่วมมือร่วมใจและความมีอุสาหะวิริยะในการศึกษาวิจัย และท้ายที่สุด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านการประสานงานและการอำนวยความสะดวกต่อนักวิจัยตลอดการดำเนินงาน

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ร่วมกันสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงาม เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ชุมชน จากการนำภูมิปัญญาพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจและภาคบริการ และก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การทำงานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและต่อยอดงานเพื่อสร้างรายได้ให้กับพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีในอนาคต

ในการทำงานวิจัยหากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้วิจัยขอรับไว้เพื่อพิจารณาด้วยความยินดี

คณะผู้วิจัย

## บทคัดย่อ

โครงการวิจัย “การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรในจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้พื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้โมเดลซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีศักยภาพสูงและเป็นเครื่องมือสำคัญในการบรรเทาผลกระทบในภาคเกษตรและภาคบริการจากโรคระบาดโควิด 19 ผ่านการใช้ตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาด ไปพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นร่วมกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ในส่วนต้นน้ำที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร ได้สร้างแผนธุรกิจการปลูกไม้เพื่อการขยายปริมาณการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการการใช้ไม้ สร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรี เกิดหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้ 2 หลักสูตร เพื่อเป้าหมายด้านความยั่งยืนของอาชีพในมิติการจัดการพื้นที่ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่บ้านไทรงาม 57 เพอร์เซ็นต์ สมิไม้เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ได้โดยลดต้นทุนการซื้อไม้จากแหล่งอื่นในส่วนกลางน้ำได้เพิ่มโอกาสการเข้าถึงช่องทางการตลาด พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานคุณภาพ และมูลค่าเพิ่มของสินค้าและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ใน 3 ประเภท คือ 1.ต้นแบบการทำธุรกิจชุมชนที่มีอาชีพการผลิตเสื่อลำแพนและสินค้าหัตถกรรมอื่นๆ ของกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ วิสาหกิจชุมชนในตำบลเกาะลอยและตำบลบ้านหอย โดยพัฒนาต่อยอดสินค้าตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ ได้แก่ วิธีการป้องกันมอดและเชื้อรา วิธีการย้อมสีธรรมชาติ การควบคุมพิกัดขนาดเส้นตอกที่ให้ความกว้างเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ และสอนวิธีบริหารจัดการห่วงโซ่มูลค่าการผลิตที่เกิดขึ้นเพื่อความยั่งยืนของชุมชน ขยายผลการขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจกับเครือข่าย เกิดโอกาสการสร้างรายได้และผลกำไรได้หลายช่องทางมากยิ่งขึ้น โดยมีรายได้รวมของวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ มีความเปลี่ยนแปลงทางรายได้เพิ่มขึ้น 30 เปอร์เซ็นต์ 2.การเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดให้กับหน่อไม้ผ่านกระบวนการแปรรูปโดยกลุ่ม โดยปรับปรุงกระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้องมะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหาร และสามารถขยายตลาดไปยังภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมได้ ผลจากการวิจัย กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิต 20 เปอร์เซ็นต์/การผลิต และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 33 เปอร์เซ็นต์ 3.การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม้ ได้ตัวแบบธุรกิจบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม้ร่วมกับการพัฒนาหลักสูตรการสร้างอาชีพระยะสั้นที่ก่อให้เกิดรายได้ 5 หลักสูตร องค์กรปกครองท้องถิ่น และภาคธุรกิจบริการสุขภาพ/การท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยออกมาในรูปแบบโปรแกรมและกิจกรรมการบริการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีการคำนวณค่าบริการที่ชัดเจน และเพิ่มทักษะการบริการสุขภาพให้กลุ่มอาชีพในชุมชน นอกจากนี้ ได้พัฒนาคน (กลไก) และระบบการเรียนรู้โดยขับเคลื่อนให้มีกิจกรรมความร่วมมือที่ยั่งยืน พัฒนากลไกจัดการที่เป็นคนรุ่นใหม่ในการเชื่อมประสานการจัดการห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเติมช่องว่างที่กลุ่มอาชีพเดิมต้องการตัวช่วย เกิดการพัฒนาคนที่ขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ทั้งคนรุ่นใหม่และคนที่ทำอาชีพแล้ว ขยายผลร่วมกับผู้ประกอบการในห่วงโซ่และภาคีสนับสนุนที่ยึดโยงบนฐานทรัพยากรไม้ เกิดนวัตกรรมกระบวนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนอาชีพได้ในระดับต้นแบบ เพื่อพัฒนาอาชีพในชุมชนที่สามารถทำงานต่อไปในระดับแผนงานจังหวัดได้



## Abstract

The “potentiality enhancement of business model in marketing for sustainable local business from bamboo resources in Prachin Buri Province through the co-supply chain knowledge” research project focuses on escalating values and worth for Prachin Buri by installing bamboo, local natural resources with immense potential which recognizes as a primary instrument to counteract the impact caused by the outbreak of Covid-19 on agricultural and administrative sections. The designated business model and marketing network were introduced as well as the co-supply chain knowledge to develop local economy. In terms of farmers, the business plan regarding bamboo planting in order to elevate the production corresponding to the demands from bamboo entrepreneurs has been installed. The network of bamboo entrepreneurs, both local and from neighboring provinces, was organized into 2 workshops on bamboo farming, intended for the sustainability of this profession in terms of area management. According to this, the Baan Sai Ngam bamboo production group has reduced their cost of buying bamboo from other areas to 57 percent. Market channeling has increased, in midstream, along with the standards of product qualities and adding values to local products using 3 procedures. 1) the business model in communities whose practice of lampan bamboo mats and other handicraft products was their primary craft e.g., Saeng Chai community enterprise group for lampan mats at Baan Kho and community enterprises at Kho Loy sub-district and Baan Hoy sub-district. The wisdom from upstream process were enhanced such as anti-moth and fungus techniques, natural dyeing process, the standard control for even bamboo strip upon weaving and the knowledge of production chain module management for the sustainability of the community, which could expand and increase business models with networks. By doing so, it would help communities increase income and interests from more channels. The result was evident since Saeng Chai community enterprise group for lampan mats at Baan Kho’s incomes was increased 29 percent. 2. To strengthen the production and marketing potentiality of processed bamboo shoots by the modification of production process and elevate normal processed bamboo shoots into processed bamboo shoots in coconut water, packed with decent quality and safety according to food standards. The processed bamboo could be distributed to the service and industrial sections. The results illustrated that this method helped community enterprises reduce production waste at 20 percent/production with 33 percent of their income increased. 3. To develop learning and healthcare service hub based on bamboo resources. The business plan on healthcare services based on bamboo resources collaborating with occupational class, local administrative and healthcare

service/tourism sections in the area had agreed on programming and healthcare tourism activities with precise service fees and improve healthcare service skills for local occupational class. Additionally, the research team also installed the learning system and development of personnel (device) by encouraging sustainable collaboration, improving managing mechanism for younger generations to connect with co-supply chain knowledge and fill what is lack in the original occupation class. This, therefore, encourage human development for younger generations and those who experienced in related occupations, building network for entrepreneurs and associates related to bamboo resources. The innovation of management to encourage model occupations was established in order to develop careers in local community to strengthen provincial projects.

เอกสารฉบับนี้ได้รับการอนุมัติ  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย ศูนย์ บพท.

## บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัย “การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า” ภายใต้โปรแกรมที่ 17 “แผนงานตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤติด้านเศรษฐกิจ” ในปีงบประมาณ 2564 นี้ มุ่งเน้นการนำงานวิจัยเชิงพื้นที่ไปสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจและโครงข่ายการตลาดในจังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ “ไฟ” ซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรและภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับฐานทรัพยากรไฟ ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและวิกฤติด้านเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากโรคระบาดโควิด 19 โดยใช้การสานพลังและหนุนเสริมระหว่างภาควิชาการที่ทีมงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กับจุดแข็งของพื้นที่มีทรัพยากรพื้นที่ถิ่น ภูมิปัญญาในพื้นที่ ธุรกิจในพื้นที่ ตลอดจนกลไกในพื้นที่ เข้าไปร่วมยกระดับขีดความสามารถและรายได้ของฐานรากให้สามารถปรับตัวรองรับวิกฤตทางเศรษฐกิจโดยไม่ต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากรัฐบาลเพียงด้านเดียวอีกต่อไป ผ่านการใช้ตัวแบบเชิงธุรกิจ (Business model) และโครงข่ายการตลาด (Marketing network) ไปพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นร่วมกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Co-supply chain Knowledge) ไปสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับจุลภาค ที่สุดท้ายแล้วจะส่งผลต่อความกินดี-อยู่ดีของทุกคนที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศน์ธุรกิจนั้นๆ และยังช่วยเสริมหรือสนับสนุนมาตรการทางเศรษฐกิจในระดับมหภาคของรัฐบาล

เริ่มจากการดำเนินการในส่วนต้นน้ำที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร โดยการสร้างแผนธุรกิจการปลูกไฟจากกลุ่มไฟแปลงใหญ่เดิมที่มีองค์ความรู้เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการการใช้ไฟ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไฟและสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไฟ โดยคณะผู้วิจัยได้สร้าง Line OA เพื่อเชื่อมโยงกลุ่มระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค เพื่อให้ตลาดเครือข่ายการค้าไฟมีขนาดกว้างขึ้น โดยประชาสัมพันธ์ไปในกลุ่มผู้ปลูกไฟในสื่อออนไลน์ ซึ่งตอบโจทย์เรื่อง digital economy ในยุคปกติใหม่ (New normal) พร้อมทั้งนำความรู้ของเกษตรกรมาจัดหลักสูตรการอบรมการปลูกไฟ ซึ่งผลการดำเนินงานได้พัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไฟเพื่อจำหน่าย 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรที่ 1 การจัดการพื้นที่ปลูกและการปลูกไฟเพื่อการค้า และหลักสูตรที่ 2 การผลิตพันธุ์ไฟเพื่อการจำหน่าย โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกไฟและเพาะพันธุ์ไฟ โดยการใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่อบรมและดูงานการปลูกไฟ ซึ่งแผนธุรกิจดังกล่าวจะนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไฟเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไฟ จังหวัดปราจีนบุรี ใน 3 พื้นที่ คือ พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี จะเป็นการตอบเป้าหมายความยั่งยืนของอาชีพในมิติการจัดการพื้นที่ ระบบการเรียนรู้ในการการผลิต จำหน่ายไฟ การพัฒนาคนในธุรกิจไฟ ผ่านแหล่งเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการวิจัยพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่บ้านไทรงาม ตำบลไทรงาม อำเภอประจันตคาม

จำนวน 100 ครั้วเรือน จากทั้งหมด 175 ครั้วเรือน หรือ 57.14 เปอร์เซ็นต์ สามารถมีไม้เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ได้โดยลดต้นทุนการซื้อไม้จากแหล่งอื่น เกิดกลุ่มผู้สนใจต่อการพัฒนาการปลูกไม้เพื่อการค้าและการเพาะพันธุ์ไม้เพื่อจำหน่ายต้นพันธุ์ 20 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ว่างงานจากสถานการณ์โควิด-19 และผู้ต้องการสร้างรายได้เสริมจากการปลูกไม้ เกิดกลุ่มผู้จำหน่ายไม้ทั้งลำ หน่อ และต้นพันธุ์ 35 ราย และกลุ่มผู้ใช้ไม้เพื่อการผลิต 10 คน เป็นการสร้างเครือข่ายผู้ปลูก-ผู้แปรรูป-ผู้ขาย ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรไฟในจังหวัดปราจีนบุรี

ในส่วนกลางน้ำ โครงการวิจัยเปลี่ยนวิกฤตไวรัสโควิด-19 เป็นสร้างความเข้มแข็งหลังการฟื้นตัวให้กับวิสาหกิจชุมชนที่มีการใช้ทรัพยากรพื้นถิ่น คือ ไม้ เป็นเครื่องมือการสร้างรายได้ โดยการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงช่องทางการตลาด พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานคุณภาพ และมูลค่าเพิ่มของสินค้าและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ใน 3 ประเภท ดังนี้

**ประเภทที่ 1 พัฒนาศักยภาพการผลิตและเป็นต้นแบบการทำธุรกิจชุมชนที่มีอาชีพการผลิตเสื่อลำแพนและสินค้าหัตถกรรมอื่นๆ** ของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่หลัก คือ กลุ่มวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อวิสาหกิจชุมชนในตำบลเกาะลอยและตำบลบ้านหอย โดยที่มนักวิจัยได้ดำเนินการภายใต้กลยุทธ์ “สอน สร้าง ขาย” กล่าวคือสอนเพื่อให้มีความรู้เป็นอาวุธในการพัฒนาต่อยอดสินค้า เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ ได้แก่ วิธีการป้องกันมอดและเชื้อรา วิธีการย้อมสีธรรมชาติ การควบคุมพิถีขนาดเส้นตอกที่ให้ความกว้างเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ และสอนวิธีบริหารจัดการห่วงโซ่มูลค่าการผลิตที่เกิดขึ้นเพื่อความยั่งยืนของชุมชน เมื่อชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและเห็นภาพความเข้มแข็งที่เกิดขึ้นพร้อมเข้าสู่กระบวนการสร้างเครือข่ายการผลิตสินค้าเป็นโมดูลเพื่อให้ทุกๆ กระบวนการผลิตมีรายได้ และสร้างฐานศักยภาพการผลิตด้วยการถ่ายทอดภูมิปัญญางานหัตถกรรมจากรุ่นใหญ่สู่รุ่นเยาว์ ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาทักษะการสานให้กับหัตถกรรมรุ่นเยาว์ที่เดิมสานได้เพียงงานพื้นฐาน หลังจากการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กลุ่มมีความพร้อมทั้งความรู้และศักยภาพการผลิตแล้ว การขายจึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำพาสินค้าชุมชนไปสู่เป้าหมายความยั่งยืน ซึ่งที่มนักวิจัยทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงเชื่อมโยงระหว่างลูกค้าและชุมชน นำสินค้าและชุมชนไปแนะนำให้ลูกค้าได้รู้จักกันได้ติดต่อซื้อขายกันโดยตรงเพิ่มเติมจากฐานลูกค้าเดิมที่มีอยู่ของแต่ละกลุ่มด้วยไลน์สินค้าใหม่ที่ผลิตขึ้นในกลุ่มชุมชน ขยายผลการขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจกับเครือข่าย เช่น ร้าน cook & coffee ดำเนินการโดยพัฒนาสถานเปิดบ้านเนินสูง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ร้านมายด์ฟาร์ม บ้านดงยาง ตำบลโนนหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี และการติดต่อจากภาคเอกชนในการนำสินค้าเข้าสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ จากผลการวิจัยและขับเคลื่อนในพื้นที่ทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ชุมชนได้พัฒนาสินค้าร่วมกับภาคเอกชน เกิดโอกาสการสร้างรายได้และผลกำไรได้หลายช่องทางมากยิ่งขึ้น โดยมีรายได้รวมของวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ ตั้งแต่ปี 2563 ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2565 พบว่ารายได้รวมตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี 2563 ถึงพฤษภาคม ปี 2564 เท่ากับ 1,837,556 บาท รายได้รวมเดือนพฤษภาคม ปี 2564 ถึงพฤษภาคม ปี 2565 เท่ากับ 2,383,050 บาท มีความเปลี่ยนแปลงทางรายได้เพิ่มขึ้น 545,494 บาท คิดเป็น 29.53 เปอร์เซ็นต์

**ประเภทที่ 2 การเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดให้กับหน่อไม้ของจังหวัดปราจีนบุรีด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม** สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าให้กับหน่อไม้ผ่านกระบวนการแปรรูปโดยกลุ่มธุรกิจระดับเศรษฐกิจฐานราก คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยปรับปรุงกระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้ให้เป็น

ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้องมะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหาร และสามารถขยายตลาดไปยังภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมได้ โดยได้ดำเนินการยกระดับอาคารผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ ช่วยให้กลุ่มวิสาหกิจสามารถลดระยะเวลาในการบรรจุได้ เนื่องจากมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน ช่วยลดผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ไม่ผ่านมาตรฐาน และใช้กระบวนการ backslopping คือ นำจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นจากการหมักครั้งก่อน กลับมาเติมในวัตถุดิบอีกครั้งเพื่อผลิตอาหารหมักขึ้นมาใหม่และสามารถให้ผลลัพธ์เช่นเดิม สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ นอกจากนี้ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านไทรงามตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม ผู้วิจัยได้พัฒนาทักษะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้สามารถผลิตสินค้าได้สม่ำเสมอและมีความชำนาญ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้คงที่และสม่ำเสมอ ซึ่งผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบรับที่ดีจากตลาด โดยจากการทดสอบตลาดพบว่าช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมที่สุด ณ ปัจจุบันสำหรับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้คือช่องทางออนไลน์ ซึ่งจะมียอดขายมากกว่าช่องทางอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในการขยายต่อไปยังตลาดภาคบริการ เช่น ร้านอาหาร เนื่องจากกำลังการผลิตที่ต่ำเกินไป ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง ความแตกต่างของราคา (margin) ของกำไรที่ร้านอาหารจะได้รับจะน้อยกว่าค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังต้องพัฒนาต่อไป ผลจากการวิจัย สามารถลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิต 20 เปอร์เซ็นต์/การผลิต คิดเป็นมูลค่า 43,200 บาท/ปี กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมายมีความสามารถในการผลิตมากขึ้น ก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าคิดเป็น 72,000 บาท/ปี กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 33.3 เปอร์เซ็นต์ และเกิดการรวมกลุ่มของคนในพื้นที่ (กลุ่มคหกรรมบ้านไทรงาม) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนและหารายได้เข้ากลุ่มอีกด้วย

**ประเภทที่ 3 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไผ่ ในมิติการสร้างตัวแบบธุรกิจบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไผ่** ที่จะนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ร่วมกับกลุ่มอาชีพ องค์กรปกครองท้องถิ่น และภาคธุรกิจบริการสุขภาพ/การท่องเที่ยวที่ออกมาในรูปแบบและกิจกรรมการบริการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีการคำนวณค่าบริการที่ชัดเจน กระบวนการทำงานของโครงการในมิติการบริการสุขภาพ จะใช้การทำงานที่เชื่อมโยงภาคธุรกิจที่เข้มแข็ง มาสร้างการเรียนรู้และเพิ่มพูนทักษะในการบริการสุขภาพให้กลุ่มอาชีพบริการสุขภาพในชุมชนผ่านโปรแกรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยเลือกตำบลดงบังเป็นตำบลนำร่อง เพราะเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการดำเนินงานทั้งมีขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสม มีป่าชุมชนที่อุดมไปด้วยความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพ มีกลุ่มวิสาหกิจเพื่อสังคมและแกนนำชุมชนที่เข้มแข็ง มีแห่งเรียนรู้ด้านอาชีพพื้นถิ่น และเป็นศูนย์กลางของตำบลอื่นๆ ของอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ผลที่เกิดขึ้นคือได้ออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนเพื่อการเรียนรู้วิถีชุมชนตำบลดงบังสามารถสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ ทางชุมชนสามารถออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนฯ ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1.การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร 2.การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ และ 3. การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงเชิงวัฒนธรรม ออกแบบกิจกรรมโปรแกรมเพิ่มภูมิคุ้มกันสร้างปอดดี และเพื่อการดูแลสุขภาพเพื่อร่วมกับเมอริเพื่อวลคลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ในการดำเนินงานจึงเกิดกลไกการศึกษาท้องถิ่นโดยคนท้องถิ่น ได้เนื้อหาและข้อมูลของตำบลดงบังที่เป็นข้อมูลเปิดของจังหวัดปราจีนบุรี ได้

พื้นที่ต้นแบบของการเรียนรู้และธุรกิจสุขภาพที่นำไปสู่การขับเคลื่อนจังหวัดปราจีนบุรี เกิดการพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ที่สามารถสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงวิชาการ ชุมชนเกิดเศรษฐกิจท้องถิ่นที่เพิ่มรายรับและลดรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ตำบลดงบัง และเกิดการขยายพื้นที่แห่งการเรียนรู้สู่ตำบลอื่นๆ ของจังหวัดปราจีนบุรี

เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่จะเป็นรากฐานสู่ความสามารถในการปรับตัวและความความยั่งยืนในพื้นที่ คณะผู้วิจัยเน้นการพัฒนาคน (กลไก) และระบบการเรียนรู้ โดยคณะผู้วิจัยได้พัฒนาองค์ประกอบในการขับเคลื่อนให้มีกิจกรรมความร่วมมือที่ยั่งยืน คือ พัฒนาเรื่องราวบนฐานการฝึกปฏิบัติจริงสำหรับการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน พัฒนาสินค้าและบริการเชิงคุณค่า และพัฒนากลไกจัดการที่เป็นคนรุ่นใหม่ในการเชื่อมประสานการจัดการห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเติมช่องว่างที่กลุ่มอาชีพเดิมต้องการตัวช่วย คือ 1.คน เพื่อจัดการในสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายไม่ถนัด และ 2.สร้างการเรียนรู้และทักษะให้กับกลุ่มเป้าหมายผ่านการทำงานร่วมกัน และสรุปผลเป็นโมเดลการเรียนรู้ในการพัฒนาคนที่จะขับเคลื่อนงานในพื้นที่ทั้งคนรุ่นใหม่และคนที่ทำอาชีพแล้ว เพื่อขยายผลร่วมกับ ผู้ประกอบการในห่วงโซ่และภาคีสนับสนุนที่ยึดโยงบนฐานทรัพยากรไฟ เป็นการสร้างผู้นำเชิงคุณค่าให้ไปสนับสนุนการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต งานวิจัยได้พัฒนาทั้งในส่วนของผู้ถ่ายทอด/ผู้ส่งสาร ให้เป็นผู้ที่เข้าถึงชุมชนได้ สร้างกลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการตัดสินใจของกลุ่มเป้าหมาย (Influencer) ในชุมชน สร้างการเชื่อมโยงเครือข่ายที่จะสามารถรับปรับใช้และเปลี่ยนแปลงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานความรู้ และพัฒนาต้นแบบเศรษฐกิจฐานความรู้เชิงคุณค่า การพัฒนาแบรนด์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่แสดงคุณค่าและการบริการจากชุมชน ให้เห็นความใส่ใจและสร้างการรับรู้ใหม่ ด้วยความใส่ใจในสุขภาพรักษ์สิ่งแวดล้อมและวิถีชุมชน เกิดกลุ่มใหม่ที่เห็นโอกาสการทำงานและแลกเปลี่ยนกันต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เป็นการทำงานด้านความรู้ วิชาการ ประชาญ์ชุมชน ภาครัฐและเอกชนเข้าด้วยกัน สร้างความสัมพันธ์ ความร่วมมือ การมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ และการจัดการฐานทรัพยากร กลุ่มตลาดสีเขียวใส่ใจสิ่งแวดล้อม และสร้างกลุ่มอาชีพ เกิดนวัตกรรมกระบวนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนอาชีพได้ในระดับต้นแบบ เพื่อพัฒนานาอาชีพในชุมชนที่สามารถทำงานต่อในระดับแผนงานจังหวัดได้

## Executive Summary

The “potentiality enhancement of business model in marketing for sustainable local business from bamboo resources in Prachin Buri Province through the co-supply chain knowledge” research project was conducted following the 17<sup>th</sup> Program “Business model program for the development of local economy in respond to changes and economic crisis” in fiscal year of 2021. The research aims to apply area-based collaborative research to increase value and worth for business and marketing network in Prachin Buri Province using “bamboo”, native natural resources with immense potential which recognizes as a primary instrument to establish positive impacts on economic, social, community and environmental aspects.

The focal core focus was the agricultural and service sections related to bamboo resources which were affected by the outbreak of Covid-19 from the changes and economic crisis caused by the pandemic. The concept is by the collaboration between academic sector, equipped with researches, knowledge, technology and innovation, and the forte of areas with local resources, local wisdom, local business including local mechanism to elevate potentiality and incomes for local economy. The aim is to instill locals with knowledge to adapt to changed and economic crisis to avoid solely await the assistance from the government. The business model and marketing network were introduced in order to develop local economy as well as installing Co-supply chain knowledge for the future microeconomic growth. The well being of those involve in such ecosystem business model is the ultimate result which, in turn, enhance or support the macroeconomic protocol by government.

The initial step starts with the upstream farmers. The business model regarding bamboo planting were introduced from a larger group of bamboo planters with acquired knowledge in increasing the products following the demands of bamboo entrepreneurs. The network of entrepreneurs was also organized from within the province and neighboring provinces following the bamboo planting business plan and to elevate bamboo farmers’ incomes. The research team had organized a Line OA as a tool to connect suppliers and customers as to expand the local bamboo market. Firstly, we promoted the project through online channels corresponding to the digital economy of the New normal era and cumulated knowledge acquired from farmers to initiate bamboo planting 2 bamboo planting workshops. The first one being the knowledge in managing planting areas and commercial bamboo planting and the second one is the production of bamboo products for commercial uses. We cooperated with Prachin Buri Skill Development Institute and experts in bamboo planting and breeding using our volunteer farmer’s land as venue for workshop and learning. The mentioned business plan

had since developed into the area and bamboo resource management for bamboo environmental development in Prachin Buri with 3 areas e.g., Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Prachin Buri campus's area, Integrated Agricultural Learning Center at Kham Tanod sub-district, Prachantakham district, Prachin Buri and Baan Sai Ngam community forest at Pho ngam sub-district, Prachantakham district, Prachin Buri.

This stage would initiate the sustainability of local professions in terms of area management, learning system regarding bamboo production and distribution, the development of those in bamboo business through learning centers and learning areas. According to the changes made during the research, 100 families of Sai Ngam bamboo farmer group among 175 families or 57.14 percent were able to produce bamboo ample for their need and reduced cost of buying bamboo from other areas. Thus, 20 enthusiasts eager to improve such bamboo farming and breeding for commercial use were organized as a group, most of them were those with no professions as an impact of Covid-19 and some who are interested in gaining extra income. 35 people formed a group of bamboo distributors, whole bamboo, bamboo shoots and sprouts; and 10 people formed a group of bamboo production. The network of farmer-producer-distributor regarding bamboo resource in Prachin Buri has been organized.

In terms of the midstream stage, the research had used the pandemic as a tool to strengthen local enterprises with local resources which is, in this case, bamboo. Bamboo is a focal instrument to expand the market and elevate the quality standard for bamboo products and local products as well. This stage could be categorized as follow;

**Category 1) To develop the potential of production and establish a business model for community practicing lampan bamboo mats and other handicraft products as their primary occupation.** The key focus groups and Saeng Chai community enterprise group for lampan mats at Baan Kho and community enterprises at Kho Loy sub-district and Baan Hoy sub-district. The strategy applied was “Teach, Produce, Sell”. To elaborate, the method was to install knowledge as a core device for further product development. Upstream knowledge such as anti-moth and fungus techniques, natural dyeing process, the standard control for even bamboo strip upon weaving and the knowledge of production chain module management for the sustainability of the community which could expand and increase business models with networks. Once the communities embraced and apprehend the possibility the research had proposed, the process of establishing production network as key module for all production and enact a foundation of production potentiality through the



passing of knowledge in local handicraft from generations to generations. This process could encourage and improve weaving skills for younger craftspeople to create more complicated work apart from their usual elemental products since the knowledge and production potentiality of the group has been strengthened. Upon building a strong knowledgeable community in bamboo handicraft products, to sell those products is an essential stage for establishing a stable market. Thus, the research team acted as coaches, liaised between potential customers and communities, introduced and promoted both the products and communities to customers in order to develop direct connection for trading. By doing so, communities gained more customers and, hence, are able to expand the market with new lines of products. The business model with associates was encouraged e.g. Cook & Coffee shop operated by Bannoensoong correctional institution at Meuang District, Prachin Buri Province, Mild Farm Shop at Baandongyang, Nonhom sub-district, Meuang District, Prachin Buri Province and by contacting private sectors for online distribution. The results from this research as well as local encouragement had helped improve community enterprises with clear-cut module of management. The communities and private sectors collaborated with one another to develop new products, earning more to the communities with the expanding marketing channels. The overall income of Saeng Chai community enterprise group for lampan mats at Baan Kho from 2020 to May 2022 could be illustrated as follow; from May 2020 to May 2021, the income was 1,837,556 Baht while the income from May 2021 to May 2022 is 2,383,050 Baht. It is evident the the income increased for 545,494 Baht or 29.53 percent.

**2) Improving productivity and marketing for bamboo shoot products from Prachinburi through science, technology, and innovation.** We increased value of processed bamboo shoot product from community enterprises (grassroots businesses) by improving production process of pickled bamboo shoot in coconut water, enhancing quality and safety in accordance with food standard and expanding market to service and industry sectors. We upgraded the production building of Plaeng Yai Phai Community Enterprise, Thung Pho sub-district, to improve production processes, cut packaging time, and reduce defect in end products. We used backslopping method, using a small portion of the previous fermentation as a starter for the next fermentation to ensure the same result, which can reduce production cost. We also developed bamboo sausage products from Bansaingam Community Enterprise, Pho-Ngam sub-district, Prachantakham district. We enhanced skills and expertise of people in the community enterprises to ensure consistent productivity, which is necessary for consistent production of quality shoot sausage.

The product is well-received by the market. The most successful distribution channel for bamboo shoot sausage is through online channel, which shows higher sales than other channels. However, for restaurant markets, production capacity is still too low and production cost is still too high, so profit margin from sales to restaurants is still low compared to other expense; further development is still needed.

From our study, we can reduce loss from production by 20% or the value of B43,200/year. The community enterprise could expand capacity and increase the value to B72,000/year. Revenue of the community enterprise increased 33.3%. Moreover, the study encouraged gathering of people in the community (Bansaingam home economics group), which aims to develop community products and make more money.

**3) Developing city of learning and health service based from the bamboo forest and creating health service business model from the bamboo forest.** We aim to enhance the local economy and quality of life in the community together with vocation groups, local administrator, and health and tourism services in the forms of health tourism programs and services with fixed service fee. We developed health service project by working with businesses to encourage learning and enhance skills of health service workers in the community through health tourism program. We started the project in Dong Bang sub-district, which had good potential in terms of size, community forest with rich and diversified ecosystem resources, strong community enterprises with strong social leaders, and local vocational education zone; plus, Dong Bang sub-district is the center of Prachantakham district, Prachinburi.

As a result, we designed activities that developed local study on Dong Bang sub-district into a community business. We created a business model of learning, educational service, and health service for community enterprises. The community could design three local tourism programs: 1) Dong Bang agricultural tourism, 2) Dong Bang nature tourism, and 3) Dong Bang cultural tourism.

Together with Merry Pure Applied Thai Traditional Medicine Clinic, we developed health program focusing on healthy immunity system and lungs. We studied the community from local people and public information about Dong Bang sub-district, Prachinburi. We developed a model for learning and health businesses that will drive Prachinburi to develop lessons about the province, develop community innovation and local economies that will increase revenue and reduce cost for people in Dong Bang sub-district. The learning zone is projected to expand to other Tambons in Prachinburi.

To promote learnings as the foundation to adaptability and sustainability, we focused

on developing people and learning system. We encouraged sustainable cooperation in the community through field practice, enhanced value of goods and service, and trained young people to connect with value chain management and support vocational groups that need assistants, 1) having people who will work on what the targets are not good at, and 2) developing skills of the target by working together.

This was concluded as a learning module to develop people in the local projects, both young people and working people together with business operator in the value chain and supporting organization, to become a leader in terms of value to promote lifetime learning.

The study successfully developed people who can connect with the community and promoted ideas to adapt and drive the economic model with value-based knowledge. We could develop brands with value and services from the community. We raised awareness and new perception about the local environment and lifestyle. We created working opportunity between upstream, intermediate, and downstream economies and integrated knowledge and local wisdom between the government and the private sector. We could develop the new group with healthy relationship, cooperation, and participation in the environment conservation and value chain enhancement. We could expand the learning zone and manage resource bases, opened the environment-friendly green market group and new vocational groups. We could develop a management model that the community can work together and grow into a provincial scale.

# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	จ
สารบัญ	๗
สารบัญรูป	ณ
สารบัญตาราง	ถ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1) บทนำ	1
2) วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
3) กรอบแนวคิด	7
4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ	13
<b>บทที่ 2 ทบทวนบริบทข้อมูล ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 เศรษฐกิจไทยจากภาวะโรคระบาดโควิด 19 (COVID-19)	17
2.2 บริบทจังหวัดปราจีนบุรีต่อโอกาสในการดำรงอยู่ภายใต้ภาวะโรคระบาดโควิด-19	18
2.3 ทรัพยากรใฝ่สู่เครื่องมือการสร้างตัวแบบเชิงธุรกิจเรื่องใฝ่จังหวัดปราจีนบุรี	20
2.4 งานวิจัยที่หนุนเสริมตัวแบบเชิงธุรกิจบนฐานทรัพยากรใฝ่ด้านการปลูก	31
2.5 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรใฝ่เพื่อการออกแบบ	32
2.6 การบริหารจัดการทรัพยากรใฝ่เพื่องานหัตถกรรมในจังหวัดปราจีนบุรี	32
2.7 การบริหารจัดการทรัพยากรใฝ่ด้านการแปรรูปหน่อไม้ในระดับธุรกิจชุมชน	35
2.8 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	40
2.9 การบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรใฝ่	44
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	
3.1 การวางแผนการวิจัยและการสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจ ในพื้นที่และโครงข่ายตลาดทั้งในและนอกพื้นที่	47
3.2 การกำหนดตัวแบบเชิงธุรกิจและสร้างโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรใฝ่	47
3.3 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทรัพยากรใฝ่จังหวัดปราจีนบุรี	63

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	
4.1 กระบวนการวางแผนเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี	67
4.2 การสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายตลาด ทั้งในและนอกพื้นที่	70
4.3 การกำหนดตัวแบบเชิงธุรกิจและสร้างโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรไม้	75
4.4 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้	76
4.5 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการ ของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เส้นลำแพน อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี	100
4.6 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหนองไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์หนองไม้ดอง มะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย	119
4.7 ผลการดำเนินงานการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐาน ทรัพยากรไม้ตำบลงิ้ว อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี	157
4.8 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี	172
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย</b>	
5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยในระยะเวลา 12 เดือน	194
5.2 ข้อเสนอแนะต่อโอกาสในการยกระดับโจทย์และกระบวนการในอนาคต	205
<b>บรรณานุกรม</b>	206
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก หลักสูตรการฝักอาชีพเสริม	211
ภาคผนวก ข แบบสำรวจเพื่อการซื้อขายไม้	217
ภาคผนวก ค เมนูอาหารที่ผ่านการคัดเลือก	252
ภาคผนวก ง รูปลงพื้นที่หรือจัดกิจกรรมต่างๆ	262

# สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.1	กรอบการวิจัยตัวแบบเชิงธุรกิจบนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรี	7
รูปที่ 1.2	เป้าหมายการพัฒนาตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรไฟ	9
รูปที่ 1.3	กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไฟ	10
รูปที่ 1.4	กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเสื่อลำแพน	10
รูปที่ 1.5	กรอบแนวคิดการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้	11
รูปที่ 1.6	กรอบแนวคิดการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพฐานทรัพยากรไฟ	11
รูปที่ 1.7	กรอบแนวคิดการพัฒนาศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟ	12
รูปที่ 2.1	อัตราการว่างงานรายอายุและอัตราการว่างงานตามระดับการศึกษา	17
รูปที่ 2.2	ข้อมูลความต้องการพื้นฐาน 5 มิติ จังหวัดปราจีนบุรี	18
รูปที่ 2.3	แผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี 5 ปี พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน ปี 2564)	19
รูปที่ 2.4	พื้นที่ศักยภาพของการปลูกไฟจังหวัดปราจีนบุรี	24
รูปที่ 2.5	พยากรณ์มูลค่ายอดขายของหน่อไม้ต้องน้ำมะพร้าว 5 ปี	37
รูปที่ 3.1	แผนที่ขอบเขต มท.ธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี และผังการพัฒนาพื้นที่	48
รูปที่ 3.2	ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	48
รูปที่ 3.3	แผนที่แหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟป่าชุมชนบ้านไทรงาม อำเภอประจันตคาม	49
รูปที่ 3.4	กรอบเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย	53
รูปที่ 3.5	รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมที่นำมาขับเคลื่อนธุรกิจผลิตเสื่อลำแพน	54
รูปที่ 4.1	แนวทางสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อน	71
รูปที่ 4.2	ความเชื่อมโยงของกิจกรรมวิจัยบนฐานทรัพยากรไฟ	76
รูปที่ 4.3	การคลี่คลายและรายละเอียดของ Supply chain ไฟของวิสาหกิจแปลงใหญ่	77
รูปที่ 4.4	การวิเคราะห์โอกาส ตลาด และการแก้ปัญหาที่แท้จริงของไฟ	77
รูปที่ 4.5	การวิเคราะห์องค์ประกอบแผนผังโมเดลธุรกิจการปลูกไฟเพื่อการจำหน่าย	79
รูปที่ 4.6	รูปแบบแอปพลิเคชันเครือข่ายเชื่อมโยงกลุ่มระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค	81
รูปที่ 4.7	ลักษณะการใช้งานแอปพลิเคชัน	81
รูปที่ 4.8	หลักสูตรการอบรมการปลูกไฟเพื่อจำหน่าย	82
รูปที่ 4.9	ผลงานการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟ มท.ธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี	95
รูปที่ 4.10	ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด	97

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.11 ผลการศึกษาชนิด ตำแหน่ง และระดับพื้นที่ พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม	98
รูปที่ 4.12 ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม	99
รูปที่ 4.13 การออกแบบชุดอุปกรณ์สำหรับการผ่าซีกไม้	101
รูปที่ 4.14 รูปแบบชุดเงื่อนไขไม้ไฟ	101
รูปที่ 4.15 สีเส้นตอกไม้ไฟหลังการย้อมสีแดงสกัดจากครั่ง	103
รูปที่ 4.16 การย้อมเส้นตอกด้วยสารละลายสีดำจากผลมะเกลือ	104
รูปที่ 4.17 การย้อมเส้นตอกด้วยผงขมิ้น	105
รูปที่ 4.18 เปรียบเทียบเส้นตอกก่อนและหลังทำการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อรา	106
รูปที่ 4.19 ลักษณะเส้นตอกที่ผ่านการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อรา	106
รูปที่ 4.20 คุณลักษณะของแผ่นเสื่อที่ใช้เส้นตอกตกแต่งสมบัติด้านการสะท้อนน้ำ	107
รูปที่ 4.21 การวิเคราะห์ศักยภาพทุนเดิมพื้นที่วิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ธุรกิจชุมชน	108
รูปที่ 4.22 แบบร่างโมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเส้นตอกตำบลหนองแสง	109
รูปที่ 4.23 แบบร่างโมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเสื่อลำแพน	110
รูปที่ 4.24 โมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเส้นตอกและเสื่อลำแพน	111
รูปที่ 4.25 ตัวอย่างไลน์สินค้าที่สามารถผลิตได้จากโมเดลธุรกิจชุมชน	113
รูปที่ 4.26 กราฟเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของรายได้	118
รูปที่ 4.27 อาคารสำหรับปรับปรุงเป็นโรงงานผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว	122
รูปที่ 4.28 แพลนห้องผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่	122
รูปที่ 4.29 โครงสร้างภายในอาคารผลิต	123
รูปที่ 4.30 บริเวณปฏิบัติการภายในอาคารผลิต	123
รูปที่ 4.31 บริเวณพื้นที่ที่ใช้ผลิตเดิม	123
รูปที่ 4.32 ค่ากรด-ด่าง หน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน	125
รูปที่ 4.33 ปริมาณกรดทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน	126
รูปที่ 4.34 ภาพเมนูอาหารหน่อไม้ที่ผ่านการคัดเลือก	131
รูปที่ 4.35 ประมวลรูปการถ่ายทอดใส่กรอกหน่อไม้ผัดพริกสุกุ่มแม่บ้านตำบลโพธิ์งาม	132
รูปที่ 4.36 การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร	163
รูปที่ 4.37 การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ	163
รูปที่ 4.38 การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงเชิงวัฒนธรรม	164
รูปที่ 4.39 กิจกรรมเที่ยววิถีใหม่ใส่ใจสุขภาพ	169

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.40 แสดงกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ชุมชนในการมีส่วนร่วม	172
รูปที่ 4.41 บริเวณตัวอย่างสถานที่ร้าน	174
รูปที่ 4.42 บริเวณตัวอย่างสถานที่ร้านกาแฟ	174
รูปที่ 4.43 การวิเคราะห์ภาคีเครือข่ายและแนวทางการรู้ที่จะนำไปสู่การส่งเสริมศักยภาพ	178
รูปที่ 4.44 การจัดทำเครื่องมือออนไลน์เพื่อทำงานร่วมกับชุมชนเครือข่าย	178
รูปที่ 4.45 ภาพแผนผังพื้นที่เรียนรู้ที่ร่วมกับขับเคลื่อนเพื่อเปิดประตูสู่การเรียนรู้ อบต.ดงบัง	181
รูปที่ 4.46 ภาพสัญลักษณ์ตลาดดงบังสุขที่ทำงานร่วมกับ อบต.ดงบัง	181
รูปที่ 4.47 การทำงานร่วมกับเครือข่ายชุมชนที่มีการเชื่อมโยงกันพัฒนาเป็นฐานการเรียนรู้	182
รูปที่ 4.48 วิเคราะห์แนวทางอย่างมีส่วนร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้อาชีพ	188
รูปที่ 4.49 ชุมชนการเรียนรู้อาชีพตลอดห่วงโซ่ “Green Business Service and Learning”	190

เอกสารฉบับนี้ได้รับลิขสิทธิ์จาก  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 เส้นทางสู่ผลกระทบ (Potential pathways to impact)	8
ตารางที่ 1.2 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR	13
ตารางที่ 2.1 ความหลากหลายของไฟในจังหวัดปราจีนบุรี	25
ตารางที่ 2.2 ความหลากหลายของไม้แต่ละอำเภอในจังหวัดปราจีนบุรี	33
ตารางที่ 2.3 ปัจจัยสำคัญในการขัดขวางการเติบโตของธุรกิจ	37
ตารางที่ 3.1 กิจกรรมและผลลัพธ์ตามช่วงเวลาการดำเนินโครงการวิจัยกิจกรรมที่ 2	52
ตารางที่ 4.1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมสร้างความร่วมมือ	70
ตารางที่ 4.2 แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้	83
ตารางที่ 4.3 ระบบบริการด้านนิเวศวิทยาของป่าไม้	88
ตารางที่ 4.4 คุณสมบัติเคมีของดินบริเวณศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม	96
ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดวัตถุประสงค์และสารย้อมสีธรรมชาติ	103
ตารางที่ 4.6 ปริมาณความเข้มข้นสารช่วยย้อมและสี	103
ตารางที่ 4.7 สารปรับพีเอช ช่วงพีเอช และเมล็ดสีในสารละลายสีครั้งที่ย้อมบนดอกไม้ไม้	104
ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลราคาการรับซื้อและราคาขายแผ่นเสื้อลำแพน	110
ตารางที่ 4.9 การเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ของชุมชน	112
ตารางที่ 4.10 แสดงรายการสินค้าและราคาจากแต่ละกลุ่มโมดูล	117
ตารางที่ 4.11 ข้อมูลรายได้วิสาหกิจตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2563 ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2565	117
ตารางที่ 4.12 ค่าความสว่าง และค่าสี ของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับน้ำดองบางส่วนวันที่ 0	124
ตารางที่ 4.13 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน	125
ตารางที่ 4.14 จุลินทรีย์ทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน	126
ตารางที่ 4.15 คุณภาพทางประสาทสัมผัสของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน	127
ตารางที่ 4.16 ค่าความเป็นกรด - ด่าง หน่อไม้ดองชนิดน้ำแช่ที่มีกรดซิตริกแตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์	128
ตารางที่ 4.17 ปริมาณกรดทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์) หน่อไม้ดองชนิดน้ำแช่ที่มีกรดซิตริกแตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์	128

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.18 เมนูอาหารที่มีส่วนประกอบของหน่อไม้หรือผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้เป็นส่วนประกอบหลักที่คัดเลือก	129
ตารางที่ 4.19 ปริมาณหน่อไม้และอัตราส่วนของหน่อไม้ที่ใช้ในเมนูอาหารที่ได้รับการคัดเลือก	130
ตารางที่ 4.20 เมนูอาหารที่ผ่านการคัดเลือกเข้ารอบสุดท้าย	131
ตารางที่ 4.21 การประเมินทางประสาทสัมผัสของไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่มีหน่อไม้ต่างกัน	133
ตารางที่ 4.22 แนวทางการปรับปรุงคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกไขมันต่ำที่ใช้สายพันธุ์หน่อไม้ต่างชนิดกัน	133
ตารางที่ 4.23 การคำนวณต้นทุนการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก/สูตรและราคาขาย	135
ตารางที่ 4.24 เงินลงทุนก่อนดำเนินการ	136
ตารางที่ 4.25 ต้นทุนการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก/เดือน (ต้นทุนผันแปร)	136
ตารางที่ 4.26 การตั้งเป้ายอดขาย/เดือน 100 แพ็ค/เดือน	136
ตารางที่ 4.27 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน/เดือน (ต้นทุนคงที่)	137
ตารางที่ 4.28 กำไรจากการดำเนินงาน	137
ตารางที่ 4.29 ระยะเวลาคืนทุน	137
ตารางที่ 4.30 ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน	137
ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ SWOT	141
ตารางที่ 4.32 การวางแผนโมเดลธุรกิจ	142
ตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์แรงกดดันทางธุรกิจผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้องนำมะพร้าวแปรรูป	142
ตารางที่ 4.34 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหน่อไม้	148
ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจโดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis	150
ตารางที่ 4.36 การวิเคราะห์แรงกดดันทางธุรกิจผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป	151
ตารางที่ 4.37 การสร้างคุณค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป	152
ตารางที่ 4.38 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อไส้อ้ว	155
ตารางที่ 4.39 การพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ชุมชนตำบลงบัง	164
ตารางที่ 4.40 การทดลองเส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนตามการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพในชุมชน	166
ตารางที่ 4.41 การปรับทัศนียภาพของศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ของตำบลงบัง	167

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.42 การทดสอบหลักสูตรระยะสั้นเพื่อออกแบบงานวิจัยที่ก่อให้เกิดรายได้กับชุมชน	169
ตารางที่ 4.43 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีการฝึกจัดกิจกรรมตามหลักสูตร	170
ตารางที่ 4.44 ข้อบ่งชี้ความเป็นไปได้จากพื้นที่คุณค่าการใช้ประโยชน์จากไร่ร่วมกัน	173
ตารางที่ 4.45 ประเมินร่างองค์ประกอบตัวชี้วัดเบื้องต้นสำหรับด้านการบริหารจัดการกลุ่ม	175
ตารางที่ 4.46 ข้อมูลการสัมภาษณ์ศักยภาพของชุมชนผลิตภัณฑ์ไม้	177
ตารางที่ 4.47 รายละเอียดผลการดำเนินงานร่วมกันในด้านการสร้างการรับรู้ในพื้นที่และการกระจายความรู้ตลาดห่วงโซ่ (Knowledge Supply)	180
ตารางที่ 4.48 แนวทางที่ 1 แนวทางการยกระดับผลิตภัณฑ์งานฝีมือสู่งานสร้างสรรค์ ฐานทรัพยากรไม้ เป็นนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน	183
ตารางที่ 4.49 รูปแบบการให้บริการความรู้และบริการฐานทรัพยากรไม้	184
ตารางที่ 4.50 รูปแบบการให้บริการความรู้พื้นที่และการตลาดออนไลน์	185
ตารางที่ 4.51 สรุปร่างแนวทางที่ได้ดำเนินการตามเป้าหมายและกลยุทธ์	187
ตารางที่ 4.52 การศึกษาการเรียนรู้แบบองค์รวมและแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต	188

## บทที่ 1

### บทนำ

สัญญาเลขที่	A17F640110
ชื่อโครงการ	การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรในจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า
หัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์
หน่วยงานต้นสังกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
งบประมาณวิจัย	7,000,000 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)
ระยะเวลาดำเนินการ	รายงานความก้าวหน้าระยะ 12 เดือน (1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565)

#### 1) บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้นจนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งประเทศไทยได้รับผลกระทบในแง่รายได้ของประเทศที่ลดลง ก่อให้เกิดการหดตัวของเศรษฐกิจไทยอย่างรุนแรงนับตั้งแต่วิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 เนื่องจากมาตรฐานการปิดเมืองอย่างเข้มงวดทั่วโลก ที่ทำให้ภาคธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจท่องเที่ยวต้องหยุดชะงักลง ปัญหาและข้อจำกัดด้านการส่งออกสินค้าและ/หรือบริการบางประเภท โดยเฉพาะในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่มีความเปราะบางและมีขีดความสามารถในการรองรับความเสี่ยงต่ำ ธุรกิจเกิดปัญหาด้านการขาดสภาพคล่อง เกิดความเสี่ยงในการปิด/เลิกกิจการ ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างและมีคนตกงานจำนวนมาก กระทั่งภาคครัวเรือนที่มีความเสี่ยงตกเป็นคนจนจากการว่างงาน เกิดการเคลื่อนย้ายและอพยพของกลุ่มแรงงานสู่ท้องถิ่นและชุมชน ทำให้ปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำที่ประเทศพยายามแก้ไขมาอย่างต่อเนื่องมีความท้าทายสูงยิ่งขึ้น

จากรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า จากผลกระทบของโรคโควิด-19 ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี มีการหดตัวของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม -15.9 เปอร์เซ็นต์ ดัชนีผลผลิตภาคบริการ -39.3 เปอร์เซ็นต์ และรายได้จากนักท่องเที่ยวหดตัว -42.6 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยในจังหวัดปราจีนบุรีมีโรงงานหลายแห่งปิดตัวและเลิกจ้าง ส่วนด้านการท่องเที่ยวซึ่งเคยสร้างงานสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชนยังซบเซา ไม่มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่หรือปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้ทันสมัยขึ้น จะเห็นได้ว่าการระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทุกกลุ่มอาชีพ ทำให้จังหวัดจำเป็นต้องมีแผนการ/นโยบายในการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อลดหรือกระจายความเสี่ยงและแสวงหาประโยชน์จากสถานการณ์การแพร่ระบาดนี้ โดยเน้นการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มธุรกิจภายในจังหวัด ให้ความช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ สร้างมูลค่าเพิ่มในทรัพยากรพื้นถิ่นให้เป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และสามารถนำไปต่อยอดในภาคอุตสาหกรรมที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในยุคปกติใหม่

โครงการวิจัยนี้ มุ่งเน้นการช่วยให้ประชาชนในประเทศมีศักยภาพในการพึ่งตนเอง และจัดการภาวะวิกฤติ เร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ โดยใช้การยกระดับและขยายห่วงโซ่คุณค่าใหม่ (New Network Value Chain) ทั้งในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำให้เกิดการยึดโยงบนฐานทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรี โดยการส่งเสริมธุรกิจชุมชนให้มีรายได้เป็นของตนเองด้วยการนำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสและรายได้ของพื้นที่ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ เป็นโอกาสและทางเลือกสำคัญในการรักษาคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่ให้คงอยู่ได้ในช่วงการระบาดโรคโควิด-19

เมื่อพิจารณาแยกตามรูปแบบธุรกิจในห่วงโซ่คุณค่าไม่ ในส่วนต้นน้ำ คือเกษตรกร ในปี 2560 จังหวัดปราจีนบุรีมีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 27,662 ครัวเรือน คิดเป็น 13.70 เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด โดยปี 2564 มีเกษตรกรที่ปลูกไม่รวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจไม่แปลงใหญ่เพิ่มอีก 2 กลุ่ม จากเดิม 4 กลุ่ม รวมเป็นมีกลุ่มไม่แปลงใหญ่ในจังหวัดปราจีนบุรีถึง 6 กลุ่ม มีสมาชิกเกษตรกรรวม 203 ราย พื้นที่ 2,125 ไร่ เกิดการร่วมแบ่งปันความรู้เพื่อบริหารจัดการการปลูกให้ตอบโจทย์ตลาดทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ สร้างอำนาจต่อรองทางการค้าจากการใช้กลไกระดับกลุ่ม ตัวเลขการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม่ไม่ มีมูลค่ารวมประมาณ 20,100 ล้านบาท (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2555) และจากการศึกษาพบว่าผู้ปลูกไม่ 44 ครัวเรือนในอำเภอเมืองประจันตคามและนาดี สามารถผลิตลำไม่เพื่อส่งขายได้เฉลี่ย 43,636 ลำต่อครัวเรือนต่อปี จากผลสำรวจความต้องการผู้ใช้ไม่ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ OTOP 12 ราย พบว่ายังพบปัญหาไม่เพียงพอโดยเฉพาะรายที่ไม่มีพื้นที่ปลูกเป็นของตนเอง มีจำนวนมากถึง 33.33 เปอร์เซ็นต์ ที่ต้องสั่งลำไม่จากพ่อค้าคนกลางจากแหล่งปลูกภายนอกจังหวัด

ดังนั้น ช่องว่างทางการตลาดตรงนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกไม่ในจังหวัดปราจีนบุรี หากทราบข้อมูลปริมาณความต้องการของสถานประกอบการทั้งในจังหวัดและพื้นที่ข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรี จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาแปลงปลูกไม่เพื่อการจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยการสร้างแผนธุรกิจการปลูกไม่จากกลุ่มไม่แปลงใหญ่เดิมที่มีองค์ความรู้เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการการใช้ไม่ด้วยการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไม่ และเพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไม่ ซึ่งดำเนินการปลูกไม่อย่างมีประสิทธิภาพมากมาย จึงควรนำความรู้ของเกษตรกรมาเป็นการจัดหลักสูตรการอบรมการปลูกไม่โดยการใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่อบรมและดูงานการปลูกไม่จากผู้สนใจและต้องการทำการปลูกไม่เพื่อการค้า และจะนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม่เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม่จังหวัดปราจีนบุรีต่อไป

จากข้อมูลรายได้ของเกษตรกรของกลุ่มเป้าหมายในปี 2562 พบว่ามีรายได้จากการปลูกและจำหน่ายไม่ 6,000 บาท/เดือน ทางคณะผู้วิจัยตั้งเป้าหมายว่าตัวแบบเชิงธุรกิจภายใต้โครงการวิจัยนี้ จะสามารถยกระดับรายได้อย่างน้อยร้อยละ 30 ดังนั้น จะเพิ่มรายได้ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเป็น 7,800 บาท/เดือน นอกจากนี้ ตัวแบบเชิงธุรกิจที่ผ่านการบริหารจัดการความเสี่ยงด้วยกระบวนการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นทางเลือกให้กับผู้ว่างงานจากสถานการณ์โรคโควิด-19 ได้ ซึ่งในไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2563 มีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น 1.6 เปอร์เซ็นต์ (จาก 0.5 เป็น 2.1 เปอร์เซ็นต์) เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 จึงมีประชาชนที่กลับคืนถิ่นและมาทำงานในภาคเกษตรกรรมในปี 2563 เพิ่มขึ้น 1,760 พันคน (สำนักงานสถิติจังหวัดปราจีนบุรี, 2564) ซึ่งการปลูกไม่ถือว่าเป็น

ทางเลือกการปลูกพืชเกษตรที่มีต้นทุนต่ำ ทั้งทางด้านต้นทุนด้านสารเคมีต่อการกำจัดวัชพืช และแมลงศัตรูพืช จึงเป็นตัวแบบเชิงธุรกิจสำหรับภาคเกษตรที่นำเสนอและสามารถรองรับคนที่ตกงานและกลับคืนถิ่นให้ทำงานและรายได้

**ในกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์** กลุ่มอาชีพเดิมในพื้นที่ อำเภอนาดี อำเภอประจันตคาม และ อำเภอเมือง ที่มีอาชีพในการผลิตภัณฑจากไม้ไผ่เป็นอาชีพหลัก ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ ซึ่งขณะนั้นวิสาหกิจฯ ทำหน้าที่รับซื้อส้อมไผ่ แผ่นเสื่อลำแพนขนาด 120 x 240 เมตร ในราคาแผ่นละ 80-120 บาทตามคุณภาพงาน ขายเป็นให้กับลูกค้าตะวันออกกลาง เช่น การ์ต้า คูเวต เป็นต้น ในราคาแผ่นละ 140 บาท ในช่วงปี 2562-2564 เริ่มมีการปรับตัวทางธุรกิจโดยผลิตสินค้าประเภทส้อมไผ่น้อยลงเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีความต้องการตามช่วงเวลา แต่เสื่อลำแพนเป็นสินค้าที่สามารถขายได้อย่างต่อเนื่อง ในช่วงสถานการณ์โควิดประชาชนกลับมาอยู่บ้านมากขึ้นทำให้มีการสั่งของเพื่อมาปรับปรุงที่อยู่อาศัย ปรับปรุงร้านอาหาร เป็นต้น เป็นช่วงที่ช่างฝีมือราคาถูกของสามารถสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ได้ และระบบการขนส่งที่สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ปัจจุบันทีมวิจัยเข้ามาช่วยเสริมด้านการควบคุมคุณภาพการผลิตและการออกแบบลวดลายทอใหม่ๆ ที่เป็นอัตลักษณ์จังหวัดปราจีนบุรี จึงมีลูกค้าภายในประเทศที่ทำรีสอร์ทสั่งสินค้ามากขึ้น กลุ่มอาชีพที่เป็นเดิมและคนตกงานจากช่วงโควิดกลับไปในพื้นที่ ได้มาทำงานผลิตเสื่อลำแพนเป็นหลัก รวมถึงนักศึกษาตกงาน ดังนั้น การพัฒนาทักษะอาชีพ จะช่วยส่งเสริมให้คนในพื้นที่ทั้งตำบลและอำเภอกลับมาทำอาชีพเสริมที่บ้านได้

แม้ภาคตลาดส่งออกที่หดตัวลงจากภาวะโรคระบาดโควิด-19 ทำให้คำสั่งซื้อของลูกค้าต่างประเทศหายไปอย่างไรก็ตาม ภายใต้วิกฤตินี้ยังคงมีโอกาส คือ รายได้ของวิสาหกิจฯ ถูกทดแทนด้วยคำสั่งซื้อของลูกค้าภายในประเทศและมีรายการสินค้าและมูลค่าการเติบโตทางเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564 ที่มีแนวโน้มการเติบโตได้อีกในอนาคต ด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากการใช้งานวิจัยและออกแบบเข้าไปพัฒนา ดังนั้น นอกเหนือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Finished product) จึงมีแนวคิดการนำเส้นตอกจากไผ่มาขายเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง (intermediate product) เพื่อขยายช่องทางการตลาดให้กว้างขึ้นมากกว่าเดิมที่จำหน่ายถึงลูกค้าซึ่งเป็นผู้ใช้งานโดยตรง เป็นการหาผู้ประกอบการหรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน เฟอร์นิเจอร์ และข้าวของเครื่องใช้ มาเป็นคู่ค้า เพื่อนำเส้นตอกไผ่หรือแผ่นอัดจากไผ่จากกลุ่มวิสาหกิจฯ ไปประกอบและผลิตเฟอร์นิเจอร์ในรูปแบบที่ธุรกิจนั้นๆ ต้องการ โดยทางกลุ่มจะเป็นนักรวบรวมเส้นตอกจากไผ่ที่เกษตรกรในเครือข่ายเป็นนักแปรรูปขั้นต้นและส่งมาให้กลุ่ม ทางกลุ่มจะมีบทบาท คือ ควบคุมคุณภาพ มาตรฐาน และคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของบริษัทคู่ค้า รวมทั้งทำการวิจัยตลาด โดย matching ธุรกิจและคู่ค้าใหม่ๆ เพื่อกระจายสินค้า เพิ่มปริมาณและยอดขาย เพื่อช่วยสร้างรายได้ให้กับกลุ่มเองในฐานะนักรวบรวม และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในฐานะผู้ปลูกและผู้แปรรูปขั้นต้น

ดังนั้น งานวิจัยที่จะเข้าไปหนุนเสริมตัวแบบเชิงธุรกิจของกลุ่มของใช้จากไผ่ คือ การวิจัย พัฒนา และออกแบบเส้นตอกหรือแผ่นอัดจากไผ่ที่มีลักษณะ (character) คุณสมบัติ (properties) ลักษณะเฉพาะ (feature) และประโยชน์ (benefit) ที่คู่ค้าต้องการ ผ่านการจัดการโครงสร้างการผลิตทั้งเรื่องเงินลงทุน วัตถุดิบ ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ได้ และโครงสร้างราคาที่สามารถแข่งขันได้ทางการตลาด เพื่อสร้างโอกาสใหม่และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด จากข้อมูลรายได้ของวิสาหกิจฯ ในปี 2563 พบว่ามีรายได้รวมทั้งปีอยู่ที่

2.4 ล้านบาท/ปี ทางคณะผู้วิจัยตั้งเป้าหมายว่าตัวแบบเชิงธุรกิจภายใต้โครงการวิจัยนี้ จะสามารถยกระดับรายได้ อย่างน้อยร้อยละ 30 ดังนั้น จะเพิ่มรายได้ของวิสาหกิจ เป็น 3.2 ล้านบาท/ปี

**ในกลุ่มธุรกิจอาหารที่ใช้หน่อไม้เป็นวัตถุดิบ** เดิมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอ นาดี จังหวัดปราจีนบุรี เป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ในเขตหมู่ 4 ตำบลทุ่งโพธิ์ โดยมีสมาชิกเป็นเกษตรกรที่ปลูกไผ่ ทั้งหมด 48 คน มีพื้นที่ปลูกไผ่รวมประมาณ 500 ไร่ สามารถผลิตหน่อไม้ได้สูงถึง 15 ตัน คิดเป็น 1.25 ตันต่อ เดือน ในช่วงฤดูฝนจะเกิดปัญหาหน่อไม้ล้นตลาด ขายได้เพียงราคา กิโลกรัมละ 0.5-2.0 บาทเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จึงรวมกลุ่มนำหน่อไม้มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าและหารายได้พิเศษให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่ผ่านมากคณะผู้วิจัยได้เข้าไปแก้ปัญหานี้ในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้มและหน่อไม้ดอง ที่ทางกลุ่มผลิต โดยเสริมความรู้และความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขอนามัย และการตลาด ทำให้ผลิตภัณฑ์ หน่อไม้ต้มและหน่อไม้ดองได้นั้นขายได้ในพื้นที่และมีมูลค่าเพิ่มถึง 25 เท่า

อย่างไรก็ตาม จากภาวะโรคระบาดโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อสินค้าของผู้บริโภค ทางกลุ่ม จึงจำเป็นต้องมองหาตลาดใหม่ที่มากกว่าการขายแบบ Business to consumer (B to C) จึงเริ่มมองการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหน่อไม้ว่าจะในรูปแบบสดหรือแปรรูปให้กับธุรกิจบริการ เช่น ร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งเป็น รูปแบบธุรกิจแบบ Business to business (B to B) ขึ้น ประเด็นโจทย์ที่ต้องวิจัยและศึกษาสำหรับตัวแบบเชิง ธุรกิจแบบใหม่นี้ คือ โครงสร้างราคาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับรูปแบบธุรกิจแบบ B to B ตลอดจนกระบวนการ ผลิตและควบคุมคุณภาพสินค้าให้มีความคงที่ สม่ำเสมอ หากต้องเพิ่มกำลังการผลิตให้สูงขึ้นตามการขยายฐาน ลูกค้าและคู่ค้า ดังนั้น การพัฒนาและยกระดับกระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดอง มะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหารและสามารถขยายตลาดไปยังภาคบริการและ ภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นประเด็นวิจัยที่น่าสนใจ จากข้อมูลรายได้ของเกษตรกรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ ในปี 2563 พบว่าเกษตรกรที่มีการนำหน่อไม้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองสามารถสร้าง รายได้ประมาณ 50,000 บาท ตลอดช่วงฤดูการผลิตหน่อไม้ ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 4 เดือน ในโครงการวิจัยครั้งนี้ มี วัตถุประสงค์ที่จะขยายตลาด/ลูกค้าและเพิ่มกำลังการผลิตให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยมีเป้าหมายในการเพิ่ม รายได้ให้กับเกษตรกรในกลุ่มเป้าหมายให้ได้ร้อยละ 30 ซึ่งคิดเป็น 65,000 บาท สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลง ใหญ่ไผ่เขียวอีสาน มีรายได้จากการจำหน่ายหน่อไม้ต้มต่อปีเท่ากับ 1.35 ล้านบาท การขยายตลาดและเพิ่มกลุ่ม ลูกค้าให้กับผลิตภัณฑ์หน่อไม้ผ่านโมเดลธุรกิจที่ทางโครงการวิจัยพัฒนาขึ้นจะสามารถช่วยเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่ม 30 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็น 1.75 ล้านบาทต่อปี

**ในส่วนธุรกิจภาคบริการ** เพื่อบรรเทาความเสียหายธุรกิจภาคบริการด้านการท่องเที่ยวที่ปี 2563-2564 เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพธุรกิจสปาและนวดแผนไทยของชุมชน ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี เนื่องจากเป็นธุรกิจที่พึ่งพิงรายได้จากนักท่องเที่ยว แม้ภายหลัง รัฐบาลได้ผ่อนคลายนโยบายการควบคุมการแพร่ระบาด แต่กิจการยังคงไม่กลับมาฟื้นตัวเป็นปกติ จากปริมาณ นักท่องเที่ยวหายไปและกำลังซื้อของผู้บริโภคในประเทศที่ลดลงทำให้ประชาชนในพื้นที่จำเป็นต้องปรับตัว อาทิ ปิดกิจการชั่วคราว ปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการ เป็นต้น คณะผู้วิจัยจึงจะเข้าไปแก้ปัญหาโดยธุรกิจภาคบริการใน รูปแบบธุรกิจเพื่อรองรับการเรียนรู้เชิงนิเวศและสุขภาพ กล่าวคือ นักท่องเที่ยวและผู้สนใจสามารถเดินทางมาเพื่อ

เยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวคือ ป่าไผ่ และแบ่งเวลาส่วนหนึ่งมาทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากไผ่ โดยจะสร้างตัวแบบเชิงธุรกิจเรียนรู้เชิงนิเวศและสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยงานวิจัยเพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการ สร้างการเรียนรู้เชิงลึกเกี่ยวกับการทำงานของชุมชนในพื้นที่ หนุนเสริมศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยขับเคลื่อนในพื้นที่ร่วมกับผู้บริหารระดับท้องถิ่นที่เป็นแกนนำร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และประชาชนทั่วไป

จากข้อมูลรายได้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบล ดงบังเพื่อสังคม ในปี 2563 พบว่ามีรายได้รวมทั้งปีอยู่ประมาณ 44,000 บาท ซึ่งเป็นรายได้ที่มาจากกรจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพรแต่เพียงอย่างเดียว ทางคณะผู้วิจัยจึงตั้งเป้าหมายให้ตัวแบบเชิงธุรกิจการเรียนรู้และใช้บริการเชิงนิเวศและสุขภาพ ซึ่งเป็นตัวแบบธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการวิจัยนี้ จะเป็นธุรกิจใหม่ที่สามารถสร้างรายได้ให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม รวมทั้งให้ธุรกิจใหม่นี้เป็นกลไกดูดซับและเพิ่มการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่มให้เพิ่มมากขึ้นอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ จากผู้ที่มาเรียนรู้และร่วมกิจกรรม

นอกจากนี้ ทางคณะผู้วิจัยจะสร้างระบบนิเวศของเมืองพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของคนทั้งที่อยู่ในพื้นที่และนอกพื้นที่ ให้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์คุณค่าและพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ (Learning space) และมีบทบาทในการบริหารจัดการความรู้ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับชุมชน (Professional Learning Community : PLC) บนพื้นฐานงานบริการและความคิดสร้างสรรค์ (Community-Based learning: Service and Creativity) พัฒนาระบบการสร้างการรับรู้คุณค่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ และเชื่อมโยงผู้นำกลุ่มและสนับสนุนให้เห็นที่จะนำไปสู่การเป็นต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการ design thinking ที่นำทุกภาคส่วนมาร่วมออกแบบสู่ความยั่งยืน (sustainable design) ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็น วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือของวิชาชีพนั้นๆ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละพื้นที่ โดยเน้นการพัฒนาทักษะการสนับสนุนของการเป็นผู้ประกอบการของชุมชน โดยกระบวนการคิดทางนวัตกรรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการ การกำหนดวิสัยทัศน์ความเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา และการจัดกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อการคัดเลือกกำหนดโจทย์ การค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่ม ที่ค้นหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาการปรับเปลี่ยนมุมมองความเป็นผู้ประกอบการในชุมชน เชื่อมโยงไปกับเครือข่ายความร่วมมือร่วมสร้าง และการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปจัดการบริการเครือข่ายในลักษณะต่างๆ โดยการสนับสนุนความเป็นผู้นำ การรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ การกำหนดวิถีค่านิยมร่วมกัน และการจัดสภาพแวดล้อมและการแบ่งปันบทเรียนส่วนบุคคล

การพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญที่สามารถสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น รวมถึงเป็นมาตรการเพื่อสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับจุลภาค ช่วยเสริมหรือสนับสนุนมาตรการทางเศรษฐกิจในระดับมหภาคของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ ทรัพยากรพื้นฐาน แรงงานในพื้นที่ เงินลงทุนเพื่อการพัฒนา องค์ประกอบของอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ผู้ประกอบการในพื้นที่ เทคโนโลยี การคมนาคม การสื่อสาร ตลาดเป้าหมาย และศักยภาพขององค์กรและหน่วยงานในท้องถิ่น (แก้วขวัญ, 2563) กลไกและโครงสร้างในระดับพื้นที่ จึงจำเป็นต้อง



เตรียมพร้อมสำหรับโอกาสในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ในพื้นที่ ดังนั้น ตัวแบบเชิงธุรกิจ (Business model) และโครงข่ายทางการตลาด (Marketing network) ที่จะเกิดขึ้นจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลกลุ่มอาชีพ ซึ่งจำเป็นต้องใช้กระบวนการวิจัย-ส่งเสริม-พัฒนา เข้าไปเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบธุรกิจ ต้องบูรณาการความรู้ด้านการบริหาร/จัดการธุรกิจ เช่น การประเมินความสามารถและศักยภาพด้านการเงินและการลงทุน การวิจัยทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่วางแผนจะลงทุนและจำหน่ายออกสู่ตลาดสามารถตอบโจทย์ที่ต้องการได้

การใช้กลยุทธ์ คือ การสร้างตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างรายได้ให้กับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ โดยใช้ผลิตภัณฑ์และบริการท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการสร้างรายได้ รวมทั้งพัฒนาพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศและสุขภาพ เพื่อให้ “จังหวัดปราจีนบุรีเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศ...แหล่งฟื้นฟูสุขภาพ...เป็นเมืองใหม่ของประเทศไทย” ผ่านการกระบวนการทำงานวิจัยพื้นที่ในการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับพื้นที่ นำไปสู่ยกระดับรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในการปรับตัวด้านอาชีพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ โดยการสานพลังและหนุนเสริมระหว่างภาควิชาการและพื้นที่ร่วมยกระดับขีดความสามารถและรายได้ของคณาจารย์รวมทั้งในภาคการเกษตรและภาคบริการให้สามารถปรับตัวรองรับวิกฤตทางเศรษฐกิจในอนาคตต่อไป

## 2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อศึกษาตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาดบนฐานทรัพยากรที่ไม่สามารถต่อยอดสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการเชิงสุขภาพที่ตอบโจทย์ตลาดภายในประเทศ

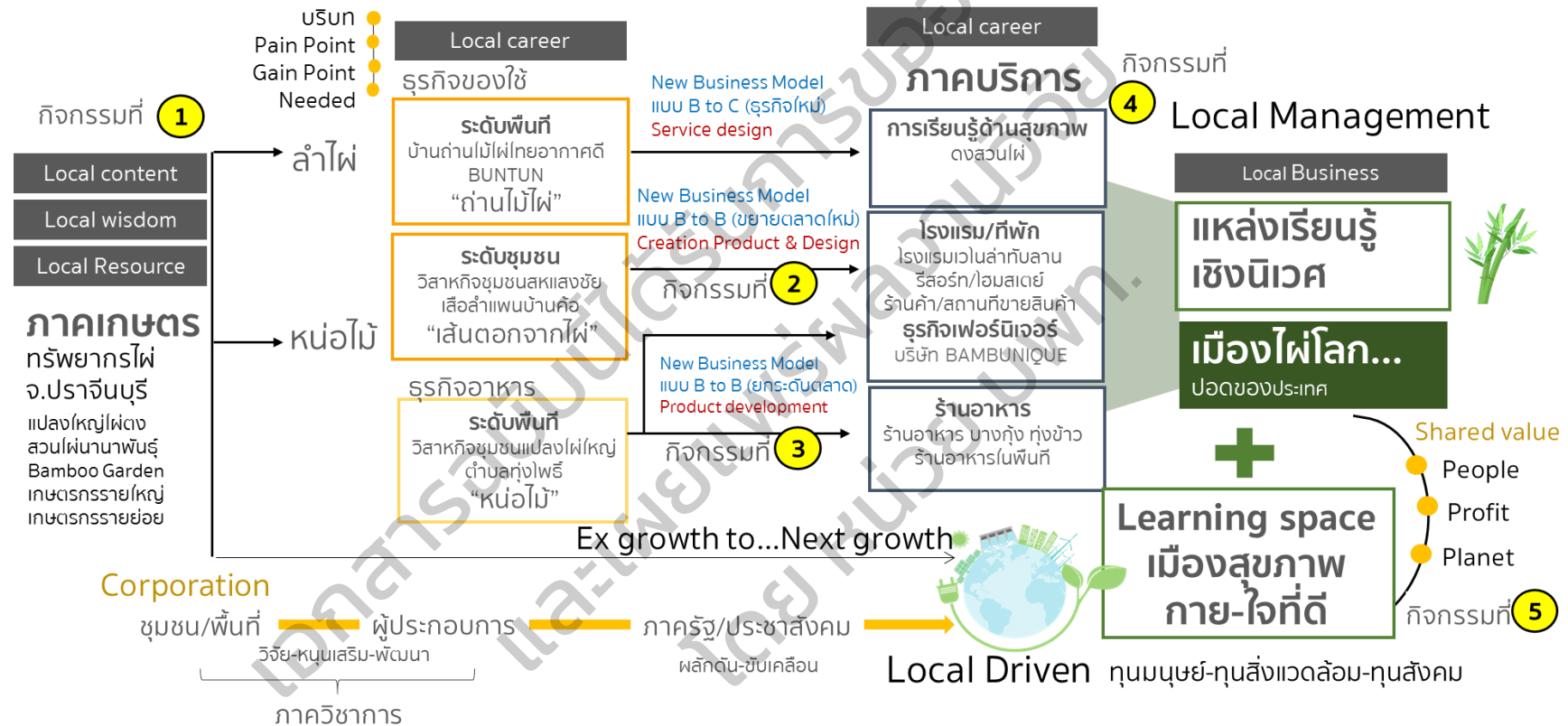
2.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาตัวแบบเชิงธุรกิจบนฐานทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรีที่สามารถยกระดับรายได้ของกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดปราจีนบุรี และใช้ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ภาครัฐ และภาควิชาการหนุนเสริมการขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์

2.3 เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถการแข่งขันทางการตลาดของของผู้ประกอบการและธุรกิจในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ผ่านการเรียนรู้เชิงนิเวศที่เชื่อมโยงบนฐานทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรี

2.4 เพื่อพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้บนระบบนิเวศไม่จังหวัดปราจีนบุรี ที่นำไปสู่การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของคนในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

3) กรอบแนวคิด

ความเชื่อมโยงของกิจกรรม...ตัวแบบเชิงธุรกิจ ฐานทรัพยากรไฟ จ.ปราจีนบุรี

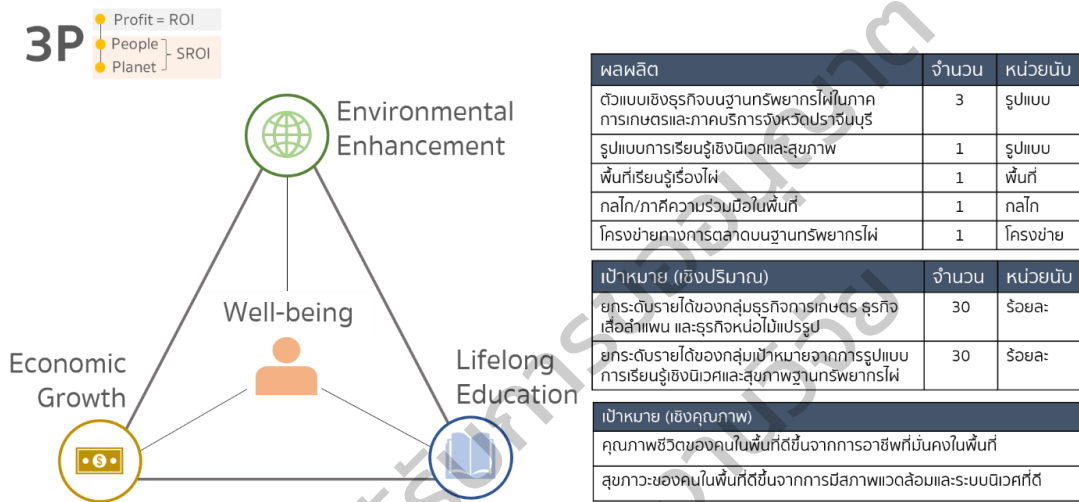


รูปที่ 1.1 กรอบการวิจัยตัวแบบเชิงธุรกิจบนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรี

ตารางที่ 1.1 เส้นทางสู่ผลกระทบ (Potential pathways to impact)

ผลกระทบ (Impact)	ผู้ใช้ประโยชน์ (End user)	รูปแบบธุรกิจ	กระบวนการ (Process)	ผลผลิต (Outputs; Product/Platform)	กิจกรรม (Activity)	โครงการ (Project)
- ยกระดับรายได้กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์	เกษตรกร	Business to Business ศูนย์เรียนรู้เรื่องไม้	- การปลูกไม้ - การจัดโซนของพื้นที่ระบบนิเวศ	- ธุรกิจการปลูกไม้ - ระบบนิเวศไม้	วิจัย-พัฒนา	กิจกรรมที่ 1
- ยกระดับรายได้กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ - สร้างการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น	วิสาหกิจชุมชน สหแสงชัย เสื่อลำแพนบ้านค้อ	Business to Business (ขยายตลาดจากเดิมที่ขายถึง ผู้บริโภค เป็นการขายให้กับ ผู้ประกอบการ)	- การผลิตเส้นตอกจากไม้ที่ได้ มาตรฐานและตรงความต้องการของ ตลาด - เพิ่มทักษะการต่อยอดผลิตภัณฑ์ จากเส้นตอกและการย้อมสี - การเพิ่มจำนวนแรงงานในพื้นที่	- เส้นตอกจากไม้ - เสื่อลำแพน - ธุรกิจและโครงข่ายตลาด ผลิตภัณฑ์ไม้	วิจัย	กิจกรรมที่ 2
- ยกระดับรายได้กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์	วิสาหกิจชุมชนแปลงไม้ ใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์	Business to Business (ยกระดับจากผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นผลิตภัณฑ์ในสถาน ประกอบการ)	- การพัฒนารูปแบบหน่อไม้สำหรับ ใช้ในธุรกิจอาหาร - การควบคุมคุณภาพและมาตรฐาน ของหน่อไม้	- ผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ - ธุรกิจและโครงข่ายตลาด หน่อไม้	วิจัย	กิจกรรมที่ 3
- ยกระดับรายได้กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์	สปาตงสวนไม้	Business to Customer	การออกแบบรูปแบบธุรกิจการ เรียนรู้เชิงนิเวศและสุขภาพ (ฟื้นฟูธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ)	- แหล่งเรียนรู้ เชิงนิเวศและสุขภาพ	วิจัย-พัฒนา	กิจกรรมที่ 4
เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ ของคนในพื้นที่เป้าหมาย	พื้นที่/ชุมชนเป้าหมาย	Business to Customer	- การออกแบบพื้นที่และกิจกรรม การเรียนรู้เรื่องไม้แบบครบวงจร	- Learning space	วิจัย-พัฒนา	กิจกรรมที่ 5
- ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนใน พื้นที่เป้าหมาย - การขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม	จังหวัดปราจีนบุรี	การสร้างเครือข่ายและความ ร่วมมือ	- การสร้างกลไกและภาคีเพื่อ ขับเคลื่อนงานวิจัยสู่การสร้าง ผลกระทบเชิงบวก	- เมืองไม้ของประเทศ	ความร่วมมือ- ผลักดัน- ขับเคลื่อน	โครงการรวม

จากกรอบการวิจัยและเส้นทางสู่ผลกระทบที่แสดงความเชื่อมโยงของกิจกรรมวิจัยต่อเป้าหมายที่คาดหวัง ได้วางกลยุทธ์การเชื่อมโยงเรื่องการศึกษาตลอดชีวิตบนฐานทรัพยากรไม่ ไปพัฒนาทักษะฝีมือการประกอบอาชีพ ยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันในด้านธุรกิจให้กับประชาชนในพื้นที่ นำไปสู่การกระตุ้นและขับเคลื่อน เศรษฐกิจในจังหวัดปราจีนบุรี พร้อมกับการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่ดี อันจะนำไปสู่การ ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ในอนาคต ดังสรุปในรูปที่ 1.2



โดยคณะผู้วิจัยวางกลยุทธ์หลักในการวิจัยไว้ 5 ประการ ดังนี้

**กลยุทธ์ที่ 1** ให้ความสำคัญ “ส่งต่อองค์ความรู้” สู่การสร้างกระบวนการเรียนรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการหาความรู้ มุ่งเน้นการเพิ่มและยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ ไปพร้อมกับการสร้างการเรียนรู้ให้เยาวชนหรือคนรุ่นหลังได้มองเห็นโอกาสของการสร้างรายได้ในพื้นที่

**กลยุทธ์ที่ 2** ให้องค์กรชุมชนเป็น “Key actor บริหาร/จัดการอาชีพ” ของคนในชุมชน โดยกลุ่มธุรกิจในพื้นที่ตั้งแต่ระดับกลุ่มเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP/SMEs ต้องสามารถพัฒนาอาชีพและทักษะการประกอบอาชีพของตน/กลุ่มธุรกิจในพื้นที่ โดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเป็นฐาน เพื่อสร้างรายได้

**กลยุทธ์ที่ 3** ให้ภาครัฐและท้องถิ่นเป็น “กลไกขับเคลื่อน” การพัฒนาอาชีพในชุมชน มีบทบาทในการหนุนเสริมอาชีพที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

**กลยุทธ์ที่ 4** ให้ภาคประชาสังคมเป็น “ภาคีเครือข่าย” การสร้างอาชีพของชุมชนตลอดเส้นทาง เพื่ออยู่ร่วมกันและอยู่รอดร่วมกัน ในระบบนิเวศธุรกิจนั้นๆ

**กลยุทธ์ที่ 5** ให้ชุมชนเป็น “พันธมิตรและความร่วมมือ” ในการพัฒนาทักษะอาชีพ และร่วมกันสร้างแนวทางและแผนการ ร่วมทั้งให้ความร่วมมือในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อลูกโซ่มาที่ยังพื้นที่

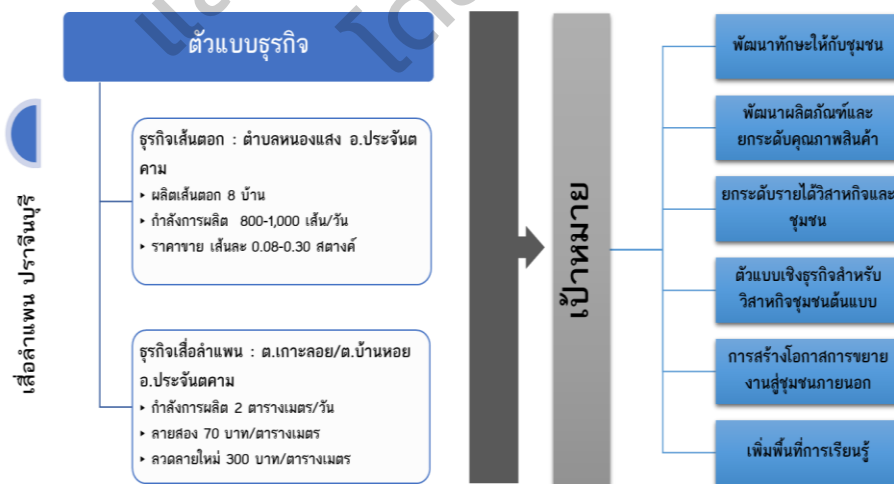
ซึ่งมีกำหนดกรอบการวิจัยใน 5 ประเด็น เพื่อครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่าบนฐานทรัพยากรไม่ จังหวัดปราจีนบุรี รายละเอียดกรอบการวิจัยแสดงดังรูปที่ 1.3-1.7 ตามลำดับ

กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้ ตามรูปที่ 1.3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาแผนธุรกิจการปลูกไม้ตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด 2. พัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่าย และ 3. เพื่อออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ เพื่อสะสมพันธุ์ไม้และการเป็นแหล่งเรียนรู้ไปสู่การเสริมสร้างระบบนิเวศเมืองไม้



รูปที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้

กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างต้นแบบในการพัฒนาศักยภาพการผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ 2. สร้างต้นแบบการทำธุรกิจชุมชนที่ยั่งยืนบนฐานศักยภาพทรัพยากรในท้องถิ่น และ 3. เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการปรับตัวและรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านหลังวิกฤติโควิด-19 ดังแสดงในรูปที่ 1.4



รูปที่ 1.4 กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเสื่อลำแพน



กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่วยไม่เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่วยไม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์หน่วยไม่ต้องมะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย และ 2. เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถขยายผลต่อยอดสู่การพัฒนาธุรกิจเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและอุตสาหกรรม ดังรูปที่ 1.5



ตัวแบบเชิงธุรกิจต้นแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ด.ทุ่งโพธิ์...เพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ รายได้ และคุณภาพชีวิต

รูปที่ 1.5 กรอบแนวคิดการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่วยไม่

กรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ต่ำบดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่ธุรกิจและสร้างธุรกิจสุขภาพของตำบลบดงบัง ที่นำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่อย่างยั่งยืน ดังรูปที่ 1.6

**บริบทพื้นที่ตำบลบดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี**  
 พื้น적 24,592 ตร.กม. /15,370 ไร่  
 10 ตำบล 1,433 ครัวเรือน 10 กลุ่มอาชีพ  
 ดับบลิวเอเอประเทศไทยของจังหวัดปราจีนบุรี  
 ป่าชุมชน 1 แห่ง  
**ผลิตภัณฑ์:** ลำไย กุ้งฝอย ทุเรียน ลำไย กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า และเครื่องสำอาง



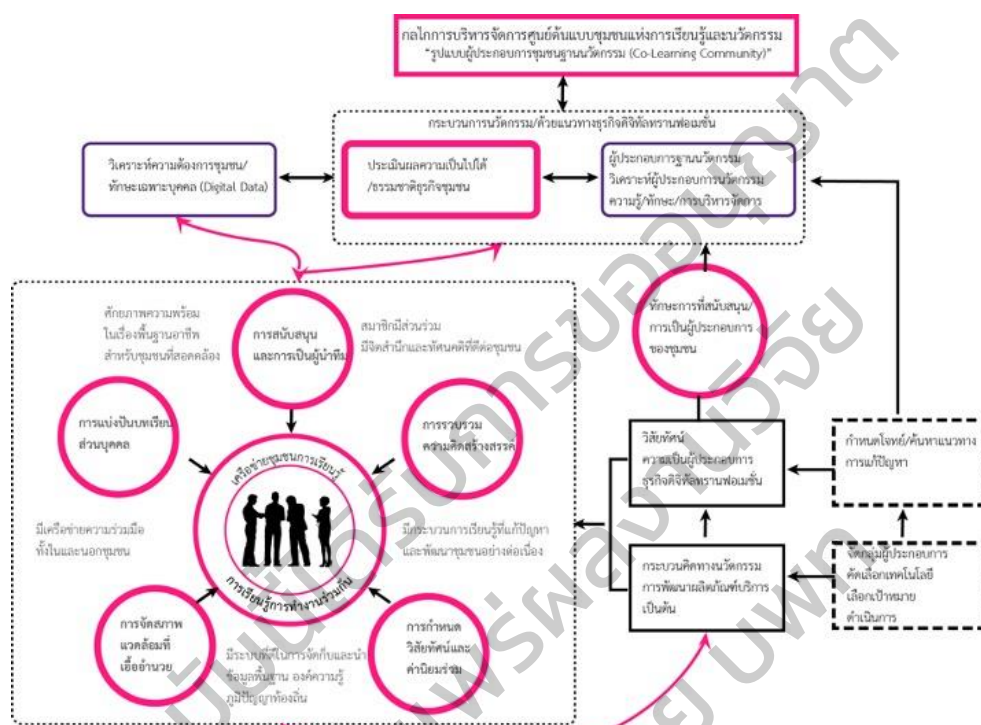
- 1. ธุรกิจการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อการเรียนรู้**  
 สำหรับเด็ก: คลาสออนไลน์กีฬาจากมือถือจากไป (3 วัน/สัปดาห์ 300 บ.)  
 หลักสูตรการศึกษาดูงานเชิงสร้างสรรค์เรื่องไฟ (2 วัน 4,000 บ.)  
 สำหรับผู้ใหญ่: คลาสการนวดเพื่อสุขภาพด้วยไปไฟ (2 วัน 4,000 บ.)  
 คลาสการดูแลผิวหน้าด้วยผลิตภัณฑ์จากไฟ (1 วัน 2,000 บ.)
- 2. ธุรกิจการบริการเพื่อสุขภาพ**  
 โปรแกรมสร้างหุ่นสวย (1 วัน 2 วัน 5,000 - 6,000 บ.)  
 โปรแกรมล้างพิษ (1 วัน 2 วัน 5,000 - 6,000 บ.)  
 โปรแกรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ (1 วัน 2 วัน 5,000 - 6,000 บ.)
- 3. หน่วยงานเอกชนร่วมกับชุมชนทำกิจกรรมเพื่อสังคม**  
 กิจกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนเพื่อสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน  
 กิจกรรมทำความดีเพื่อชุมชน  
 กิจกรรมทำความดีเพื่อสิ่งแวดล้อม

- กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้ปกครองและเด็ก และผู้สนใจทั่วไป  
**ผลลัพธ์:** ธุรกิจการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อการเรียนรู้ 1 ธุรกิจ  
 กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ 4 กิจกรรม  
**ผลลัพธ์:** เกิดอาชีพใหม่ สร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่  
 เกิดการทำงานแบบบูรณาการ
- กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้สูงอายุ และผู้สนใจทั่วไป  
**ผลลัพธ์:** ธุรกิจบริการเพื่อสุขภาพ 1 ธุรกิจ/โปรแกรม  
 เพื่อสุขภาพ 3 โปรแกรม  
**ผลลัพธ์:** เกิดอาชีพใหม่ สร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่  
 เกิดการทำงานแบบบูรณาการ
- กลุ่มเป้าหมาย:** ผู้สูงอายุ และผู้สนใจทั่วไป  
**ผลลัพธ์:** ชัยชนะพันธมิตรการกำกับดูแลเพื่อสังคม  
 กิจกรรมเพื่อสังคม 3 กิจกรรม  
**ผลลัพธ์:** เกิดการประชาสัมพันธ์พื้นที่เพิ่มขึ้น  
 เกิดการทำงานแบบบูรณาการ  
 สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตดีขึ้น

**หน่วยงานขับเคลื่อน**  
 นคร.รณบุรี/อบต.ดงบัง/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน จ.ปราจีนบุรี/สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬา จ.ปราจีนบุรี/  
 สำนักงานพัฒนาชุมชน จ.ปราจีนบุรี/ผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมและที่พัก จ.ปราจีนบุรี/การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย/บริษัทป่าเขียว

รูปที่ 1.6 กรอบแนวคิดการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ต่ำบดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับชุมชน (Professional Learning Community: PLC) บนพื้นฐานงานบริการและความคิดสร้างสรรค์ (Community-Based learning: Service and Creativity) อย่างมีส่วนร่วม 2.พัฒนากระบวนการสร้างการรับรู้คุณค่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 1.7



รูปที่ 1.7 กรอบแนวคิดการพัฒนาศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี

ซึ่งการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ (Learning Community) เน้นโครงสร้างชุมชนแบบเครือข่าย (Network) ซึ่งส่งผลให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในชุมชนและข้ามชุมชน โครงสร้างแบบนี้จะส่งเสริมให้คนในชุมชนไปสู่การมีเสรีภาพ สุขและศักยภาพ จนเกิดการเชื่อมโยงด้วยการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความสมัครใจอันก่อให้เกิดพลังและปัญญาร่วมกัน สามารถนำชุมชนไปสู่ความสำเร็จได้ ด้านวัฒนธรรม พฤติกรรมการสื่อสาร การส่งเสริมสนับสนุนให้มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ในชุมชน การมุ่งเน้นให้คนในชุมชนมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ สนใจเพิ่มเติมความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ให้ตนเองตลอดเวลา

#### 4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

##### ตารางที่ 1.2 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR

ระยะเวลา	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
เดือนที่ 1 - 3 (3 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานสำหรับการจัดการตัวแบบเชิงธุรกิจ โครงข่ายทางการตลาด และพื้นที่เรียนรู้บนฐานทรัพยากรไม้ จำนวน 1 แผน</li> <li>• กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 เครือข่ายผู้ประกอบการไม้เพื่อการจำหน่าย 1 เครือข่าย</li> <li>1.2 แผนธุรกิจการปลูกไม้เพื่อการจำหน่ายตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด 1 แผน</li> </ul> </li> <li>• กิจกรรมที่ 2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เส้นลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 กระบวนการออกแบบอุปกรณ์เสริมของเครื่องจักเส้นตอก 1 กระบวนการ</li> <li>2.2 กระบวนการย้อมสีธรรมชาติอย่างน้อย 1 สูตร</li> <li>2.3 ร่างผลิตภัณฑ์ใหม่ 5 แบบ</li> </ul> </li> <li>• กิจกรรมที่ 3 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ               <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 กระบวนการหมักและการฆ่าเชื้อที่เหมาะสมสำหรับแปรรูปหน่อไม้ (กำลังการผลิต 100 กิโลกรัม/เดือน) 1 กระบวนการ</li> <li>3.2 สูตรอาหารสร้างสรรค์และอาหารท้องถิ่นจากหน่อไม้ 10 สูตร</li> <li>3.3 แนวคิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 1 แนวคิด</li> </ul> </li> <li>• กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม้ ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 แผนธุรกิจท่องเที่ยวชุมชนเพื่อการเรียนรู้ 1 แผนธุรกิจ</li> <li>4.2 แผนกิจกรรมการเรียนรู้บนบริบทตำบลดงบัง 4 กิจกรรม</li> <li>4.3 ชุดเนื้อหาและข้อมูลตำบลดงบังที่สามารถเป็นข้อมูลเปิดจังหวัดปราจีนบุรี 1 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	<p>1. กลุ่มอาชีพและกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาดโควิด-19 ทราบและมีส่วนร่วมในการวางแผนทางการบริหาร/จัดการเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30</p>	<p>1. ศักยภาพการผลิตและการตลาดของภาคเกษตรและบริการในพื้นที่เป้าหมาย มีคุณภาพ และมาตรฐานสูงขึ้นด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม และการบริหารจัดการผ่านกระบวนการวิจัย</p> <p>2. ผู้ใช้ไม้มีปริมาณไม้รองรับความต้องการในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง</p>



ระยะเวลา	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมที่ 5 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>5.1 รูปแบบการจัดการความรู้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสำหรับผู้ประกอบการ 1 รูปแบบ</li> </ul>		
เดือนที่ 4 - 8 (5 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รูปแบบความเชื่อมโยงพื้นที่ สินค้าและเครือข่าย 1 รูปแบบ</li> <li>ภาคีและกลไกขับเคลื่อน 1 ภาคี</li> <li>กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม่เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไฟ               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 หลักสูตรอบรมการปลูกไฟเพื่อจำหน่ายหน่อและลำ 2 หลักสูตร</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 กระบวนการทดสอบการใช้งานเครื่องจักเส้นตอกและอุปกรณ์ 1 กระบวนการ</li> <li>2.2 ผลิตภัณฑ์จากเส้นตอกคุณสมบัติพิเศษ 2 แบบ</li> <li>2.3 กระบวนการย้อมสีธรรมชาติจำนวน 2 สูตร</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 3 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ข้อมูลการเก็บรักษาหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว 1 ข้อมูล</li> <li>3.2 ข้อมูลการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์หน่อไม้จำนวน 3 ชุด</li> <li>3.3 นวัตกรรมอาหารต่อยอดเชิงพาณิชย์ 1 นวัตกรรม</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไฟ ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ธุรกิจบริการสุขภาพ 1 ธุรกิจ</li> <li>4.2 โปรแกรมการบริการสุขภาพ 3 โปรแกรม</li> <li>4.3 ระบบกลไกการศึกษาท้องถิ่นในบริบทพื้นที่ตำบลดงบัง 1 ระบบ</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มอาชีพและกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาดโควิด 19 มีทักษะและขีดความสามารถที่เพิ่มขึ้นเพื่อการบริหาร/จัดการเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเติบโตของเศรษฐกิจท้องถิ่นจากการใช้ทรัพยากรไม่เป็นเครื่องมือ</li> <li>2. พัฒนาการเรียนรู้เชิงนิเวศและสุขภาพอย่างยั่งยืน</li> <li>3. สร้างแรงจูงใจกลุ่มเกษตรกรรายอื่นที่สนใจในการปลูกไฟให้หันมาปลูกไฟเพื่อการจำหน่าย ทำให้ลดการนำเข้าไฟจากต่างประเทศ</li> </ol>

ระยะเวลา	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมที่ 5 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>5.1 แพลตฟอร์มการสร้างเนื้อหาและกิจกรรมที่นำมาใช้ (Adaptive) ภายใต้ความพร้อมของชุมชน/ทักษะเฉพาะบุคคล สำหรับบริการ ผลิตภัณฑ์และอาชีพ 3 รูปแบบ</li> </ul>		
เดือนที่ 9 – 12 (4 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้นแบบการพัฒนาตัวแบบเชิงธุรกิจของชุมชน 1 ต้นแบบ</li> <li>ต้นแบบการเรียนรู้บนพื้นฐานทรัพยากรไฟ 1 ต้นแบบ</li> <li>กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไฟเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไฟ               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 การออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 1 ผัง</li> <li>1.2 การปลูกไฟตามผังแม่บทการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟ ณ มทร.ธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี 20 ชนิด</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แผนธุรกิจเส้นตอก/เสื่อลำแพนจำนวน 2 แผน</li> <li>2.2 ตัวแบบการเรียนรู้เรื่องเสื่อลำแพนจำนวน 1 แบบเรียน</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 3 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับห่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์ห่อไม้ 3 แผนธุรกิจ</li> <li>3.2 ข้อมูลความเป็นไปได้ธุรกิจผลิตภัณฑ์ห่อไม้ 3 ชุดข้อมูล</li> </ol> </li> <li>กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไฟ ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 กิจกรรมเพื่อสังคมจากนิเวศไฟจำนวน 3 กิจกรรม</li> <li>4.2 หน่วยงานภายนอกร่วมกับชุมชนทำกิจกรรมเพื่อสังคมอย่างน้อย 1 หน่วยงาน</li> <li>4.3 พื้นที่ต้นแบบการเรียนรู้และสร้างธุรกิจ อำเภอประจันตคาม 1 แห่ง</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มอาชีพและกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาดโควิด 19 มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30</li> <li>2. สุขภาวะของคนในพื้นที่ดีขึ้นจากการมีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่ดี</li> <li>3. ข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy) เข้าสู่แผนพัฒนาจังหวัด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ยกระดับการพัฒนาและการจัดการสังคม-ทรัพยากรธรรมชาติ-สิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>2. เกิดการขยายพื้นที่แห่งการเรียนรู้</li> <li>3. พัฒนาเมืองปราจีนบุรีให้เป็นระบบนิเวศเมืองไฟที่เหมาะสมต่อการปลูกไฟ และการใช้ทรัพยากรเพื่อเป็นอัตลักษณ์ของเมือง</li> <li>4. จังหวัดปราจีนบุรีมีแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไฟ การสะสมพันธุ์ไฟ และการสนับสนุนทางวิชาการและเป็นพื้นที่ต้นแบบการปลูกไฟเพื่อการจำหน่าย</li> <li>5. ความต่อเนื่องและยั่งยืนของพื้นที่จากกลไกความร่วมมือทุก</li> </ol>

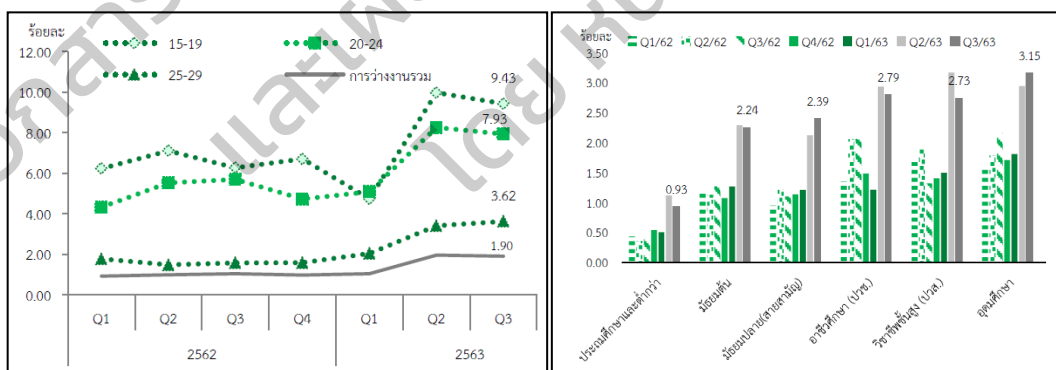
ระยะเวลา	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กิจกรรมที่ 5 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>5.1 เนื้อหาแหล่งเรียนรู้มีส่วนร่วมของชุมชน</li> <li>6. สร้างนวัตกรรมจำนวน 63 คน แยกเป็นการปลูกไม้ 2 คน การผลิตเส้นตอก 1 คน การพัฒนาคุณสมบัติเส้นตอกและผลิตภัณฑ์ 1 คน พัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน/เส้นตอก 1 คน</li> <li>ด้านหน่อไม้ 3 คน ด้านบริการสุขภาพ 1 คน ด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2 คน</li> <li>ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านบริการสปา 2 คน โรงเรียนมัธยมศึกษา 30 คน (การออกแบบผลิตภัณฑ์ บริการ) นักสื่อสารการเรียนรู้ชุมชน 20 คน</li> <li>7. สร้างรายได้เพิ่มอย่างน้อยร้อยละ 30 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ แผนธุรกิจการปลูกไม้เพิ่มรายได้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเป็น 7,800 บาท/เดือน จำนวน 5-10 ครัวเรือน</li> <li>■ แผนธุรกิจกลุ่มของใช้จากไม้จะเพิ่มรายได้ของวิสาหกิจฯ เป็น 3.2 บาท/ปี คิดเป็น 263,728 บาทต่อเดือนต่อกลุ่มวิสาหกิจฯ (ผลรวมรายได้ของสมาชิกจำนวน 27 ครัวเรือน)</li> <li>■ แผนธุรกิจหน่อไม้ คิดเป็น 1.75 ล้านบาทต่อปี คิดเป็น 175,000 บาท/เดือน ระยะเวลา 10 เดือน (รายได้รวมจากสมาชิกในกลุ่มจำนวน 15 คน)</li> <li>■ แผนธุรกิจบริการตงบัง (บริการด้านสุขภาพและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง) คิดเป็น 5,000 บาท/เดือน/กลุ่ม (รายได้รวมของสมาชิกกลุ่ม 15 ครัวเรือน)</li> </ul> </li> <li>8. กลไกขับเคลื่อนธุรกิจโมเดล “ไม้” พื้นที่ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับภาครัฐ ระดับภาคท้องถิ่น และระดับภาคเอกชน</li> </ul>		<p>ภาคส่วนที่มีแบบแผนและเป็นรูปธรรม</p>

## บทที่ 2

### ทบทวนบริบทข้อมูล ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 เศรษฐกิจไทยจากภาวะโรคระบาดโควิด 19 (COVID-19)

จากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนาหรือ COVID-19 ที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซงที่เข้มข้นเพื่อควบคุมการระบาด ซึ่งมาตรการต่างๆ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของประชาชนแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจ และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย โดยวิจัยกรุงศรีได้ประเมินผลกระทบของโรคระบาดไวรัสโควิด 19 ว่าจะทำให้เศรษฐกิจโลกหดตัวร้อยละ 3.2 และเศรษฐกิจอาเซียนจะลดลงราวร้อยละ 2.1-5.4 จากสถานการณ์ปกติ โดยประเทศไทยจะได้รับผลกระทบมากที่สุด ในบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียน จากการที่นักท่องเที่ยวคาดว่าจะลดลงร้อยละ 60 และการขาดตอนของห่วงโซ่การผลิตทั้งในและต่างประเทศ และผลของตัวทวีคูณ ทำให้การเติบโตของเศรษฐกิจไทยอาจหดตัวร้อยละ 5.4 ซึ่งประเทศไทยเองได้รับผลกระทบอย่างมากทั้งในแง่ของรายได้ของประเทศลดลงเนื่องจากมาตรการการปิดเมือง (Lockdown) ที่ทำให้ภาคธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจท่องเที่ยวต้องหยุดชะงักลง ปัญหาและข้อจำกัดด้านการส่งออกสินค้าและ/หรือบริการบางประเภท ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างและมีคนตกงานจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อภาคครัวเรือนที่มีความเสี่ยงต่อการตกเป็นชนชั้นได้อีกจากการว่างงาน โดยพบว่าในไตรมาส 3 ปี 2563 มีอัตราการว่างงานอยู่ที่ 1.9 เปอร์เซ็นต์ โดยระดับอุดมศึกษามีอัตราการว่างงานสูงสุด 3.15 เปอร์เซ็นต์ (กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2563) การมีรายได้ลดลงเพราะชั่วโมงการทำงานที่ลดลงต่อเนื่องจาก 43.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เหลือ 41.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ถึงแม้รัฐบาลจะมีมาตรการช่วยเหลือเยียวยาในเบื้องต้น แต่ยังคงต้องเพิ่มมาตรการทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน อัตราการว่างงานรายอายุและตามระดับการศึกษาแสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 อัตราการว่างงานรายอายุ (ซ้าย) และอัตราการว่างงานตามระดับการศึกษา (ขวา)

ที่มา: กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม (2563)

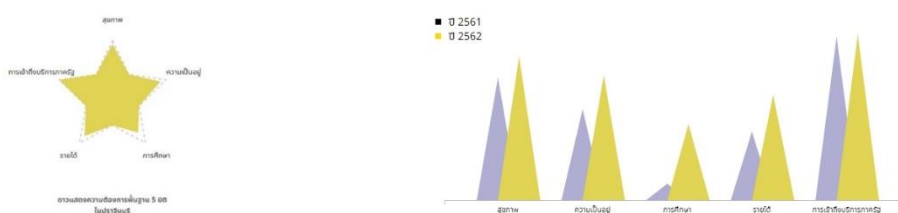
กลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบอันดับแรกและหนักที่สุดก็คือ ธุรกิจการท่องเที่ยว และลามไปในภาคส่วนอื่นๆ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร รวมทั้งการบริโภคภายในประเทศ เพราะการปิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เกิดภาวะคนตกงาน ไม่มีกำลังซื้อ และถึงแม้ว่าจะเปิดประเทศแล้ว แต่เศรษฐกิจก็ยังไม่ได้กลับมาในทันที เพราะผู้บริโภค

บางส่วนยังต้องใช้เวลากว่าที่จะมีความกล้ากลับไปใช้บริการขนส่งสาธารณะ หรือกล้ากลับไปทานอาหารที่ร้าน นอกจากนี้กำลังซื้อจากต่างประเทศก็ยังหายไปด้วยเนื่องจากกฎระเบียบต่างๆ เช่น การที่นักท่องเที่ยวเงินยังไม่สามารถกลับมาท่องเที่ยวในประเทศไทยได้ เพราะถึงแม้ว่าหลังจากที่กลับมาเปิดเมือง ธุรกิจต่างๆ ก็ยังจะต้องปรับตัวอย่างมาก เพราะร้านจะยังมี Capacity เท่าเดิม และจะหารายได้ด้วยตัวแบบเชิงแผนธุรกิจ (Business Model) เดิมได้น้อยลง จึงต้องมองหา Revenue Model และตัวแบบเชิงธุรกิจใหม่ๆ โดยต้องกลับมาคิดว่าลูกค้าอยากได้อะไร และจะตอบสนองความต้องการลูกค้าอย่างไรได้บ้าง โดยดูว่าอะไรคือสิ่งที่คนจะสนใจมากที่สุด สถานการณ์ที่ยังมีโรคระบาดโควิด 19 ดังเช่น ภาคเศรษฐกิจที่จะฟื้นกลับมาหลังจบวิกฤตการณ์ Covid-19 ก่อนคือ ภาคการผลิต ส่วนภาคบริการก็จะฟื้นตัวตามมา เพราะสิ่งที่เป็น Human Contact นั้นจะฟื้นได้ยาก ดังนั้น ตัวแบบเชิงธุรกิจใหม่ของรูปแบบของการท่องเที่ยวจะต้องเปลี่ยนไป ดังนั้น จะต้องมี Guideline สำหรับธุรกิจต่อไป สิ่งที่จะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจไทยได้ดี ก็คือการออกนโยบายเพื่อให้เกิดการบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศ แต่ผู้ประกอบการก็ต้องร่วมพัฒนาสินค้าและบริการไปด้วยเช่นกัน จึงเป็นที่มาของการพัฒนาชุดข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมภาคเกษตร และฟื้นฟูภาคบริการ โดยใช้แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและสุขภาพบนฐานทรัพยากรฝั่งจังหวัดปราจีนบุรี

การพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญที่สามารถสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น รวมถึงเป็นมาตรการเพื่อสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับจุลภาค ช่วยเสริมหรือสนับสนุนมาตรการทางเศรษฐกิจในระดับมหภาคของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ กลไกและโครงสร้างในระดับพื้นที่จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมสำหรับโอกาสในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ในพื้นที่ ดังนั้น ตัวแบบเชิงธุรกิจ (Business model) และโครงข่ายทางการตลาด (Marketing network) ที่จะเกิดขึ้นจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลกลุ่มอาชีพ ซึ่งจำเป็นต้องใช้กระบวนการวิจัย-ส่งเสริม-พัฒนา เข้าไปเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบธุรกิจ ต้องบูรณาการความรู้ด้านการบริหาร/จัดการธุรกิจ เช่น การประเมินความสามารถและศักยภาพด้านการเงินและการลงทุน การวิจัยทางตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่วางแผนจะลงทุนและจำหน่ายออกสู่ตลาด สามารถตอบโจทย์ที่ต้องการได้

## 2.2 บริบทจังหวัดปราจีนบุรีต่อโอกาสในการดำรงอยู่ภายใต้ภาวะโรคระบาดโควิด-19

ผลการประเมินศักยภาพจังหวัดปราจีนบุรีจาก 31 ตัวชี้วัด ในปี 2562 จากวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ TPMAP พบว่าประเด็นที่น่าสนใจของจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2562 ที่ควรพัฒนาและยกระดับจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจาก TPMAP คือ ด้านการศึกษา ด้านรายได้ และด้านความเป็นอยู่ ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ข้อมูลความต้องการพื้นฐาน 5 มิติ จังหวัดปราจีนบุรี

จากผลการวิเคราะห์พื้นที่ เมื่อนำผนวกกับการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 17 เป้าหมาย นอกจากต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนแล้ว ยังต้องมีการดำเนินการทั้งในระดับประเทศ ระดับชุมชนและท้องถิ่น เมื่อวิเคราะห์ยุทธศาสตร์จังหวัดปราจีนบุรีที่มีต่อการขับเคลื่อนภาคเกษตร/ภาคบริการที่เป็นเป้าหมายวิจัยนั้นพบว่า จังหวัดปราจีนบุรีมียุทธศาสตร์ภาคเกษตรและสหกรณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2564) ยุทธศาสตร์จังหวัดปราจีนบุรีที่มีต่อการขับเคลื่อนภาคเกษตร/ภาคบริการที่เป็นเป้าหมายวิจัยนั้นพบว่า จังหวัดปราจีนบุรีมียุทธศาสตร์ภาคเกษตรและสหกรณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2564) โดยมุ่งเน้น “เพิ่มศักยภาพการผลิต การตลาดสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม” แยกเป็นยุทธศาสตร์จังหวัดปราจีนบุรีใน 5 ยุทธศาสตร์ ดังแสดงในรูปที่ 2.3

แผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี 5 ปี พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ 2564)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ความมั่นคง	การสร้างความสามารถในการแข่งขัน	การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน	การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
แผนพัฒนาฉบับที่ 12	การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพคนมนุษย์		การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม	การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	
ทิศทางพัฒนาภาค	พัฒนา จ.ปราจีนบุรี ให้เป็นเมืองท่องเที่ยวหลากหลายเชิงนิเวศ เกษตร สุขภาพ อาธารธรรมและประวัติศาสตร์		พัฒนาให้เป็นเมืองสมุนไพร	ปรับปรุงมาตรฐานสินค้า และธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยว	
ศักยภาพการพัฒนา	นิคม/เขตอุตสาหกรรมที่เป็นฐานการผลิตในพื้นที่	- แหล่งผลิตผลไม้เมืองร้อนที่สำคัญ - เมืองสมุนไพร - เมืองสุขภาพ	- แหล่งท่องเที่ยวหลากหลายเชิงนิเวศ เกษตร สุขภาพ อาธารธรรม และประวัติศาสตร์ - การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ - สินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป	- เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำอุปโภค บริโภค และการเกษตร - พัฒนาพื้นที่ป่าชุมชน และฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม - ป้องกันการกัดเซาะ-ขodonน้ำและคลองสาขา	
<b>เป้าหมายการพัฒนา</b>					
“...สังคมคุณภาพ เมืองสุขภาพภายใต้ที่อุตสาหกรรมสีเขียว ก่อเกิดเชิงนิเวศ เกษตรปลอดภัย เมืองสมุนไพรต้นแบบ...”					
ประเด็นการพัฒนา	ยกระดับพัฒนาภาคอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรมสู่อุตสาหกรรมสีเขียว	พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน	เพิ่มศักยภาพการผลิต การตลาดสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม	พัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างครบวงจร และยกระดับการให้บริการสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทยตามมาตรฐาน	
เป้าหมาย	- ีรณาการขยายตัวของ GDP ด้านอุตสาหกรรมร้อยละ 3 - จำนวนสถานประกอบการที่พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับที่สูงขึ้น	- รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 - จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5	- ีรณาการขยายตัวของ GDP ด้านเกษตรร้อยละ 5 - จำนวนแปลง/ฟาร์ม/สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 - รายได้จากภาษีมูลค่าเพิ่มสินค้า OTOP เพิ่มขึ้นร้อยละ 5	- มูลค่าจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 - จำนวนผลงานวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 17 ผลงาน/สาขา	- จำนวนพื้นที่ป่าที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ (600 ไร่) - ีรณาการขยายตัวของรายได้จากภาคเกษตรร้อยละ 5 - ร้อยละของประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ - ีรณาการสุขภาพอำเภอคุณภาพในเกณฑ์ดี

รูปที่ 2.3 แผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี 5 ปี พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวน ปี 2564)

เมื่อพิจารณาประกอบกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) ของจังหวัดปราจีนบุรี ยังคงมีจุดอ่อนเรื่องคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการของตลาด การเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ ตลอดจนภาวะเศรษฐกิจโลกยังส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภายใน มีผลต่อการจ้างงาน ความไม่แน่นอนในราคาพืชผลทางการเกษตรส่งผลกระทบต่อรายได้และความมั่นคงในอาชีพของเกษตรกร ทำให้ต้องมีกลยุทธ์เชิงแก้ไข คือ เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตรเพื่อให้สามารถปรับตัวรองรับความผันผวนของราคาสินค้าและสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางด้านภูมิอากาศ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในด้านอุตสาหกรรม จะต้องเน้นการสร้างสภาวะแวดล้อม ที่เอื้อต่อการลงทุนซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนเชิงนโยบายจากรัฐบาลและการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ โดยบูรณาการและประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาภายในพื้นที่ (สำนักงานจังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด)

## 2.3 ทรัพยากรน้ำสู่เครื่องมือการสร้างตัวแบบเชิงธุรกิจเรื่องน้ำจังหวัดปราจีนบุรี

### 2.3.1 อัตลักษณ์ของพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี

จังหวัดปราจีนบุรีตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย อยู่ระหว่างละติจูดที่ 13 องศา 39 ลิปดา ถึง ละติจูดที่ 14 องศา 27 ลิปดาเหนือ และเส้นลองจิจูดที่ 101 องศา 90 ลิปดา ถึงลองจิจูดที่ 102 องศา 07 ลิปดา ตะวันออก ห่างจากกรุงเทพมหานคร 136 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 33 และหมายเลข 304 ใช้เวลาเดินทาง เพียง 1.30 ชั่วโมง เป็นจุดเชื่อมโยงการคมนาคมจากกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือราชอาณาจักรกัมพูชา ในรัศมี 100 กว่ากิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ จังหวัดนครราชสีมา
- ทิศตะวันออก ติดกับ จังหวัดสระแก้ว
- ทิศตะวันตก ติดกับ จังหวัดนครนายก
- ทิศใต้ ติดกับ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีลักษณะภูมิประเทศ คือ ตอนบนเป็นที่ราบสูงและป่าที่ขรุขระชันชัน มียอดเขาสูง 1,326 เมตร และเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำหลายสาย มีธรรมชาติที่สวยงาม ทิศเหนือเป็นไปด้วยเทือกเขา และ ตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ เกิดจากแนวทิวเขาและแนวพระปราง ไหลมาบรรจบกันที่อำเภอบินทร์บุรี และไหล ลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดปราจีนบุรีทางด้านเหนือและ ตะวันออกเฉียงเหนือเป็น ภูเขาสูง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวเทือกเขาสันกำแพง ถัดลงมาเป็นที่ลาดเชิงเนิน ทาง ตอนกลาง ตะวันตก ตะวันออกเฉียงใต้และด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มพื้นที่เขาสูงเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำหลายสาย เช่น แม่น้ำพุมฤต แม่น้ำปราจีนบุรี แม่น้ำพระปราง เป็นต้น จรดอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรีมี ภูมิอากาศร้อนชื้นแฉะศูนย์สูตร ฤดูร้อนได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้และฤดูหนาวได้รับอิทธิพลจาก ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 24.62-29.42 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1,325.3-2,298.8 มิลลิเมตร มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,855.08 มิลลิเมตร/ปี และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ที่ 154.59 มิลลิเมตร/เดือน (ที่มา: [www.prachainburi.go.th](http://www.prachainburi.go.th)) จังหวัดปราจีนบุรีมีกลุ่มดินที่อุดมสมบูรณ์ คือ กลุ่มดินนา เหมาะสมกับการปลูกข้าว และไม้ผล กลุ่มดินไร่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าดินนา เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และพืชไร่อื่น จากลักษณะดินดังกล่าว จึงมีความเหมาะสมกับการทำนา ปลูกไม้ผล ไม้ ยืนต้น และพืชไร่ ปัญหาการใช้ที่ดินในบางอำเภอ มีศักยภาพของดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช เช่น มีดิน เปรี้ยวในพื้นที่อำเภอบ้านสร้าง อำเภอศรีมโหสถ และอำเภอเมืองปราจีนบุรี และการเสื่อมของคุณภาพดิน ตลอดจนปัญหาการพังทลายของดิน ดินมีสภาพเป็นดินปนทรายของพื้นที่อำเภอเมืองปราจีนบุรีและอำเภอศรีมหา โภธิ ทำให้เกษตรกรต้องใช้ต้นทุนสูงในการปรับปรุงคุณภาพดิน

จากการศึกษาสภาพพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ในจังหวัดปราจีนบุรีด้วยภาพถ่ายดาวเทียมจาก ดาวเทียม Landsat8 เพื่อศึกษาปัจจัยแวดล้อมคือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี ความชื้นสัมพัทธ์ ระดับความสูงของพื้นที่ ค่า ความลาดชัน และอุณหภูมิเฉลี่ยรายปี ในช่วง 30 ปี ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2528-2558 ที่สามารถปลูกไม้ได้ จังหวัด ปราจีนบุรีมีพื้นที่ปลูกไม้จากการศึกษาทั้งสิ้น 174,472.80 ไร่ โดยส่วนใหญ่มีการปลูกในอำเภอเมืองปราจีนบุรีถึง 94,572.36 ไร่ (ร้อยละ 54.20) รองลงมาคืออำเภอประจันตคาม 73,478.55 ไร่ (ร้อยละ 42.11) อำเภอบินทร์บุรี

3,041.73 ไร่ (ร้อยละ 1.74) อำเภอศรีมหาโพธิ 1,752.26 ไร่ (ร้อยละ 1) และอำเภอนาดี 1,627.90 ไร่ (ร้อยละ 0.97) โดยเมื่อศึกษาถึงสภาพภูมิอากาศ และสภาพภูมิประเทศที่มีการปลูกไผ่มากที่สุดในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี มีค่า 1,900-2,000 มิลลิเมตร ค่าความชื้นสัมพัทธ์มีค่า ร้อยละ 73 อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีมีค่า 30 องศาเซลเซียส พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 25 เมตร และความลาดชันร้อยละ 0

ภายใต้บริบทของการศึกษาท้องถิ่น (Local study) ในภาพใหญ่ของจังหวัดปราจีนบุรี พบว่าบริบทของจังหวัดปราจีนบุรีมีประวัติศาสตร์ ชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมมาอย่างยาวนานตั้งแต่สมัยทวารวดี และเชื่อมโยงฐานทรัพยากรพื้นที่ที่ขยายฐานเพิ่มมากขึ้นจากไผ่ไปถึงผลไม้ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ตามเส้นทางสายน้ำ...สามพื้นที่ในภาคตะวันออก (ปราจีนบุรี-นครนายก-ฉะเชิงเทรา) คือ แม่น้ำบางปะกงที่มีต้นกำเนิดจากแควหนุมานและคลองพระปรังในจังหวัดปราจีนบุรีมาบรรจบกันที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี เรียกว่า "แม่น้ำปราจีนบุรี" และแม่น้ำนครนายกกับคลองบางหอยไหลมาบรรจบกันที่ตำบลบางสมบูรณ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ก่อนที่ทั้งสองสายจะบรรจบกันบริเวณตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี และไหลออกสู่ทะเลอ่าวไทยที่บริเวณตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา (แม่น้ำบางปะกง, วิกิพีเดีย 2564) ซึ่งจังหวัดปราจีนบุรีมีอัตลักษณ์ทั้งด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และทรัพยากรพื้นถิ่น คือ ไผ่และผลไม้ ตามคำขวัญของจังหวัดปราจีนบุรีที่ว่า "ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไผ่ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี" ซึ่งปัจจุบันแผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี 5 ปี (2561-2565) มีเป้าหมายการพัฒนา คือ "สังคมคุณภาพ เมืองสุขภาพกายใจที่ดี อุตสาหกรรมสีเขียว ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตรปลอดภัย เมืองสมุนไพรต้นแบบ"

จังหวัดปราจีนบุรีเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เรื่องพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาพื้นถิ่น ดังเห็นได้จากป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีสภาพพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์มีเนื้อที่ 447 ไร่ 3 งาน 30 ตารางวา ในเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาหารและยาสมุนไพรต่อมาเกิดปัญหาการบุกรุกป่าจากบุคคลในพื้นที่และนอกพื้นที่ทำให้ชาวบ้านได้มองเห็นความสำคัญของป่าไม้ด้วยพลังความสามัคคี พลังเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็งและความมุ่งมั่น จึงร่วมมือกันฟื้นฟูป่าชุมชนให้กลับมา มีความอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง และมีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง เป็นการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้และแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา มีหลักการคือ การส่งเสริมความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในการอนุรักษ์ป่าชุมชน ในศูนย์เรียนรู้มีฐานเรียนรู้ อันประกอบด้วยป้ายสื่อความหมาย ป้ายชื่อฐานเรียนรู้และบทปฏิบัติการ มี 8 ฐาน คือ 1) ฐานพะยอมหอมไกลเป็นการฝึกสังเกตและเรียนรู้ด้วยการดมกลิ่นหอมของดอกพะยอม 2) ฐานยางนามีค่าดั่งทอง เป็นการสร้างเจตคติให้เห็นคุณค่าของต้นไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ 3) ฐานผักป่าน่าลิ้มรส เป็นการส่งเสริมความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ผักที่ใช้เป็นอาหารจากป่าชุมชน 4) ผลไม้ป่าน่าลิ้มลองเป็นการส่งเสริมความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ผลไม้ที่ได้จากป่าชุมชน 5) ฐานสมุนไพรเจ้าถิ่นเป็นการสร้างเจตคติและเห็นคุณค่าและประโยชน์สมุนไพรในป่าชุมชน 6) ฐานประดู่คู่ป่าใหญ่เป็นการสร้างเจตคติให้เกิดการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน 7) ฐานไผ่ต้นไม้มหัศจรรย์เป็นการเรียนรู้ในการสร้างอาชีพและรายได้จากต้นไผ่ในป่า 8) ฐานความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในป่าชุมชน เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตในป่า (ผมหอม เขตโกทา, 2558) ซึ่งมีทั้งนักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เข้ามาศึกษาเรียนรู้ดูงานด้านสมุนไพรและภูมิปัญญาอยู่เป็นประจำ



ในปี พ.ศ. 2553 กรมป่าไม้ร่วมกับบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จัดพิธีมอบรางวัลการประกวดป่าชุมชน ในโครงการ “อนุรักษ์ป่า ป่ารักชุมชน” ประจำปี 2553 ด้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับป่าชุมชนที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาและอนุรักษ์ป่าชุมชน โดยชุมชนเพื่อชุมชน พร้อมทั้งมีระบบการบริหารจัดการป่าชุมชนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมแบบสามประสาน คือ บ้าน-วัด-โรงเรียน การดำเนินกิจกรรมประกวดป่าชุมชนตัวอย่างได้คัดเลือกป่าชุมชนที่มีความโดดเด่นในการบริหารจัดการป่าโดยชุมชนและเพื่อชุมชนอย่างแท้จริง ป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับรางวัลป่าชุมชนชนะเลิศระดับประเทศ รางวัลป่าชุมชนดีเด่นภาคกลาง (บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง, อนุรักษ์ป่า ป่ารักชุมชน)

ในปี พ.ศ. 2556 สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (สพภ.) ได้เล็งเห็นศักยภาพของชุมชน ตำบล ดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ว่าเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง และมีเจตนารมณ์ร่วมกันในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะดำเนินการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและรักษาผืนป่า เพื่อเป็นการประกาศเจตนารมณ์ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม เพื่อรักษาไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดไป สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (สพภ.) ได้จัดทำปฏิญญาดงบัง “ว่าด้วยการอนุรักษ์และใช้ ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ณ ตำบลดงบัง อำเภอดงบัง จังหวัดปราจีนบุรี ร่วมกับ 33 ภาครีข่าย ประกอบด้วย จังหวัดปราจีนบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี อำเภอ ประจันตคาม สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอประจันตคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประจันตคาม สำนักงาน เกษตรอำเภอประจันตคาม การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอประจันตคาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนน โรงเรียนวัดศรีมงคล โรงเรียนวัดดงบัง โรงเรียนวัดบ้านโนน องค์การ บริหารส่วนตำบลดงบัง ชุมชนตำบลดงบัง กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบัง สภาองค์กรชุมชนตำบลดงบัง จังหวัดปราจีนบุรี โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง เครือข่ายป่าชุมชนบ้านโนน หินผิง และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ, ปฏิญญาดง บัง)

นอกจากนี้ จังหวัดปราจีนบุรีเป็นจังหวัดที่เต็มไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน วัฒนธรรมประเพณีโดยเฉพาะมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สำคัญหลายแหล่งด้วยกัน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งอำเภอศรีมโหสถ ที่มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมหลายแห่งด้วยกัน ได้แก่ โบราณสถานเมืองศรีมโหสถ หลวงพ่อทวารวดี รอยพระพุทธรูป วัดสระมรกต โบราณสถานสระแก้ว สระขวัญ พิพิธภัณฑสถานศรีมโหสถ ดังคำขวัญที่ว่า “รอยพระบาทคู่ หลวงพ่อทวารวดี ต้นโพธิ์ศรีมหาโพธิ์ สระแก้ว สระขวัญ” นอกจากนี้ยังเป็นจังหวัด ที่ไม่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากนักสามารถเดินทางไปเที่ยวแบบเช้าเย็นกลับ เป็นจังหวัดที่มีบรรยากาศค่อนข้าง เยียบสงบเหมาะสำหรับการพักผ่อน

ดังนั้น ในการพัฒนาในบริบทที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดปราจีนบุรีนี้ เพื่อให้ประชาชนและกลุ่มอาชีพในพื้นที่สามารถฟื้นฟูและอยู่รอดได้หลังโรคระบาด-19 จำเป็นจะต้องมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจนและแน่นอน รวมทั้งกำหนดอัตราการเปลี่ยนแปลง (Rate of change) ที่ชุมชนต้องการ และควรมองจากมิติทางสังคม 4 ประการคือ 1.คงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2.การตัดสินใจใดๆของชุมชนและการจัดองค์กรทางสังคมต้องสอดคล้องกับหลักการนิเวศวิทยาท้องถิ่นเพื่อความยั่งยืนของสถาบันทางสังคม 3.การพัฒนาควรเริ่มต้นจากระดับล่างของชุมชนท้องถิ่น โดยชุมชนควรได้รับสิทธิในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและควบคุมทรัพยากรของตนเอง และ 4.การพัฒนาเป็นไปเพื่อความยุติธรรมทางสังคม ซึ่งหมายถึงความมั่นคงของการดำรงชีวิตต้องครอบคลุมกลุ่มชนผู้ยากไร้ในปัจจุบันและอนุชนรุ่นหลัง (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ อ้างถึง นำชัย ทนุผล, 2542) หลักการพัฒนาดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเชื่อมโยงกับไม้ซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นถิ่นมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างการบูรณาการฟื้นฟูและพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรีได้ต่อไป

### 2.3.2 ทรัพยากรไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี

ไม้ (Bamboo) เป็นพืชที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันจนถึงการใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจมากตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ไม้ถือเป็นหนึ่งในพืชที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก (Buckingham, 2014 อ้างถึงใน Kiran Paudyal et al. 2019) เป็นพืชโตเร็วที่มีรอบการตัดฟันสั้นที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับไม้โตเร็วชนิดอื่นที่ใช้เป็นไม้ปลูกป่าในประเทศไทย ป่าไม้สามารถจำแนกได้กว้างๆ เป็นป่าไม้ธรรมชาติและป่าไม้ที่ปลูก ดังนั้น ศักยภาพในการจัดหาสินค้าและบริการที่หลากหลายของทั้งสองประเภทจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการ ตัวอย่าง เช่น ป่าไม้ที่จัดการเพื่อหน่อที่กินได้นั้นให้วัตถุดิบน้อยลงและมีแนวโน้มที่จะให้บริการด้านกฎระเบียบและวัฒนธรรมที่ต่ำกว่า ด้วยเหตุนี้ ผลประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็น การจัดเตรียม การควบคุม และวัฒนธรรม และผู้รับผลประโยชน์อาจแตกต่างกันขึ้นกับระบบบริการด้านนิเวศวิทยาของป่าไม้

นอกจากนี้ ไม้ยังเป็นไม้เนื้อแข็งที่ทุกส่วนของไม้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด เช่น หน่อไม้ใช้ในการบริโภค เห้าไม้ใช้ทำเครื่องประดับตกแต่งบ้าน ใบไม้บางชนิดใช้ห่ออาหาร ถ้าไม้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง และการผลิตถ่านจากไม้ในรูปของ bamboo activated charcoal รวมทั้งส่วนต่างๆ ของไม้สามารถทำเป็นยารักษาโรคได้ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการปลูกไม้เป็นการช่วยฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้กลับสู่ความอุดมสมบูรณ์ ช่วยฟื้นฟูสภาพดิน นอกจากนี้ป่าไม้ยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตหลากหลายในพื้นที่ รวมถึงการสร้างสมดุลของระบบนิเวศให้กลับคืนสู่ประเทศไทย ดังนั้น งานวิจัยเรื่องไม้ย่อมส่งผลให้ชุมชนได้รู้จัก เข้าใจ เห็นประโยชน์จากทรัพยากรไม้ในท้องถิ่นและความสำคัญของไม้กับระบบนิเวศ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของทรัพยากร และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (เบญจวรรณ ชิวปรีชา และคณะ, 2557) ในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีนและญี่ปุ่น มีการวิจัยด้านไม้เชิงลึก รวมทั้งการพัฒนาและวิจัยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากไม้จำนวนมาก เพราะแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์จากไม้ในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากกระแสรักสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ที่ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญและสนใจในเรื่องของการบริโภคและอุปโภคของที่มาจากรธรรมชาติมากขึ้น ไม้จึงเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศที่มีโอกาสและศักยภาพในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับทุกประเทศที่ปลูกไม้ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย



ตารางที่ 2.1 ความหลากหลายของไผ่ในจังหวัดปราจีนบุรี

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สกุล	แหล่งที่พบ	ประโยชน์ทั่วไป	ปัจจัยต่อการปลูก
1	ไผ่ลำมะลอก*	<i>Bambusa longispiculata</i> Gamble ex Brandis	<i>Bambusa</i>	พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้นตามริมห้วย โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียง ภาคตะวันตก และภาคใต้ตอนบน	- เผาข้าวหลาม ทำแคร์ อุปกรณ์จับปลา - ปลูกเป็นแนวเขตรั้วและแนวกันลมได้ดี ลำใช้ก่อสร้าง ทำแพ ทำฟาก นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง: 50-800 เมตร - ดิน: ระบายน้ำได้ดี - ปริมาณน้ำฝน: 1,200-1,500 มม. - อุณหภูมิ: 26.92-44.5 อ้างอิง (CABI, 2021)
2	ไผ่ลายเสือ**	<i>Bambusa maculata</i> Widjaja	<i>Bambusa</i>	-พบได้ทั่วไปตามป่าเขตร้อน โดยเฉพาะในประเทศมาเลเซีย	- ทำอังกะลุง ทำแคร์ ปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกเป็นแนวรั้ว	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง: มากกว่า 600 เมตร - ดิน : ระบายน้ำได้ดี - ปริมาณน้ำฝน: 2,000-4,000 - อุณหภูมิ: 22.20-31.17 อ้างอิง (Bamboo land, 2022)
3	ไผ่น้ำเต้า	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrader ex Wendland cv. Wamin McClure	<i>Bambusa</i>	-มักเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดขึ้นตามริมตลิ่ง ริมถนน พื้นที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่เปิดโล่ง โดยทั่วไปในระดับความสูงที่ต่ำ	นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือนิยมปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคลและให้ร่มเงา	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง: 0-1, 200 เมตร - ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน - ปริมาณน้ำฝน: 1,200-1,400 - อุณหภูมิ: 26.92-44.5 อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)
4	ไผ่เหลือง	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrader ex Wendland cv. Vittata McClure	<i>Bambusa</i>	-พบทั่วไปในเขตร้อนและกึ่งร้อนของทวีปเอเชีย ในธรรมชาติพบทั่วไปทางภาคใต้ของไทย	- กินหน่อ เฟอร์นิเจอร์ ไม้ประดับ ลำใช้ทำเยื่อกระดาษ นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง: 0-1, 200 เมตร - ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน - ปริมาณน้ำฝน: 2,000-4,000 - อุณหภูมิ: 22.20-31.17 อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สกุล	แหล่งที่พบ	ประโยชน์ทั่วไป	ปัจจัยต่อการปลูก
5	ไผ่ป่า	<i>Bambusa bambos</i> (L.) Voss	<i>Bambusa</i>	พบตามป่าผสมผลัดใบ พบบ้างในป่าดิบแล้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กินหน่อ</li> <li>- ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเพอร์นิเจอร์)</li> <li>- ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม</li> <li>- เป็นภาชนะ</li> <li>- ทำข้าวหลาม</li> <li>- ทำเยื่อกระดาษ</li> <li>- หน่อนำมาเผากิน</li> </ul> นิยมปลูกเป็นรั้ว ใช้เป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 50-800 เมตร</li> <li>- ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดินที่ความชื้นสูง</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000-1,500 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 19.40-44.5</li> </ul> อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)
6	ไผ่สีสุก	<i>Bambusa blumeana</i> J.H.Schultes	<i>Bambusa</i>	ปลูกได้ทุกภาคของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ประโยชน์ลำไผ่ เผาข้าวหลาม ปักเป็นหลักเลี้ยงหอยในทะเล เพอร์นิเจอร์</li> <li>- ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเพอร์นิเจอร์)</li> <li>- ทำไม้คานหาบคุณภาพดี</li> <li>- ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม</li> <li>- เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร</li> <li>- เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ</li> <li>- หน่อบริโภคสดและดอง</li> <li>- นิยมปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล ปลูกเป็นรั้วแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 300-1,000 เมตร</li> <li>- ดิน: สามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5) และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000 -4,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 26.92-44.5</li> </ul> อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)
7	ไผ่ตงลิ้มแล้ง**	<i>Bambusa beecheyana</i> Munro	<i>Bambusa</i>	เป็นไผ่พื้นเมืองทางตอนใต้ของจีน นำเข้ามาปลูกในไทยเพื่อผลิตหน่อบริโภคนิยมเนื่องจากให้หน่อเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กินหน่อ</li> <li>- ลำใช้ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 50-1,000 เมตร</li> <li>- ดิน: ทุกสภาพดิน</li> </ul>

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สกุล	แหล่งที่พบ	ประโยชน์ทั่วไป	ปัจจัยต่อการปลูก
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000-2,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 17.50-27.1</li> </ul>
8	ไผ่เลี้ยง	<i>Thyrsocalamus liang</i> Sungkaew & W. L. Goh	<i>Thyrsocalamus</i>	พบปลูกทั่วทุกภาคของไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำบ้านไค พะอง</li> <li>- นำหน่อมาเป็นอาหาร</li> <li>- นำลำมาใช้ก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน</li> <li>- ทำเฟอร์นิเจอร์</li> <li>- นิยมปลูกเป็นแนวรั้ว เนื่องจากมีกอสวยงาม ลำสม่ำเสมอไม่แน่นอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง: 300-1,000 เมตร</li> <li>- ดิน: สามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5) และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000 -4,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 26.92-44.5</li> </ul>
9	ไผ่บง	<i>Bambusa nutans</i> Wall. ex Munro	<i>Bambusa</i>	พบกระจายตามป่าดิบแล้ง ป่าผสมผลัดใบ โดยเฉพาะตามริมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กินหน่อ</li> <li>- ลำใช้ในด้านการก่อสร้าง ไม้ค้ำยัน</li> <li>- อุตสาหกรรมจักสาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 100-800 เมตร</li> <li>- ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 700-4,500 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 19.4-36.6</li> </ul> <p>อ้างอิง (Useful Tropical Plants, 2021.)</p>
10	ไผ่เขี้ยว	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrader ex Wendland	<i>Bambusa</i>	ในธรรมชาติพบทั่วไปทางภาคใต้ของไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำรั้ว เฟอร์นิเจอร์</li> <li>- ลำใช้ในการก่อสร้าง</li> <li>- ทำไม้ค้ำยัน</li> <li>- ปลูกเป็นไม้ประดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 0-1,200 เมตร</li> <li>- ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 2,000-4,000 มม.</li> <li>- ความชื้นบรรยากาศ: ได้ทุกระดับ</li> <li>- อุณหภูมิ: 22.20-31.17</li> </ul> <p>อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)</p>
11	ไผ่หก	<i>Dendrocalamus hamiltonii</i> Nees and Amott ex Munro	<i>Dendrocalamus</i>	มักขึ้นตามร่องน้ำในป่าดิบแล้งถึงป่าดิบเขาในภาคเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน นั่งร้าน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์)</li> <li>- ทำเยื่อกระดาษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 1,000 เมตร</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000-4,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 17.5-36.6</li> </ul>

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สกุล	แหล่งที่พบ	ประโยชน์ทั่วไป	ปัจจัยต่อการปลูก
12	ไผ่ตงศรีปราชญ์	<i>Dendrocalamus asper</i> (J.H.Schultes) Backer ex K.Heyne	<i>Dendrocalamus</i>	นิยมปลูกทั่วทุกภาค แต่ปลูกมากที่สุด ในภาคตะวันออก เช่น จังหวัด ปราจีนบุรี ไม่พบในป่าธรรมชาติ บางครั้งอาจพบขึ้นเป็นบริเวณกว้างใน พื้นที่ป่าที่เคยมีการทำสัมปทานไม้ใน อดีต เช่น อุทยานแห่งชาติคลองพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	- หน่อกินได้รสชาติใกล้เคียงกับไผ่ตง - นิยมนำหน่อมาบริโภค - ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและ เฟอร์นิเจอร์) - เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร - เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อ กระดาษ	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 400-1,500 เมตร - ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน - ปริมาณน้ำฝน: 2,400 มม. - อุณหภูมิ: 22.20-31.17 อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)
13	ไผ่หนวล**	<i>Dendrocalamus pendulus</i> Ridl	<i>Dendrocalamus</i>	พบในมาเลเซีย และไทย เจริญเติบโต ตามภูเขาและริมน้ำตกในป่าดิบชื้นทาง ภาคใต้	- สานลุ่ม สานกระบุง ตะกร้า - มีศักยภาพนำมาปลูกประดับได้ เนื่องจากรูปทรงและลำโค้งสวยงาม	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 600 เมตร - ดิน: ทุกสภาพดิน - ปริมาณน้ำฝน: 2,000-4,000 - อุณหภูมิ: 22.20-31.17
14	ไผ่หม่าจู**	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro	<i>Dendrocalamus</i>	ไผ่พื้นเมืองของจีน ใต้หวัน นำเข้ามา ปลูกในไทยกันอย่างแพร่หลายเพื่อ ผลิตหน่อ	- กินหน่อ - สานฝ้ายยุงข้าว	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : สูงได้ถึง 1,000 เมตร - ดิน: ร่วนปนทราย ที่มีความชื้นสูง - ปริมาณน้ำฝน: มากกว่า 1000 มม. - อุณหภูมิ: 17.5-36.6 อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)
15	ไผ่ดำ อินโดนีเซีย**	<i>Gigantochloa atroviolacea</i> Widjaja	<i>Gigantochloa</i>	เป็นไผ่พื้นเมืองของอินโดนีเซีย นำเข้า มาปลูกประดับเนื่องจากลำมีสีดำ และ รูปทรงกอสวยงาม	- กินหน่อ - ใช้ปลูกประดับ	- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 600 เมตร - ดิน: เป็นหินปูนที่มีธาตุอาหารสูง - ปริมาณน้ำฝน: 2,000-4,000 - อุณหภูมิ: 22.20-31.17 อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	สกุล	แหล่งที่พบ	ประโยชน์ทั่วไป	ปัจจัยต่อการปลูก
16	ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	<i>Thyrsostachy</i>	พบทั่วไปในป่าผสมผลัดใบและพบบ้างในป่าเต็งรังทางภาคเหนือ ภาค ตะวันตก และภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ พบทั่วไปในป่า ธรรมชาติ และปลูกตามบ้านเรือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กินหน่อ ใช้ประโยชน์ลำไผ่ ทำรั้ว ทำ ค้างปลูกไม้เลื้อย</li> <li>- ลำไผ่ใช้ในการก่อสร้าง</li> <li>- ทำไม้ค้ำยันพืชผลทางการเกษตร</li> <li>- ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม (ด้าม ร่ม ด้ามไม้กวาด ไม้เท้า ชลุ่ย เป็นต้น)</li> <li>- ทำเยื่อกระดาษ</li> <li>- นิยมปลูกเป็นรั้วหรือใช้ปลูกเป็นแนว กันลมและป้องกันตลิ่งพัง ทั้งนี้จะนิยม ปลูกเพื่อผลิตหน่อและลำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 300-400 เมตร</li> <li>- ดิน: ปลูกได้ทุกสภาพดิน</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 800-1,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 20.59-44.5</li> <li>- อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007.)</li> </ul>
17	ไผ่โจด**	<i>Vietnamosasa ciliate</i> (A.Camus) T.Q.Nguyen	<i>Vietnamosasa</i>	พบกระจายพันธุ์ในลาว เขมร เวียดนาม ไทยพบกระจายตามป่าเต็ง รังทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำด้ามไม้กวาด</li> <li>- ทำรั้ว</li> <li>- ปลูกเป็นไม้ประดับ</li> <li>- หน่อกินได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 200-600 เมตร</li> <li>- ดิน: ททราย, ร่วนปนทราย</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: น้อยกว่า 1,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 20.59-28.59</li> </ul>
18	ไผ่ปล้องห่าง**	<i>Schizostachyum virgatum</i> (Munro) H.B. Naithani & Bennet	<i>Schizostachyum</i>	พบตั้งแต่อินเดียจนถึงภูมิภาคอินโดจีน ในไทยมักพบในป่าดิบแล้ง และป่าดิบ เขา ระดับต่ำ โดยเฉพาะตามริมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สานลุ่ม สานกระบุง ตะกร้า</li> <li>- ลำไผ่ทำฟาก ทำฝาบ้าน</li> <li>- อุตสาหกรรมจักสาน</li> <li>- หน่อกินได้ แต่ไม่นิยม</li> <li>- กอและลำสอยสามารถปลูกประดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 100- 1,000 เมตร</li> <li>- ดิน: ทุกสภาพดิน</li> <li>- ปริมาณน้ำฝน: 1,000-2,000 มม.</li> <li>- อุณหภูมิ: 17.5-36.6</li> </ul>

หมายเหตุ \*\* พบเฉพาะในจังหวัดปราจีนบุรี แต่ไม่พบในจังหวัดสระแก้ว

ที่มา : เบญจวรรณ ชิวปรีชาและคณะ, 2557: สราวุธ สังข์แก้ว และคณะ, 2557: ธวัชชัย อุ่นใจจุม และคณะ, 2560



จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจจากฐานชีวรูป (องค์กรมหาชน) ในปี 2010 รายงานว่าจังหวัดปราจีนบุรี และสระแก้วเป็นแหล่งปลูกไม้ไผ่ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ เช่นเดียวกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี มีเนื้อที่ปลูกไผ่มากที่สุด จำนวน 21,998 ไร่ จากผู้ปลูก 2,678 ครัวเรือน ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ 23,653,540 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 1,197 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขายได้เฉลี่ย 11.37 บาท/กิโลกรัม เมื่อจำแนกรายพันธุ์ พบว่าไผ่ตงเขียวมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด รองลงมาคือ ไผ่ตงเขียว และไผ่เลี้ยงตามลำดับ ส่วนไผ่ที่ราคาสูงสุดคือ ไผ่สีสุก จากรายงานการศึกษาของเบญจวรรณ ชิวปริษา และคณะ (2557) พบว่าจังหวัดปราจีนบุรีเป็นจังหวัดที่ทำสวนไผ่กันอย่างแพร่หลาย ทั้งที่ปลูกขยายพันธุ์เดิมที่มีในพื้นที่ และนำไผ่ชนิดอื่นๆ รวมทั้งไผ่จากต่างประเทศเข้ามาปลูกเพิ่มเติม จึงทำให้เกิดความหลากหลายของไผ่ในปราจีนบุรี ชาวบ้านให้ข้อมูลว่าไผ่ที่ปลูกมีการส่งจำหน่ายไปทั่วประเทศ บางส่วนส่งไปยังจังหวัดชลบุรีเพื่อเผาข้าวหลาม แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการต้องนำเข้าจากประเทศกัมพูชาถึง 80 เปอร์เซ็นต์ จึงมีการแนะนำให้ปลูกไผ่ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile*) เชิงเศรษฐกิจ แต่จังหวัดปราจีนบุรียังไม่นิยมปลูกไผ่ชนิดนี้

ในส่วนการปลูกไผ่ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยหรือใช้ยาฆ่าแมลง ระบบรากที่กว้างขวางและแข็งแรงของไผ่ยังช่วยตรึงไนโตรเจนปรับปรุงคุณภาพดินให้ดีขึ้นและช่วยป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน อีกทั้งไผ่ยังไม่ต้องปลูกใหม่ทุกครั้ง ที่เก็บเกี่ยว เพียงเหลือหน่อและรากเอาไว้ไผ่ก็จะฟื้นคืนกลับมาได้อีก เท่ากับว่าสามารถไม่ใช้ได้อย่างยั่งยืนภายในระยะเวลาไม่กี่ปี ไผ่ที่น่าสนใจและพบการแพร่กระจายเป็นกลุ่มหนาแน่นในพื้นที่บ้านทับลาน อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี คือ ไผ่ปล้องห่างและไผ่นวล แต่การใช้ประโยชน์ที่พบจากชาวบ้านยังไม่เต็มศักยภาพ ชาวบ้านใช้งานจักสานเล็กๆ น้อยๆ เท่านั้น หากมีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์จะได้งานไม้ไผ่ที่สวยงาม เนื่องจากมีส่วนสะดุดของข้อไผ่น้อยกว่าไผ่ชนิดอื่น ไผ่ชนิดนี้ประมาณ 5 ชนิด ที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศโดยเฉพาะจากประเทศจีน จุดประสงค์หลักเพื่อการบริโภคหน่อ ได้แก่ ไผ่หยก ไผ่ชางนวล ไผ่ตา ไผ่ตงลิ้มแล้ง และไผ่หมาจู้ ซึ่งไผ่นำเข้าเหล่านี้ ควรปลูกในพื้นที่ที่มีความเงา และป้องกันไม่ให้ปลูกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าธรรมชาติ เพราะอาจกลายเป็นพืชรุกรานพืชในป่าธรรมชาติได้ รูปแบบการใช้ประโยชน์จากไผ่ชนิดสำคัญในจังหวัดปราจีนบุรี ดังแสดงในตารางที่ 2.2 ซึ่งเป็นผลจากการสำรวจลักษณะของธุรกิจและสถานประกอบการในจังหวัดปราจีนบุรี ที่พบว่ามีผู้ประกอบการ OTOP ที่เกี่ยวข้องกับไผ่จำนวน 38 กลุ่ม/ราย (ฐานข้อมูลของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปราจีนบุรี, 2557-2561) โดยมีผลิตภัณฑ์ไผ่อยู่ในกลุ่มของใช้มากที่สุดจำนวน 26 กลุ่ม/ราย กลุ่มอาหาร จำนวน 7 กลุ่ม/ราย กลุ่มสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร จำนวน 3 กลุ่ม/ราย และกลุ่มผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 2 กลุ่ม/ราย

จะเห็นได้ว่า ระบบกลไกการพัฒนาศักยภาพการปลูกไผ่ให้มีคุณภาพและเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานของการผลิตสินค้าในชุมชนของจังหวัดปราจีนบุรี จำเป็นต้องมีการจัดสรรทรัพยากรและการกำหนดราคานั้นให้เป็นไปตามอุปสงค์และอุปทานที่ส่งผลต่อคุณภาพทั้งการผลิตและการจำหน่าย สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยระบบและกลไกเข้าถึงแบบ eco-friendly เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับเกษตรกรผู้ปลูกและจำหน่ายให้มีศักยภาพต่อไป

## 2.4 งานวิจัยที่หนุนเสริมตัวแบบเชิงธุรกิจบนฐานทรัพยากรไม้ด้านการปลูก

กลุ่มสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (2555) ได้ทำการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2546–2551 โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามทั่วประเทศ และใช้ข้อมูลเนื้อที่ป่าจากรูปถ่ายดาวเทียมในปี พ.ศ. 2552 ประกอบกับการใช้สัดส่วนจำนวนแปลงที่พบในภาคสนามมาเป็นข้อมูลในการจำแนกชนิดป่าแต่ละชนิด พบว่า ไม้ไผ่ทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 2,149,129,576 กอ หรือ 24,349,953,343 ลำ โดยพบไม้ไผ่มากกว่า 31ชนิด และพบไม้ไผ่มากที่สุด 10ชนิดในภาคเหนือ คือ พบทั้งสิ้น 1,318,763,426 กอ หรือ 14,575,280,982 ลำ รองลงมาได้แก่ภาคกลาง พบไม้ไผ่ทั้งสิ้น 425,087,224 กอ หรือ 5,061,960,742 ลำ และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบไม้ไผ่ทั้งสิ้น 310,597,843 กอ หรือ 3,305,498,493 ลำ สำหรับในภาคตะวันออกและภาคใต้ จะพบปริมาณไม้ไผ่ค่อนข้างน้อยกว่าภาคอื่นๆ กล่าวคือ ในภาคตะวันออกพบไม้ไผ่ 48,397,147 กอ หรือ 831,104,065 ลำ และในภาคใต้ซึ่งพบไม้ไผ่น้อยที่สุด มีจำนวน 46,283,936 กอ หรือ 576,109,061 ลำ อย่างไรก็ตาม ไม้ไผ่ที่พบในแต่ละชนิดป่าจะมีลักษณะทั่วไปแตกต่างกันออกไป แม้ในภาคใต้จะพบไม้ไผ่น้อยกว่าในภาคอื่นๆ แต่ลักษณะทั่วไปของไม้ไผ่จะมีค่าความยาวเฉลี่ยและความโตเฉลี่ยสูงกว่าในภาคอื่นๆ เช่น ไผ่ผากมัน ซึ่งพบมากที่สุด 10ชนิดในภาคใต้ มีค่าความโตเฉลี่ยประมาณ 18.32 เซนติเมตร และมีค่าความยาวเฉลี่ยประมาณ 10.30 เมตร ในขณะที่ไม้ไผ่ไม่มีค่าความโตเฉลี่ยประมาณ 10.17 ซม. และค่าความยาวเฉลี่ยประมาณ 7.15 เมตร

สุกัญญา ชัยพงษ์ (2563) สำรวจเกษตรกร 44 ครัวเรือนในอำเภอเมือง ประจันตคาม และนาดี พบปลูกไม้ 7 ชนิด 4 สกุล ได้แก่ ไผ่ตง (*Dendrocalamus asper* (J.H.Schultes) Backer ex K.Heyne) 64.10 เปอร์เซ็นต์ ไผ่เขียว (*Bambusa vulgaris* Schrader ex Wendland) 20.51 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งปลูกเพื่อขายหน่อ ไผ่เลี้ยง (*Thyrsocalamus liang* Sungkaew & W. L. Goh) 10.26 เปอร์เซ็นต์ ไผ่ลำมะลอก (*Bambusa longispiculata* Gamble ex Brandis) ไผ่สีสุก (*Bambusa blumeana* (J.H.Schultes)) ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) และไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss) คิดเป็น 5.13 เปอร์เซ็นต์ สามารถผลิตลำไผ่ขายรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย 43,636 ลำต่อปี ซึ่งส่งขายทั้งในและนอกจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนไม้ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ภายในจังหวัดเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ และจากผลสำรวจความต้องการผู้ใช้ไม้ของกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ OTOP 12 ราย พบว่ามีความต้องการใช้ลำไผ่เฉลี่ย 3,710 ลำ/ปี จากปริมาณการแปรรูปทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกไม้ใช้เอง แต่ยังมีปัญหาไม่เพียงพอโดยเฉพาะรายที่ไม่มีพื้นที่ปลูกเป็นของตนเอง และทุกรายพบปัญหาในฤดูฝนขาดวัตถุดิบเนื่องจากต้องเก็บหน่อเพื่อรอลำในรอถัดไป 33.33 เปอร์เซ็นต์ส่งลำไผ่จากพ่อค้าคนกลางจากแหล่งปลูกภายนอกจังหวัด ส่งผลให้มีปัญหาปริมาณการผลิตไม้เพื่อการจำหน่ายไม่เพียงพอภายในจังหวัด อีกทั้งยังมีความต้องการจากภายนอกจังหวัด จึงควรมีการเพิ่มผลผลิตไม้เพื่อสนองความต้องการทั้งภายในและภายนอกจังหวัดเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรต่อไป

ดังนั้น หากทราบข้อมูลปริมาณความต้องการของสถานประกอบการทั้งในจังหวัดและพื้นที่ข้างเคียง จังหวัดปราจีนบุรีจะเป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาแปลงปลูกไม้เพื่อการจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการไม้ สร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไม้ และเพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ ซึ่งแผนธุรกิจจำเป็นต้องเชื่อมโยงและสอดคล้องกับการบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้จังหวัดปราจีนบุรี

## 2.5 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อการออกแบบ

การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้นำตัวบ่งชี้ ภูมิทัศน์ และภูมิทัศน์ที่ยั่งยืน (Sustainable Landscape and Landscape indicator) มาประกอบการพัฒนา ซึ่งพิจารณาประโยชน์สามประการ ได้แก่ ประโยชน์ต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ผลประโยชน์ทางสังคมและสุขภาพ และประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้แก่ 2.5.1 ตัวบ่งชี้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental indicator) เป็นพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของเหตุการณ์ในรูปแบบสากล จากนั้นตัวบ่งชี้เป็นองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมหรือคุณลักษณะที่สามารถแสดงเป็นรายบุคคลหรือร่วมกับพารามิเตอร์อื่นๆ ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงผ่านหน่วยทางกายรูปด้วยการใช้ตัวบ่งชี้ จะได้รับข้อมูลที่เป็นเป้าหมายเพื่อแสดงปัญหาที่ศึกษาอย่างกระชับในขณะที่ยังคงเนื้อหาข้อมูลของการวิเคราะห์ไว้เหมือนเดิม ตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์ (Landscape indicator) ขึ้นแรกกำหนดหน้าที่ของตัวชี้วัดเป็นการรับรู้ (การตรวจสอบและการวัด) การประเมิน (การพิจารณามูลค่า) และฟังก์ชันการวางแผน (การจัดหาตัวบ่งชี้) ตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์สามารถระบุได้อย่างน้อยในสามหมวดหมู่: “โครงสร้าง” ซึ่งสามารถทำการวัดตามวัตถุประสงค์ที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จะส่งผลต่อการรับรู้เชิงอัตวิสัยมากขึ้น “การทำงาน” หรือตัวชี้วัดทางกายรูปและชีวรูป ส่วนใหญ่มาจากลักษณะของระบบนิเวศที่เกิดขึ้นในระดับต่างๆ และ “กระบวนการทำงาน” ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของตัวบ่งชี้สองประเภทแรก พยายามที่จะจัดการกับความเป็นตัวตนที่เป็นไปได้ของตัวบ่งชี้อื่นๆ ตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์มีความสำคัญมากเมื่อมีการกำหนดทรัพยากร คุณภาพ และพื้นที่เสี่ยงภัย และดำเนินการภายในบริบทของความยั่งยืนทั้งสิ้น (ทางนิเวศวิทยา สังคม วัฒนธรรม และสถาบัน) ไม่ควรใช้โดยลำพังแต่ในบริบทที่กว้างขึ้น การประเมินประสิทธิภาพพื้นที่ในการพัฒนาทรัพยากรไม้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวของเมือง มีวิธีการต่างๆ มากมาย ขึ้นอยู่กับตัวชี้วัดและพารามิเตอร์ที่ใช้ เนื่องจากลักษณะทางกายรูปและธรรมชาติของพื้นที่แสดงถึงสภาพแวดล้อมที่รับรู้ การประเมินจึงมักขึ้นอยู่กับความรู้ด้วยภาพ การวัดการรับรู้ของภูมิทัศน์เกี่ยวข้องกับสมมติฐานที่สำคัญหลายประการ กล่าวคือ การประเมินคุณภาพตามการรับรู้ อาจถือเป็นอัตนัย ภูมิทัศน์ถือเป็นทรัพยากรที่ผู้คนใช้และบริโภค ดังนั้นคุณภาพของทรัพยากรนี้จึงมีความสำคัญ

## 2.6 การบริหารจัดการทรัพยากรไม้เพื่องานหัตถกรรมในจังหวัดปราจีนบุรี

### 2.6.1 การใช้ไม้เพื่องานหัตถกรรมในจังหวัดปราจีนบุรี

การใช้ไม้เพื่องานหัตถกรรมในจังหวัดปราจีนบุรีมีความหลากหลาย โดยพบว่าจังหวัดปราจีนบุรีมีความหลากหลายของไม้ทั้งหมด 18 ชนิด สกุลไม้ป่า (*Bambusa*) พบมากที่สุด 10 ชนิด (ตารางที่ 2.3) จากการศึกษาข้อมูลของไม้ที่ใช้ในการทำเสื่อลำแพนโดยกลุ่มชาวบ้านวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อนั้นจะใช้ไม้สกุลสีสุกเป็นหลักในการผลิตเสื่อลำแพน ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ *Bambusa blumeana* J.A and J.H.Schultes และมีชื่อพื้นเมืองไม้สีสุก

ตารางที่ 2.2 ความหลากหลายของไฟแต่ละอำเภอในจังหวัดปราจีนบุรี

ลำดับ	ชนิด/อำเภอ	อ.เมือง					อ.ประจันตคาม	อ.บ้านสร้าง	อ.ศรีมโหสถ	อ.ทับลาน	รวม
		ต.โคกไม้ลาย	ต.หน้าเมือง	ต.โพธิ์งาม	ต.บางเดชะ	ต.เนินหอม	ต.ดงบัง	ต.บางหลวง	ต.โคกปีป		
1	ไฟล้ามะรอก	/							/		2
2	ไฟลายเสือ						/				1
3	ไฟน้ำเต้า		/			/	/	/			4
4	ไฟเหลือง		/	/		/	/	/	/		6
5	ไฟป่า	/		/	/			/	/		6
6	ไฟสีสุก		/	/	/	/	/	/	/		7
7	ไฟตงลิ้มแล้ง		/					/			2
8	ไฟเลี้ยง	/	/	/		/	/		/		6
9	ไฟหก	/		/		/	/				4
10	ไฟตง			/			/				2
11	ไฟดำ			/		/	/	/			4
12	ไฟรวก			/		/		/	/		4
13	ไฟโจด	/									1
14	ไฟบง								/		1
15	ไฟเขียว								/		1
16	ไฟนวล								/		1
17	ไฟปล้องห่าง								/		1
18	ไฟหมาจู								/		1

## 2.6.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในงานหัตถกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องงานวิจัยนั้นสามารถนำมาองค์ความรู้มาบูรณาการหรือต่อยอดในการเพิ่มคุณสมบัติให้ดีขึ้นได้ การนำมาช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นโดยนำองค์ความรู้ที่มีมาพัฒนาและวิจัยความเหมาะสมในการพัฒนาการย้อมสีธรรมชาติให้ได้วิธีการและกระบวนการที่เหมาะสม การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพของเส้นด้ายโดยการตกแต่งสารหรือโดยการนำสารที่มีคุณสมบัติต่างๆ มาตกแต่งเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานได้สูงสุด อาทิเช่นการใช้สารมาตกแต่งคุณสมบัติทางกายภาพของไหมให้ไม่เกิดเชื้อรา การป้องกันแบคทีเรีย การสะท้อนน้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเส้นด้ายและการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในอนาคต โครงการวิจัยนี้จะถ่ายทอดเทคโนโลยีตั้งแต่การ Reskill ไปจนถึง Upskill ในองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้กับนวัตกรรมและชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีเพื่อที่จะสามารถพัฒนาอาชีพในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 และพร้อมที่จะรับมือในการขายในรูปแบบใหม่ๆ หลังโควิด-19

จิรเกียรติ อภิบุญโยภาส และ สุขุมล กล้าแสงใส ได้ศึกษาการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจหมู่บ้านทำมาค้าขาย: กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ภายใต้การดำเนินการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ จำนวน 31 ราย ผลการศึกษาพบว่า 1) จุดแข็งสำคัญของวิสาหกิจชุมชนฯ ที่สามารถเป็นจุดขายได้คือการใช้กระบวนการผลิตจากธรรมชาติในทุกขั้นตอน และการมีผู้นำและกรรมการที่เข้มแข็ง 2) เครื่องมือ Business Model Canvas สามารถแสดงองค์ประกอบและความเชื่อมโยงของปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทั้ง 9 ด้านได้และ 3) รูปแบบการบริหารจัดการและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนที่จำเป็นและเป็นที่ต้องการได้แก่การอบรมให้ความรู้ให้คำปรึกษาด้านการวางแผนบริหารจัดการธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ การขยายช่องทางการจัดจำหน่าย และการศึกษาดูงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มยอดขายและการพัฒนาคน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่วิสาหกิจชุมชนฯ ควรเตรียมความพร้อมและพัฒนาเพิ่มเติมคือการสืบทอดวัฒนธรรมการทอผ้า การวางแผนการผลิตเป็นรายเดือน การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย

จิรเกียรติ อภิบุญโยภาส และ ปานแก้วตา ลักนาวานิช ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพการประกอบธุรกิจหมู่บ้าน ทำมาค้าขาย วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวคุณค่า ชาวนาคณธรรม จังหวัดยโสธร การดำเนินการวิจัยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักวิจัย ผู้นำชุมชนและสมาชิกของวิสาหกิจฯ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน โดยการวิเคราะห์ SWOT ร่วมกับการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ เสนอแนะกลยุทธ์และปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจ จัดอบรมให้ความรู้ในการประกอบธุรกิจและการศึกษาดูงาน พร้อมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์ และขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้สมาชิกของวิสาหกิจฯ ได้รับการพัฒนาทักษะการดำเนินธุรกิจและศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจ ผลพัฒนามีดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนา มีช่องทางการจำหน่ายและสื่อในการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ทำให้มีลูกค้าและรายได้มากขึ้น 2) สมาชิกของวิสาหกิจฯ มีความรู้และเห็นความสำคัญของการตลาดออนไลน์เพื่อเพิ่มยอดขาย 3) รูปแบบการจัดทำบัญชีเป็นระบบและตรวจสอบได้ และสะดวกในการใช้วางแผนการผลิตและการตลาด และ 4) โรงสีได้รับการพัฒนาตามมาตรฐาน ทำให้สามารถแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารที่มีคุณภาพ เป็นการเพิ่มรายได้ของวิสาหกิจ

ชุดิมนต์ สะสอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและบทบาทของผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ OTOP ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจชุมชน ด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัด แม่ฮ่องสอน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับ 1-3 ดาว จำนวน 100 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมดำเนินงานกับผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ OTOP โดยผลิตผลิตภัณฑ์ด้วย กระบวนการทางความคิดที่ต่อยอดมาจากภูมิปัญญา ท้องถิ่น แต่ยังไม่ได้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต 2) โครงการผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจรายย่อย ต่างมุ่งเน้นนำนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์เข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าของตนเพื่อให้กิจการสามารถขายสินค้ามีกำไร และ ดำรงอยู่รอด ได้ในธุรกิจ 3) รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและบทบาทของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ OTOP ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจชุมชนด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความสัมพันธ์กัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการทำโมเดลธุรกิจนั้นจะเห็นว่าสิ่งที่สำคัญคือการจัดการกระบวนการผลิต อย่างเป็นระบบ คุณภาพของสินค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ โดยมีการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญธุรกิจ การทำความเข้าใจระบบการ จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนธุรกิจท้องถิ่น

## 2.7 การบริหารจัดการทรัพยากรไม่ด้านการแปรรูปหน่อไม้ในระดับธุรกิจชุมชน

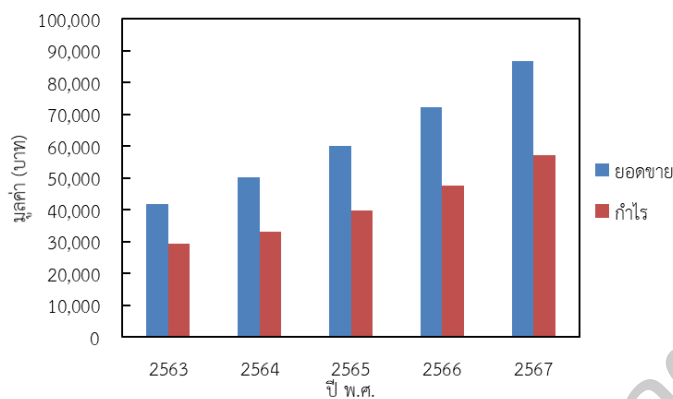
### 2.7.1 การเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดให้กับการแปรรูปหน่อไม้ของจังหวัดปราจีนบุรีด้วย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เมื่อพิจารณาแผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า สังคมคุณภาพ เมืองสุขภาพกายใจที่ดี อุตสาหกรรมสีเขียว ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตรปลอดภัย เมืองสมุนไพรต้นแบบ คือเป้าหมายหลักและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาของจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการพัฒนา 5 ประเด็น และมีการพัฒนาในประเด็นที่ 3 คือการเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดให้กับทรัพยากรพื้นถิ่นของจังหวัดปราจีนบุรีด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการสร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าให้กับทรัพยากรพื้นถิ่น ผ่านกระบวนการแปรรูป โดยกลุ่มธุรกิจระดับเศรษฐกิจฐานราก กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของ จังหวัด มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และเป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งจะสามารถใช้เป็นปัจจัยหลักในเพิ่มความ แข็งแรงและส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจจังหวัดและใช้เป็นปัจจัยเสริมในการพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยว เชิงนิเวศของจังหวัดได้อีกทางหนึ่ง

“ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไผ่ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี” คำขวัญของจังหวัดปราจีนบุรี บ่งชี้ถึงทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นอัตลักษณ์และเป็นของคู่บ้านคู่เมืองจังหวัดปราจีนบุรี นั่นคือ ไผ่ตงหวาน การ สนับสนุนให้ประชาชนในท้องถิ่นจังหวัดปราจีนบุรีนำหน่อไม้ไผ่ตงมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ตอบโจทย์ เรื่องของสุขภาพและบทบาทเชิงหน้าที่ทางการแพทย์ ย่อมเป็นกลยุทธ์ที่สามารถตอบประเด็นการพัฒนาและ ยุทธศาสตร์ของจังหวัดได้ โดยการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นถูกออกแบบให้อยู่ภายใต้กรอบแนวคิด ดังต่อไปนี้

1. เน้นการสร้างคุณค่าที่สามารถส่งต่อให้ผู้บริโภค (value proposition) ได้ เพิ่มมูลค่า (price) ของผลิตภัณฑ์ และสร้างจุดเด่นและเอกลักษณ์ (signature) ให้กับผลิตภัณฑ์
2. อาศัยกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีราคาที่ย่อมเยา ไม่สลับซับซ้อน แต่สามารถควบคุมกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีเพียงพอต่อความต้องการของตลาด
3. ผลิตภัณฑ์ต้องมีความปลอดภัย และผ่านการรับรองมาตรฐาน
4. สร้างตลาดและขยายอุปสงค์ผ่านภาคบริการและภาคอุตสาหกรรม
5. มีแผนธุรกิจและแผนการตลาดรองรับและสามารถใช้เป็นแนวทางในการนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไปใช้ได้จริง และต่อยอดในเชิงธุรกิจทั้งในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน

ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนไม่แปลงใหญ่ตำบลทุ่งโพธิ์ (สมาชิก 50 คน) และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตและแปรรูปอาหารหน่อไม้ดองจังหวัดปราจีนบุรี (สมาชิก 10 คน) เกิดจากการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ไผ่ตง หมู่ 4 ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ที่มีพื้นที่ปลูกไผ่ตงรวมประมาณ 350 ไร่ และมีการนำหน่อไม้มาแปรรูปเป็นหน่อไม้ดองและหน่อไม้ต้มเพื่อจำหน่ายให้กับแม่ค้าในตลาด ร้านอาหาร และประชาชนในพื้นที่ เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชนและเพิ่มมูลค่าให้กับหน่อไม้เมื่อเกิดภาวะหน่อไม้ล้นตลาด ในปี 2562 และ 2563 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ร่วมกับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรียกระดับและพัฒนาคุณภาพหน่อไม้ดอง และเข้าร่วมโครงการกระบวนการดูดซับเพื่อการวิจัยการขยายช่องทางการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ หน่อไม้ดองที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับกระบวนการผลิตให้เป็นหน่อไม้ดองที่มีความปลอดภัย และมีจุดเด่นจากนวัตกรรม การดองที่ปรับเปลี่ยนจากการดองเกลือเป็นการดองด้วยน้ำมะพร้าวแก่ ได้เป็น ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวที่มีความโดดเด่นในเรื่องกลิ่นที่หอม ไม่เหม็นตุ มีรสเปรี้ยวที่พอดี ไม่เค็มจนเกินไป และมีเนื้อสัมผัสที่อ่อนนุ่ม และกระบวนการผลิตเป็นกระบวนการดองแบบธรรมชาติ ไม่มีการเติมสารกันเสียและสารฟอกขาว จากผลลัพธ์ดังกล่าวทำให้ราคาขายของหน่อไม้ดองเพิ่มขึ้นจากเดิมกิโลกรัมละ 17 บาท เป็นกิโลกรัมละ 70-80 บาท นอกจากนี้ ยังสามารถสร้างตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ i-shop และเพิ่มจำนวนลูกค้าในกลุ่มร้านอาหารและผู้ที่มาซื้อของฝาก เมื่อพยากรณ์ยอดขายของหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวผ่านระบบทั้งออนไลน์และออฟไลน์โดยกำหนดการเติบโตของการขายที่ 20 เปอร์เซ็นต์/ปี สามารถมียอดขายได้ถึง 86,640 บาท/ปี และสร้างกำไร 57,278.67 บาท/ปี (รูปที่ 2.5) และยังมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่เขียวอีสานที่มีสมาชิกประมาณ 15 คน มีกำลังการผลิตหน่อไม้ต้มด้วยหม้อนึ่งไอน้ำซึ่งที่ 15 ตัน/เดือน มีช่องทางการสร้างรายได้จากการขายแบบส่ง (whole sales) ให้กับกลุ่มลูกค้าในตลาดไท ปัจจุบันเริ่มพัฒนาการขายในรูปแบบขายปลีกมากขึ้น ปรับขนาดผลิตภัณฑ์จากเดิม 5 กิโลกรัม เป็น 1 และ 0.5 กิโลกรัม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในกลุ่มค้าปลีกเพิ่มขึ้น



รูปที่ 2.5 พยากรณ์มูลค่าส่งออกของหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว 5 ปี

หมายเหตุ \*อาศัยข้อมูลจากโครงการวิจัยการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานของศูนย์บริการด้านนวัตกรรมและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ มทร.ธัญบุรี ในการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนอย่างยั่งยืนของสาริบุตรและคณะ (2563) ในการพยากรณ์

แต่อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากการติดตามและประเมินผลภาคการผลิตและการประเมินความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หน่อไม้ของผู้บริโภค พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนยังมีจุดอ่อนทางธุรกิจ (pain points) อยู่มาก และน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขัดขวางการเติบโตของธุรกิจ โดยจุดอ่อนทางธุรกิจที่พบ สาเหตุที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแนวทางการแก้ไขที่สามารถดำเนินการได้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.3 ปัจจัยสำคัญในการขัดขวางการเติบโตของธุรกิจ

จุดอ่อนทางธุรกิจ	สาเหตุที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางการแก้ไขที่สามารถดำเนินการได้
1. กำลังในการผลิตต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการของผลิตภัณฑ์มีน้อย กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวตามยอดการสั่งซื้อ</li> <li>- สมาชิกในกลุ่มที่ร่วมดำเนินการผลิตมีจำนวนน้อย เนื่องจากความต้องการของตลาดยังต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มตลาดผู้ซื้อให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยเน้นการหนุนเสริมจากความต้องการของภาคบริการ เช่น ร้านอาหาร ภัตตาคาร ร้านขายของฝาก และ ภาคอุตสาหกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์สุขภาพเน้นความต้องการในเรื่องของเส้นใย</li> </ul>
2. ผลิตภัณฑ์ขาดการรับรองมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ผลิตยังไม่ตรงตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดี</li> <li>- ขาดการควบคุมกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุดท้าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนา ปรับปรุง และยกระดับสถานที่ผลิตให้มีความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐาน</li> <li>- ถ่ายทอดองค์ความรู้และฝึกทักษะด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมกระบวนการผลิตอย่างใกล้ชิด</li> </ul>
3. ขาดแผนธุรกิจ แผนการตลาด และความรู้ทางการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการดำเนินธุรกิจและการบริหารจัดการการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยพัฒนาแผนธุรกิจและทดสอบตลาด</li> <li>- ให้ความรู้เรื่องของการวางแผนและบริหารจัดการการเงิน</li> </ul>



จากแนวทางการแก้ไขดังกล่าว โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะกระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้องมะพร้าวที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหารและสามารถขยายตลาดไปยังภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมได้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดโอกาสและสร้างผลกระทบต่อประเทศได้ กล่าวคือ นอกจากจะสามารถช่วยยกระดับและเพิ่มศักยภาพการผลิตและการตลาดของหน่อไม้ตง ทรัพยากรหมู่บ้านคูเมืองปราจีนแล้ว ยังสามารถช่วยมูลค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัดได้ โดยการขยายผลต่อยอดผลิตภัณฑ์สู่ภาคบริการ เช่น ร้านอาหาร ร้านสปา หนูนเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวิถีชุมชน รวมถึงภาคอุตสาหกรรม

## 2.7.2 การแปรรูปหน่อไม้ในระดับอุตสาหกรรม

หน่อไม้ (Bamboo shoots) เป็นคำเรียกของหน่ออ่อนของไม้ที่แยกออกมาจากเหง้าของไม้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการรับประทานได้โดยเฉพาะในประเทศแถบเอเชีย เป็นผลิตผลทางการเกษตรตามฤดูกาล มีมากในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนเมษายน-พฤศจิกายน หน่อไม้มีคาร์โบไฮเดรตและไฟเบอร์สูง ไขมันและคลอเรสเตอรอลต่ำ รวมทั้งมีปริมาณโพแทสเซียม มีวิตามิน เกลือแร่ และสารต้านอนุมูลอิสระ มักนิยมนำมาแปรรูปโดยการหมักดองและให้ความร้อน เพื่อให้ได้หน่อไม้ดองและหน่อไม้ต้ม ในขณะที่ระดับอุตสาหกรรมนิยมแปรรูปหน่อไม้ให้อยู่ในรูปของหน่อไม้กระป๋อง เพื่อให้สามารถเก็บไว้บริโภคได้ในช่วงนอกฤดูกาล นอกจากนี้อาหารหมักยังมีข้อดีหรือประโยชน์ต่อผู้บริโภคหลายประการ ได้แก่ เพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคทำให้อาหารที่มีกลิ่นรสเฉพาะ และคุณค่าทางโภชนาการ ใช้เป็นส่วนผสมของอาหารอื่นๆ ช่วยปรับปรุงคุณค่าทางโภชนาการ ช่วยถนอมรักษาอาหาร มีประโยชน์ต่อร่างกาย ช่วยปรับปรุงความสามารถในการย่อยอาหาร ช่วยลดความเป็นพิษของวัตถุดิบโดยกระบวนการหมักอาจช่วยทำลายสารพิษที่มีอยู่ในวัตถุดิบ เช่น ในกระบวนการหมักหน่อไม้จะช่วยกำจัดสารพิษไซยาไนด์ให้หมดไปได (ธีรพร, 2546)

ดังที่ได้กล่าวไว้ กระบวนการหมักอาหารเป็นวิธีการถนอมรักษาอาหารที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณและสามารถทำได้เองในครัวเรือน ซึ่งกระบวนการหมักอาหารในสมัยก่อน อาจเกิดเนื่องมาจากเหตุบังเอิญที่มีจุลินทรีย์ชนิดที่สร้างกรดได้ปนเปื้อนลงในอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่เสื่อมเสียได้ง่ายเมื่อตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ทำให้อาหารที่มีจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้นและมีกลิ่นรสที่เฉพาะแตกต่างจากอาหารเดิมก่อนหมัก แต่กระบวนการหมักโดยใช้จุลินทรีย์จากธรรมชาติมักจะมีรสชาติที่ไม่คงที่ แตกต่างกันไปตามชนิดของจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการหมัก แต่หากต้องการควบคุมรสชาติของอาหารที่เกิดขึ้นจากการหมัก ควรนำจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นจากการหมักครั้งก่อน กลับมาเติมในวัตถุดิบอีกครั้งเพื่อผลิตอาหารหมักขึ้นมาใหม่และสามารถให้ผลลัพธ์เช่นเดิม โดยกระบวนการนี้เรียกว่า Blackslopping ซึ่งในปัจจุบันมีการนำอาหารหมักหลากหลายชนิดมาทำการศึกษาและแยกชนิดของจุลินทรีย์ เพื่อค้นหาจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติดี มีประโยชน์ รวมทั้งทำการศึกษาปฏิกิริยาการหมัก เพื่อทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ และนำจุลินทรีย์ที่แยกได้และสนใจมาใช้เป็นหัวเชื้อในการผลิตต่อไป โดยปกติจะเรียกจุลินทรีย์หัวเชื่อนี้ว่าหัวเชื้อสตาร์ทเตอร์ (starter culture หรือ starter)

กระบวนการหมักโดยใช้สตาร์ทเตอร์มักนิยมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่มีการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการหมัก ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการในปริมาณที่สูงและมีคุณภาพสม่ำเสมอ รวมทั้งนำจุลินทรีย์ที่ผ่านการตัดแต่งยีนส์ (genes) ที่มีคุณสมบัติพิเศษมาใช้ในการผลิตอาหารหมักด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการหมักอาหารโดยใช้

จุลินทรีย์ตามธรรมชาติแล้ว จะพบว่าการหมักด้วยจุลินทรีย์ตามธรรมชาติมีข้อเสีย คือ ผลผลิตที่ได้อาจเกิดการเสื่อมเสียและมีโอกาสปนเปื้อนจากแบคทีเรียที่ทำให้เกิดอันตราย รวมทั้งทำให้อาหารหมักธรรมชาติมีคุณภาพที่ไม่สม่ำเสมอ ในขณะที่การใช้สตาร์ทเตอร์ในระบบการหมักปัจจุบัน จะสามารถช่วยให้ผลผลิตที่ได้มีโอกาสเสื่อมเสียน้อยและมีความปลอดภัยสูง นอกจากนี้ยังสามารถทำให้อาหารหมักที่ได้มีกลิ่นและรสชาติเฉพาะตัว และยากต่อการเลียนแบบโดยไซเทคนิคหรือวิธีการสมัยใหม่

### 2.7.3 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจในธุรกิจอาหาร

การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจต้องมีการสร้างแผนกลยุทธ์ในด้านการบริหารจัดการ โดยต้องทำการเข้าใจองค์ประกอบธุรกิจ ลักษณะของธุรกิจ คู่แข่ง ตลาด และสถานการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้ยังต้องวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจทั้งภายในและภายนอก นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำแผนกลยุทธ์ ซึ่งมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหลายด้าน เช่น ทฤษฎีการค้ำส่ง ทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) ทฤษฎี Five Forces Model ทฤษฎีห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) และทฤษฎีการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management)

ทฤษฎีการค้ำส่ง คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายและบริการให้แก่ผู้ซื้อเพื่อไปขายต่อหรือใช้ในธุรกิจ ผู้ค้ำส่ง (Wholesales) หรือเรียกว่าผู้จัดจำหน่าย (Distributors) ผู้ค้ำส่งจะไม่เน้นผู้บริโภคคนสุดท้าย แต่จะเน้นธุรกิจขนาดใหญ่และครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง โดยปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการค้ำส่งนั้น ประกอบด้วย สินค้าดี มีคุณภาพหรือบริการที่ดีลูกค้าประทับใจ การตั้งราคาสินค้าหรือบริการที่มีราคายุติธรรม ทีมขายมีประสิทธิภาพ เจ้าของกิจการมีความสามารถในการบริหารธุรกิจและวางแผนธุรกิจเก่ง มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจนและมีปริมาณประชากรมาก และมีช่องทางการขายที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) หมายถึง ส่วนประสมการตลาด ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการวางแผน การตลาด ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ทฤษฎี Five Forces Model คือเครื่องมือการวิเคราะห์ทางการตลาดที่ Michael E. Potter คิดค้นขึ้นมาซึ่งมีส่วนสำคัญในการวิเคราะห์แรงกดดันจากปัจจัยภายนอก 5 ข้อ ที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจ ได้แก่ อำนาจต่อรองจากลูกค้า อำนาจต่อรองจากซัพพลายเออร์ การคุกคามของผู้ประกอบการรายใหม่ การคุกคามจากสินค้าทดแทน และการแข่งขันของผู้ที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม

ทฤษฎีห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) หมายถึง กิจกรรมที่มี ความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการ ผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย กระบวนการจัด ส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการ หลังการขาย การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้น โดยทำกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน ซึ่งกิจกรรมหลัก ประกอบไปด้วย การขนส่งขาเข้า (Inbound Logistics) การปฏิบัติการ (Operations) การขนส่งขาออก (Outbound Logistics) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) และการบริการ (Services) ส่วนกิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) เป็นกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมหลักประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure)

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development) และการจัดหาทรัพยากร (Procurement)

ทฤษฎีการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) กระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการทบทวน กระบวนการเวียนไปมาตลอดเวลา เพื่อให้องค์กรโดยรวมสามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม กลยุทธ์ หมายถึงแผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่างๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร โดยจะมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis) การกำหนดทิศทางขององค์กร (Set Organization Direction) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy Implementation) และการควบคุมและการประเมินกลยุทธ์ (Strategy Evaluation and Control)

## 2.8 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

### 2.8.1 ความหมายและความสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2545) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) ไว้ว่า การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) เป็นการท่องเที่ยวเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดี ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวแบบผสมผสานในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ โดยมีกิจกรรมเพื่อการรักษาสุขภาพเป็นกิจกรรมสำคัญในการท่องเที่ยวนั้น หรืออาจเป็นการเดินทางท่องเที่ยวเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยแบ่งเวลาจากการท่องเที่ยวเพื่อทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและ/หรือการบำบัดรักษา ฟันฟูสุขภาพ เช่น การรับคำปรึกษาแนะนำ ด้านสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี การนวด/อบ/ประคบสมุนไพร การฝึกปฏิบัติสมาธิ ตลอดจนการตรวจร่างกาย การรักษาพยาบาล และอื่นๆ โดยเป็นการท่องเที่ยวที่มีจิตสำนึกต่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมเพื่อสุขภาพที่เป็นที่นิยม ได้แก่ สปา อาบน้ำแร่ แช่น้ำนม นวดเพื่อสุขภาพ ธรรมชาติบำบัด อโรมาเทอราพี อบสมุนไพร ดิโทอซ์ รับประทานอาหารชีวจิต อาหารมังสวิรัต อาหารบำรุงธาตุ ฝึกสมาธิ ออกกำลังกายด้วยโยคะ ไทเก๊ก การบริหารฤๅษีดัดตน สุคนธ์บำบัด หรือ แอโรบิคในน้ำ และการพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติแวดล้อม อันสดชื่น เป็นต้น กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ มักมีกำหนดเวลาช่วงหนึ่งเพื่อร่วมกิจกรรมให้เกิดผล ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะกิจกรรมแต่ละประเภท

### 2.8.2 ประเภทของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และผจญภัย (สทอ.) (2546) ได้แบ่งประเภทของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจำแนกตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม และความต้องการของนักท่องเที่ยว ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1.การท่องเที่ยวเชิงการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Tourism) เป็นการเดินทางไปท่องเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมเพื่อการเรียนรู้วิถีชีวิตและพักผ่อนหย่อนใจ โดยแบ่งเวลาจากการท่องเที่ยวส่วนหนึ่งมาทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในที่พักผ่อน หรือนอกที่พักผ่อนอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการและมีคุณภาพมาตรฐานอย่างแท้จริง และ 2.การท่องเที่ยวเชิงบำบัดรักษาสุขภาพ (Health Healing Tourism) เป็นการเดินทางท่องเที่ยวเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและวัฒนธรรมเพื่อการเรียนรู้วิถีชีวิตและพักผ่อนหย่อนใจ โดยแบ่งเวลาส่วนหนึ่งจากการท่องเที่ยวไปรับ

บริการบำบัดรักษาสุขภาพ (น่าจะมาทำการบำบัดรักษาเป็นหลัก) การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพในโรงพยาบาลหรือ สถานพยาบาลที่มีคุณภาพมาตรฐานอย่างแท้จริง เช่น การตรวจร่างกาย การรักษาโรคต่างๆ การทำฟันและรักษาสุขภาพฟัน การผ่าตัดเสริมความงาม การผ่าตัดแปลงเพศ และอื่นๆ เป็นต้น

### 2.8.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หมายถึง การท่องเที่ยวเพื่อเยี่ยมชมสถานที่โบราณสถาน โบราณวัตถุ ปราสาท พระราชวัง วัด สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม รวมทั้งศึกษาความเจริญรุ่งเรืองของขนบธรรมเนียมประเพณี วิธีการดำเนินชีวิต ภาษาและวรรณกรรม หัตถกรรม นาฏศิลป์และดนตรี ศิลปะทุกแขนง และสิ่งต่างๆ ที่มีการพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม การดำเนินชีวิตของบุคคลในแต่ละยุคแต่ละสมัย ผ่านเรื่องเล่าประวัติความเป็นมา มุมมองความคิด ความศรัทธา ความนิยมของบุคคลในอดีตที่สืบทอดมาจนถึงคนรุ่นปัจจุบัน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554; ราณี อธิชัยกุล, 2546; รลิกา อังกูร, 2549) การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเป็นการเคลื่อนไหวของผู้คนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยกระตุ้นทางวัฒนธรรม เช่น การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อชื่นชมศิลปวัฒนธรรมประเพณี เทศกาล การเข้าเยี่ยมชมอนุสรณ์สถาน การเดินทางเพื่อศึกษาขนบธรรมเนียมความเชื่อที่สืบทอดติดต่อกันมาของชุมชน ท้องถิ่น ตลอดจนความเชื่อทางศาสนา (วาสิกา แสนคา, 2545) และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมมีประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ คือ ผลการดำเนินการท่องเที่ยวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเงินตราต่างประเทศที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆและทางสังคมและวัฒนธรรม ช่วยเผยแพร่เอกลักษณ์ของท้องถิ่นให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางขึ้นทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (ชนัญ วงษ์วิภาค, 2545) การท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นการท่องเที่ยวในรูปแบบสภาพชีวิตความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเชื่อของกลุ่มชนในท้องถิ่น เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดการสร้างสรรคผลงานทางด้านศิลปะ โดยมีวัตถุประสงค์ท้องถิ่นเป็นสื่อในการสร้างสรรค์ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นเกิดจาก จิตวิญญาณ และกฎเกณฑ์ของความเชื่อถือศรัทธาทางศาสนา และสิ่งเร้าลับต่างๆ ที่เป็นสิ่งยึดเหนี่ยว และเป็นพลังแห่งการดำเนินชีวิตลักษณะรูปแบบทางด้านศิลปะมีความเรียบง่าย เหมาะสมกับท้องถิ่น แสดงให้เห็นถึงการแก้ปัญหา การใช้ภูมิปัญญาในการสร้างสรรค์ รูปแบบทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นจึงมีลักษณะเฉพาะ แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่แตกต่างกันออกไป (สุวรรณณี สันต์ธนะวาณิช, 2548: 8)

### 2.8.4 แนวคิดการวางแผนจัดนำเที่ยวในเชิงธุรกิจ

การวางแผนจัดนำเที่ยว หมายถึง การวางแผนและตัดสินใจในการเลือกองค์ประกอบในการจัดนำเที่ยวที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด จากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน เช่น การวางแผนเลือกโรงแรมที่ดี เลือกแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ เลือกร้านอาหารที่มีรสชาติอร่อย เลือกยานพาหนะที่เหมาะสมมีความปลอดภัย และเลือกแหล่งซื้อของที่ตีมีคุณภาพ เป็นต้น โดยจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องของราคา ศักยภาพในการซื้อของลูกค้า ความพึงพอใจของลูกค้าหรือนักท่องเที่ยว ความเป็นไปได้ในเรื่องของการบริหารเวลากิจกรรม ฤดูกาลท่องเที่ยว ความสามารถในการป้องกันความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้การวางแผนจัดนำเที่ยวควรจะต้องมีผลกำไรตามสมควรเพื่อนำมาบริหารและพัฒนาองค์กรต่อไป (ฉันทัช วรรณถนอม, 2552: 23-27)

การวางแผนท่องเที่ยวในเชิงธุรกิจ คือ การวางแผนจัดนำเที่ยวซึ่งจะทำโดยบริษัทจัดนำเที่ยวโดยทั่วไปจะมีหลักการวางแผนคล้ายกับการวางแผนท่องเที่ยวสำหรับคนทั่วไปที่จัดการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตัวเอง จะต่างกัน

ตรงที่ถ้าเป็นการจัดนำเที่ยวในเชิงธุรกิจ ก็จะต้องมีการแสวงหากำไร ผู้ประกอบธุรกิจต้องมีความรู้ประสบการณ์ในการเดินทางท่องเที่ยว รู้เกี่ยวกับสถานประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดนำเที่ยว จากนั้นจะต้องมีรูปแบบกระบวนการในเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการท่องเที่ยวมาเป็นอย่างดี มีการประสานกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องเพื่อขอให้บริการ ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย มีการจัดทำเป็นโปรแกรมที่น่าสนใจ น่าเชื่อถือ ราคาเหมาะสมกับความเป็นจริง ต้องมีกระบวนการทางการตลาดเพื่อสื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะต้องมีความชัดเจนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นต่อลูกค้าที่จะมาใช้บริการ ต้องสามารถทำการจัดนำเที่ยวให้เป็นเชิงธุรกิจสินค้าบริการที่สามารถสร้างความประทับใจ ดังนั้นการเรียนรู้ถึงความสำคัญของการวางแผนจัดนำเที่ยวในเชิงธุรกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับผู้เกี่ยวข้องกับการจัดนำเที่ยว ซึ่งจะต้องคำนึงถึง ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และผลประโยชน์ในการวางแผนการนำเที่ยวต่อไป

### 2.8.5 แนวคิดการสร้างศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หมายถึง “สถานที่” ที่เป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ที่ปัจจุบันนิยมจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ของประชาชนในชุมชน เป็นจุดถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ที่สนใจภายนอกชุมชน และเป็นแหล่งบริการชุมชนในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน เน้นถ่ายทอดความรู้และเรื่องราวเกี่ยวกับวิถีชีวิตและกิจกรรมการพัฒนาของชุมชน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย (2553) ได้จำแนกรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประเภทต่างๆ ไว้ 8 ประเภท ได้แก่ ห้องแสดงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ห้องอินเทอร์เน็ตชุมชน ห้องวิชาการชุมชน ห้องเรียนรู้กลุ่มอาชีพชุมชน ร้านค้าชุมชน ลานกิจกรรมชุมชน ห้องสมุดชุมชน/ห้องสมุดประชาชน และที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน/ชุมชน

### 2.8.6 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ ต่าบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

การพัฒนาและสนับสนุนการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองการแก้ปัญหาและพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพของตำบลดงบังเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคถึงความปลอดภัยในการใช้บริการเนื่องจากบริการ Health & wellness เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของรัฐในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ให้บริการ และผู้บริโภคในเรื่องความสะอาดและการเว้นระยะห่างทางสังคมแล้ว ในหน่วยงานภาครัฐควรเร่งให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนให้ทั่วถึงมากขึ้น ในระยะสั้น อาทิเช่น

1) การสร้างมาตรฐานการให้บริการสุขภาพที่มีความโดดเด่น มีอัตลักษณ์ เพื่อสร้างความพึงพอใจ น่าสนใจ ความดึงดูดใจแก่ผู้รับบริการมากขึ้น รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการ และเกิดการกลับมาใช้บริการซ้ำ

2) พัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้มีความโดดเด่น มีอัตลักษณ์ และมีการรายงานเรื่องความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มที่ใช้บริการ เพื่อเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในวงกว้าง

3) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาฝีมือแรงงานในธุรกิจสุขภาพให้สามารถขยายขอบเขตการให้บริการในกิจกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นที่เป็นอัตลักษณ์เพื่อการป้องกัน ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพได้ เช่น การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรหรือภูมิปัญญาไทยพื้นบ้าน เป็นต้น

4) ผลักดันการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health & wellness tourism) การท่องเที่ยวในระยะยาว (Long stay) และการดูแลผู้สูงอายุ (Elderly care) โดยเน้นจุดแข็งของไทยในด้านต่างๆ เช่น สมุนไพร อัตลักษณ์ความเป็นไทย ภูมิปัญญาชาวบ้าน และความเอาใจใส่ในการบริการ (Service mind) ของชุมชนเพื่อเพิ่มอุปสงค์ในระยะยาว

5) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนางานวิจัยด้านการให้บริการและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดทางธุรกิจสุขภาพ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

6) พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน การให้บริการด้านความงามและการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อสร้างจุดแข็งและเพิ่มมูลค่าให้แก่ธุรกิจ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถขยายขอบเขตการให้บริการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

7) สร้างการรับรู้ให้กับดีมานด์ (Demand) ของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ด้วยการนำเสนอและจำหน่ายสินค้าและบริการชุมชนผ่านช่องทางออนไลน์ ควบคู่ไปกับการสร้างเรื่องราวให้ผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าได้รู้จักชุมชนเจ้าของสินค้าและบริการไปพร้อมๆ กัน

ส่วนระยะกลาง (Post Covid-19) เมื่อการระบาดของเชื้อโควิด-19 คลี่คลายลง ผู้คนเริ่มวางแผนเดินทางท่องเที่ยวชุมชน จะสร้างการรับรู้ในความเชื่อมั่นในมาตรฐานสินค้าและบริการของชุมชนที่ได้ผ่านการพัฒนาควบคู่ไปกับการกระตุ้นการซื้อด้วยการนำเสนอขายโปรแกรมท่องเที่ยวที่ผนวกสินค้าและบริการและกิจกรรมการท่องเที่ยวซึ่งกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินการด้านธุรกิจที่จะเข้าไปช่วยแก้ปัญหาพื้นที่ มีดังนี้

1) พัฒนารูปแบบการบริการสุขภาพของตำบลลงบังสำหรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสู่สากลให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง โดยการสร้างมาตรฐานการที่มีความโดดเด่น มีอัตลักษณ์ เป็นการสร้างความพึงพอใจ น่าสนใจ ความดึงดูดใจแก่ผู้รับบริการมากขึ้นรวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการและเกิดการกลับมาใช้บริการซ้ำ

2) การผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนให้มีความโดดเด่น มีอัตลักษณ์เน้นที่รูป รส กลิ่น สี เสียง และสัมผัสโดยผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยังมีการรายงานเรื่องความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละกลุ่มที่ใช้บริการ ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สปาที่ของวิสาหกิจชุมชนจะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

3) บุคลากรที่ให้บริการได้รับการอบรมและมีใบประกาศนียบัตรจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

4) สร้างการรับรู้ให้กับดีมานด์ (Demand) ของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ด้วยการนำเสนอและจำหน่ายสินค้าชุมชนผ่านช่องทางออนไลน์ ควบคู่ไปกับการสร้างเรื่องราวให้ผู้รับบริการที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าได้รู้จักชุมชนลงบังไปพร้อมๆ กัน เมื่อสถานการณ์กลับสู่ปกติจะเกิดการเดินทางไปเยี่ยมชมสัมผัสเสน่ห์ เรื่องราวและอัตลักษณ์ของชุมชน

5) การสร้างแรงจูงใจทั้งในรูปแบบค่าตอบแทนและสวัสดิการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเงินเดือน ค่าบริการตอบแทนรายชั่วโมง ค่าทักษะฝีมือ หรือค่ารักษาพยาบาล อันเป็นปัจจัย ดึงดูดสำคัญที่สามารถรักษาบุคลากรซึ่งมีคุณสมบัติและคุณภาพตามที่องค์กรต้องการไว้ให้อยู่ในธุรกิจสุขภาพต่อไป

## 2.8.7 แผนธุรกิจ (Business Plan) สุขภาพ

การจัดทำแผนการตลาดของธุรกิจสุขภาพ ในรูปแบบ CANVAS ที่จะเป็นตัวช่วยให้คณะทำงานขับเคลื่อนเศรษฐกิจของตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรีสามารถอธิบายลักษณะธุรกิจของสปาเพื่อสุขภาพในภาพรวมที่ครอบคลุมทุกมิติ และสามารถช่วยในการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ประเมินความสำเร็จของแผนงานในอุตสาหกรรมสุขภาพที่เกี่ยวกับการบริการสุขภาพ จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูงทั้งนี้ จากการที่มีการแข่งขันของผู้ประกอบการในหลายระดับที่มีการแข่งขันกันอยู่หลายแบรนด์ ทั้งยังทุ่มเงินค่าโฆษณาและค่าจ้างฟรีเซ็นเตอร์เป็นจำนวนมากมหาศาล รวมทั้งยังมีการนำเสนอการบริการในหลากหลาย รูปแบบ เมื่อพิจารณาบริษัทที่ดำเนินธุรกิจสุขภาพโดยผู้ประกอบการในประเทศไทย (ระดับ SMEs และวิสาหกิจชุมชน) แล้วจะเห็นว่าปัจจัยความสำเร็จ (Key success factors) มีอยู่ดังนี้

- 1) การมีตลาดหรือมีช่องทางจำหน่ายที่หลากหลาย
  - 2) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกับการบริการสุขภาพจะต้องมีคุณภาพสูง ที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น ได้รับมาตรฐาน GMP หรือมาตรฐาน ออย. ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ได้รับความเชื่อถือในด้านการผลิตที่สามารถรักษาคุณภาพได้คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงสีหรือตกตะกอนในระยะเวลาอันสั้น
  - 3) การที่ผลิตภัณฑ์ให้ประสิทธิผลในเชิงการใช้งานได้จริง เช่น ช่วยทำให้ผิวขาวใสได้จริง หรือช่วยให้ ผิวพรรณนุ่มนวลสดใสได้จริง ก็จะทำให้เกิดการบอกต่อ หรือแนะนำให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องกัน
  - 4) การใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรที่หลากหลายชนิด
  - 5) ทำการศึกษาความต้องการของตลาดก่อนเปิดให้บริการ เพื่อดูแนวโน้มความนิยมของผู้บริโภค
- ดังนั้นเพื่อให้วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม มองครบทุกด้าน เห็นจุดอ่อนของตัวเอง และวิเคราะห์จุดแข็งของธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง และที่สำคัญก็คือ ทำให้มั่นใจและเข้าใจในทิศทางที่จะนำพาให้ธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพ มีการเติบโตอย่างแข็งแกร่ง จึงได้เลือกใช้โมเดลธุรกิจที่ชื่อ Business model canvas เป็นเครื่องมือในการอธิบายลักษณะของธุรกิจสุขภาพอย่างครบถ้วนทุกด้าน เพื่อตอบคำถามสำคัญในการประกอบธุรกิจ คือ ทำอย่างไร (How) ทำอะไร (What) ทำให้ใคร (Who) และในการดำเนินธุรกิจต้องมีต้นทุนเท่าไร และแบบจำลองธุรกิจ Business Model Canvas เป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจที่จะทำให้มองธุรกิจของตนเองได้อย่างโปร่งและทำให้บุคลากรในองค์กรได้รับรู้รูปแบบและปัญหาของธุรกิจไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะสามารถทำให้แก้ปัญหาได้รวดเร็วเนื่องจากมีการระดมความคิดในการแก้ปัญหาเพราะมองเห็นจุดเด่นจุดด้อยของตัวเองได้ผ่านโมเดลนี้

## 2.9 การบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรน้ำ

การพัฒนาการจัดการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรน้ำจังหวัดปราจีนบุรี มุ่งเน้นปรับโครงสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเอง ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกันมีคุณธรรม มีการไหลเวียนของระบบเศรษฐกิจระหว่างกันเป็นระบบ และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาด้านอื่นๆ ในพื้นที่ เกิดการสร้างอาชีพและการกระจายรายได้ อาจเป็นแนวทางที่สามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เสมอภาคในระดับชุมชน เพื่อสร้างโอกาสให้รายได้

ของประชากรกลุ่มรายได้น้อยเพิ่มขึ้นอย่างกระจายและอย่างต่อเนื่อง จากรายงานการสำรวจข้อมูลแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2564 พบว่า จังหวัดปราจีนบุรี มีปัญหาเรื่องแรงงานที่เป็นแรงงานรายได้น้อยที่มีสถานะในการทำงานการรับจ้างทั่วไปในพื้นที่เช่นกันโดยจากเก็บข้อมูลร้อยละ 21.22 มีความเห็นว่าจะไม่ได้มีงานอย่างต่อเนื่องและมีรายได้ไม่มั่นคง นับเป็นความท้าทายในการพัฒนา/ปรับทักษะให้กับชุมชนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเร็วกว่าคาดจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยิ่งส่งผลต่อการนำมาสู่การเข้าถึงเรียนรู้จึงนำมาสู่การทบทวนวรรณกรรมดังต่อไปนี้

### 2.9.1 แนวคิดเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economy)

เศรษฐกิจแบบฐานความรู้ (Knowledge-based economy) หมายถึง การนำการจัดการความรู้มาช่วยสร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจ โดยความรู้ถือเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลิตการกระจายสินค้าและบริการ ที่สร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจและสร้างงานให้กับทุกภาคส่วน ในมุมมองนี้แสดงว่าตัวความรู้และเทคโนโลยีเป็นสินค้าอย่างหนึ่ง ที่ผู้ค้นพบหรือผู้ที่ลงทุนทำวิจัยจนทำให้เกิดความรู้ และนวัตกรรมที่สามารถต่อรองค้าขายหรือสงวนสิทธิองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ค้นพบได้ โดยการจดสิทธิบัตร และองค์ความรู้นั้นเป็นสิทธิทางปัญญา ความรู้จึงเปรียบเสมือนเป็นสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ (Productive asset) ด้วยเหตุดังกล่าวการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจที่มีพื้นฐานมาจากความรู้ จึงเป็นที่ยอมรับกันว่าช่วยขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและเพิ่มขีดความสามารถทางการผลิต (Productivity) (กฤษฎา คงฤทธิ, 2020)

การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจใหม่ ที่เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้สู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจและการผลิต เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ ภายใต้อุตสาหกรรม 3 กลไกหลัก ประกอบด้วย 1.กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ 2.กลไกกระจายรายได้ ด้วยการยกระดับขีดความสามารถ และการเสริมสร้างทักษะให้กับประชาชนและกลุ่มวิสาหกิจ 3.กลไกการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานทดแทน อย่างไรก็ตาม ต้องเผชิญกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนระหว่างกัน ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้กว้างขวาง รวดเร็ว และหลายช่องทาง โดยเฉพาะช่องทางออนไลน์ ทำให้ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนจากเศรษฐกิจฐานการผลิต (Production-based economy) สู่การเป็นเศรษฐกิจที่เพิ่มคุณค่าสินค้าและบริการ (Valued – driven economy) ผ่านการสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้ และเศรษฐกิจฐานความคิดสร้างสรรค์

### 2.9.2 แนวคิดการการพัฒนางานองค์กรสู่ความยั่งยืน

การพัฒนางานองค์กรสู่ความยั่งยืนเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกธุรกิจไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ต้องบูรณาการและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบตามบริบทองค์กร กระบวนการในการขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความยั่งยืนระดับองค์กรมี 5 กระบวนการ ได้แก่ 1.กระบวนการการวิเคราะห์บริบท ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสีย และประเด็นที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนขององค์กร (Materiality) 2.กระบวนการที่กำหนดนโยบายด้านความ



ยั่งยืนขององค์กร (Policy) 3.การกำหนดกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนขององค์กร (Strategy) 4.การขับเคลื่อนความยั่งยืนไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) และ 5.การเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน (Disclosure)

### 2.9.3 แนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Economic & Ecological design; Eco-design) หรือกรีนดีไซน์ (Green design) คือ กระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน ทำให้ส่งผลดีต่อธุรกิจชุมชนและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งการยกระดับคุณค่าของผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปสู่งาน ECO DESIGN เชื่อมโยงกับประเด็นวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มกระบวนการออกแบบ โดยพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การออกแบบ และผลิตภัณฑ์ตลอดจนการกระจายสินค้าเพื่อจัดจำหน่าย การใช้งานผลิตภัณฑ์ การจัดการของเสียหลังผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน รวมทั้งการขนส่งที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน แนวคิดการสร้างการเรียนรู้ด้านการทำงานในอาชีพเดิมที่ชุมชนมีต้นทุนอยู่แล้ว เสริมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อมบนแนวคิดการออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Design) อันเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางการสร้างนวัตกรรมผ่านสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อค้นหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product concept) อย่างเป็นระบบที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่

### 2.9.3 การสร้างการรับรู้การเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปสงค์อุปทานเรื่องไฟ

สร้างแหล่งเรียนรู้กระจายสู่ประชาชน (Knowledge Supply) ในระบบนิเวศเชิงความรู้ มีองค์ประกอบโครงสร้างความรู้ออกได้เป็น 2 ด้าน ด้านแรกคือการจัดหาความรู้หรือการสร้างแหล่งเรียนรู้ให้แพร่หลายกระจายไปกว้างไกล จากการศึกษาโครงสร้างของการสร้างความรู้ในหลายประเทศ แสดงให้เห็นอย่างหนึ่งว่าในหลายประเทศที่มีความเจริญด้านความรู้เป็นฐานนั้น มีระบบการแพร่กระจายความรู้ที่ก้าวหน้ามาก เพื่อจะได้อยู่ใกล้ตัวผู้ใช้บริการให้มากที่สุด ผลที่เกิดขึ้นคือการเข้าถึงและใช้งานที่สะดวก

อย่างไรก็ตาม การสร้างให้เกิดความต้องการความรู้ (Knowledge Demand) เป็นเรื่องซับซ้อนจะประสบความสำเร็จได้ต้องเข้าใจสภาพสังคมหรือบริบทพื้นที่นั้นๆ อย่างลึกซึ้ง ถึงความต้องการในชุมชน สังคมนั้นต้องการอะไร เพื่อจะนำไปสู่การทำงานต่อไปได้อย่างยั่งยืนและเมื่อสภาพแวดล้อมและเงื่อนไข (Condition) ที่เหมาะสม ความต้องการความรู้จึงจะสามารถเกิดขึ้นได้เองอย่างเป็นธรรมชาติทั้งการสร้างแหล่งเรียนรู้ให้แพร่หลายกระจายในพื้นที่และการเชื่อมโยงกับภาคพื้นที่ในจังหวัดจึงเป็นการสร้างพื้นฐานในเกิดการรับรู้อย่างหนึ่งที่จะการสร้างระบบนิเวศเชิงความรู้ให้เกิดขึ้นได้จริง และน่าจะเป็นสิ่งที่สังคมไทยยุคหลังโควิด-19 ต้องการเป็นอย่างยิ่ง ถ้าการนำมาใช้แล้วสามารถแก้ปัญหาของตัวเองได้ด้วยพึ่งพาตนเองได้ทางปัญญา จึงเป็นแนวคิดที่คณะผู้วิจัยจะได้นำมาใช้ในการค้นหาองค์ประกอบการทำงานให้เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การจัดทำเป็นระบบและกลไกในการพัฒนาเพื่อสร้างคนความรู้เพื่อแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรมกระบวนการ (สินค้า บริการ สื่อ) เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่ใหญ่คือองค์กรและตลาด ส่งมอบให้กับพื้นที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

## บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

### 3.1 การวางแผนการวิจัยและการสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจในพื้นที่และโครงข่ายตลาดทั้งในและนอกพื้นที่

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาดบนฐานทรัพยากรที่ไม่สามารถต่อยอดสู่การสร้างสรรคผลผลิตภัณฑ์และบริการเชิงสุขภาพ เป็นการออกแบบโดยดึงศักยภาพเดิมของพื้นที่มายกระดับหรือต่อยอดด้วยงานวิจัยและพัฒนาให้ธุรกิจชุมชนสามารถอยู่รอดได้ท่ามกลางผลกระทบจากโรคระบาดโควิด-19 และสามารถตอบโจทย์ตลาดภายในประเทศ ซึ่งการดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นไปเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กรอบแนวคิด “การเพิ่มศักยภาพต้นแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า”

3.1.2 กระบวนการวางองค์ประกอบการทำงานประกอบด้วย 1) ความมุ่งมั่นและความเข้มแข็งผู้นำ 2) การบริหารและมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 3) จัดสรรและบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยจัดการงานวิจัย หลังจากนั้นก็วิจัยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของปัจจุบัน (Pain Point) และศักยภาพ (Gain Point) ที่จะเกิดขึ้น จัดเวทีระดมสมองออกแบบรูปแบบธุรกิจ (business model) แผนธุรกิจ (business plan) การวิเคราะห์ทางการเงิน (financial analysis) ความเป็นไปได้ทางการตลาด (Marketing Feasibility) และความเสี่ยงในการบริหาร/จัดการองค์กรต้นแบบใหม่ (Risk Management) ของประเภทธุรกิจชุมชนภายใต้โครงการ ที่ตอบเป้าหมายใหญ่ร่วมกัน

### 3.2 การกำหนดต้นแบบเชิงธุรกิจและสร้างโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรไม่

กระบวนการนี้ได้ออกแบบงานวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 คือ เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ภาครัฐ และภาควิชาการ หนุนเสริมการขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ และตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถการแข่งขันทางการตลาดของของผู้ประกอบการและธุรกิจในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโรคโควิด 19 ผ่านการเรียนรู้เชิงนิเวศที่เชื่อมโยงบนฐานทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรี โดยแบ่งเป็นกิจกรรมวิจัยหลักทั้งสิ้น 4 กิจกรรม ดังจะได้อธิบายโดยละเอียดในประเด็นต่างๆ ผ่านลำดับกิจกรรมที่ชัดเจน หัวข้อที่ 3.2.1–3.2.5 ต่อไป

#### 3.2.1 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม่เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม่

##### 1. วิธีการศึกษา

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยเชิงสำรวจที่มีเครื่องมือในการศึกษาข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ เริ่มจากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของพื้นที่ไม่ การสำรวจ

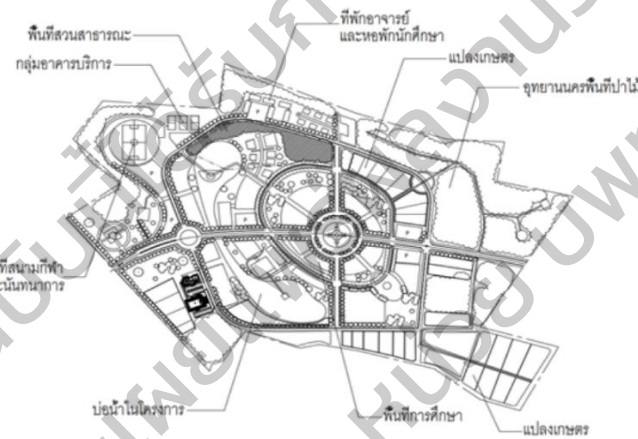
พันธุ์ไม้ ไปจนถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และพัฒนาคำถามเพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการศึกษาความเหมาะสมของระบบนิเวศของพื้นที่ต่อการปลูกไม้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกไม้ภาคสนาม และนำเข้าสู่ข้อมูลการวิเคราะห์ในระดับพื้นที่ด้วยการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการค้าและแปรรูปจังหวัดปราจีนบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง กลุ่มเกษตรกรปลูกไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี และกลุ่มเกษตรกรปลูกไม้แปลงใหญ่ที่ลงทะเบียนกับเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี

3. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัย

3.1 อำเภอประจันตคาม อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และข้อมูลเกี่ยวกับไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี

3.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี



รูปที่ 3.1 แผนที่ขอบเขต มทร.ธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี และผังการพัฒนาพื้นที่

3.3 ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ 3.2 ขอบเขตศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

### 3.4 พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ 3.3 แผนที่แหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ ป่าชุมชนบ้านไทรงาม อำเภอประจันตคาม

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (research methodology)

สำหรับการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แหล่งรับซื้อ หรือสถานประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการค้าและการแปรรูปในจังหวัดปราจีนบุรี ในพื้นที่ข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรี ใช้แบบสัมภาษณ์แนวลึกที่มีโครงสร้าง (in-dept interview) และทำการสัมภาษณ์ด้วยตัวเองแบบ ตัวต่อตัว (face to face interview) ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

##### 4.1 กลุ่มผู้ประกอบการผู้ใช้ไม้เพื่อการทำผลิตภัณฑ์

1) ศึกษาแหล่งรับซื้อไม้ และสถานประกอบการเพื่อการค้า และการแปรรูปไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี จากข้อมูลทุติยภูมิของภาครัฐ และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ และคุณภาพพันธุ์ไม้ที่ใช้ และปริมาณความต้องการไม้เพื่อการค้า และการแปรรูป โดยแยกตามลักษณะ ได้แก่ กลุ่มชนิดของพันธุ์ไม้ในแต่ละสกุล ส่วนของไม้ที่ต้องการใช้ และช่วงอายุไม้ที่ต้องการใช้

3) สรุปรวมความต้องการไม้เพื่อการค้า และการแปรรูปของสถานประกอบการในจังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีโดยแยกตามกลุ่มชนิดของพันธุ์ไม้ในแต่ละสกุล ส่วนของไม้ และอายุของไม้ที่ใช้

4.2 กลุ่มเกษตรกรปลูกไผ่แปลงใหญ่ ด้วยการสำรวจความต้องการการขยายพื้นที่ปลูกไผ่เพื่อการค้า และเป็นไปได้ต่อการขยายพื้นที่ปลูกของเกษตรกร

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางรวมทั้งใช้ รูปแบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ค่าเฉลี่ย (mean) และสถิติร้อยละ (percentage)

6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย/กระบวนการ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไผ่เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไผ่

6.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไผ่

1) ขั้นตอนการวิจัย (Research: R) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบแหล่งเรียนรู้ด้านพืชพันธุ์และการใช้ประโยชน์จากพืชพันธุ์และกรณีศึกษา และขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลภาคสนาม (Field research) ในพื้นที่ออกแบบ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราชญ์บุรี โดยประกอบไปด้วย

2) ด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศจุลภาค พืชพรรณเดิม สถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และมุมมองและทัศนียภาพ

3) ด้านผู้ใช้ โดยศึกษาพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้ และคาดการณ์ความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้

4) ขั้นตอนการพัฒนา (Development: D) ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบ (Design) โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1) กำหนดแนวคิดหลักและแสดงแนวคิดด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4.2) ออกแบบกิจกรรมทั้งงานสถาปัตยกรรมและงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม โดยวิธีการมีส่วนร่วม จากตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวแทนชุมชนแต่ละตำบล จำนวน 9 ตำบล ตัวแทนอำเภอ 1 คน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอ จำนวน 3 คน

4.3) นำเสนอแบบร่างเบื้องต้นกับตัวแทนจากข้างต้น

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development) พัฒนาแบบร่าง โดยการวิพากษ์ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยตัวแทนจากข้อ 2)

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแบบขั้นสมบูรณ์ ซึ่งประกอบไปด้วย แบบสถาปัตยกรรม แบบภูมิสถาปัตยกรรม และทัศนียภาพภายในและภายนอก

6.2 สร้างเครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไผ่

1) สำรวจสถานประกอบการผู้ไผ่เพื่อการจำนวนตามการจดทะเบียนภายในจังหวัดปราชญ์บุรี และสำรวจคู่ค้ากับเกษตรกรเพื่อรวบรวมข้อมูลสถานประกอบการผู้ไผ่

2) สำรวจข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลความต้องการปริมาณไผ่ของสถานประกอบการ โดยผ่านแอปพลิเคชันสำหรับการแจ้งข้อมูลความต้องการสั่งซื้อเพื่อเก็บข้อมูลและส่งไปยังเกษตรกรผู้ปลูก

3) จัดทำเครือข่ายผู้ใช้ไฟจากสถานประกอบการผู้ใช้ไฟเพื่อการจำหน่ายตามการจดทะเบียนภายในจังหวัดปราจีนบุรี และสำรวจคู่ค้ากับเกษตรกรเพื่อรวบรวมข้อมูลสถานประกอบการผู้ใช้ไฟ

#### 6.3 สร้างแผนธุรกิจการปลูกไม้เพื่อการจำหน่ายตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด

1) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาพื้นที่การปลูกไม้ที่เหมาะสมต่อระบบนิเวศการปลูกไม้ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยประกอบไปด้วยเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน

2) รับสมัครเครือข่ายเกษตรกรทั้งรายเดิมที่ปลูกไม้เดิมเพื่อพัฒนาปริมาณการปลูกไม้ และเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกพืชชนิดอื่นที่มีความต้องการปลูกไม้เพื่อสร้างรายได้โดยพัฒนาเครือข่ายจากกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงกลุ่มเกษตรกรไม้แปลงใหญ่

3) ศึกษาข้อมูลแปลงปลูกไม้ในอำเภอประจันตคาม อำเภอกบินทร์บุรี อำเภอสรีมहांโพธิ์ และอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และข้อมูลเกี่ยวกับไม้ในจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพการขยายแปลงปลูก

4) สร้างต้นแบบการปลูกไม้จากตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรไม้แปลงใหญ่เป็นที่เสี่ยงในการปลูกไม้ของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกพืชชนิดอื่นที่มีความต้องการปลูกไม้เพื่อสร้างรายได้

5) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การปลูกไม้ตามความต้องการตลาด โดยใช้พื้นที่ต้นแบบแปลงปลูกไม้ (จากโครงการวิจัย การศึกษาเพื่อพัฒนาปริมาณผลผลิตไม้ต่อไร่ และการจัดการแปลงปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรปลูกไม้ ในจังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2563)

#### 6.4 การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้

1) คัดเลือกตัวแทนเกษตรกรไม้แปลงใหญ่ เพื่อพัฒนาเป็นวิทยากรการปลูกไม้

2) พัฒนากิจกรรมการอบรม และวางแนวทางการสร้างหลักสูตรร่วมกันกับกลุ่มเกษตรกรไม้แปลงใหญ่เพื่อสร้างกลุ่มให้สามารถดำเนินกิจกรรมเป็นทีมงาน

3) ทดลองดำเนินกิจกรรมการอบรมให้กับกลุ่มเกษตรกรในเครือข่ายที่สมัครเข้าร่วมแผนธุรกิจการปลูกไม้ให้กับเกษตรกรที่เริ่มต้นการปลูก และวิเคราะห์ ปรับแก้ไขการอบรมเพื่อสอดคล้องกับกลุ่มผู้อบรม

4) ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผ่านเครือข่ายเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อดำเนินการจัดอบรมหลักสูตรการปลูกไม้

### 3.2.2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

1. วิธีการศึกษา แบ่งงานออกเป็นช่วงเวลาและจะใช้วิธีการตามกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมและผลลัพธ์ตามช่วงเวลาการดำเนินโครงการวิจัยกิจกรรมที่ 2

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลลัพธ์
เดือนที่ 1-4 (ระยะเวลา 4 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การพัฒนาเครื่องจักรเส้นตอกเพื่อควบพิกัดขนาดตามต้องการ</li> <li>● การพัฒนาสูตรย้อมด้วยสีธรรมชาติ</li> <li>● การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการออกแบบอุปกรณ์เสริมของเครื่องจักรเส้นตอก</li> <li>● กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ 1 สูตร</li> <li>● ต้นแบบร่างผลิตภัณฑ์ใหม่ 5 แบบ</li> </ul>
เดือนที่ 5-8 (ระยะเวลา 8 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การพัฒนาเครื่องจักรเส้นตอกเพื่อควบพิกัดขนาดตามต้องการ</li> <li>● การพัฒนาสูตรด้วยสีธรรมชาติ</li> <li>● กระบวนการปรับปรุงเส้นตอกผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการทดสอบการใช้งานเครื่องจักรเส้นตอกและอุปกรณ์</li> <li>● กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ 2 สูตร</li> <li>● ผลิตภัณฑ์จากเส้นตอกคุณสมบัติพิเศษ จำนวน 2-3 แบบ</li> </ul>
เดือนที่ 9-12 (ระยะเวลา 12 เดือน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดทำแผนธุรกิจการผลิตเส้นตอก</li> <li>● จัดทำแผนธุรกิจการผลิตเสื้อลำแพน</li> <li>● จัดทำตัวแบบการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนธุรกิจ จำนวน 2 แผน</li> <li>● ตัวแบบการเรียนรู้ จำนวน 1 แบบเรียน</li> </ul>

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินงานของโครงการวิจัย คือ ประกอบไปด้วยชุมชนที่ประกอบอาชีพการจักเส้นตอก การสานเสื้อลำแพนของวิสาหกิจสหแสงชัยเสื้อลำแพนบ้านค้อ และการทำผลิตภัณฑ์หรือหัตถกรรมจากไม้ไผ่อื่นๆ

#### 3. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัย

วิสาหกิจชุมชนสหแสงชัย ตำบลเกาะลอย พื้นที่ตำบลหนองแสง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี  
พื้นที่ตำบลบ้านหอย อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (research methodology)

การทำวิจัยนี้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ดังรูปที่ 3.4 กรอบเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย

ส่วนที่ 1 การพัฒนาเครื่องจักรที่ช่วยในการจักเส้นตอกให้ได้คุณภาพขนาดที่กำหนด

ส่วนที่ 2 การตกแต่งคุณสมบัติเส้นตอกและการย้อมสีธรรมชาติ

ส่วนที่ 3 การออกแบบผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพนและการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นตอก



การพัฒนาเครื่องจักรในการผลิตเส้นตอกนั้นจะศึกษาข้อมูลของไม้สีสุกที่มีอายุและขนาดลำต้นเหมาะสมในการนำมาจักเส้นตอก วิธีการจักรเส้นตอกและการนำเครื่องจักรมาประยุกต์ในการผลิตเส้นตอกให้ได้คุณภาพตามขนาดที่กำหนดพื้นที่ในการทำกรวิจัยอยู่ที่ตำบลหนองแสง

การตกแต่งคุณสมบัติเส้นตอกนั้นคณะผู้วิจัยมีความประสงค์ในการเพิ่มคุณสมบัติให้เส้นตอกต้านทานเชื้อราที่เป็นปัญหาหลักของผลิตภัณฑ์ทำให้มีอายุการใช้งานที่สั้นลง การตกแต่งสารสะท้อนน้ำเพื่อเพิ่มอายุการใช้งานการง่ายต่อการเก็บรักษาและทำความสะอาดและการตกแต่งกลิ่นที่เป็นคุณสมบัติพิเศษทำให้เส้นตอกนั้นมีกลิ่นหอมที่ยาวนาน รวมถึงการพัฒนาเส้นตอกโดยการย้อมสีธรรมชาติเพื่อเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นวัสดุจากธรรมชาติ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นจะแบ่งเป็น 2 ผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ ผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพนที่ได้พัฒนาเส้นตอกนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพนที่มีคุณภาพระดับพรีเมียม และการทำผลิตภัณฑ์จักสานใหม่เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในตัวสินค้าจากไม้ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

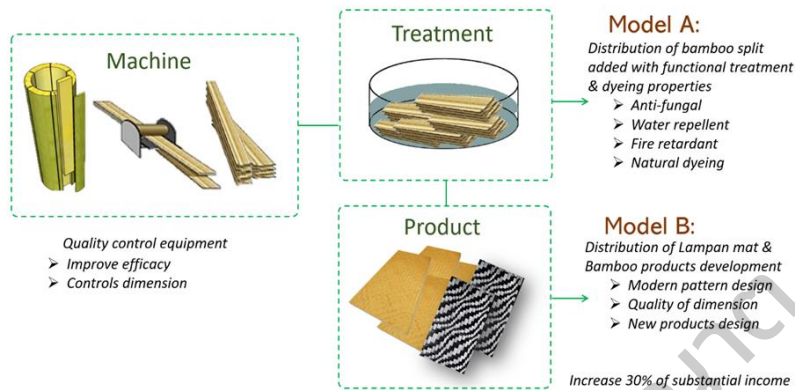


รูปที่ 3.4 กรอบเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย

5. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย/กระบวนการ/กลไกการเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชน เพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดย Potential Pathway to Impact กิจกรรมและกลไกในการขับเคลื่อนเพื่อสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่ Impact ในโครงการวิจัยนี้มีเป้าประสงค์ที่จะพัฒนาเสื่อลำแพนหลักๆอยู่ 3 ส่วนย่อย ดังรูปที่ 3.5



## Business Model Framework



รูปที่ 3.5 รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมที่นำมาขับเคลื่อนธุรกิจผลิตเสื่อลำแพน

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการจักเส้นตอกให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะขนาดความกว้างของเส้นตอกที่จะต้องควบคุมคุณภาพให้มีมาตรฐานที่เท่ากันและเครื่องจักเส้นตอกต้นแบบที่สามารถจักเส้นตอกได้มากขึ้น เพื่อที่จะเพิ่มฐานกลุ่มสมาชิกที่ไม่มีงานทำช่วง Covid-19 และต้องการทำงานที่บ้านเกิดโดยการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชาวบ้านกลุ่มนี้ ซึ่งการปรับปรุงคุณสมบัติเส้นตอกให้มีสรรพประโยชน์ มีประสิทธิภาพและมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานเช่น คุณสมบัติการต้านทานเชื้อราจะทำให้เส้นตอกมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น คุณสมบัติสะท้อนน้ำจะช่วยให้เส้นตอกนั้นสามารถต้านทานการดูดซึมของน้ำได้ดีทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและลดคราบที่เปื้อนได้ดีขึ้น คุณสมบัติทนไฟสามารถช่วยให้ชิ้นงานที่ต้องใช้ไฟฟ้าหรือความร้อนในการใช้งานอย่างเช่น โคมไฟ กำแพง ฝ้าเพดานถ้าตัวของวัสดุเป็นเชื้อเพลิงได้ง่ายก็เป็นผลเสียต่อการใช้งาน ซึ่งองค์ความรู้เรื่องการตกแต่งสารให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการใช้งานจะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์และเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคได้ การทำสีเส้นตอกธรรมชาติเพื่อที่จะเป็นทางเลือกที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยองค์ความรู้ดังกล่าวเกิดจากการเชิญชวนชาวบ้านร่วมเข้าโครงการ Upskill เพื่อเพิ่มองค์ความรู้เพื่อไปต่อยอดผลิตภัณฑ์ได้ต่อไปในอนาคต และมีโอกาสเพิ่มธุรกิจใหม่เกิดขึ้นได้ โดยการขายแต่เส้นตอกที่มีคุณสมบัติพิเศษและส่งให้ผู้บริโภคหรือผู้ที่ต้องการนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์

### 3.2.3 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ

#### 1. วิธีการศึกษา

การศึกษาในโครงการวิจัยนี้ จะเป็นการวิจัยและพัฒนาในด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งต่อยอดมาจากโครงการวิจัยที่เริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2562 และ ขยายตลาดออกไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมร้านอาหารและกลุ่มธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยทำการแบ่งหัวข้อในการศึกษาออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

- 1) การปรับขยายกำลังการผลิตหน่อไม้ตองน้ำมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดิ จังหวัดปราจีนบุรี
- 2) การพัฒนาสูตรอาหารสร้างสรรค์และอาหารท้องถิ่นร่วมสมัยจากหน่อไม้และผลิตภัณฑ์หน่อไม้ เพื่อการขยายตลาดหน่อไม้

- 3) การพัฒนานวัตกรรมการอาหารจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์
- 4) การพัฒนาแผนธุรกิจหน่อไม้และผลิตภัณฑ์ผ่านธุรกิจร้านอาหารและการสร้างนวัตกรรม

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มเป้าหมายของการดำเนินงานวิจัยในโครงการนี้คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่เขียวอีสาน ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

2) กลุ่มธุรกิจพันธมิตรที่จะมีการดำเนินงานวิจัยร่วมกันเพื่อหนุนเสริมตลาดให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดปราจีนบุรีและใกล้เคียง (ไม่ต่ำกว่า 10 ร้าน) รวมถึงกลุ่มบริษัทสตาร์ทอัพที่อยู่ในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย

## 3. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัย

- 1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
- 2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่เขียวอีสาน ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี
- 3) ร้านอาหารในจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดข้างเคียง
- 4) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีคหกรรม และคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 5) บริษัทท่าทะเลวง จำกัด และ บริษัท Wise Synergy Innovation จำกัด กรุงเทพมหานคร

## 4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (research methodology)

- 1) กระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 2) การทดลองและพัฒนาตำรับอาหาร
- 3) การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายด้วยข้อคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การทดลองด้านวิทยาศาสตร์ มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design, CRD) นำข้อมูลที่ได้ ไปวิเคราะห์ ความแปรปรวน (ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับการทดสอบทางประสาทสัมผัส วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized complete block design : RCBD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2) การทดลองด้านสังคมศาสตร์ มีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

## 6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย

### 6.1 การปรับขยายกำลังการผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

## 1) การออกแบบพื้นที่และรูปแบบกระบวนการผลิต

ทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความพร้อมของผู้ประกอบการในการขยายขนาดระดับกระบวนการผลิต โดยทำการตรวจสอบ เก็บข้อมูลอาคารผลิต กระบวนการผลิต วัตถุดิบหน่อไม้ และผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดั้งเดิมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตรวจสอบการปนเปื้อนทั้งด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สุดท้าย ทำการ SWAP-TEST พื้นที่ผลิต อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต น้ำที่ใช้ในการผลิต และมีผู้ปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความพร้อมในการพัฒนากระบวนการผลิต หลังจากนั้นดำเนินการออกแบบแปลนพื้นที่และ flow plan ของกระบวนการผลิตที่เหมาะสมต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน หลังจากนั้นดำเนินการสร้างความเข้าใจและจัดกิจกรรมอบรมเรื่องการควบคุมคุณภาพการผลิตตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร ทดลองกระบวนการผลิต ควบคุม ติดตาม และประเมินผลการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร

## 2) การพัฒนากระบวนการดองแบบโดยใช้หัวเชื้อสตาร์ทเตอร์ (starter)

การทดลองที่ 1 ศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการผลิตหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับวิธีการ Backslopping ต่อคุณภาพทางกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา และทางประสาทสัมผัส

นำหน่อไม้ที่หั่นปียาล้าง 3 ครั้ง แช่แคลเซียมคลอไรด์ 0.1 เปอร์เซ็นต์ 30 นาที จากนั้นป้อนน้ำออกคลุกกับเกลือ โดยใช้เกลือต่อหน่อไม้เท่ากับ 1 ต่อ 25 โดยน้ำหนัก จนเข้ากันแล้วทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง ป้อนน้ำออกเติมน้ำมะพร้าวที่ต้มและทิ้งไว้ให้เย็น เติม stock culture (น้ำดองเดิม) ในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน และเติมน้ำมะพร้าวที่ต้มและทิ้งไว้ให้เย็นลงไปจนท่วมหน่อไม้ ใช้น้ำบรรจุถุงพลาสติกทับให้จมอยู่ในน้ำดอง และปิดปากโหลด้วยเพื่อให้เป็นสภาวะปลอดออกซิเจน เก็บไว้ในที่อุณหภูมิห้อง ในบริเวณที่มีแสงสว่าง วางแผนการทดลองแบบ CRD ทำการทดลอง 3 ซ้ำ โดยมีสิ่งทดลองดังต่อไปนี้

สิ่งทดลองที่ 1 กระบวนการหมักแบบใช้น้ำมะพร้าว (ควบคุม)

สิ่งทดลองที่ 2 Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำมะพร้าว

สิ่งทดลองที่ 3 Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำมะพร้าว

สิ่งทดลองที่ 4 Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำมะพร้าว

หมักที่อุณหภูมิห้อง (30 ถึง 35 องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 3 วัน จากนั้นนำมาตรวจสอบคุณภาพทุก 24 ชั่วโมง จนมีค่า pH ต่ำกว่า 4.00 และความเป็นกรดคงที่ (1.2-1.5 เปอร์เซ็นต์) โดยทดสอบคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้ คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ การวัดค่าสีด้วยเครื่องวัดค่าสี และการวัดค่าความขุ่น วิเคราะห์คุณภาพทางเคมี ได้แก่ pH โดยเครื่อง pH meter ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Soluble Solids, TSS) ด้วยเครื่อง Hand refractometer ปริมาณความเป็นกรดทั้งหมด (Total Titratable Acidity) วิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์ ได้แก่ การวิเคราะห์หาปริมาณเชื้อแบคทีเรียทั้งหมดและปริมาณเชื้อแบคทีเรียแลคติกในตัวอย่างแต่ละชนิด และวิเคราะห์คุณภาพด้านประสาทสัมผัส (sensory test) ทางด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส ความชอบโดยรวม ด้วยวิธี 9 - point hedonic scale (1 = ไม่ชอบมากที่สุด 9= ชอบมากที่สุด) โดยใช้ผู้ทดสอบชิม 30 คน จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การทดลองที่ 2 ศึกษาชนิดน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์

นำหน่อไม้ดองที่มีคุณภาพดีที่สุดจากการทดลองที่ 1 มาบรรจุในถุงแอลดีพีอี (LLDPE) หนา 65 ไมครอน ขนาด 18X27 เซนติเมตร บรรจุหน่อไม้ดองที่เตรียมไว้ น้ำหนัก 300 กรัม และเติมน้ำต้มเดือดที่มีร้อยละเกลือสมุทร 0.25 และเปอร์เซ็นต์กรดซิตริกที่ปริมาณแตกต่างกัน ได้แก่ กรดซิตริกในน้ำดองเป็น 0 (ควบคุม) 0.1 0.2 และ 0.3 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณ 50 มิลลิลิตร ปิดผนึกด้วยเครื่องบรรจุแบบสุญญากาศต้มฆ่าเชื้อในหม้อน้ำเดือดใช้ตะแกรงวางทับไม่ให้ถุงลอยและไม่วางถุงทับซ้อนกันนาน 15 นาที วัตถุประสงค์เพื่อได้ 75 องศาเซลเซียส แล้วต้มต่ออีก 30 นาที ทำให้เย็น วางแผนการทดลอง CRD ทำการทดลอง 3 ซ้ำ วิเคราะห์คุณภาพต่างๆ 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน โดยทดสอบคุณลักษณะต่างๆ ได้แก่ คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ การวัดค่าสีด้วยเครื่องวัดค่าสี และการวัดค่าความขุ่น วิเคราะห์คุณภาพทางเคมี ได้แก่ pH โดยเครื่อง pH meter ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Soluble Solids, TSS) ด้วยเครื่อง Hand refractometer ปริมาณความเป็นกรดทั้งหมด (Total Titratable Acidity) วิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์ ได้แก่ การวิเคราะห์หาปริมาณเชื้อแบคทีเรียทั้งหมดและปริมาณเชื้อแบคทีเรียแลคติกในตัวอย่างแต่ละชนิด และวิเคราะห์คุณภาพด้านประสาทสัมผัส (sensory test) ทางด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส ความชอบโดยรวม ด้วยวิธี 9 - point hedonic scale (1 = ไม่ชอบมากที่สุด 9= ชอบมากที่สุด) โดยใช้ผู้ทดสอบชิม 30 คน จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

#### 6.2 การศึกษาเวลาและอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อหน่อไม้ดองในระดับขยายขนาด

นำตัวอย่างหน่อไม้ที่ผ่านกระบวนการหมักมาแล้วทำการวัดค่าความเป็นกรดต่างของหน่อไม้ จากนั้นทำการเปรียบเทียบวิธีการฆ่าเชื้อ 2 แบบ คือ 1) การพาสเจอร์ไรซ์อาหารในภาชนะปิดผนึกสนิท โดยบรรจุหน่อไม้ดองลงในบรรจุภัณฑ์ถุงพลาสติกแบบ retort pouch 2 ขนาด คือ 1 และ 5 กิโลกรัม ทำการไล่อากาศ ปิดปากถุงแล้วนำไปต้มในน้ำเดือดโดยแปรผันเวลาในการต้มเป็นเวลา 30 และ 45 นาที ตามลำดับ และ 2) การพาสเจอร์ไรซ์แบบเป็นกะ นำหน่อไม้ต้มลงในหม้อขนาด 50 ลิตร แปรผันเวลา 30 และ 45 นาที จากนั้นนำตัวอย่างที่ผ่านการต้มมาทำการบรรจุลงในถุงร้อนขนาดบรรจุ 1 และ 5 กิโลกรัม นำตัวอย่างที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะการแพร่กระจายความร้อนในหน่อไม้ นำค่าที่ได้ไปสร้างกราฟแสดงลักษณะการกระจายความร้อนเพื่อใช้ในการคำนวณหาเวลาในการฆ่าเชื้อที่เหมาะสม ทำการเก็บรักษาตัวอย่างที่อุณหภูมิห้องและ 4 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 6 เดือน ในระหว่างการเก็บรักษาทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา

#### 6.3 การพัฒนาสูตรอาหารสร้างสรรค์และอาหารท้องถิ่นร่วมสมัยจากหน่อไม้และผลิตภัณฑ์หน่อไม้

ศึกษาและคัดเลือกอาหารจากหน่อไม้ดองที่เสนอโดยกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 สูตรอาหาร โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาหารสร้างสรรค์ และ กลุ่มอาหารท้องถิ่นแบบร่วมสมัย โดยให้กลุ่มเป้าหมายเสนอรายชื่ออาหาร พัฒนาสูตร และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อคัดเลือกสูตรอาหารกลุ่มละ 5 สูตร รวม 10 สูตร มาพัฒนาเพื่อให้มีความโดดเด่นมากขึ้น ทั้งในด้านรสชาติและลักษณะของอาหาร หลังจากการพัฒนาสูตรอาหารทั้ง 10 สูตร แล้ว คัดเลือกสูตรอาหารที่ดีที่สุดกลุ่มละ 1 สูตรอาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญ

##### 6.3.1 การประกวดตำรับอาหารหน่อไม้

ดำเนินการเปิดรับสมัครทีมเข้าแข่งขันจากสถาบันการศึกษาและประชาชนที่สนใจทั่วไป โดยกำหนดกติกาการประกวดและเกณฑ์ตัดสินดังนี้ 1.สูตรอาหารที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นผลงานการคิดค้น และ

สร้างสรรค์ด้วยตนเอง 2.จัดส่งผลงานสูตรอาหารโดยกำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้ ชื่ออาหาร (ภาษาไทย) อธิบาย ที่มา แนวคิด และแรงบันดาลใจในการพัฒนาสูตรตำรับอาหาร วัตถุดิบและเครื่องปรุงที่ใช้โดยระบุ ปริมาณและสัดส่วนอย่างชัดเจนครบถ้วน รวมถึงวิธีทำแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย สามารถทำตาม สูตรได้ไม่ยาก ถ่ายรูปและอัดคลิปวิดีโอที่แสดง ส่วนประกอบ การเตรียมวัตถุดิบ วิธีการปรุงอาหาร และอาหาร ปรุงสำเร็จจากสูตรอาหารที่ส่งเข้าประกวดให้เห็นอาหารชัดเจน และไม่ผ่านกระบวนการตกแต่งภาพ สูตร อาหารที่ส่งเข้าร่วมจะได้รับการพิจารณาจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีเกณฑ์การตัดสิน 5 ด้าน ได้แก่ 1) แนวคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2) ความโดดเด่นของหน่อไม้ฐานะวัตถุดิบหลักที่นำมาสร้างสรรค์ 3) สีสันความ สวยงามน่ารับประทานของอาหาร 4) คุณค่าทางโภชนาการ และ 5) ความเป็นไปได้ในการนำสูตรไป ประยุกต์ใช้เชิงพาณิชย์

### 6.3.2 การจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ

ทีมที่ส่งผลงานเข้าร่วมการประกวด ผู้เข้าแข่งขันจะได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะสำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ การจัดตกแต่งจานอาหาร (ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดตกแต่งจานอาหาร เทคนิคการจัดขอบเขต เทคนิคการจัดแต่ง การฝึกปฏิบัติการจัดตกแต่งจานอาหาร และการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา) และการ ถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา (เทคนิคเบื้องต้นของการถ่ายภาพอาหาร การใช้โทรศัพท์มือถือในการถ่ายภาพ แอปพลิเคชั่นต่าง ๆ ที่ใช้ในการถ่ายภาพ และฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ) ผู้เข้าร่วมแข่งขันและอบรมนำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในการตกแต่งจานอาหารและถ่ายภาพ เพื่อให้เมนูอาหารที่จัดทำมีความน่าสนใจและส่งผลงาน สุดท้ายเข้าร่วมการพิจารณา

### 6.4 การพัฒนานวัตกรรมอาหารจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์

การพัฒนาไอเดียการสร้างนวัตกรรมอาหารจากหน่อไม้ โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขอบเขต ของการใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารเพื่อสุขภาพ หรือเป็นวัตถุดิบสำหรับอาหารที่ตอบโจทย์การใช้ชีวิตของคนสมัยใหม่ โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นโค้ชและพี่เลี้ยง เป็นระยะเวลา 6 เดือน ทำการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา ทดสอบทางประสาทสัมผัส และ ฉลากผลิตภัณฑ์ หลังจากนั้นนำผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปทำการทดสอบตลาดเป็นระยะเวลา 4 เดือน เก็บข้อมูลยอดขาย และข้อเสนอแนะจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ ผัดพริก รายละเอียดดังนี้

6.4.1 การพัฒนาสูตรไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก นำสะโพกหมูบด สะโพกไก่บด หน่อไม้ (บด+หั่น เต๋า) มาผสมกันในอัตราส่วน 5:5:3 ทำการเติมโหระพาหั่นละเอียด พริกแดงจินดาป่น และกระเทียมป่นลง ส่วนผสมของเนื้อสัตว์ ทำการเตรียมส่วนของเครื่องปรุงรสประกอบด้วย ซอสปรุงรส น้ำมันหอย และน้ำตาลทราย ทำการคลุกเคล้าส่วนผสมต่างๆ จนเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นนำส่วนผสมมาอัดลงไส้คอลลาเจน ผูกปลาย และมัดปล้องเพื่อให้ได้ไส้กรอก นำไส้กรอกไปลวกในน้ำร้อน อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที และ ต้มต่อในน้ำอุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 3-5 นาที จนสุก และยกขึ้นจากน้ำพักไว้ให้เย็น หลังจากนั้น นำเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที ทิ้งไว้ในเย็น ทำการบรรจุและซีลแบบถุง

สูญญากาศ เก็บรักษาในตู้เย็นหรือช่องแช่แข็ง ไส้กรอกที่ได้ถูกนำไปวิเคราะห์ปริมาณความชื้น โปรตีน ไขมัน เกล็ด คาร์โบไฮเดรต และไฟเบอร์ ในระหว่างการเก็บรักษาตรวจวิเคราะห์หาเชื้อจุลินทรีย์ แบคทีเรียทั้งหมด ยีสต์ และรา

6.4.2 ผลของชนิดหน่อไม้ โอลีโอเจล และเทียนดำ ต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสของไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก นำสูตรไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก ข้อ 6.4.1 มาดำเนินการแต่ใช้หน่อไม้ที่แตกต่างกัน 3 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้ไผ่ตง หน่อไม้ไผ่กิมชุง และหน่อไม้ไผ่รวก โดยใช้ในอัตราส่วนระหว่าง เนื้อหมู:เนื้อไก่:หน่อไม้ เท่ากับ 5:5:3 ทำการเติมส่วนผสมอื่นๆ และทำให้สุกตามระบุในข้อ 1 ไส้กรอกหน่อไม้ที่ได้ถูกนำไปประเมินทางประสาทสัมผัสแบบ 9 - point hedonic scale (1 = ไม่ชอบมากที่สุด 9= ชอบมากที่สุด) และ just about right โดยใช้ผู้ทดสอบชิม 60 คน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาสูตรเพื่อปรับปรุงเนื้อสัมผัสตามข้อเสนอแนะของผู้บริโภคโดยการใช้โอลีโอเจล ทดแทนการใช้ไขมันจากสัตว์ และการเติมสมุนไพรเทียนดำซึ่งมีฤทธิ์ในการช่วยลดการสร้างกรดแลคติกในร่างกายได้ โดยไส้กรอกหน่อไม้สูตรปรับปรุงถูกนำไปประเมินทางประสาทสัมผัสเช่นกัน

6.4.3 การพัฒนาทักษะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การทำไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกถูกถ่ายทอดไปยังกลุ่มวิสาหกิจบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเดิมที่เป็นกลุ่มที่เน้นการผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้กวาดจากไม้ไผ่ ด้วยผลกระทบของโควิด-19 ทำให้ยอดขายที่มีจำนวนลดลง กรอบกับสมาชิกในกลุ่มมีอายุมากขึ้น การผลิตเฟอร์นิเจอร์เป็นงานหนักที่เน้นกำลังแรงงานจากผู้ชาย ทำให้กลุ่มแม่บ้านเกิดการว่างงาน ไม่มีรายได้ จึงมีการลงพื้นที่เพื่อเข้าไปพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในกลุ่มให้สามารถผลิตไส้กรอกหน่อไม้แบบมีมาตรฐานได้ จึงมีการดำเนินการดังนี้

6.4.4 ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับ หน่อไม้และสาระสำคัญ ตลาดอาหาร มาตรฐานการผลิต และการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก

6.4.5 ทดสอบสมรรถนะการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก โดยมีการทดสอบความสามารถในการซั่ง ตวง วัด กระบวนการผลิต และแนวทางที่ดีในการผลิตอาหาร

6.4.6 การศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจและจัดจำหน่ายไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 6 คน โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสูตรไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก จำนวน 3 คน ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนจากทฤษฎีการวิเคราะห์การลงทุนในโครงการ (Capital budgeting) ได้แก่ NPV, IRR, Payback period, Sensitivity analysis

## 6.5 การพัฒนาแผนธุรกิจหน่อไม้และผลิตภัณฑ์ผ่านธุรกิจร้านอาหารและสร้างนวัตกรรม

เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาแผนธุรกิจหน่อไม้และผลิตภัณฑ์ผ่านธุรกิจร้านอาหารและการสร้างนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์หน่อไม้คองของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปงใหญ่ไผ่ จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างตลาดและขยายอุปสงค์ผ่านภาคบริการและภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการพัฒนาให้วิสาหกิจชุมชนมีแผนธุรกิจและแผนการตลาดรองรับและสามารถใช้เป็นแนวทางในการนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไปใช้ได้จริงและต่อยอดในเชิงธุรกิจทั้งในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน โดยมีวัตถุประสงค์ในกิจกรรมการวิจัยดังนี้

6.5.1 เพื่อสำรวจข้อมูลและประเมินสถานการณ์ตลาดของผลิตภัณฑ์ที่วิสาหกิจชุมชนได้พัฒนาขึ้นและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจและแนวทางการพัฒนา

ดำเนินงานมีการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบอภิปรายกลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มผู้มีอำนาจในการกำหนดแนวทางการบริหารงานและกลุ่มผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เพื่อสอบถามข้อมูลการดำเนินกิจการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยมีให้ได้ข้อมูลการประกอบกิจการ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาดและข้อค้นพบที่จะสามารถตอบ นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ SWOT analysis, STP (Segmentation Targeting Positioning) และออกแบบแผนโมเดลธุรกิจโดยใช้เทคนิค Business Model Canvas (BMC) ที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์และศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมากที่สุด โดย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี รหัสทะเบียนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน : 3-25-03-04/1-0025 ซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดแนวทางการบริหารงานและกลุ่มผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

1.1) นางพรทิพย์ ลำบอง ประธานวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเป็นผู้ดูแลการดำเนินงานโดยรวมของวิสาหกิจชุมชน มีเชี่ยวชาญในการคัดเลือกวัตถุดิบและแปรรูปผลิตภัณฑ์

1.2) นางสาวภัทรพร แก้วพิภพ ผู้ดูแลการจัดจำหน่ายและการทำการตลาดของสินค้าทั้งทางช่องทางออฟไลน์และออนไลน์

2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ผู้นำกลุ่มจำนวน 1 ท่าน และ สมาชิกกลุ่ม จำนวน 5 ท่าน และผู้พัฒนาสูตร จำนวน 1 ท่าน ได้แก่

2.1) นายยุวชลินท์ ยอดดี (ผู้นำกลุ่มและผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18)

2.2) นางสาวราญ เสียงใส

2.3) นางศศิธร ดาวล้อม

2.4) นางสาวสิริมา มุ่งอาสา

2.5) นางสาววรรณ แว่นแก้ว

2.6) นางสมจิตร ประกอบทรัพย์

2.7) นางพรพาชื่น ชูเชิด (ผู้พัฒนาสูตร)

โดยจัดทำข้อคำถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของคำถามจะเป็นประเภทคำถามปลายเปิด (Open question) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม แสดงความคิดเห็นเสนอแนะเพื่อเก็บรายละเอียดของข้อมูลอย่างครบถ้วน เพื่อจัดทำ STP และเป็นโมเดลธุรกิจของผลิตภัณฑ์หนองไม้แดง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีโครงสร้างข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน

ตอนที่ 2 คำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินกิจการ

ตอนที่ 3 คำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูลเชิงลึกในด้านผลิตภัณฑ์และการบริหารจัดการ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์สำหรับการวางแผนโมเดลธุรกิจ

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ด้วย  
ข้อคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งวิธีการเข้าถึงข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่การเก็บ  
รวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Literature review) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) โดยการศึกษาจากตำรา เอกสาร  
บทความทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ใหม่และการออกแบบแผนธุรกิจโมเดล

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data) โดยผู้วิจัยใช้การสังเกตการณ์และการ  
สนทนากลุ่ม (Focus group discussion) จากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ใหม่ ณ ที่ทำการวิสาหกิจชุมชน  
ฯ โดยในระหว่างการสนทนากลุ่ม มีการขออนุญาตจัดบันทึกและบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการสนทนากลุ่ม ซึ่ง  
ใช้เวลาในการสนทนากลุ่มประมาณ 90 นาที

ขั้นตอนการดำเนินประกอบด้วย

1) ทำการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ และ  
การผลิตสินค้าออกสู่ตลาด รวมถึงการสืบค้นข้อมูลจากวารสาร และเทรนด์แนวโน้มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

2) ทำการประมวลผลข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่ได้ นำมาวิเคราะห์ SWOT analysis  
เพื่อใช้ในการวางแผนสร้างกลยุทธ์ธุรกิจ ทำการวิเคราะห์สภาวะอุตสาหกรรม สภาวะตลาด การแบ่งส่วนตลาด  
แนวโน้มทางการตลาด ตลาดเป้าหมาย/ลักษณะทั่วไปของลูกค้า สภาพแข่งขันของอุตสาหกรรม (Five Force  
Model) ปัจจัยภายในและภายนอกของวิสาหกิจชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนจัดทำแผนบริหารการ  
จัดการและแผนการตลาด

3) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการข้างต้นมาการออกแบบพัฒนาแผน  
ธุรกิจหน่อไม้การค้าการตลาดโดยกำหนดเป้าหมายทางการตลาด กำหนดกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งใช้กลยุทธ์ทาง  
การตลาด 4P คือ กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านช่องทางจำหน่าย และกลยุทธ์ทางการ  
ส่งเสริมการตลาด นำผลประมวลที่ได้จากการวิจัยทั้งหมดมาทำการทดสอบตลาด (Market Testing)

6.6 สํารวจข้อมูลจากผู้บริโภคผ่านการทำแบบสอบถาม

ทำการออกแบบสอบถามสำรวจพฤติกรรมการซื้อขายและการทานผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ เพื่อวิเคราะห์  
ความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหน่อไม้และผลิตภัณฑ์หน่อไม้จำนวน 500 ท่าน โดยทำ  
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ ทดสอบและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของ  
ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการตลาด และด้านการบริการ ได้แก่ ประชากรทั่วไป ทั้ง  
เพศหญิงและเพศชาย อายุต่ำกว่า 25 ปี จนถึง 60 ปีขึ้นไป และสำรวจต่อผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยทั่ว  
ประเทศ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่เพศ อายุ ระดับ การศึกษา  
และจังหวัด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อขายและการทานหน่อไม้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมยอมรับผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ใ้ส่วหน่อไม้ผัดพริกประกอบด้วยคำถามด้าน  
ผลิตภัณฑ์ ราคา การตลาด และการบริการ



การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้มาตราวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ เพื่อใช้วัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์ใส่หม้อไม้ผัดพริก ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดย ผู้ตอบแบบสอบถามจะทำการให้คะแนนในระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นการบอกถึงระดับความยอมรับในตัว แปรต่างๆ โดยระดับที่การยอมรับต่อผู้ตอบแบบสอบถาม สำคัญน้อยที่สุดจะได้ค่าคะแนน 1 คะแนน และจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนถึงระดับที่การยอมรับต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจมากที่สุดจะได้ ค่าคะแนน 5 คะแนน และไปทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์จากหม้อไม้

### 3.2.4 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรใต้บาดาลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี

#### 1. วิธีการศึกษา

การวิจัยการสร้างธุรกิจบริการสุขภาพ และการบริการการเรียนรู้ชุมชน ตำบลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้กระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) การดำเนินกิจกรรมโดยใช้หลักการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เน้นการเรียนรู้ นอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์และยั่งยืนด้วยการจัดการองค์ความรู้ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการบริการด้านสุขภาพ 2) การพัฒนาบุคลากร ให้สามารถเรียนรู้การทำธุรกิจ และ 3) การยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ตำบลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี

#### 3. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัย

ตำบลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (research methodology)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 ปัญหาการดำเนินงานตามแนวคิดการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรใต้ บาดาลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเป็นเลิศส่วนบุคคล ความมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนในตำบลบึง อำเภอลำดวน การเรียนรู้เป็นทีม และการคิดเชิงระบบของคนตำบลบึง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี

ตอนที่ 3 องค์ประกอบของเมืองแห่งการเรียนรู้เมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรใต้ ในด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ พฤติกรรมของผู้นำที่กระตุ้นการเรียนรู้ กระบวนการและการดำเนินการการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาสู่เมืองแห่งการเรียนรู้เมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรใต้

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจัดระเบียบข้อมูลโดยจำแนกตามประเด็น การศึกษาให้ครบทุกองค์ประกอบที่ศึกษา โดยแยกแต่ละกลุ่มเป้าหมายผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) ซึ่งเป็นวิธีตีความสร้างข้อสรุปจากอุปสรรคหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น

5.2 ในระหว่างการเก็บข้อมูลภาคสนามในตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ ข้อมูลในขณะที่บันทึกข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำ ข้อมูลมาแจกแจงเป็นหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูล

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ข้อความคำตอบ วิเคราะห์คำสถิติพื้นฐานในรูปของ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ เจตคติและการปฏิบัติก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ :- test (dependent) และวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้สถิติ F\_test (One-way ANOVA)

6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย/กระบวนการ/กลไก ผ่านลำดับกิจกรรมที่ชัดเจนของการพัฒนาเมือง แห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

1) การวิเคราะห์แนวทางในการขับเคลื่อนการสร้างต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจ บริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

2) การพัฒนากลไกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

3) การเตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

4) การพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ และสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงลึกเชิงวิชาการ

5) การสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

6) การสรุปผลการวิจัย วิเคราะห์ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

### 3.3 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรไม่จังหวัด ปราจีนบุรี

กระบวนการนี้ได้ออกแบบงานวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 ของโครงการวิจัย คือ เพื่อพัฒนาพื้นที่ การเรียนรู้บนระบบนิเวศไม่จังหวัดปราจีนบุรี ที่นำไปสู่การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของคนในพื้นที่ อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

#### 1. วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นเครื่องมือในการ สร้างกระบวนการอย่างมีส่วนร่วม โดยชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการปลูกจิตสำนึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสีเขียว (Conscientization หรือ Consciousness Raising) เป็นกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของคนในชุมชนตลอด ชีวิต (Community Learning Process) โดยการศึกษา รวบรวม แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ

อันจะนำมาซึ่งความคิดริเริ่มใหม่ ๆ และค้นพบแนวทางป้องกันการแก้ไขปัญหา (Participatory Problem Solving) เป็นการเพิ่มศักยภาพของคนในชุมชนร่วมกันพัฒนาคนและชุมชนในที่สุด

#### 1.1 ระยะการดำเนินงานวิจัยการวางแผนงาน ระยะที่ 1

1.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลภาคีเครือข่ายในแต่ละภาคส่วนที่มีแนวคิดในการทำงานร่วม

1.1.2 จัดกิจกรรมเสวนาหรือฟอรัมเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและร่วมกันบูรณาการความรู้

#### 1.2 ระยะการดำเนินงานวิจัยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ระยะที่ 2

1.2.1 การจัดกิจกรรมเวิร์คช็อปการสร้างสรรคงานร่วมกัน

1.2.2 การกิจกรรมฝึกอบรมที่วิจัยท้องถิ่นผู้นำกลุ่มและกำหนดทิศทางร่วมกัน

1.2.3 จัดเวทีร่วมกันสำหรับกลุ่มบุคคลทั่วไปที่สนใจส่วนร่วมเพื่อนำเสนอแนวทางและโอกาสการพัฒนาการเรียนรู้กับชุมชน

1.2.4 การนำเสนอข้อมูลและแนวคิดในการสร้างสรรคงานต่อที่ทีมหลักผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

#### 1.3 ระยะการดำเนินงานจัดทำต้นแบบแผนชุมชนการเรียนรู้

1.3.1 การจัดรูปแบบกลุ่มต้นแบบการสร้างสรรคงานร่วมกัน

1.3.2 จัดกิจกรรมนำเสนอการเผยแพร่แนวคิดและร่วมจัดทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มต่างๆ ต่อกลุ่มงบประมาณและหน่วยงานที่สนับสนุน

1.4 ระยะการพัฒนาระบวนการนำไปปฏิบัติ (Implementation Phase) สำหรับกลุ่มที่ได้รับการจัดการพัฒนาต้นแบบที่เชื่อมโยงกับชุมชนต้นแบบ 3 พื้นที่ ตำบลประจันตคาม ตำบลดงบัง ตำบลโพธิ์งาม

1.5 ระยะการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (Monitoring and Evaluation Phase) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาวิจัย การตลาด และหน่วยงานที่สนับสนุน

1.6 การสร้างคู่มือแนวทางที่นำไปใช้สำหรับทุกกลุ่ม (Usability Learning for All Phase)

1.7 กระบวนการถ่ายทอด และสนับสนุนแนวทางการเชื่อมโยงให้ชุมชนนำไปสู่การต่อยอดเป็นผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรมได้ในแต่ละระดับ แนวทางนำไปสู่การฝึกฝนและพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมาย

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้กลุ่มประชากร กลุ่มชุมชนโดยใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากในพื้นที่ขอบเขต องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ด้านกลุ่มที่ร่วมดำเนินงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานการศึกษาระบบ และนอกระบบ สำนักพัฒนาอาชีพจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรม กลุ่มพัฒนาชุมชนต้นแบบ 2 กลุ่มหลัก ตำบลดงบัง ตำบลบ้านหอย กลุ่มรอง ตำบลโพธิ์งาม และตำบลประจันตคาม ที่ได้รับการพัฒนาด้านไม่ กลุ่มประชาชนทั่วไปในจังหวัดปราจีนบุรี และเครือข่าย

#### 3. พื้นที่การดำเนินงานโครงการวิจัย แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 พื้นที่การบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรไฟ

ลำดับที่	ปี	ชื่อพื้นที่	ลักษณะความร่วมมือ
1	2564	กลุ่มสินค้าชุมชนตำบลประจันตคาม	ร่วมทำการวิจัยแบบมีส่วนร่วม สถานที่ทำการวิจัย
2	2564	กลุ่มสินค้าชุมชนตำบลเกาะลอย	ร่วมทำการวิจัยแบบมีส่วนร่วม สถานที่ทำการวิจัย
3	2564	สินค้าชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง	ร่วมทำการวิจัยแบบมีส่วนร่วม สถานที่ทำการวิจัย

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (Research Methodology)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 5 ชุด ดังนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อศึกษาการใช้นวัตกรรมชุมชนในการยกระดับและเสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงและจัดการปัญหาในชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

4.2 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อศึกษาความต้องการถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชนสู่ประชาชนของอำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ให้เกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงและจัดการปัญหาในชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

4.3 ประเด็นคำถามในการประชุมปฏิบัติการเพื่อกำหนดวิธีการถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชนเพื่อให้ประชาชนเกิดความรู้ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงและจัดการปัญหาในชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน องค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสาระความรู้ ด้านวิธีการถ่ายทอดและด้านผู้ถ่ายทอดนวัตกรรม

4.4 แบบบันทึกการประชุม และแบบบันทึกการปฏิบัติการถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชน

4.5 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เนื้อหาในการถ่ายทอด วิธีการและกิจกรรมการถ่ายทอด สื่อ วิทยากร การฝึกปฏิบัติการ และการนำไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหา ในชุมชนได้จริง

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการจัดกิจกรรมฟอรัม เสวนา ที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ด้านไฟ และการเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียว วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย

6.1 ศึกษาแนวทางการเชื่อมโยง จากการสำรวจกระบวนการต้นแบบที่สร้างแรงบันดาลใจของชุมชน และการค้นหากลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างโครงสร้างทางนโยบายกับการพัฒนาความสามารถของชุมชน

6.2 การสร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกัน

- 6.3 พัฒนารูปแบบการสนับสนุนเครือข่ายเพื่อเพิ่มต้นทุนทางสังคม (เครือข่าย) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่ม เพื่อการสร้างคามผูกพันและ / หรือเชื่อมโยงทุนทางสังคม
- 6.4 การพัฒนากระบวนการสร้างการเข้าถึงการเรียนรู้สำหรับคนทุกกลุ่ม
- 6.5 การสร้างต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้และแนวทางจากกระบวนการที่เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนกลไกที่สอดคล้องกับชุมชน
- 6.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลแนวทางที่เป็นรูปแบบการนำไปใช้
- 6.7 กระบวนฝึกฝนและพัฒนาให้สอดคล้องกับเกษตรกรทั้งกลุ่มหลักและกลุ่มรองสำหรับอาชีพและการขยายโอกาสสร้างงานให้กับผู้สูงวัยและเยาวชนให้มีการต่อยอดเพื่อพัฒนาให้เกิดศักยภาพตามระดับกลุ่ม

เอกสารฉบับนี้ได้รับการอนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

### 4.1 กระบวนการวางแผนเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี

การนำจุดแข็งของพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ไม่ว่าจะเป็นไม้ที่เป็นทรัพยากรพื้นถิ่น ตัวคนกลไกในพื้นที่ ภูมิปัญญาในพื้นที่ ร่วมกับการใช้ผลงานวิจัยและพัฒนาภายใต้ขีดความสามารถและรายได้ของคณาชนากทั้งในภาคการเกษตรและภาคบริการให้สามารถปรับตัวรองรับวิกฤตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาดโควิด-19 ผ่านการสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักคิด “เชื่อมโยงตลาด-สร้างโอกาส ในระดับชุมชน” ซึ่งมองเห็นว่า “ไม้” คือโอกาสของธุรกิจในพื้นที่ ดังนั้นกรอบแนวคิด “การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า” ได้มีมิติการดำเนินงานจากฐานเดิม 3 ประเด็น ดังนี้

**4.1.1 บริบทของพื้นที่ปัจจุบันในช่วงวิกฤตการณ์โรคระบาดโควิด-19** ภาพรวมข้อมูลเศรษฐกิจจังหวัดปราจีนบุรีด้านอุปทาน (การผลิต) พบว่า ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม หดตัว -15.9 เปอร์เซ็นต์ (เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน) ดัชนีผลผลิตภาคบริการ หดตัว -39.3 เปอร์เซ็นต์ (เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน) และรายได้จากนักท่องเที่ยวหดตัว -42.6 เปอร์เซ็นต์ จากผลกระทบของโรคระบาดโควิด-19 (รายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดปราจีนบุรี, 2563) หากพิจารณาแยกตามข้อต่อในห่วงโซ่อุปทาน สรุปได้ดังนี้

(1) ส่วนต้นน้ำ จากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินภายในจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า มีเนื้อที่ปลูกไม้ 21,998 ไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2562) โดยมีครัวเรือนผู้ปลูกไม้จำนวน 2,678 ครัวเรือน มีผลผลิตรวม 23,653,540 ตัน โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 1,197 กิโลกรัม/ไร่ มีราคาขายได้เฉลี่ย 11.37 บาท/กิโลกรัม ซึ่งถือว่าเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกและผลผลิตมากที่สุดในประเทศไทย (กุหลาบ หมายถึงสุกกลาง, 2560) โดยเกือบ 32 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เกษตรกรรมจังหวัดปราจีนบุรีมีความเหมาะสมต่อระบบนิเวศการปลูกไม้ ประกอบกับข้อมูลผู้ว่างงานจากสถานการณ์โรคโควิด-19 ได้ ที่มีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 (จาก 0.5 เป็น 2.1 เปอร์เซ็นต์) เมื่อเทียบกับปี 2562 จึงมีประชาชนที่กลับคืนถิ่นและมาทำงานในภาคเกษตรกรรมในปี 2563 เพิ่มขึ้น 1,760 พันคน (สำนักงานสถิติจังหวัดปราจีนบุรี, 2564) ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ผู้ว่างงานหรือผู้สนใจต่อการปลูกไม้ที่มีพื้นที่ดิน หรือพื้นที่เกษตรกรรมเดิมโดยเฉพาะพืชไร่ ให้ปลูกไม้ตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและนอกเขตพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี เพราะผลสำรวจความต้องการผู้ใช้ไม้ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ OTOP 12 ราย ยังพบปัญหาไม้ไม่เพียงพอในการแปรรูป โดยเฉพาะรายที่ไม่มีพื้นที่ปลูกเป็นของตนเอง ซึ่งมีจำนวนมากถึง 33.33 เปอร์เซ็นต์ ที่ต้องสั่งลำไม้จากพ่อค้าคนกลางจากแหล่งปลูกภายนอกจังหวัด ดังนั้น ช่องว่างทางการตลาดตรงนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี และสามารถรองรับคนที่ตกงานและกลับคืนถิ่นให้มีงานและรายได้ โดยพื้นที่ที่ต้องการแผนธุรกิจการปลูกไม้ตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่าย และพัฒนาแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้เพื่อการสะสมพันธุ์ไม้และการใช้ประโยชน์จากไม้

(2) ส่วนกลางน้ำ จากผลกระทบของโรคระบาดโควิด-19 ที่มีต่อการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดปราจีนบุรี ทำให้จังหวัดจำเป็นต้องมีแผนการ/นโยบายในการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อลดหรือกระจายความเสี่ยงและแสวงหาประโยชน์จากสถานการณ์การแพร่ระบาดนี้ตามแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด-19 โดยเน้นการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มธุรกิจภายในจังหวัด ให้ความช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ สร้างมูลค่าเพิ่มในทรัพยากรพื้นถิ่นให้เป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และสามารถนำไปต่อยอดในภาคอุตสาหกรรมที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคโควิด-19

เมื่อพิจารณาโอกาสทางธุรกิจจากไฟซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นถิ่นนั้น พบว่าไฟมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ในหลากหลายประเภท สามารถนำไปใช้ทั้งธุรกิจของใช้ อาหาร และงานบริการ เช่น ในกลุ่มธุรกิจที่ประกอบอาชีพหัตถกรรม คือ วิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ ที่แม้ในช่วงวิกฤติโควิด-19 จะทำให้คำสั่งซื้อของลูกค้าต่างประเทศหายไป แต่รายได้ของวิสาหกิจฯ ถูกทดแทนด้วยคำสั่งซื้อของลูกค้าภายในประเทศแทน แต่ ยังต้องหนุนเสริมการ Reskill ไปจนถึง Upskill ในองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้กับนวัตกรรมและชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี รวมถึงมาตรฐานการคำนวณราคาสินค้า เพื่อที่จะรองรับการเชื่อมโยงกับโมเดลธุรกิจใหม่เพื่อที่จะสามารถพัฒนาอาชีพในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 และพร้อมที่จะรับมือในการขายในรูปแบบใหม่ๆ หลังโควิด-19 การสนับสนุนให้ประชาชนในท้องถิ่นจังหวัดปราจีนบุรีนำหม้อไม้ไฟตงมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ตอบโจทย์เรื่องของสุขภาพและบทบาทเชิงหน้าที่ทางการแพทย์ ย่อมเป็นกลยุทธ์ที่สามารถตอบสนองการพัฒนาศักยภาพและยุทธศาสตร์ของจังหวัดได้

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวยังเป็นกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการแพร่ระบาดของโรคระบาดโควิด-19 ดังนั้น การยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้มีคุณภาพ ตอบโจทย์นักท่องเที่ยวคุณภาพ และให้มีความพร้อมและเหมาะสมกับนักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ และสนับสนุนเป้าหมายการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวให้กับพื้นที่เมือง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการค้นหาฐานทุนวัฒนธรรมของพื้นที่ พร้อมทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า บริการ และแหล่งท่องเที่ยว รวมไปถึงการทำตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม ตลอดจนจนสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวชุมชน

(3) ส่วนปลายน้ำ จากรายงานรูปแบบเศรษฐกิจในโลกใหม่หลังโควิด-19 (TDRI Annual Public Virtual Conference 2021) จะมีอยู่ 3 รูปแบบหลักๆ คือ

1. เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เพราะคนเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ทำงานจากที่บ้านมากขึ้น ทำธุรกรรมออนไลน์มากขึ้น อันเนื่องมาจากผลของการล็อกดาวน์ในช่วงโควิด-19 ยิ่งทำให้คนเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ทำงานจากที่บ้านมากขึ้น ทำธุรกรรมออนไลน์มากขึ้น หลายธุรกิจเติบโตสูงอย่างก้าวกระโดด เช่น ธุรกิจ e-commerce

2. เศรษฐกิจใส่ใจ (Care Economy) คนตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพกายและใจมากขึ้น การเกิดโควิด-19 ยิ่งทำให้คนตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพกายและใจมากขึ้น แม้ว่าธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจใส่ใจ เช่น สปา และฟิตเนส ชบเซาไปบ้างในช่วงโควิด แต่น่าจะกลับมาฟื้นตัวและเติบโตได้หลังจากนี้

3. เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) คนตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โควิด-19 เกิดควบคู่กับที่คนตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจสีเขียว เช่น ธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้าและพลังงานทางเลือก เติบโตอย่างรวดเร็ว

ไม้เป็นเครื่องมือสร้างโอกาสทางธุรกิจทั้งในรูปแบบเศรษฐกิจสีเขียว เช่น ไม้ นำไปออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เรื่องโครงสร้างการก่อสร้าง หรือเศรษฐกิจใส่ใจ เช่น สปาจากไม้ แผ่นแปะเท้าจากถ่านกัมมันต์จากไม้ หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศไม้ เนื่องจากป่าไม้ 1 เฮกเตอร์ (6.25 ไร่) สามารถเก็บกัก CO<sub>2</sub> 100-400 ตัน/ปี และดินในพื้นที่ป่าถูกฟื้นฟู (Ly et.al., 2012, INBAR, 2018) รวมทั้ง ไม้มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมากทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและการส่งออก โดยนำไม้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชนิดต่างๆ ได้หลายชนิด ในแต่ละปีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไม้สามารถเพิ่มมูลค่าจากการส่งออกได้เป็นอย่างดีและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ภาพรวมมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์หลัก 8 ชนิด จากไม้ไม้เรียงตามลำดับมูลค่าการส่งออก ได้แก่ หน่อไม้ปรุงแต่ง หน่อไม้สด ไม้ ไม้อัดทำด้วยไม้ ไม้ เครื่องจักสานไม้ ไม้ ผลิตภัณฑ์จักสาน หน่อไม้แห้ง และถ่านไม้ ไม้ ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นมูลค่าโดยรวมของผลิตภัณฑ์ที่มีไม้ผสมกับวัสดุอื่น เช่น หวายหรือไม้อื่น เป็นต้น

**4.1.2 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจชุมชน** จากการที่ชุมชนต้องปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่างๆ ทั้งการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจชุมชนเกิดขึ้น จะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม ต้องเกิดขึ้นจากการสร้างความรู้ความเข้าใจที่มีรูปแบบการนำมาใช้ร่วมกัน (กัญญาณัฐ และเดชรัตน์, 2562) ทั้งการปลูกหรือผลิต การแปรรูปหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จนถึงการนำไปสู่การจำหน่ายยังผู้บริโภค พบว่า ความสำคัญของการพัฒนานั้นต้องมีความเท่าเทียมกันในหลากหลายด้าน ทั้งในส่วนของวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกัน บนฐานชุมชนสัมพันธ์ทางนิเวศหรือทางกายภาพจึงจะนำไปสู่ความเชื่อมโยงอย่างยั่งยืนได้ จากการศึกษาพบว่าชุมชนยังขาดการพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรของสิ่งนำไปใช้ ไม่เพียงแต่การมีความรู้เฉพาะในส่วนของการผลิตสินค้าหรือการทำงานเฉพาะอาชีพเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังต้องการพัฒนาทั้งการผลิตและการตลาด การให้บริการและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถปรับเปลี่ยนไปได้อย่างเหมาะสมกับการใช้งานที่ยังคงเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน

**4.1.3 ทุนเดิมจากผลการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ปี 2561-2563** เรื่อง “การพัฒนางานวิจัยและสนับสนุนชุดโครงการวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)” ในปี 2561 และโครงการวิจัยเรื่อง “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไผ่จังหวัดปราจีนบุรี” ในปี 2563 ซึ่งได้ฉายรูปห่วงโซ่คุณค่าใหม่ (New Network Value Chain) ของกลุ่มสินค้าและบริการ ตลอดจนผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียที่สำคัญบนฐานทรัพยากรไผ่จังหวัดปราจีนบุรี การยกระดับและขยายผลความร่วมมือการส่งเสริมธุรกิจชุมชนให้มีรายได้เป็นของตนเองด้วยการนำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสและรายได้ของพื้นที่ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ จากการทำงานวิจัยที่ผ่านการสะสม/บ่งชี้ องค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือนวัตกรรม ตลอดจนการได้ซึมซับภูมิปัญญาและประสบการณ์เรื่องการค้า



บริหาร/จัดการทรัพยากรได้ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี จะเห็นได้ว่า เพื่อขับเคลื่อนและผลักดันให้เกษตรกร ชุมชน หรือผู้ประกอบการ สามารถดำเนินการและต่อยอดธุรกิจได้ จำเป็นต้องอาศัยกลไกการทำงานที่พัฒนาพื้นที่และงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนบนพื้นฐานการตัดสินใจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

#### 4.2 การสร้างกลไกความร่วมมือเพื่อสร้างต้นแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายตลาดทั้งในและนอกพื้นที่

ทางที่วิจัยออกแบบกระบวนการทำงาน 2 ส่วน ที่ทำงานไปพร้อมกัน คือ การทำงานระดับ Top down ที่ดึงภาคส่วนและหน่วยงานระดับจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมและช่วยขับเคลื่อน ไปพร้อมๆ กับการทำงานระดับ Bottom Up โดยกลุ่มเป้าหมายที่มีงานวิจัยเข้าไปแก้ปัญหาที่เป็น Pain Point เพิ่มขีดความสามารถในการประกอบอาชีพในภาคการเกษตรและบริการ โดยในส่วนการทำงานระดับ Top down ได้ดำเนินการอยู่ 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

**4.2.1 การประชุมเพื่อสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในจังหวัดปราจีนบุรี** การขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจบนฐานทรัพยากรไฟ โดยทางคณะผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยและรูปแบบการทำงานขับเคลื่อนพื้นที่ที่สามารถหนุนเสริมกันของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาควิชาการ โดยมีอธิการบดีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รองศาสตราจารย์ ดร. สมหมาย ผิวสอาด นักวิจัยจำนวน 9 ท่าน บุคลากรสายสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาจำนวน 7 ท่าน รวมทั้งที่วิจัยหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ภาครัฐ องค์กรปกครองท้องถิ่น และธุรกิจภาคเอกชน เข้าร่วมประชุม จำนวน 19 ท่าน ดังรายชื่อในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมสร้างความร่วมมือ

ที่	รายชื่อ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	คุณสุรเทพ กิจกล้า	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ปราจีนบุรี	เกษตรและสหกรณ์ ปราจีนบุรี
2	คุณวนิดา เงินรูปงาม	สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี	ผู้อำนวยการสำนักงาน
3	คุณสรินนา ทับชุม	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดปราจีนบุรี	เจ้าหน้าที่
4	คุณอำไพ ตักตานุกุลจิต สไลวินสกี	สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดปราจีนบุรี	ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดปราจีนบุรี
5	คุณประกายมาศ มงคลยงค์	สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดปราจีนบุรี	เจ้าหน้าที่
6	คุณกิตติพงษ์ งามจริง	สำนักงานเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี	เกษตรจังหวัดปราจีนบุรี
7	คุณนนทิมา ปิดทรัพย์	องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง
8	คุณสมควร บุญประกอบ	เทศบาลตำบลโพธิ์งาม	เจ้าหน้าที่
9	คุณทองม้วน เจนชัย	เทศบาลตำบลนาดี	รองนายกเทศมนตรี
10	คุณสมนึก สมใจ	องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง
11	คุณบุญชอบ กองจันดา	องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี
12	คุณอดิศักดิ์ ยาเกิน	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะลอย	นักวิชาการศึกษา อบต. เกาะลอย
13	คุณนัฐพล เดชสุภา	องค์การบริหารส่วนตำบลประจันตคาม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง

ที่	รายชื่อ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
14	ผู้ใหญพรทิพย์ ลำบอง	วิสาหกิจชุมชนไฟแปลงใหญ่ตำบลทุ่งโพธิ์	ผู้ใหญ่บ้าน
15	คุณทัศนีย์ แสงทะมาต	องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี	เจ้าหน้าที่
16	คุณอุดมพร เครือจันทร์	สำนักงานเทศบาลตำบลนาดี	เจ้าหน้าที่
17	คุณไชยภพ เกตุเพชร	งานออกแบบไม้ไผ่	สถาปนิกอิสระ
18	คุณวีรสวัสดิ์ รุ่งโชคนิรันดร์	ภาคเอกชน	ผู้ประกอบการอิสระ
19	คุณสว่าง สวยดี	ร้านอาหาร ณ บางกุ้ง ทุ่งข้าว และสมาคม ธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ จังหวัดปราจีนบุรี	เจ้าของร้านอาหาร ณ บางกุ้ง ทุ่งข้าว และกรรมการสมาคมธุรกิจท่องเที่ยว และบริการ จังหวัดปราจีนบุรี

ผลจากการประชุมพบว่าการขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจต้องดำเนินการพัฒนาใน 3 ด้าน คือ 1) สร้างและพัฒนาคอน ทิ้งเรื่อง Mindset ทักษะ ความรู้และความสามารถของผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างของไม่ว่าจะเป็น งาน Creative design ที่ทำจากวัสดุไผ่ ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่มจากหน่อไม้ เป็นต้น เพื่อนำของไปใช้เป็นเครื่องมือสร้างอาชีพและสร้างรายได้ และ 3) สร้างระบบ เช่น ระบบสำหรับการจัดการด้านการตลาด แผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น ซึ่งในการพัฒนาแต่ละด้านจะมีหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมทั้งในการสนับสนุนข้อมูล บุคลากร การเอื้ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ตลอดจนการผลักดันและขับเคลื่อนเชิงนโยบาย (Policy) ซึ่งตั้งเป้าหมายไว้ที่การมีคณะกรรมการขับเคลื่อนเรื่องไผ่ในจังหวัดปราจีนบุรีอย่างเป็นทางการ สรุปลงแนวทางสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อนได้ดังสรุปในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แนวทางสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อน

ซึ่งการจะสานเครือข่ายให้สำเร็จและยั่งยืน จำเป็นต้องใช้ความร่วมมือกับเครือข่ายที่รับผิดชอบในการสร้างคน สร้างของ สร้างระบบ โดยมีหน่วยงานทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน ดังนี้

(1) **การสร้างคน** โอกาสที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาในส่วนนี้ คือ ความมั่นคงทางด้านอาชีพของคนในพื้นที่ โดยการพัฒนาด้านการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถในการหาความรู้ของชุมชน และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานในการประกอบอาชีพ ภายใต้บริบทที่มีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น กลุ่มอาชีพระดับกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มแรงงานใน-นอกระบบ กลุ่มแรงงานใหม่ กลุ่มเอกชนในพื้นที่ รวมทั้งการเตรียมพร้อมฝีมือแรงงานระดับเยาวชนก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งในและนอกพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและทันสมัย เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ตามความชอบและถนัด ให้คนสามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพตามความแตกต่างของแต่ละคน การพัฒนาและเพิ่มทักษะฝีมือแรงงานผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี จึงเป็นประเด็นสำคัญที่สามารถยกระดับและพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี โดยเน้นการพัฒนาและเพิ่มทักษะ เพื่อไปเป็นแรงงานสำคัญในภาคธุรกิจหรือชุมชนให้มีรายได้เป็นของตนเองด้วยการนำทรัพยากรพื้นถิ่น คือ ไม้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น ได้มาตรฐาน และสามารถแข่งขันได้ ตลอดจนเพิ่มศักยภาพแรงงานในพื้นที่และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนด้วยการใช้นวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ที่เป็นทรัพยากรพื้นถิ่น

ซึ่งหลักสูตรการฝึกเพื่อการประกอบอาชีพเสริมจะเชื่อมโยงความรู้จากกระบวนการวิจัยและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย มาออกแบบเป็นโครงสร้างหลักสูตร ใช้กระบวนการ design thinking ที่นำทุกภาคส่วนมาร่วมออกแบบสู่ความยั่งยืน (sustainable design) ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละพื้นที่ โดยมีสินค้า คือ ไม้ เสื่อลำแพน หน่อไม้ และบริการจากไม้ คือ สปาที่มีการใช้ไม้เป็นผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์บริการในธุรกิจ สินค้าและบริการชุมชนนี้เป็นเสมือนเครื่องมือสร้างความรู้และการเรียนรู้ ใช้อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประชาชนชาวบ้าน ผู้ประกอบการในพื้นที่เป็นผู้สอนและถ่ายทอดความรู้ผ่านประสบการณ์และทักษะอาชีพ ใช้สถานประกอบการเป็นพื้นที่จริงแห่งการเรียนรู้ (Learning space) เพื่อให้แรงงานในพื้นที่ นักศึกษา ได้รับรู้และเรียนรู้ถึงคุณค่าของอาชีพในท้องถิ่น ที่อาจจะเป็นแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพเช่น รุ่งปุ-ย่า-ตา-ยาย หรือ รุ่งพ่อ-แม่ และสามารถมีสัมมาชีพที่ยั่งยืนในพื้นที่ผ่านการได้รับสนับสนุนและจัดระบบประมาณจากสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งรายละเอียดหลักสูตรดังแสดงในหัวข้อที่ 4.2.2 ต่อไป

(2) **การสร้างของ** ได้รับความร่วมมือจากองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น คือ องค์กรบริหารส่วนตำบลดงบัง (อบต.ดงบัง) อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ในเรื่องของการสร้างของและพื้นที่บริการด้านสุขภาพเป็นการหนุนเสริมและขับเคลื่อนธุรกิจชุมชนการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่สมบูรณ์ โดย อบต.ดงบัง ได้ให้ใช้พื้นที่และอาคารในการเป็นแหล่งบริการด้านสุขภาพและความงาม ใช้กระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม โดยการสร้างองค์ความรู้ในเรื่องการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง โดยการให้สมาชิกที่เข้ารับการอบรมซึ่งเป็นตัวแทนของทุกภาคส่วนที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลดงบัง วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และกลุ่มผู้นำหมู่บ้านภายในตำบลดงบัง เข้า

มามีส่วนร่วมเพื่อรับฟังการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการนำเสนอเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง โดยมีการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง จากนั้นจัดให้มีการนำเสนอเพื่อฟังแนวคิดของผู้เข้ารับการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนเพื่อที่จะได้มีการสร้างแบบจำลองเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง พัฒนากลไกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ ในการให้ความรู้ในเรื่องของการจัดการเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและมาตรฐานที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทรัพยากรจากใฝ่ในพื้นที่ในการนำมาเป็นส่วนประกอบต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เช่น ใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ ใช้แต่งกลิ่น หรือแม้กระทั่งนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์

จากการออกแบบเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง ทำให้เกิดการจัดกิจกรรมสำรวจเส้นทางทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร เชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ และเชิงวัฒนธรรม โดยมีภาคีเครือข่าย คือ 1) องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง 2) วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม 3) กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และ 4) เมอร์เฟียวคลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ร่วมสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้มีการขับเคลื่อนที่ดีต่อไปในอนาคต

**(3) การสร้างระบบ** คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อย 16 กลุ่มที่มีความเชื่อมโยงกันในการทำงานการพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน โรงเรียน/กศน. ภาคประชาสังคมตะวันออก เอกชนกลุ่ม Social enterprise/สิ่งแวดลอม สำนักงานเกษตรจังหวัด อุตุสาหกรรมจังหวัด สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานการท่องเที่ยวนครนายก (นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว) ผู้ประกอบการในชุมชนด้านไม้ไผ่พื้นที่ ผู้นำกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ สมุนไพรและวัสดุผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ผู้ปลูกไผ่ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไผ่ ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์จากไผ่ ผู้เรียนรู้ฝึกอาชีพสร้างงาน และผู้อนุรักษ์ใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยมีการประชุมสร้างการเชื่อมโยงเครือข่ายที่จะสามารถปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานความรู้ เป็นแนวคิดในการกระบวนการทำงานด้านการจัดการโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงกันเป็นลักษณะความร่วมมือภายใต้วิสัยทัศน์จังหวัดและเศรษฐกิจสีเขียวใส่ใจสุขภาพ ตามแนวทางที่ได้ร่วมกันตั้งไว้ตามนโยบายของจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อให้เกิดความร่วมมือตลอดห่วงโซ่ (Cooperative) ด้านนโยบายและการวางแผนงานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นตามหลักการขับเคลื่อนที่เป็นพื้นที่แหล่งเรียนรู้ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโดยมีองค์ประกอบในการขับเคลื่อนให้มีกิจกรรมความร่วมมือที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาเรื่องราวบนฐานการฝึกปฏิบัติจริงสำหรับการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาสินค้าและบริการเชิงคุณค่า และการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ตลอดห่วงโซ่เพื่อถ่ายทอดกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลง

**4.2.2 การออกแบบหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน** โดยทางคณะผู้วิจัยได้จัดประชุมเพื่อหาแนวทางการพัฒนากลไกของการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจชุมชนและเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในวันที่ 9 กันยายน 2564 ผ่านการประชุมออนไลน์ระบบ

Zoom โดยมี คุณคุณวนิดา เงินรูปงาม ผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี เข้าร่วมประชุม โดยการประชุมหารือหลักสูตรการฝึกอาชีพเสริมทักษะ (กลุ่มเกษตร-การท่องเที่ยวกลุ่มไม้) มีเป้าประสงค์ (บนฐานความต้องการของกรมฝีมือแรงงานและฐานความพร้อมของงานวิจัย) สำหรับการออกแบบและจัดทำหลักสูตรร่วมกัน ดังนี้

(1) สร้างการรับรู้ ผ่านการลงมือทำ (แบบมืออาชีพ) เป็นหนึ่งในกลไกการพัฒนาให้เห็นการขับเคลื่อนของศักยภาพตนเองของคนในพื้นที่ (ประเมินการรับรู้ผ่านการทำงาน เก็บข้อมูลก่อน-หลัง)

(2) สร้างระบบเครือข่ายทางสังคมของคนในพื้นที่และพาร์ทเนอร์ (แรงผลัก) R-S (ประเมินศักยภาพความต้องการจำเป็น) ของเครือข่าย จะเป็นแบบ Collaboration and Co-Creation

(3) สร้างระบบนิเวศข้อมูล เพื่อให้เห็นการนำไปใช้ (Communication for Adoption) ของพื้นที่นี้

(4) สร้างการรับรู้จากการทำงานเชิงประจักษ์ (ต้นแบบ) สร้างอาชีพที่เชื่อมกับพื้นที่ (แรงงานมาตรฐาน) หรือผู้ประกอบการนวัตกรรม (มีปัจจัยอะไรที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์พื้นที่ และการเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้)

โดยเกณฑ์จากสถาบันฝีมือแรงงาน มีดังต่อไปนี้

(1) ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นเวลา 18 ชั่วโมง

(2) คุณสมบัติของผู้รับการฝึก เป็นผู้มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ และมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท/คน/ปี ที่แจ้งความประสงค์เข้ารับการฝึกอบรมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

(3) วุฒิบัตร ชื่อเต็ม คือ วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ชื่อย่อ คือ วพร. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ซึ่งผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ออกแบบ 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการจัดการสวนไม้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน หลักสูตรการพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นลำแพน หลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ และการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้และการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานด้านการจัดการทรัพยากรไม้ แต่หลักสูตรจะฝึกทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง และมีผู้เข้ารับการฝึก 20 คนต่อหลักสูตร (โดยรายละเอียดแสดงในภาคผนวก) ทั้ง 4 หลักสูตร จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีร่วมกับสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี ได้รับเกียรติจาก นายวรพันธ์ สุวณฺณสุต ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี เป็นประธานเปิดการจัดอบรมครั้งนี้ และมีรายละเอียดตารางกำหนด ดังนี้

หลักสูตรที่ 1 สาขาการจัดการสวนไม้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม 2564 ณ ศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีนักวิจัยภายใต้โครงการ ได้แก่ ผศ.ดร.กัญญาณัฐ เปลวเพ็ญ ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ และอาจารย์เดชรัตน์ ใจถวิล เป็นวิทยากรอบรม

หลักสูตรที่ 2 สาขาการทำเครื่องจักสานจากไม้ไผ่ เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต ระหว่างวันที่ 21-23 ตุลาคม 2564 ณ วิสาหกิจสหแสงชัยเส้นลำแพน ตำบลเกาะลอย อำเภอประจันตคาม

จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีนักวิจัยภายใต้โครงการ ได้แก่ ผศ.สุนีย์ หทัยสรวงศ์ ดร.นารินทร์ จริยะปัญญา ผศ.อารี ยา ตงสาตี และอาจารย์กฤษณ์ พุ่มเฟื่อง เป็นวิทยากรอบรม

หลักสูตรที่ 3 สาขาการแปรรูปและการถนอมอาหาร เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต ระหว่างวันที่ 24-26 ตุลาคม 2564 ณ ศาลากลาง หมู่ 18 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีนักวิจัยภายใต้โครงการ ได้แก่ ผศ.ดร.อารณี โชติโก ผศ.ดร.สมพงษ์ แสนเสนยา ผศ.ดร.ปาลิตา ตั้งอนุรัตน์ ดร.ปพนพัชร ภัทรฐิติวิวัสส์ อาจารย์ศศิประภา อัคระวิบูลย์ และ ผศ.ดร.จิราภรณ์ อนันต์ชัยพัชานา เป็นวิทยากรอบรม

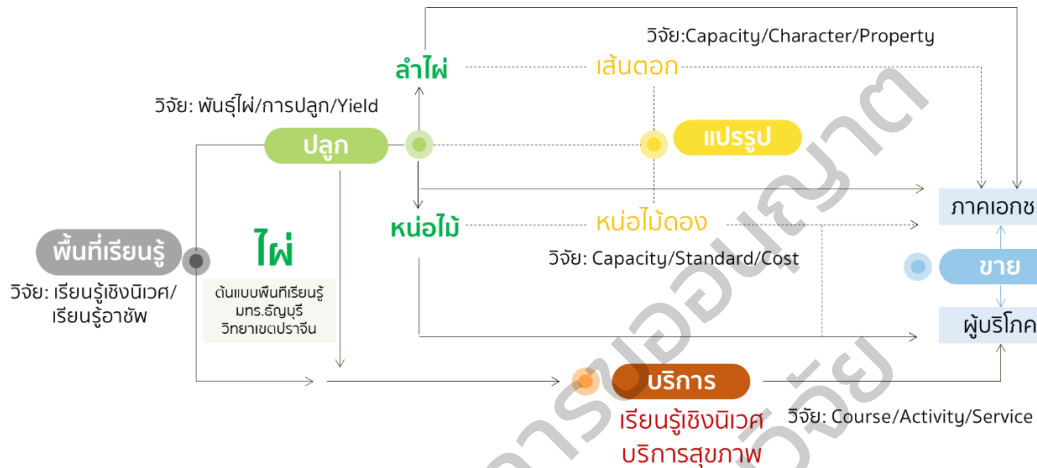
หลักสูตรที่ 4 สาขาการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้และการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม 2564 ณ ศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินผิง จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีนักวิจัยภายใต้โครงการ ได้แก่ ดร.ไฉน น้อยแสง และ ดร.พิมอร แก้วแดง เป็นวิทยากรอบรม

โดยผู้ที่เข้าร่วมการอบรมใน 4 หลักสูตร ข้างต้น จะได้วุฒิบัตรเพื่อแสดงว่าสำเร็จการยกระดับฝีมือ (รูปวุฒิบัตรแสดงในภาคผนวก) ซึ่งกระบวนการนี้นับเป็นการ Re-skill และ Up-skill เพื่อเตรียมความพร้อมฝีมือแรงงานทั้งแรงงานเดิมในพื้นที่ รวมทั้งผู้ที่กลับคืนถิ่นให้เตรียมทักษะความสามารถให้สอดคล้องกับธุรกิจและอาชีพในพื้นที่ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้เขียนข้อเสนอโครงการเบื้องต้นเพื่อทำหลักสูตรการฝึกเพื่อการประกอบอาชีพเสริม “การพัฒนาและเพิ่มทักษะฝีมือแรงงานผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี” ของจังหวัดปีงบประมาณ 2566 เพื่อการพัฒนาด้านการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถในการหาความรู้ของชุมชนและพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานในการประกอบอาชีพ ภายใต้บริบทที่มีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น กลุ่มอาชีพระดับกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มแรงงานในนอกระบบ กลุ่มแรงงานใหม่ กลุ่มเอกชนในพื้นที่ รวมทั้งการเตรียมพร้อมฝีมือแรงงานระดับเยาวชนก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งในและนอกพื้นที่ เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเพิ่มทักษะฝีมือแรงงานตามหลักสูตรบนฐานทรัพยากรเรื่องไม้จังหวัดปราจีนบุรีของคนในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อสร้างระบบบริหารจัดการความรู้เรื่องไม้ที่สามารถยกระดับประสิทธิภาพและขีดความสามารถด้านกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเป้าหมายในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืน

#### 4.3 การกำหนดตัวแบบเชิงธุรกิจและสร้างโครงข่ายตลาดบนฐานทรัพยากรไม้

จากการลงทะเบียนสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2563 พบว่า จำนวนพื้นที่เพาะปลูกรวม 10,892.10 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ อำเภอประจันตคาม รองลงมาเป็นอำเภอเมือง อำเภอนาดี อำเภอกบินทร์ อำเภอศรีมหาโพธิ และอำเภอศรีมหาโพธิ ตามลำดับ โดยในพื้นที่ดังกล่าว มีการจัดตั้งแปลงใหญ่ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดจำนวนทั้งสิ้น มี 6 แปลง เกษตรกรที่รวมกลุ่ม 203 ราย พื้นที่ 2,125 ไร่ โดยเขตที่มีการปลูกไผ่นั้นเป็นพื้นที่การใช้ดินอนุรักษ์ป่าไม้และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมซึ่งมีการใช้พื้นที่ตามการใช้ทรัพยากรเดิมทั้ง 3 อำเภอหลัก ที่นอกเหนือจากนั้นจึงเป็นที่ดินและการทำงานด้านอุตสาหกรรมของจังหวัดปราจีนบุรี การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้บนระบบนิเวศไม้จังหวัดปราจีนบุรี ได้กำหนดความเชื่อมโยงของกิจกรรม

วิจัยบนฐานทรัพยากรไฟ ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำเพื่อให้ทิศทางการดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยหนุนเสริมซึ่งกันและกัน โดยมีกิจกรรมวิจัยทั้งสิ้น 5 กิจกรรม (ดังจะได้อธิบายโดยละเอียดในหัวข้อที่ 4.4-4.8 ต่อไป) เพื่อให้ทิศทางการดำเนินการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยหนุนเสริมซึ่งกันและกัน ดังสรุปในรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ความเชื่อมโยงของกิจกรรมวิจัยบนฐานทรัพยากรไฟ

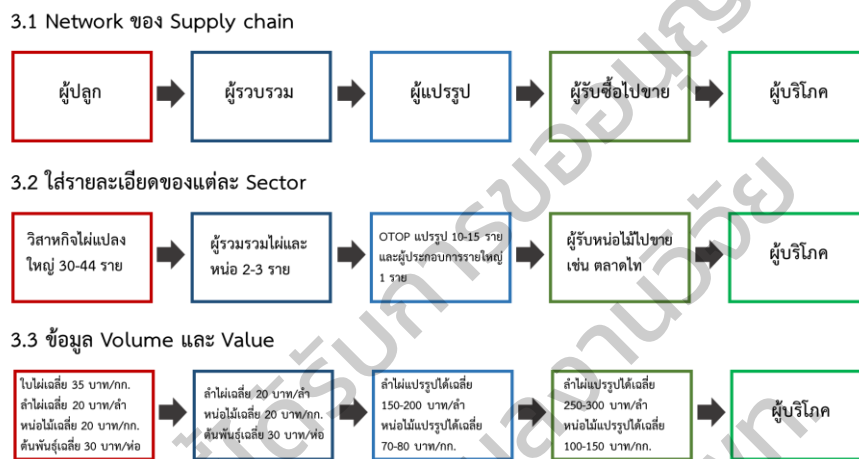
#### 4.4 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไฟเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไฟ

##### 4.4.1 ข้อมูลบริบทเชิงพื้นที่กับต้นแบบเชิงธุรกิจด้านการปลูกไฟ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปลูกไฟ 44 ครัวเรือนในอำเภอเมืองปทุมธานีและนาดีส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตโดยตรง โดยเป็นการปลูกเพื่อการจำหน่ายเองถึง 94.44 เปอร์เซ็นต์ มีเพียง 5.56 เปอร์เซ็นต์ ที่ซื้อไฟมาจากแหล่งอื่น โดยแบ่งเป็นปลูกเพื่อการจำหน่ายหน่อมากที่สุด 54.84 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา ได้แก่ ปลูกเพื่อจำหน่ายลำ 30.65 เปอร์เซ็นต์ ปลูกเพื่อจำหน่ายต้นพันธุ์ 11.29 เปอร์เซ็นต์ และเพื่อการจำหน่ายใบ 3.23 เปอร์เซ็นต์ จากการศึกษาพบว่าสามารถผลิตลำไฟเพื่อส่งขายได้เฉลี่ย 43,636 ลำต่อครัวเรือนต่อปี ประกอบกับผลสำรวจความต้องการผู้ใช้ไฟที่ยังพบปัญหาไม่เพียงพอโดยเฉพาะรายที่ไม่มีพื้นที่ปลูกเป็นของตนเอง ยังต้องสั่งลำไฟจากพ่อค้าคนกลางจากแหล่งปลูกภายนอกจังหวัด ส่วนคุณภาพสินค้ายังคงเป็นมาตรฐานภายในที่กำหนดขึ้นในกลุ่มผู้ผลิต ส่วนหน่อไม่มีตลาดไท ซึ่งเป็นตลาดหน่อไม้ขนาดใหญ่ ซึ่งขายไปยังตลาดค้าส่งระดับประเทศ นั่นคือตลาดไท ส่วนลำและหน่อ เป็นการขายในระดับจังหวัดและเป็นการสั่งซื้อโดยตรงกับผู้บริโภค โดยเมื่อพิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพบว่า ในส่วนของผู้ผลิตหน่อไม้ ลำไฟ และต้นพันธุ์เป็นเกษตรกรที่อยู่ในจังหวัดปทุมธานี รวมไปถึงผู้รวบรวม ซึ่งมี 2-3 เจ้า โดยเป็นการรวบรวมในส่วนของลำ และหน่อ ส่วนนักแปรรูปนั้นมีทั้งในส่วนของผู้แปรรูประดับท้องถิ่น หรือผู้ประกอบการ OTOP ที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ปลูกและแปรรูปเอง มีเพียงบางส่วนที่เป็นผู้แปรรูปที่เกิดจากการซื้อลำและหน่ออีกทอดหนึ่ง ส่วนผู้บริโภคในส่วนของลำและต้นพันธุ์ ส่วนใหญ่ขายในท้องถิ่น

จากการผลิตของกลุ่มผู้ปลูกไฟ โดยใบไฟเฉลี่ย 35 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนลำไฟเฉลี่ย 25 บาทต่อลำ หน่อไม้ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับฤดู หากมีเป็นจำนวนมากจะมีราคาต่ำโดยเฉลี่ยแล้ว 20 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต้นพันธุ์ซึ่งขึ้นอยู่กับ

กับชนิด ส่วนชนิดที่มีความนิยมสูงขายได้เฉลี่ยตันพันธุ์ละ 30 บาทต่อตัน ในขณะที่มีผู้รวบรวม 2-3 เจ้ารับซื้อไปขายต่อ โดยมีเพียงในส่วนของลำ หน่อไม้ และต้นพันธุ์ ที่มีราคาสูงขึ้น ในส่วนของลำเฉลี่ย 25 บาทต่อลำ เนื่องจากผู้ซื้อมารับเองจึงมีราคาไม่สูงมาก ส่วนหน่อไม้เป็นในลักษณะการรวบรวมเพื่อการแปรรูปโดยผู้แปรรูปกับผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเดียวกันจึงทำให้ราคาเฉลี่ย 25 บาทต่อกิโลกรัม และต้นพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นการซื้อเพื่อไปจำหน่ายต่อโดยมารับที่แหล่งผลิต โดยมีราคาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 40 บาทต่อหน่อ หากมีการนำไปแปรรูป เช่น ลำไผ่หึ่งการแปรรูปในลักษณะผลิตภัณฑ์ OTOP ขายได้ราคาสูงขึ้นเฉลี่ย 150-200 บาทต่อลำ ส่วนหน่อไม้ที่ส่วนใหญ่นำไปดองเมื่อแปรรูปเป็นอาหารจะมีราคาสูงขึ้น 70-80 บาทต่อกิโลกรัม ดังแสดงในรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 การคลี่ภาพและรายละเอียดของ Supply chain ไผ่ของวิสาหกิจแปลงใหญ่

จะเห็นได้ว่าห่วงโซ่คุณค่าของไผ่นั้นสามารถเพิ่มคุณค่าในส่วนของราคาสูงโดยเฉพาะในส่วนของลำที่นำได้ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ จากข้อมูลทั้งหมดจึงนำมาสู่การวิเคราะห์โอกาสของสินค้า ตลาด และการแก้ปัญหาที่แท้จริงดังแสดงในรูปที่ 4.4

<p><b>01 WHAT</b> วัตถุประสงค์/สินค้าเดิม...พัฒนาต่อ/ต่อยอดจากสิ่งใด? ลำไผ่ หน่อไม้ และต้นพันธุ์</p>	<p><b>02 WHAT</b> เป้าหมาย/สิ่งที่อยากได้/สิ่งที่ต้องการ...คือ ? - ขายพื้นที่ปลูกไปยังเกษตรกรรายอื่น เช่น เกษตรกรผู้ปลูกไร่เดิม - สร้างเครือข่ายผู้ใช้ไม่เชื่อมโยงความต้องการไม่กับเกษตรกรทั้งรายเก่าและรายใหม่ - เปิดหลักสูตรการอบรมการปลูกไผ่เพื่อการค้าโดยเกษตรกรผู้ปลูกไผ่เดิม</p>
<p><b>การผลิตตามความต้องการของตลาดทั้งคุณภาพและปริมาณ</b></p>	
<p><b>04 WHY</b> ทำไม...ทำไม...ทำไม...ทำไม...ตรงทาง ? - เพิ่มปริมาณไผ่เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด - ขยายการปลูกด้วยแผนธุรกิจการอบรมการปลูกไผ่เพื่อการค้า - การสร้างระบบนิเวศเมืองไผ่ด้วยศูนย์การเรียนรู้พันธุ์ไผ่ โดยกรมสนับสนุนพื้นที่จาก มทร.ธัญบุรี และหน่วยงานภาครัฐ</p>	<p><b>03 HOW</b> จะใช้หลักการ/วิธีคิดใดแก้ไข...และทำอย่างไร ? - สร้างเครือข่ายผู้ผลิตและผู้บริโภค - การผลิตสินค้าตามความต้องการของตลาดโดยผ่านเครือข่ายผู้ผลิตและผู้บริโภค</p>

รูปที่ 4.4 การวิเคราะห์โอกาส ตลาด และการแก้ปัญหาที่แท้จริงของไผ่



ในขณะที่ไผ่นั้นยังไม่เพียงพอในตลาดในจังหวัด และมีความต้องการในตลาดข้างเคียงจังหวัดสูง ดังนั้นควรมีการนำองค์ความรู้การปลูกไผ่ของเกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีมาสร้างแผนธุรกิจการปลูกไผ่เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการใช้ไผ่ สร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไผ่ เพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ และนำความรู้ของเกษตรกรมาจัดหลักสูตรอบรมการปลูกไผ่ โดยใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่อบรมและดูการปลูกไผ่ ซึ่งแผนธุรกิจดังกล่าวจะนำไปสู่การออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไผ่ จังหวัดปราจีนบุรีต่อไป

#### 4.4.2 การพัฒนาโมเดลธุรกิจการปลูกไผ่

ในการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจด้านการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่าย พบว่า

1. กลุ่มลูกค้า (Customer Segments - CS) หมายถึง กลุ่มลูกค้าผู้ซื้อไผ่นั้นแบ่งออกเป็น หน่อ ลำ และต้นพันธุ์ โดยหน่อสดเป็นการขายเพื่อนำไปประกอบอาหารในช่วงฤดูออกหน่อ ประมาณเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม หรือยังคงมีให้จำหน่ายในหน่อสดบางชนิดที่ทำการขายนอกฤดู ซึ่งการรับประทานหน่อไม้ถือว่าเป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มไม่เหมือนอาหารประเภทอื่นๆ ส่วนลำเป็นการจำหน่ายให้กลุ่มลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทางตรง ได้แก่กลุ่มที่นำไปใช้ในกลุ่มเกษตรกรสวนลำไย สวนทุเรียน สวนลองกอง สวนกล้วย เป็นต้น ที่นำไปใช้ในการค้าขายเมื่อเวลาผลผลิตออกผล นอกจากนี้ ยังมีการนำไปประกอบการก่อสร้างอาคาร ส่วนการใช้ทางอ้อมเป็นการนำไปจัดทำเครื่องเรือน เครื่องประดับ เป็นต้น ส่วนต้นพันธุ์เป็นการจำหน่ายให้ทั้งเกษตรกรที่ต้องการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่ายทั้ง หน่อ ลำ มีลูกค้าประเภทที่นำไปประกอบการจัดสวนได้อีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มลูกค้ากลุ่มอื่นที่พัฒนาการใช้ไผ่ในการจัดทำผลิตภัณฑ์ทางอ้อมอื่นๆ เช่น เพื่อการตกแต่งอาหาร การพัฒนาผง่าน

2. การเสนอคุณค่า (Value Propositions - VP) หมายถึง คุณค่าของไผ่ที่คนส่วนใหญ่ซื้อตามทีกล่าวข้างต้น ได้แก่ ลำ หน่อ และต้นพันธุ์ ลำไผ่มีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถทดแทนไม่ได้ในกรณีที่น่าไปประกอบการทำการเกษตรเพื่อการค้าขาย เนื่องจากราคาต่อลำสูงกว่าไม้เนื้อแข็งทั่วไป ส่วนในกรณีอาหารจากหน่อนั้นพบว่ามีหลายประเภทอาหาร มีคุณค่าด้านการนำไปประกอบตกแต่งอาหาร ใบทำชาไปไผ่ เป็นต้น

3. ช่องทาง (Channels - CH) หมายถึง ช่องทางการจำหน่ายนั้นสามารถแบ่งเป็น ลำ ที่มีการจำหน่ายทั้งการขายโดยตรงแก่ผู้รับซื้อ และการจำหน่ายให้กับผู้รวบรวม ส่วนหน่อก็มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งมีทั้งขายโดยตรงให้กับผู้รวบรวมที่มีทั้งจำหน่ายที่ตลาดกระจายสินค้า เช่น ตลาดไท และการนำมาจำหน่ายตามตลาดชุมชนทั่วไป ส่วนต้นพันธุ์ยังคงเป็นการจำหน่ายตามแหล่งจำหน่ายตามตลาดชุมชนที่ยังไม่มีตลาดการค้าหรือจำหน่ายต้นพันธุ์โดยเฉพาะ โดยช่องทางการขายยังมีการขายในลักษณะตลาดมากกว่าการขายออนไลน์ มีบางเจ้าที่มีการจำหน่ายแบบออนไลน์แต่ยังไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากปัญหาด้านการขนส่งที่ต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบที่การขนส่งในระบบทั่วไปทำได้อย่างจำกัด

4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships -CR) หมายถึง ความสัมพันธ์กับลูกค้าส่วนใหญ่เป็นแบบคู่ค้าประจำ โดยไม่ได้มีการหาลูกค้าที่ชัดเจนแต่เป็นการซื้อขายประจำ และลูกค้าทราบแหล่งที่ซื้อขาย ส่วนการรักษาลูกค้ายังเป็นการใช้ความเชื่อใจมากกว่า และหากพูดถึงการเพิ่มยอดขายโดยทั่วไปไม่ได้มีวิธีการที่แน่นอนแต่เป็นการขายแบบวิธีเดิมๆ ไม่มีการใช้วิธีเพิ่มยอดขายในลักษณะอื่นแต่อย่างใด

5. กระแสรายได้ (Revenue Streams - RS) หมายถึง กระแสรายได้ที่ส่วนใหญ่เป็นการขายโดยไม่ได้มีการทำบัญชีเพื่อให้ทราบต้นทุนที่แน่นอน และกระแสเงินเพื่อการการลงทุนเป็นกระแสเงินจากการได้มาจากการขายในรอบก่อนหน้านี้เป็นส่วนใหญ่

6. ทรัพยากรหลัก (Key Resources - KR) หมายถึง ทรัพยากรหลักของธุรกิจการจำหน่ายไผ่นั่น ได้แก่ ลำ หน่อ และต้นพันธุ์ โดยส่วนใหญ่มีเพียงหน่อที่บางรายมีการถนอมอาหารโดยการต้ม ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักอีกรูปแบบหนึ่งที่มีการดำเนินการในช่วงฤดูที่มีหน่อไม้สดออกมาจำนวนมาก นอกจากนี้ ด้วยความเชี่ยวชาญจากการปลูกไผ่เป็นจำนวนมากและมีพื้นที่ปลูกเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ ทำให้ทรัพยากรหลักอีกรูปแบบหนึ่งคือภูมิปัญญาการปลูกไผ่ของเกษตรกร ประกอบไปด้วย แรงงาน (Manpower) แรงงานส่วนใหญ่เป็นการจ้างรายวัน โดยทำหน้าที่ ตายหญ้าในช่วง 1-2 ปีแรก ใส่ปุ๋ย สางกิ่ง และการเก็บเกี่ยว รวมไปถึงการให้น้ำสำหรับการทำนอกฤดู เงินทุน (Money) ส่วนใหญ่เป็นเงินทุนจากกำไรของผลผลิตในรอบก่อน เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machinery) มีเพียงมีด จอบ และรถเข็น วัตถุดิบ (Materials) วัตถุดิบหลักในการดำเนินธุรกิจได้แก่ ไผ่ และ กระบวนการ (Methods) ส่วนใหญ่เกษตรกรทำงานตามแบบแผนเดิมที่เคยทำมา

7. กิจกรรมหลัก (Key Activities - KA) หมายถึง กิจกรรมหลักที่สามารถทำให้โมเดลธุรกิจการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่ายเป็นการนำทรัพยากรหลักมาใช้ ทั้งการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่าย ลำ หน่อ และต้นพันธุ์ รวมไปถึง ภูมิปัญญาหรือองค์ความรู้การปลูกไผ่ของเกษตรกร ประกอบกับการใช้ความเป็นเมืองไผ่ที่เป็นที่รู้จักมานานของผู้คนนำมาส่งเสริมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาโมเดลธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

8. พันธมิตรหลัก (Key Partners - KP) หมายถึง เป็นกลุ่มของผู้รวบรวม

9. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure - CS) หมายถึง โครงสร้างต้นทุนส่วนใหญ่เป็นของเกษตรกรเอง โดยยังไม่มีแหล่งทุนที่ชัดเจนในการส่งเสริมการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่าย ส่วนใหญ่เป็นช่องทางการจากภาครัฐ

Key Partners ผู้รวบรวมทั้งลำและ หน่อ	Key Activities	Value Propositions - คุณสมบัติทดแทนไม้ (เช่น ไม้ค้ำยัน) - ใช้ทำอาหารที่มีรสชาติ เฉพาะตน - พัฒนาเป็นอาหารได้  หลายรูปแบบ	Customer Relationships	Customer Segments - ลำไผ่ - หน่อ - ต้นพันธุ์
	Key Resources		Channels	
Cost Structure ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากเกษตรกร			Revenue Streams กระแสรายได้จากการขายโดยตรง	

รูปที่ 4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบแผนผังโมเดลธุรกิจการปลูกไผ่เพื่อการจำหน่าย

จากการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจข้างต้นทั้ง 9 องค์ประกอบพบว่า การปลูกไม้ถือว่าเป็นทางเลือกการปลูกพืชเกษตรที่มีต้นทุนต่ำ ทั้งทางด้านต้นทุนด้านสารเคมีต่อการกำจัดวัชพืช และแมลงศัตรูพืช ในขั้นตอนต่อไปเป็นการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไม้

#### 4.4.3 การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไม้

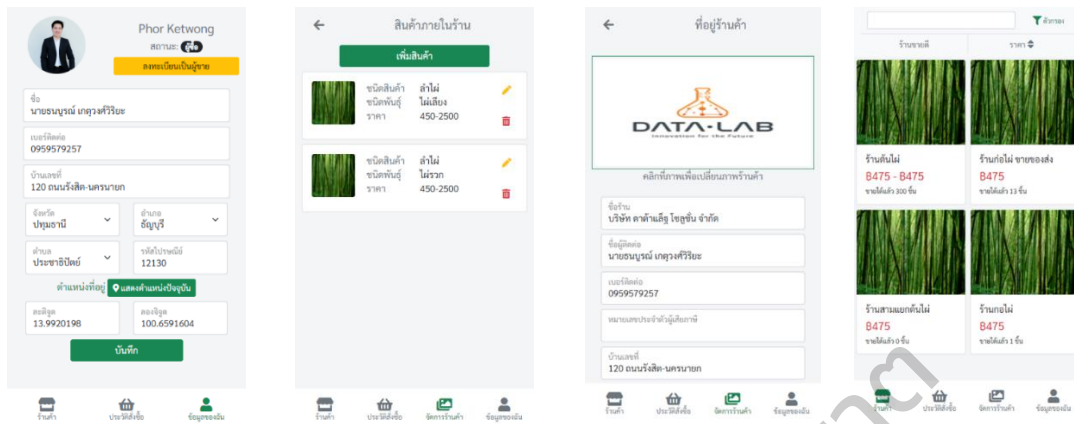
การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไม้เพื่อเชื่อมโยงกับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ได้ดำเนินการใช้แบบสอบถามเพื่อทราบข้อมูลความต้องการไม้ของผู้ประกอบการ โดยสำรวจสถานประกอบการในจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดใกล้เคียงที่มีการสั่งซื้อไม้เพื่อการดำเนินกิจการ จำนวน 57 ราย โดยใช้เครื่องมือในการสัมภาษณ์ แบ่งส่วนของข้อมูลดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ เช่น ขนาดสถานประกอบการ ประเภทการผลิต ตำแหน่ง ที่ตั้ง และการติดต่อ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้ไม้เพื่อการประกอบการของสถานประกอบการ เช่น ปริมาณไม้ ชนิดไม้ และส่วนที่ใช้ของไม้ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัญหา และอุปสรรคในการซื้อไม้เพื่อการประกอบกิจการของสถานประกอบการ จากผลการสำรวจผู้ประกอบการพบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการไม้ที่มีการปลูกขายในจังหวัดปราจีนบุรีแล้ว ได้แก่ ไม้เลื้อย ไม้สีสุก ไม้เลื้อย ไม้เขี้ยวอิสาน ไม้ตง ไม้ดำ และไม้ที่ไม่มีปลูกเพื่อการจำหน่ายในพื้นที่ ได้แก่ ไม้ซางหม่น ส่วนการซื้อขายส่วนใหญ่ซื้อจากเจ้าประจำ 40 เปอร์เซ็นต์ และซื้อจากตลาดทั่วไป 40 เปอร์เซ็นต์ และปลูกเอง หรือปลูกจากสมาชิกในกลุ่ม 20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปัญหาที่พบจากการซื้อไม้ที่เป็นวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์เพื่อการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ไม้มีขนาดไม่ตรงตามที่ต้องการ หรือมีอายุไม่ตรงตามที่ต้องการ 2) ชาติไม้ในฤดูที่เกษตรกรรักษาหน่อ และ 3) การขนถ่ายเพื่อรักษาสภาพของไม้ส่งผลต่อต้นทุนสูง ผลการสำรวจรายชื่อสถานประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการทำสินค้า/ผลิตภัณฑ์ จำนวน 57 ราย ดังรายละเอียดในภาคผนวก

เพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการแปรรูป และเกษตรกรผู้ปลูกไม้ จึงได้ทำการศึกษาผู้ผลิตซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจไม้แปลงใหญ่ โดยมีสมาชิก 44 คน (ตารางที่ 4.7) ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลสถานประกอบการที่ต้องการสร้างเครือข่ายเพื่อการซื้อขายไม้อย่างเป็นระบบซึ่งสามารถทำให้การซื้อขายสะดวกและเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค โดยทางผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง Line OA ที่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงกลุ่มระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังรูปที่ 4.6-4.7 โดยมีแนวทางในการสร้างกรอบการนำเสนอผ่าน Line OA ดังแบบสำรวจที่แสดงในภาคผนวก ซึ่งในปัจจุบันมีข้อมูลเครือข่ายผู้ซื้อไม้และเครือข่ายผู้ขายไม้ ซึ่งได้รวบรวมไว้ 88 ราย ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก



รูปที่ 4.6 รูปแบบแอปพลิเคชันเครือข่ายเชื่อมโยงกลุ่มระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค



รูปที่ 4.7 ลักษณะการใช้งานแอปพลิเคชัน

#### 4.4.4 การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่าย

การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่ายได้กำหนดหลักสูตร จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่ปลูกและการปลูกไม้เพื่อการค้า และ 2) หลักสูตรการผลิตพันธุ์ไม้เพื่อการจำหน่ายที่สอดคล้องกับตลาดการค้าพันธุ์ไม้ทั้งในและต่างประเทศ โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกและเพาะพันธุ์ไม้ ซึ่งเป็นนวัตกรชุมชนที่มีความรู้ความสามารถทั้งการปลูกและเพาะพันธุ์ไม้ รวมถึงการเป็นวิทยากร ได้แก่ คุณสุรสิทธิ์ พลชู และคุณสิรภพ อัจจรกิจ และจัดทำคู่มือการปลูกไม้เพื่อจำหน่ายและจัดกิจกรรมดังแสดงในรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 หลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่าย

เริ่มการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้แต่ละชนิดในจังหวัดปราจีนบุรี พิจารณาจากปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการปลูก ได้แก่ ปัจจัยด้านความสูงจากระดับน้ำทะเล ปัจจัยด้านชนิดของกลุ่มดิน ปัจจัยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี และปัจจัยด้านอุณหภูมิ โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

#### 1.1 ปัจจัยด้านความสูงจากระดับน้ำทะเล

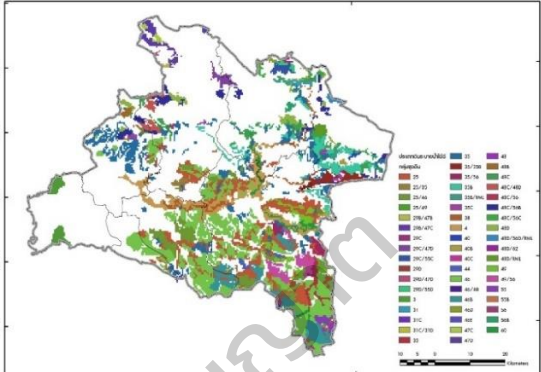
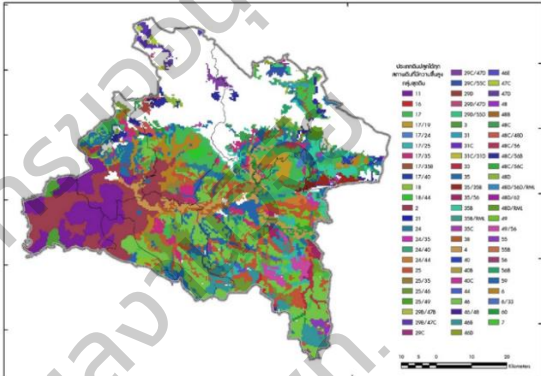
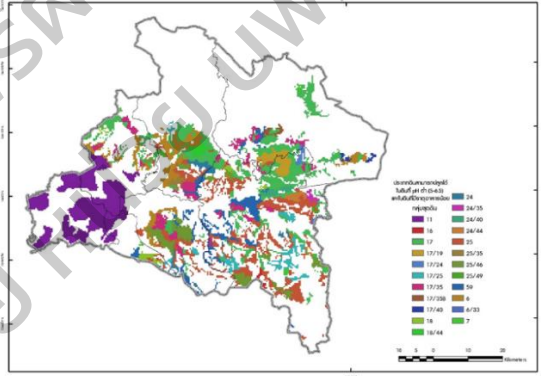
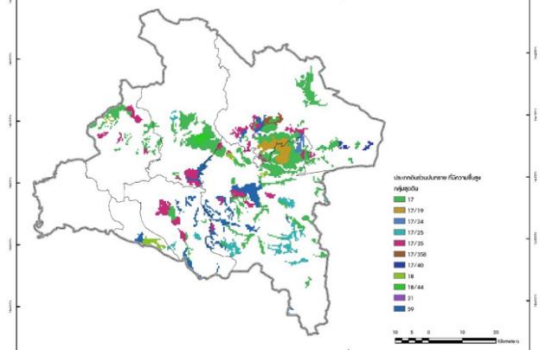
จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (Digital Elevation Model: DEM) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และจัดทำแผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่ระดับจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ลักษณะสภาพภูมิประเทศของจังหวัดปราจีนบุรี บริเวณพื้นที่ตอนบนมีลักษณะเป็นภูเขาสูงที่ราบสูงและป่าที่บซับชื้น โดยบริเวณยอดเขาสูงที่มีเขตติดต่อกับ เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ – เขอกเขาตองพญาเย็น มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเล 1,326 เมตร บริเวณเชิงเขาในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแก้งดินสอ ป่าแก้งใหญ่ ป่าเข้าสะโตน มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเล 474 เมตร ในขณะที่ บริเวณตอนกลางของจังหวัดปราจีนบุรีในอำเภอเมืองปราจีนบุรี อำเภอบ้านสร้าง อำเภอศรัมโศภ อำเภอศรัมหาโพธิ์ บางส่วนของอำเภอประจันตคามและอำเภอกบินทร์บุรี โดยมีลักษณะเป็นราบลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรี ซึ่งสูงกว่าระดับน้ำทะเล 5 เมตร นอกจากนี้ พื้นที่บริเวณตอนใต้ของจังหวัดปราจีนบุรี บริเวณอำเภอกบินทร์บุรี มีลักษณะเป็นเนินเขาต่ำซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยไคร้ มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 50 - 100 เมตร ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความสูงของพื้นที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเหมาะสมของการปลูกไม้


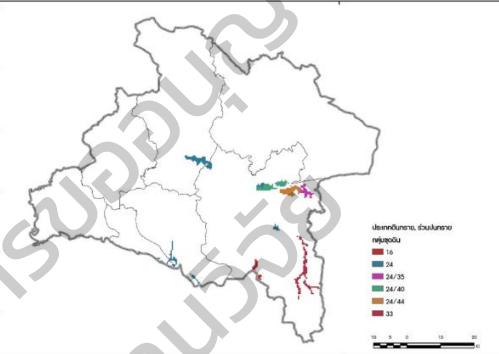
#### 1.2 ปัจจัยด้านชนิดของกลุ่มดิน

จากศึกษาข้อมูลการจำแนกชุดดินของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน ได้ทำการศึกษาแผนที่ชุดดินและจัดทำแผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:25,000 โดยพบว่า จังหวัดปราจีนบุรี จำแนกดินได้ 40 ชุดดิน ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี สามารถจำแนกคุณสมบัติของดินได้ 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ดินระบายน้ำได้ดี 2) ดินปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง 3) ดินสามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5) และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย 4) ดินร่วนปนทราย ที่มีความชื้นสูง 5) ดินสภาพเป็นหินปูนที่มีธาตุอาหารสูง และ 6) ดินทราย ร่วนปนทราย ดังตารางที่ 4.2



ตารางที่ 4.2 แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้

ประเภทแผนที่	ภาพถ่ายแผนที่
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ ประเภทดินระบายน้ำได้ดี	
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ ประเภทดินปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง	
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ ประเภทดินสามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5) และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย	
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ ประเภทดินร่วนปนทรายที่มีความชื้นสูง	

ประเภทแผนที่	ภาพถ่ายแผนที่
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูก ไม้ ประเภทดินสภาพเป็นหินปูนที่มีธาตุอาหารสูง	
แผนที่คุณสมบัติของดินที่เหมาะสมต่อการปลูก ไม้ ประเภทดินทราย, ดินร่วนปนทราย	

### 1.3 ปัจจัยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี

จังหวัดปราจีนบุรีมีสภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาความหนาวเย็นจากประเทศจีนมาสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้มีฝนตกชุกตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยจากข้อมูลปริมาณฝนเฉลี่ยของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ประมาณ 1,824.5 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 130 วัน/ปี และสถานีอุตุนิยมวิทยากบินทร์บุรี ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ประมาณ 1,489.4 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยประมาณ 131 วัน/ปี

### 1.4 ปัจจัยด้านอุณหภูมิ

จังหวัดปราจีนบุรี มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปี 28.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23.8 องศาเซลเซียส โดยการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอุณหภูมิของที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ พบว่า มีค่าอุณหภูมิพื้นผิว อยู่ระหว่าง 13.14–60.15 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่บริเวณภูเขาสูงที่ราบสูง และป่าที่ซับซ้อน ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ – เทือกเขาตงพญาเย็น มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวเฉลี่ย 28.15 องศาเซลเซียส พื้นที่ชุมชนเมือง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวเฉลี่ย 37.49 องศาเซลเซียส พื้นที่เกษตรกรรมนาข้าว มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวเฉลี่ย 34.52 องศาเซลเซียส พื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกพืชสวน มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวเฉลี่ย 32.16 องศาเซลเซียส และพื้นที่แหล่งน้ำ มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวเฉลี่ย 31.01 องศาเซลเซียส รายละเอียดดัง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ของจังหวัดปราจีนบุรี พิจารณาจากผลคะแนนรวมของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ ทั้ง 18 ชนิด ดังรายละเอียดในรูปแบบในภาคผนวก ความหลากหลาย

ของไฟในจังหวัดปราจีนบุรี โดยพิจารณาตามปัจจัยความเหมาะสมในการเพาะปลูกในแต่ละด้าน พบว่า ค่าคะแนนความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกไฟของจังหวัดปราจีนบุรี มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 16–55 คะแนน ทั้งนี้ เมื่อจำแนกค่าคะแนนความเหมาะสมของพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าคะแนน 16–28 คะแนน หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไฟน้อยมาก ได้แก่ บริเวณพื้นที่ลาดชันสูงบริเวณเทือกเขาตงพญาเย็น ในอำเภอประจันตคามและอำเภอนาดี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลมากกว่า 1,000 เมตร และมีลักษณะเป็นกลุ่มดินลาดชันเชิงซ้อน จึงไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช และบริเวณชุมชนเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สิ่งปลูกสร้างอาคาร มีอุณหภูมิมิพื้นผิวค่อนข้างสูง ดินมีธาตุอาหารน้อย จึงความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกไฟน้อยมาก

2) ค่าคะแนน 29–31 คะแนน หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไฟน้อย ได้แก่ พื้นที่ลาดชันสูงและพื้นที่เนินเขา ซึ่งเป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากเทือกเขาตงพญาเย็นในอำเภอประจันตคามและอำเภอนาดี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเล 800–1,000 เมตร จึงมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกไฟน้อย และบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกงในพื้นที่บางส่วนของอำเภอมืองปราจีนบุรีและอำเภอสรีมหาโพธิ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคุณสมบัติดินที่สามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5–6.5) และในดินมีธาตุอาหารน้อย จึงเหมาะสมในการเพาะปลูกไฟบางชนิด

3) ค่าคะแนน 32–36 คะแนน หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไฟปานกลาง ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกโดยทั่วไปซึ่งกระจายอยู่ตอนกลางของจังหวัดปราจีนบุรี บริเวณพื้นที่บางส่วนของอำเภอสรีมหาโพธิ์ อำเภอมืองปราจีนบุรี อำเภอท่าวุ้งบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มดินที่มีความชื้นสูงเหมาะสมกับการเพาะปลูกได้ทุกชนิด อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000–2,000 มม. และมีอุณหภูมิมิพื้นผิวอยู่ระหว่าง 26.92–44.5 องศาเซลเซียส จึงมีความเหมาะสมในการเพาะปลูกไฟหลายชนิด

4) ค่าคะแนน 37–44 คะแนน หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไฟมาก ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกโดยทั่วไปซึ่งกระจายอยู่ตอนกลางของจังหวัดปราจีนบุรี โดยเฉพาะบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปราจีนบุรีและแม่น้ำบางปะกง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นกลุ่มดินที่มีความชื้นสูงเหมาะสมกับการเพาะปลูกได้ทุกชนิด มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000 – 2,000 มม. และมีอุณหภูมิมิพื้นผิวอยู่ระหว่าง 26.92–44.5 องศาเซลเซียส จึงมีความเหมาะสมในการเพาะปลูกไฟหลายชนิด

5) ค่าคะแนน 45–55 คะแนน หมายถึง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไฟมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ทางตอนใต้ของอำเภอท่าวุ้งบุรี พื้นที่ทางตะวันตกของอำเภอบ้านสร้างและอำเภอมืองปราจีนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเหมาะสม ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 0–1,000 เมตร มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มดินที่มีความชื้นสูงเหมาะสมกับการเพาะปลูกได้ทุกชนิดและดินระบายน้ำได้ดี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,000–4,000 มม. และมีอุณหภูมิมิพื้นผิวอยู่ระหว่าง 22.20–31.17 จึงมีความเหมาะสมในการปลูกไฟทุกชนิด

#### 1.5 การบริการทางระบบนิเวศวิทยาของป่าไฟ

ผลการศึกษาด้านการบริการทางระบบนิเวศวิทยาของป่าไฟโดยปรับปรุงจากการศึกษาของ Kiran and et al (2019) พบว่ารูปแบบของระบบนิเวศป่าไฟเป็นที่รู้จัก บางส่วนสามารถหาปริมาณและให้คุณค่า เพื่อให้เข้าใจระบบนิเวศจากป่าไฟอย่างครอบคลุม เนื่องจากค่าเหล่านี้แสดงให้เห็น



ประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อมของระบบนิเวศป่าไม้ต่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ โดยแบ่งการบริการของระบบนิเวศป่าไม้ออกเป็น 1) การบริการเพื่อการจัดเตรียม 2) การบริการเพื่อการควบคุม 3) การบริการด้านการอยู่อาศัย และ 4) การบริการด้านวัฒนธรรม โดยได้เปรียบเทียบกับพันธุ์ไม้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจากไม้ที่พบในพื้นที่ทั้ง 18 ชนิดมาประกอบการพิจารณา

#### 1.6 เสนอการออกแบบพื้นที่เพื่อการบริการทางระบบนิเวศวิทยาของป่าไม้

จากการศึกษาข้างต้นพบว่าไม้ทั้ง 18 ชนิด สามารถบริการด้านระบบนิเวศป่าไม้ทั้ง 4 ด้าน โดยในการสร้างเกณฑ์การออกแบบพื้นที่เพื่อการบริการทางระบบนิเวศวิทยาของป่าไม้ และเพื่อกำหนดการบริการด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ตามแนวทางการพัฒนาทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ พื้นที่เพื่อการเรียนรู้พันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูกไม้เพื่อประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม และพื้นที่ปลูกไม้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการบริการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ บริการด้านการจัดเตรียม การบริการด้านการควบคุม บริการด้านการอยู่อาศัยและการบริการด้านวัฒนธรรม โดยการพิจารณาเกณฑ์ในการออกแบบได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละปัจจัยการบริการเพื่อไปประกอบการออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายการใช้ประโยชน์จากไม้ในด้านต่างๆ โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านไม้เป็นผู้กำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละด้านตามวัตถุประสงค์ของการใช้ที่ดิน ประกอบไปด้วย นายโคโซ ไชยทัต ผู้อำนวยการมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ภาคเหนือ) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสมัชชาองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (สคส.) อาจารย์ประเมศวร์ พลรัฐธนาสิทธิ์ ผู้อำนวยการสถาบันไม้กัญชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต รศ.ดร. สราวุธ สังข์แก้ว อาจารย์ประจำ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และได้กำหนดกิจกรรมการใช้ที่ดินที่สามารถออกแบบในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีซึ่งประกอบไปด้วย

1.6.1) พื้นที่เพื่อการเรียนรู้พันธุ์ไม้ การกำหนดกิจกรรมภายในพื้นที่เพื่อการเรียนรู้พันธุ์ไม้นั้นควร ประกอบไปด้วย

1) พื้นที่จอดรถ ซึ่งพิจารณาไปตามจำนวนผู้เดินทางเข้าชมพื้นที่ตามจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ขนาดของพื้นที่ปลูก กิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่

2) พื้นที่นั่งพักผ่อน พิจารณาดำเนินงานของผู้เข้าชมพื้นที่ เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการนั่งพักผ่อนกับผู้เข้าชม โดยควรวางให้ใกล้เคียงกับพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ไม่อยู่ในที่ลับตา

3) พื้นที่สำหรับการอบรม ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ใช้ โดยควรตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เข้าถึง และควรมีในส่วนของอาคารและภายนอกอาคารเพื่อประกอบกิจกรรมได้ทั้งสองรูปแบบ

4) พื้นที่เพาะชำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ต้องมีการดูแลพันธุ์ไม้ รวมทั้งการเพาะขยายพันธุ์รวมทั้งสามารถเป็นพื้นที่ปฏิบัติเพื่อกิจกรรมการอบรมได้อีกด้วย

5) พื้นที่แปลงปลูกไม้ชนิดต่างๆ โดยขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ และควรคำนึงถึงระบบการให้น้ำ หากมีการทำแปลงปลูกนอกฤดู และสามารถเข้าไปดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวได้อย่างสะดวก

1.6.2) พื้นที่ปลูกไม้เพื่อประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม การพิจารณาพื้นที่ปลูกไม้เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมนั้นขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ที่สามารถปลูกไม้ได้ โดยพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่สามารถปลูกทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ทั้งหมดที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี

1.6.3) พื้นที่ปลูกไม้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ การกำหนดกิจกรรมภายในพื้นที่เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ นั้นควร ประกอบไปด้วย

1) พื้นที่จอดรถ ซึ่งพิจารณาไปตามจำนวนผู้เดินทางเข้ามาชมพื้นที่ตามจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ ขนาดของพื้นที่ปลูก กิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่

2) พื้นที่เพาะชำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ต้องมีการดูแลพันธุ์ไม้ รวมทั้งการเพาะขยายพันธุ์ รวมทั้งสามารถเป็นพื้นที่ปฏิบัติเพื่อกิจกรรมการอบรมได้อีกด้วย

3) พื้นที่แปลงปลูกไม้ชนิดต่างๆ โดยขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ และควรคำนึงถึงระบบการให้น้ำ หากมีการทำแปลงปลูกนอกฤดู และสามารถเข้าไปดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวได้อย่างสะดวก

ผลการศึกษาระบบบริการด้านนิเวศวิทยาของป่าไม้ แสดงดังตารางที่ 4.3

เอกสารฉบับนี้ได้รับการอนุมัติ  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

ตารางที่ 4.3 ระบบบริการด้านนิเวศวิทยาของป่าไผ่

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>a</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
<b>1. บริการด้านการจัดเตรียม</b>							<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>
1. การจัดเตรียมด้านอาหาร	ไม่กว่า 200 สายพันธุ์เป็น อาหาร (กินได้และย่อยง่าย) จากพื้นที่ป่าและพื้นที่ เพาะปลูกทั่วโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนชนิดพันธุ์ที่หน่อ รับประทานได้</li> <li>ปริมาณการผลิตหน่อ (ตัน/เฮกตาร์/ ปี)</li> </ul>	สาธารณะ/ ส่วนตัว	O-R	1.ทุกชนิดสามารถใช้หน่อ ประกอบอาหารได้ แต่ ชนิดที่นิยม คือ ไผ่เลี้ยง ไผ่เขียวอีสาน 2.ไผ่ที่สามารถ รับประทานได้ ได้แก่ ไผ่ ป่า ไผ่สีสุก ไผ่ตงลิ้มแล้ง ไผ่เลี้ยง ไผ่รวก ไผ่หก ไผ่ ตงศรีปราจีน ไผ่โจด ไผ่ หมาจู และไผ่นวล <sup>2</sup>	1. (กมลทิพย์ เรา รัตน์, 2560) 2. (สรารุช สังข์แก้ว , ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	8.17	8.17	10
2. การจัดเตรียมด้านผลิต อาหารสัตว์	ไม้ไผ่ที่สามารถจัดหาอาหาร สัตว์ที่เป็นที่นิยมสำหรับการ พัฒนาปศุสัตว์ในท้องถิ่นทุกที่	ปริมาณการจัดหาวัตถุดิบ (HL/ ปี หรือตัน/ปี)	ส่วนตัว	O-R	1.ไผ่รวก สำหรับทำเป็น อาหารหอนอนมีเสื่อ 2.ไผ่งหมักพืชอาหาร สัตว์ เช่น ไก่ 3. ไผ่ทุกชนิด	1.(ศูนย์วิจัยกัญ วิทยาป่าไม้ที่ 1, ม.ป.ป.) 2.(ธงชัย. 2013) 3. (สรารุช สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	6.83	6.83	8.33
3. การจัดเตรียมด้านไม้ (วัสดุก่อสร้าง)	ไม้ไผ่หลายชนิด สามารถใช้สำหรับก่อสร้างและ ใช้สำหรับสร้างวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่ได้รับการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนของไม้ไผ่แต่ละชนิด</li> <li>จำนวนการผลิตไม้ไผ่ (จำนวนกอ/ลำ/เฮกตาร์ หรือ ตัน/เฮกตาร์/ปี)</li> </ul>	ส่วนตัว	O-G	1. ไผ่หก ไผ่ป่า ไผ่ ลำมะลอก ไผ่ลำมะลอก ไผ่ป่า ไผ่ตง ศรีปราจีน ไผ่ตงลิ้มแล้ง	1. (บุญส่ง และ คณะ 2542)	8	7.5	8.33

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>a</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
	ออกแบบทางวิศวกรรม สมัยใหม่ แผ่นคอมโพสิตและ กระดานไม้ไม้ ทางวิศวกรรม อาจใช้แทนเหล็ก ไม้ และ คอนกรีตได้เป็นอย่างดี				ไม้เลื้อย ไม้หก ไม้ตงศรี ปราจีน ไม้ทวน ไม้หมาจู ไม้รวก และไม้ปล้องหาง	(สรารุธ สัจจ์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)			
4. การจัดเตรียมวัสดุปลูกไม้	ไม้ไม่จัดหาวัสดุปลูกสำหรับ วิสาหกิจประเภทต่างๆ ตั้งแต่ ใช้ในบ้านจนถึงอุตสาหกรรม เช่น การทำที่อยู่อาศัยด้วยไม้ ไม้ ปูพื้น งานฝีมือ และเส้นใย ต่างๆ สำหรับเยื่อกระดาษ กระดาษ และเสื้อผ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนหน่อ/ จำนวนลำ ที่ ใช้เป็นวัสดุปลูก</li> <li>• จำนวนวัสดุปลูกไม้ (ต้น/ เฮกตาร์/ปี)</li> <li>• ปริมาณรายได้ที่ได้รับ (USD/เฮกตาร์/ปี)</li> </ul>	ส่วนตัว	O-G	1. ไม้สีสูงและไม้บง 2. ไม้ทุกชนิด	1. (กรมป่าไม้, 2015) (สรารุธ สัจจ์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	9	8.17	9
5. พลังงานชีวภาพ	ไม้ไม่เคยถูกใช้เป็นแหล่งผลิต ภายในประเทศ พลังงานทดแทนถ่านไม้และ ถ่านหินแร่ ก๊าซชีวภาพและ น้ำมันสามารถผลิตได้จากไม้ไม้ พลังงานชีวภาพสามารถ ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลและ ลดการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณถ่าน (ต้น/เฮกตาร์/ปี) ปริมาณการผลิต</li> <li>• น้ำมัน (ML ต้น/เฮกตาร์/ ปี)</li> <li>• ปริมาณการผลิตก๊าซ ชีวภาพ (เช่น พาลท: ต้น/ เฮกตาร์/ ปี หรือไฟฟ้าที่ ผลิตจากโรงผลิตก๊าซชีวภาพ จากไม้ไม้: KW ชั่วโมง/ เฮกตาร์/ ปี)</li> </ul>	ส่วนตัว	O-R	1. ไม้เกือบทุกชนิด สามารถนำมาทำเม็ด เชื้อเพลิงชีวมวลได้ 2. ไม้ทุกชนิด	1. (รัฐพิธีรัฐ พวง จิก, 2558) 2. (สรารุธ สัจจ์แก้ว , ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	8	9.67	8.17

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>a</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
6. ทรัพยากรยา	ยาแผนโบราณและยาพื้นบ้าน ที่ได้จากผลิตภัณฑ์จากไม้ไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนชนิดพันธุ์ที่มี คุณค่าทางยา</li> <li>ปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ (ตัน/เฮกตาร์/ ปี)</li> </ul>	สาธารณะ/ ส่วนตัว	O-G	1. ไม้แข็งและไม้จัด 2. ไม่สามารถให้ข้อมูลได้	1. (นายเกษตร, 2557) 2. (สรารุช สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7.17	6.67	7.17
7. การจัดการน้ำสะอาด	ป่าไม้มีส่วนสำคัญในการ ปกป้องแหล่งน้ำและช่วยใน การจัดการน้ำจืด	<ul style="list-style-type: none"> <li>การมีอยู่ของแหล่งน้ำ เช่น จำนวนน้ำพุ สระน้ำ และลำ ธาร</li> <li>ปริมาณน้ำที่ได้มาจาก พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง (ML ตัน/ เฮกตาร์/ ปี)</li> <li>จำนวนโครงการที่ใช้น้ำ (เช่น โรงสี โรงผลิตน้ำดื่ม การชลประทาน โรงไฟฟ้า พลังน้ำ)</li> </ul>	สาธารณะ/ ส่วนตัว	O-L	ไม้ทุกชนิด	(สรารุช สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7.83	9	7.33
<b>2. การบริการด้านการควบคุม</b>							<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>
8. การฟื้นฟูภูมิทัศน์	ฟื้นฟูดินเสื่อมโทรมด้วยการ ปลูกไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟู (เฮกตาร์)</li> </ul>	ส่วนตัว	O-R	ไม้ทุกชนิด	1. (สรารุช สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	8.83	10	8
9. การเก็บกักตะกอน	ป่าไม้ช่วยรักษาความลาดชัน และป้องกันการพังทลายของ ดิน ซึ่งช่วยปรับปรุงสภาพของ ที่ดินและควบคุมน้ำท่วมและ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราการตกตะกอนที่ลำ น้ำ (ตัน/เฮกตาร์/ ปี)</li> </ul>	สาธารณะ	O-R	1. ไม้ล้มลุก 2. ไม้ทุกชนิด	1. (รักบ้านเกิด, 2563)	8.5	10	8

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>๑</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
	ดินถล่ม ปรากฏการณ์เหล่านี้ ลดการสะสมของตะกอน ลำน้ำ					2. (สราวุธ สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)			
10. การดักจับคาร์บอนจาก อากาศ (Carbon sequestration)	ไม้เติบโตเร็วขึ้นและสามารถกัก เก็บคาร์บอนจาก บรรยากาศในอัตราที่เร็วกว่า ต้นไม้หลายชนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณการดักจับคาร์บอนต่อ ปี (ตัน คาร์บอน /ปี) เฮกตาร์/ ปี หรือ Mg / เฮกตาร์/ ปี)</li> <li>จำนวนหน่อไม้/ลำ / เฮกตาร์</li> </ul>	สาธารณะ	O-G	1. ไม้ทุกชนิด 2. ไม้ทุกชนิด	1. (สุนทร และ คณะ, 2557) 2. (สราวุธ สังข์ แก้ว, ผู้ให้ สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7.67	10	8
11. คุณภาพอากาศและ ด้านสภาพปกติของอากาศ ในท้องถิ่น	ป่าไม้กรองอากาศและกำจัด กลิ่น ก๊าซมลพิษ (ไนโตรเจน ออกไซด์ แอมโมเนีย ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ และโอโซน) และ ฝุ่นละอองในอากาศผ่านการ กระทำของใบและเปลือกไม้ คุณภาพอากาศที่ดีขึ้นทำให้ สภาพอากาศในท้องถิ่นดีขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ใบทั้งหมด (TLA/เฮกตาร์)</li> <li>ปริมาณมลพิษที่ป่าไม้ดูด ซับได้ (จำนวนสารมลพิษ)</li> </ul>	สาธารณะ	O-R	ไม้ทุกชนิด	(สราวุธ สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	8.33	10	8.33
12. การควบคุมอุทกภัย/ ดินถล่ม	ป่าไม้ควบคุมน้ำท่วมและดิน ถล่มโดยจับอนุภาคดินเข้า ด้วยกันผ่านเครือข่ายที่ ซับซ้อนของรากและเหง้าในทุ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเหตุการณ์ดินถล่ม/ น้ำท่วม</li> <li>ปริมาณการสูญเสียดิน (ตัน/เฮกตาร์/ ปี)</li> </ul>	สาธารณะ	O-R	1. ไม้ตง 2. ไม้ทุกชนิด	1. (สถาบัน พัฒนาองค์กร ชุมชน, 2562) 2. (สราวุธ สังข์ แก้ว, ผู้ให้	8	9.67	7.67

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>a</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
						สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)			
13. เติมน้ำบาดาล	พื้นที่ป่าไม้ที่เพิ่มขึ้นช่วยลด อัตราการไหลของน้ำและช่วย ให้น้ำซึมผ่านได้	• ปริมาณน้ำที่พร้อมใช้งาน ปลายน้ำ (ML เฮกตาร์/ ปี)	สาธารณะ	O-N	ไม้ทุกชนิด	(สรารุส สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7	9.33	7.33
14. การทำน้ำให้สะอาด	ป่าไม้ก่อให้เกิดภูมิทัศน์ในการ กรองและย่อยสลายของเสีย อินทรีย์ที่นำเข้าสู่ดินและน้ำ และสามารถดูดซับและล้าง สารประกอบที่เป็นพิษผ่าน กระบวนการผิวดินและใต้ดิน	• ปริมาณคุณภาพน้ำ บริสุทธิ์ตลอดปี (ML เฮกตาร์/ ปี)	สาธารณะ/ ส่วนตัว	O-N	ไม้ทุกชนิด	(สรารุส สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7.33	9.67	7.67
15. การป้องกันความ รุนแรงจากเหตุการณ์ที่ รุนแรงได้	ป่าไม้ทำหน้าที่เป็นเกราะ ป้องกันตามธรรมชาติ ช่วย ป้องกันการโจมตีของสัตว์ป่า ลมแรง พายุ ดินถล่ม และภัย พิบัติอื่นๆ และลดผลกระทบที่ สร้างความเสียหาย	• จำนวนเหตุการณ์รุนแรงที่ ได้รับการคุ้มครอง (จำนวน/ ปี)	สาธารณะ	O-L	ไม้ทุกชนิด	(สรารุส สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	7.67	10	8
<b>3. บริการด้านการอยู่อาศัย</b>							<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>
16. การจัดเตรียมการอยู่ อาศัย	ป่าไม้เป็นแหล่งอาศัยที่ เหมาะสมสำหรับสายพันธุ์ ต่างๆ (พืชและสัตว์)	• จำนวนสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ใน ป่า	สาธารณะ	O-N	1. ไม้ทุกชนิด 2. ไม้ทุกชนิด	1. (มูลนิธิสิรินาคะ เสถียร, 2019) 2. (สรารุส สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	9	9.67	7.67

(1) ระบบบริการด้าน นิเวศวิทยา (Ecological system)	(2) คำอธิบาย	(3) ตัวชี้วัด (หน่วยวัด)	(4) ผู้ได้รับ ผลประโยชน์/ ประโยชน์	(5) ระดับของ ระบบบริการ ด้าน นิเวศวิทยา	(7) ชนิดไม้ที่บริการด้าน นิเวศวิทยา <sup>a</sup>	(8) เอกสารอ้างอิง (ช่องที่ (7))	(9) น้ำหนักคะแนน		
							พื้นที่เพื่อการ เรียนรู้พันธุ์ ไม้	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์ด้าน สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ปลูกไม้เพื่อ ประโยชน์เชิง พาณิชย์
17. รักษาความหลากหลาย ทางชีวภาพ	ป่าไม้รักษาและ/หรือเพิ่มความ หลากหลายทางชีวภาพโดยการ ส่งเสริมพันธุ์ไม้หลากหลายสาย พันธุ์และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ของสัตว์ป่า	• จำนวนชนิด ระบบนิเวศ และความหลากหลายทาง พันธุกรรม	สาธารณะ	O-G	ไม้ทุกชนิด	สรารุธ และคณะ 2550	9	9.67	7.67
<b>4. การบริการด้านวัฒนธรรม</b>							<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>	<b>เต็ม 10</b>
18. ความสวยงามทางภูมิ ทัศน์	ป่าไม้สร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม โดยป้องกันการเสื่อมโทรมของ ดินและเสริมสร้างการฟื้นฟูภูมิ ทัศน์และความเขียวขจี	• พื้นที่ภูมิทัศน์ที่ปกคลุม ด้วยป่าไม้ (พื้นที่/เฮกตาร์) • จำนวนผู้เข้าชมที่ชื่นชม ทัศนียภาพของภูมิทัศน์ที่ ปกคลุมไปด้วยป่าไม้	สาธารณะ	O-R	ไม้ทุกชนิด	(สรารุธ สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	10	9.67	8.5
19. นันทนาการและการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	ป่าไม้ให้โอกาสในการท่องเที่ยว เชิงนิเวศและ กิจกรรมนันทนาการผ่านการ ส่งเสริมความเขียวขจีและภูมิ ทัศน์ที่สวยงาม	• จำนวนสถานที่พักผ่อน หย่อนใจ • จำนวนผู้เข้าชมต่อปี	สาธารณะ/ ส่วนตัว	O-R	ไม้ทุกชนิด	(สรารุธ สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	10	10	8.5
20. ค่านิยมทางวัฒนธรรม/ ศาสนา	วัสดุไม้ไม่ถูกนำมาใช้ตั้งแต่แปล จนถึงหลุมศพในหลายประเทศ เนื่องจากคุณค่าทางศาสนา และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับ ไม้	• จำนวนกิจกรรมทาง วัฒนธรรมและศาสนาที่ เกี่ยวข้องกับไม้	สาธารณะ	O-L	1. ไม้ทุกชนิด 2. ไม้ทุกชนิด	1. (ศุภชัยพิกอบรม วนศาสตร์ชุมชน แห่งภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก, 2557) 2. (สรารุธ สังข์แก้ว, ผู้ให้สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2565)	9.67	10	8.5



#### 4.4.6 กรณีศึกษา พื้นที่ปลูกไผ่ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราชญ์บุรี

##### 1. สภาพพื้นที่ปัจจุบัน และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และกิจกรรม

1.1) ลักษณะภูมิประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราชญ์บุรี ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของจังหวัด สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบตอน มีแม่น้ำไหลผ่าน ลักษณะพื้นดินเหมาะแก่การทำเกษตรกรรม สำหรับภายในพื้นที่โครงการ มีลักษณะส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีความชันตั้งแต่ร้อยละ 0.5 ถึง 8 จุดสูงสุดมีระดับความสูง 8 เมตรจากระดับน้ำทะเล ลักษณะดินภายในพื้นที่ ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนก้อนกรวด ถัดลงไปเป็นดินเหนียว (ปนกรวด) ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินล่าง การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง

1.2) ลักษณะภูมิอากาศจุลภาค จังหวัดปราชญ์บุรีเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ตั้งอยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดิน จึงมีอากาศร้อนมากกว่าจังหวัดที่อยู่ตามชายฝั่ง และในฤดูหนาวก็มีอากาศหนาวกว่า โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปี 28.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.9 องศาเซลเซียส สำหรับอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยคือ 23.8 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,855.08 มิลลิเมตรต่อปี เนื่องจากพื้นที่มหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ที่กว้างขวางใหญ่ มีอาคารด้านหน้าทางเข้า 2 หลัง และมีกลุ่มของต้นไม้เดิมในพื้นที่บางส่วน ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับแดดตลอดทั้งวัน จะได้รับเงาจากกลุ่มของต้นไม้เดิม และด้วยความที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการและบริเวณโดยรอบเป็นที่โล่ง ไม่มีแนวป่า ทำให้ลมสามารถเข้ามาได้ทุกพื้นที่ในโครงการ

1.3) พืชพรรณเดิม พื้นที่โครงการพบกลุ่มของต้นไม้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเป็นกลุ่ม ๆ ได้แก่ บริเวณด้านตะวันออก ด้านตะวันตก และด้านใต้ของพื้นที่ โดยพืชพรรณส่วนใหญ่ที่พบเป็นไม้ยืนต้นทนแล้ง อาทิ ต้นยูคาลิปตัส ต้นมะขาม มะกล่ำต้น และไผ่บง เป็นต้น

1.4) สถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้าง ในพื้นที่โครงการมีอาคารรูปแบบสถาปัตยกรรมโมเดิร์นทั้งหมด 2 อาคาร ได้แก่ อาคารเรียน และอาคารฝึกอบรม โดยอาคารทั้งสองเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินมีหลังคาคลุม ลักษณะอาคารใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีบางส่วนเป็นโครงสร้างเหล็ก

1.5) สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ด้านการคมนาคม ทางเข้าโครงการ เข้าถึงได้จากถนนทางหลวงชนบท ปจ.2006 กว้าง 10 เมตร อยู่ทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ได้รับการบริการไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่โครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภออินทร์บุรี ด้านสาธารณูปการ บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการประกอบด้วยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 แห่ง โรงเรียนประถม 5 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 1 แห่ง

1.6) มุมมองและทัศนียภาพ เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนา ทำให้มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าขนาดใหญ่ มีลักษณะมุมแบบเปิดโล่ง

##### 2. ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไผ่

จากการศึกษากิจกรรมภายในพื้นที่แหล่งเรียนรู้พันธุ์ไผ่นั้น ได้กำหนดให้มีพื้นที่ดังนี้ พื้นที่จอดรถ สามารถรองรับผู้มาเยี่ยมชมในพื้นที่ได้ แบ่งเป็นรถยนต์จำนวน 25 คัน รถจักรยานยนต์ 25 คัน พื้นที่อาคารศูนย์การเรียนรู้ ขนาด 400 ตารางเมตร 1 อาคาร สำหรับจัดนิทรรศการและอบรม พื้นที่ลานอเนกประสงค์เป็นศาลาร่วมสมัยขนาด 150 ตารางเมตร พื้นที่อาคารแปรรูปขนาด 360 ตารางเมตร พื้นที่เรียนรู้การแปรรูป

อาคารศาลาไม้ไผ่ ขนาด 36 ตารางเมตร 3 หลัง พื้นที่สวนสำหรับพักผ่อน 1,350 ตารางเมตร พื้นที่เพาะชำขนาด 200 ตารางเมตร 1 อาคาร และพื้นที่แปลงปลูกไม้ชนิดต่าง ๆ ประกอบไปด้วย ไม้ป่า ไม้เขียว ไม้บัง ไม้ฉนวน ไม้ตงศรีปราชญ์ ไม้หมาจู้ ไม้รวก ไม้กิมซุง ดังรูปที่ 4.9



แบบแปลนขั้นสุดท้าย(Master Plan)



ทัศนียภาพทางเข้าด้านหน้าโครงการ



ทัศนียภาพลานสนามหญ้า



ทัศนียภาพพื้นที่นั่งพักผ่อน



ทัศนียภาพสระน้ำและลานอนุประสงคฺ์



ทัศนียภาพทางเข้าโซนพื้นที่เรียนรู้พันธุ์ไม้



ทัศนียภาพทางเข้าโซนพื้นที่เรียนรู้การแปรรูปพันธุ์ไม้

รูปที่ 4.9 ผลงานการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ มทร.ธัญบุรี ศูนย์ปราชญ์บุรี

#### 4.4.7 กรณีศึกษา พื้นที่ปลูกไม้ ณ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

##### 1. สภาพพื้นที่ปัจจุบัน และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และกิจกรรม

สภาพปัจจุบันของพื้นที่เพื่อการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ มีขนาด 1.9 ไร่ โดยพื้นที่ตั้งอยู่ที่ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของ องค์การบริหารส่วน

จังหวัดปราจีนบุรี (อบจ.ปราจีนบุรี) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจนให้มีพื้นที่ทำกินมีที่อยู่อาศัย เกิดการรวมกลุ่มการทำงานการเกษตรผสมผสานโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ปัจจุบันภายในโครงการฯ ได้มีการพัฒนาทั้งด้านอาคาร สถานที่และฐานการเรียนรู้ พร้อมสำหรับยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกร นักเรียน นักศึกษาหรือบุคคลอื่นที่มีความสนใจโดยทั่วไป จากการศึกษาสภาพดินพบว่า ค่า pH ของดินที่นำไปทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.96 ซึ่งถือว่าดินในพื้นที่มีความเป็นกรดอ่อน มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินเฉลี่ยร้อยละ 0.95 ค่าคาร์บอนในดินเฉลี่ยร้อยละ 3.42 ค่าไนโตรเจนในดินเฉลี่ยร้อยละ 0.16 ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีปริมาณเฉลี่ยสูง มีค่าอยู่ที่ 30.95 mg/kg และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีปริมาณเฉลี่ยปานกลางมีค่าเท่ากับ 51.79 mg/kg จากผลข้างต้นบ่งบอกได้ว่าดินที่ อบจ.ปราจีนบุรี หากต้องนำมาปลูกไม้จำเป็นต้องมีการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน แต่ไม่มีความจำเป็นต้องปรับ ค่า pH เนื่องจากกรดอ่อนไม่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต อีกทั้งค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้นั้นมีปริมาณเพียงพอกับการเจริญเติบโตของพืชได้ (ตารางที่ 4.4)

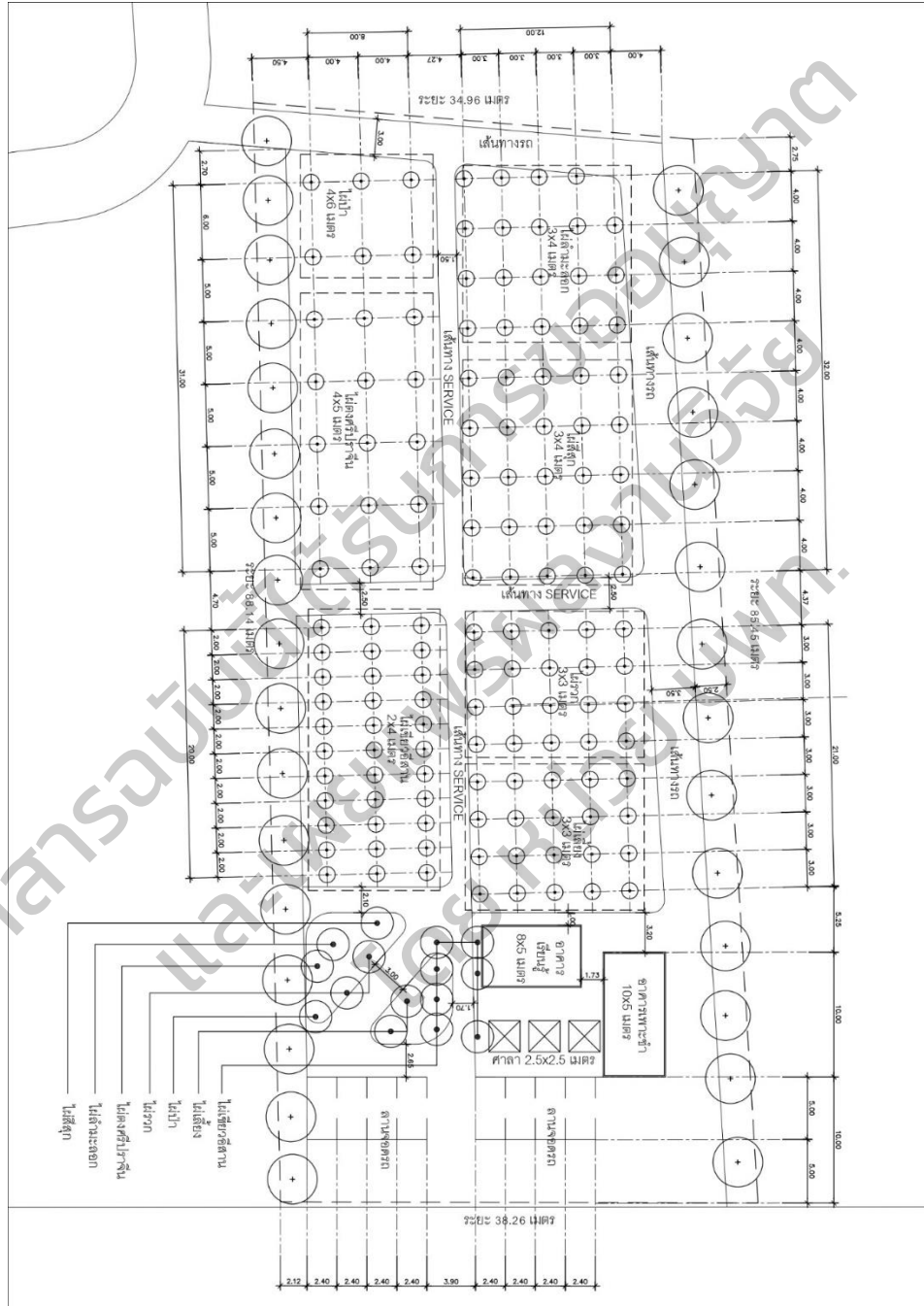
**ตารางที่ 4.4** คุณสมบัติเคมีของดินบริเวณศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม

	หน่วย	แปลงตัวอย่างดิน				Average	ระดับ
		1	2	3			
ความเป็นกรด ต่าง (pH 1:1)	-	4.36	5.38	5.14	4.96	กรดอ่อน	
อินทรีย์วัตถุ (Organic matter)	เปอร์เซ็นต์	0.8	1.05	1.01	0.95	ต่ำ	
คาร์บอนทั้งหมด	เปอร์เซ็นต์	4.25	2.59	20	3.42		
ไนโตรเจนทั้งหมด	เปอร์เซ็นต์	0.1	0.22	0.16	0.16		
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P)	mg/kg	15.64	31.29	45.91	30.95	สูง	
โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K)	mg/kg	61.66	64.16	29.54	51.79	ปานกลาง	

2. ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ จากการศึกษากิจกรรมภายในพื้นที่แหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้นั้น ได้กำหนดให้มีพื้นที่ (รูปที่ 4.10) ดังนี้

- 2.1) พื้นที่จอดรถ สามารถรองรับผู้มาเยี่ยมชมในพื้นที่ได้ 16 คัน
- 2.2) พื้นที่นั่งพักผ่อน ประกอบด้วยศาลาขนาด 2.5x2.5 เมตร 3 หลัง
- 2.3) พื้นที่สำหรับการอบรม ขนาด 5x8 เมตร 1 หลัง
- 2.4) พื้นที่เพาะชำ ขนาด 5x10 เมตร 1 หลัง

2.5) พื้นที่แปลงปลูกไม้ชนิดต่างๆ ประกอบไปด้วย ไม้เขี้ยวอีสานระยะปลูก 2x4 เมตร 40 ต้น ไม้เลื้อยระยะปลูก 3x3 เมตร 22 ต้น ไม้ป่าระยะปลูก 4x6 เมตร 7 ต้น ไม้รวกระยะปลูก 3x3 เมตร 22 ต้น ไม้ตงศรีปราชญ์ระยะปลูก 4x5 เมตร 16 ต้น ไม้ลำมะลอกระยะปลูก 3x4 เมตร 20 ต้น และไม้สีสุกระยะปลูก 3x4 เมตร 26 ต้น

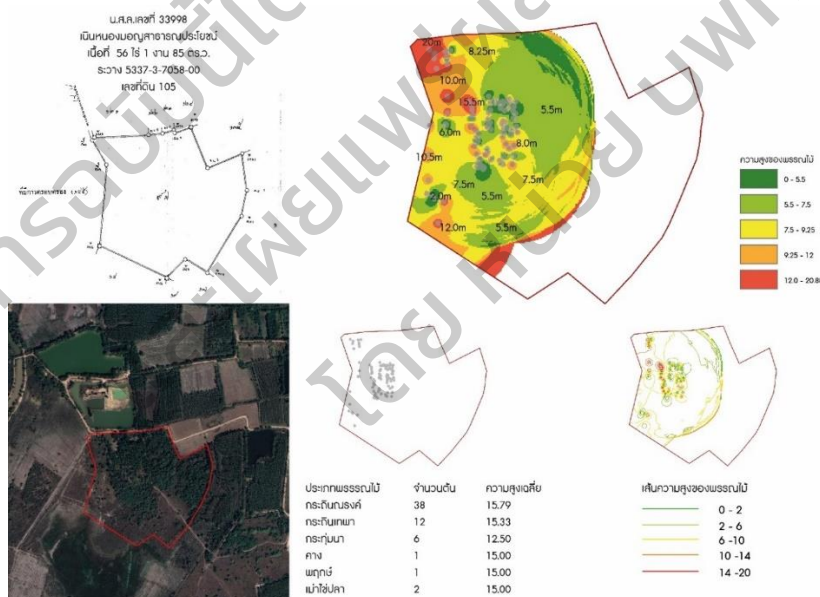


รูปที่ 4.10 ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด

#### 4.4.8 กรณีศึกษา พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

##### 1. สภาพพื้นที่ปัจจุบัน และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และกิจกรรม

สภาพปัจจุบันของพื้นที่เพื่อการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ ณ บริเวณป่าชุมชน บ้านไทรงาม หมู่ที่ 18 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี มีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 54-2-96 ไร่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ 32-1-16 ไร่ และ 2) พื้นที่ใช้ประโยชน์ 22-1-80 ไร่ โดยจากการกำหนดประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ตามกฎหมายป่าชุมชนนั้น สามารถพัฒนาพื้นที่เพื่อการปลูกไม้เฉพาะในบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ โดยมีพื้นที่ออกแบบขนาด 12 ไร่ และจากการศึกษาสภาพดินพบว่าค่า pH ของดินที่นำไปทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ซึ่งถือว่าดินในพื้นที่มีความเป็นกรดอ่อน มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินเฉลี่ยร้อยละ 2.62 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูง ค่าคาร์บอนในดินเฉลี่ยร้อยละ 3.55 ค่าไนโตรเจนในดินเฉลี่ยร้อยละ 0.29 ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีปริมาณเฉลี่ย 6.97 mg/kg และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีปริมาณเฉลี่ย 89.48 mg/kg จากผลข้างต้นบ่งบอกได้ว่าดินที่หมู่บ้านไทรงามมีคุณสมบัติเพียงพอต่อการปลูกไม้ ทั้งปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินที่ค่อนข้างสูง และไม่มีควมจำเป็นต้องปรับค่า pH เนื่องจากกรดอ่อนไม่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต ทั้งค้่อีกทั้งโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้นั้นมีปริมาณเพียงพอกับการเจริญเติบโตของพืชได้ แต่จำเป็นต้องมีการเพิ่มปริมาณของฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของพืชเพิ่มเติมเนื่องจากมีปริมาณต่ำ (รูปที่ 4.11)

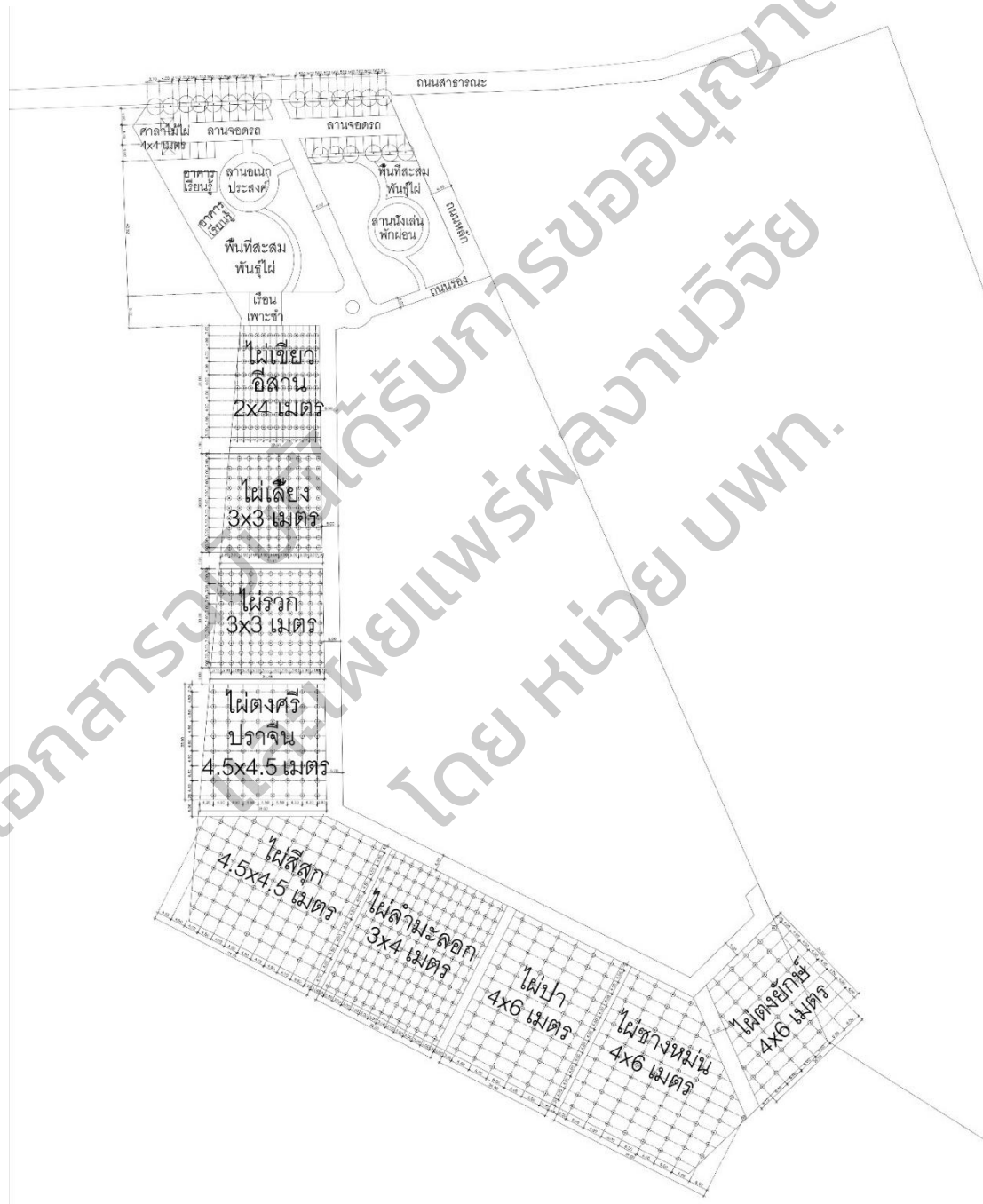


รูปที่ 4.11 ผลการศึกษาชนิด ตำแหน่ง และระดับพื้นที่ พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม

2. ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ จากการศึกษากิจกรรมภายในพื้นที่แหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้นั้น ได้กำหนดให้มีพื้นที่ดังนี้ พื้นที่จอดรถ สามารถรองรับผู้มาเยี่ยมชมในพื้นที่ได้ จำนวน 37 คัน พื้นที่นั่งพักผ่อน ประกอบด้วยศาลาขนาด 4x4 เมตร 2 หลัง พื้นที่สำหรับการอบรม ขนาด 6x10 เมตร 2 หลัง พื้นที่เพาะชำ ขนาด 10x10 เมตร 1 หลัง พื้นที่แปลงปลูกไม้ชนิดต่างๆ ประกอบไปด้วย ไม้เขี้ยวอีสานระยะปลูก 2x4 เมตร



101 ต้น ไม้เลื้อยระยะปลูก 3x3 เมตร 99 ต้น ไม้ป่าระยะปลูก 4x6 เมตร 72 ต้น ไม้รวกระยะปลูก 3x3 เมตร 110 ต้น ไม้ตงศรีปราชญ์ระยะปลูก 4.5x4.5 เมตร 64 ต้น ไม้ลำมะลอกระยะปลูก 3x4 เมตร 156 ต้น ไม้สีสุก ระยะปลูก 4.5x4.5 เมตร 96 ต้น ไม้ช่างหม่นระยะปลูก 4x6 เมตร 83 ต้น ไม้ตงยักษ์ระยะปลูก 4x6 เมตร 43 ต้น แต่เนื่องจากการใช้ประโยชน์ป่าชุมชนนั้นต้องดำเนินการตามกฎหมายซึ่งอาจไม่สามารถปลูกได้ใน ระยะเวลาที่งานวิจัยสามารถดำเนินการได้ ทางชุมชนบ้านไทรงามซึ่งมีพื้นที่สาธารณะของหมู่บ้าน เพื่อนำต้น พันธุ์ที่ได้ไปปลูกเพื่อเป็นการเก็บต้นพันธุ์ และเพื่อการผลิตใช้ในชุมชนและขายต่อไปในอนาคตจึงได้ดำเนินการ ปลูกไม้ในพื้นที่บริเวณศาลาบ้านไทรงาม (รูปที่ 4.12)



รูปที่ 4.12 ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ พื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม

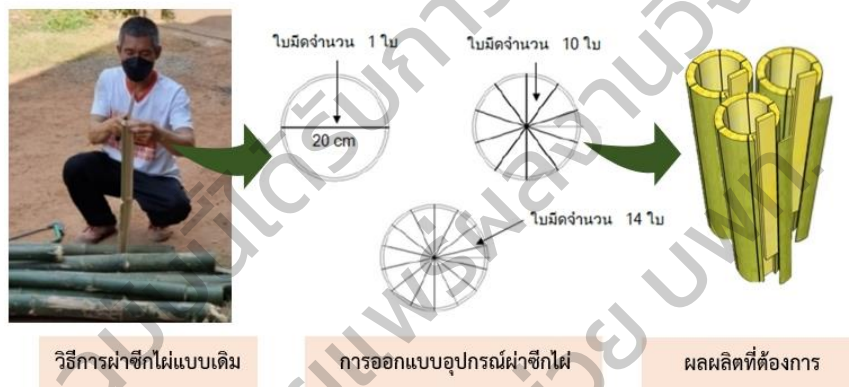
#### 4.5 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

กรอบการดำเนินงานวิจัยเรื่อง การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งประกอบไปด้วยการเพิ่มศักยภาพการผลิตตั้งแต่ต้นทางคือวัตถุดิบเส้นตอกพัฒนาผลิตภัณฑ์จนกระทั่งถึงการสร้างต้นแบบธุรกิจชุมชน ซึ่งการรายงานผลการดำเนินงานวิจัย จะรายงานตามกลยุทธ์ “สอนสร้างขาย” กล่าวคือ “สอน” เพื่อให้มีความรู้เป็นอาวุธในการพัฒนาต่อยอดสินค้า เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำซึ่งได้แก่ วิธีการป้องกันมอดและเชื้อราซึ่งจัดได้ว่าเป็นจุดอ่อนสำคัญของเส้นตอก วิธีการย้อมสีธรรมชาติ พิกัดขนาดเส้นตอกที่ต้องควบคุมให้มีความกว้างเท่ากันอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากขนาดความกว้างของเส้นตอกมีผลต่อความสวยงามของลวดลายสาน ความสำคัญของคุณภาพผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้าซึ่งได้นำลูกค้าที่ติดต่อซื้อขายกันจริงเข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชน ขั้นตอนสุดท้ายคือสอนวิธีบริหารจัดการห่วงโซ่มูลค่าการผลิตที่เกิดขึ้นเพื่อความยั่งยืนของชุมชน เมื่อชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและเห็นภาพความเข้มแข็งที่เกิดขึ้นพร้อมเข้าสู่กระบวนการ “สร้าง” เครือข่ายการผลิตสินค้าเป็นโมดูลเพื่อให้ทุกๆกระบวนการผลิตมีรายได้ ตั้งแต่โมดูลกระบวนการผลิตเส้นตอกที่ตำบลหนองแสงซึ่งเป็นกลุ่มที่มีทักษะด้านการจักเส้นตอกเป็นทุนเดิม เมื่อทีมวิจัยนำเครื่องจักรเส้นตอกเข้ามาเสริมด้านศักยภาพการผลิตทำให้กลุ่มสามารถผลิตเส้นตอกได้เร็วขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของโมดูลผลิตแผ่นเสื่อลำแพนและสินค้าหัตถกรรมประเภทอื่นๆของตำบลเกาะลอยและตำบลบ้านหอย นอกจากนี้ยังได้ทำการ “สร้าง” ฐานศักยภาพการผลิตด้วยการถ่ายทอดภูมิปัญญางานหัตถกรรมจาก “รุ่นใหญ่สู่รุ่นเยาว์” ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาทักษะการสานให้กับหัตถกรรมรุ่นเยาว์ที่เดิมสานได้เพียงงานพื้นฐาน เมื่อจบหลักสูตรไม่เพียงแต่สานได้เก่งขึ้น ยังสามารถสร้างไลน์ผลิตสินค้าหัตถกรรมอื่นๆเพิ่มขึ้นด้วย อาทิเช่นกลุ่มสินค้าที่ใช้ในรีสอร์ท ร้านค้าร้านอาหาร เป็นต้น กลุ่มนี้ยังมีจุดเด่นในด้านการประยุกต์งานสานให้มีความทันสมัยตรงต่อความต้องการของตลาดอีกด้วย ทำให้มีรายได้เสริมจากงานจักสานและเป็นกลุ่มที่มีโอกาสในการขยายต่อยอดการขายผลิตภัณฑ์จากเดิมเป็นการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้ในอนาคต หลังจากการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กลุ่มมีความพร้อมทั้งความรู้และศักยภาพการผลิตแล้ว “ขาย” จึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำพาสินค้าชุมชนไปสู่เป้าหมายความยั่งยืน ซึ่งทีมนักวิจัยทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงเชื่อมโยงระหว่างลูกค้าและชุมชน นำสินค้าและชุมชนไปแนะนำให้ลูกค้าได้รู้จักกันได้ติดต่อซื้อขายกันโดยตรงเพิ่มเติมจากฐานลูกค้าเดิมที่มีอยู่ของแต่ละกลุ่มด้วยไลน์สินค้าใหม่ที่ผลิตขึ้นในกลุ่มชุมชน เช่นร้าน cook & coffee ดำเนินการโดยทัฬหสถานเปิดบ้านเนินสูง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ร้านมายด์ฟาร์ม บ้านดงยาง ตำบลโนนหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี และการติดต่อจากภาคเอกชนในการนำสินค้าเข้าสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ วิสาหกิจมีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ซึ่งงานวิจัยสามารถทำให้ชุมชนได้พัฒนาสินค้าร่วมกับภาคเอกชน เกิดโอกาสการสร้างรายได้และผลกำไรได้หลายช่องทางมากยิ่งขึ้น ผลการดำเนินงานวิจัยด้านต้นแบบในการพัฒนาศักยภาพการผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ การดำเนินงานวิจัยด้านการพัฒนาศักยภาพการผลิตผล คณะผู้ดำเนินงานวิจัยได้แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ด้านคือ กระบวนการพัฒนาเครื่องจักรผลิตเส้นตอก กระบวนการตกแต่งสมบัติเส้นตอก และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากเส้นตอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.5.1 กระบวนการพัฒนาเครื่องจักรผลิตเส้นตอก

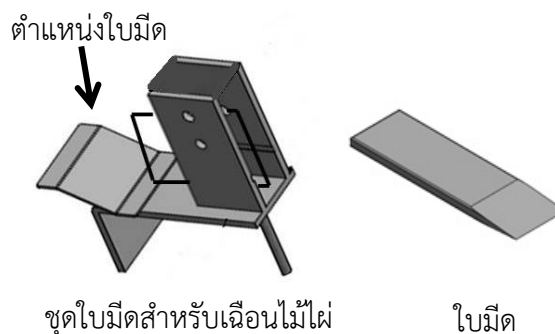
กระบวนการพัฒนาเครื่องจักรผลิตเส้นตอก เป็นขั้นตอนต้นน้ำที่สำคัญในการขับเคลื่อนโครงการวิจัย เนื่องจากกระบวนการผลิตเส้นตอกเป็นขั้นตอนแรกที่จะบ่งบอกคุณภาพของงานในขั้นตอนถัดไป หากต้นทางคือเส้นตอกไม่มีคุณภาพหรือมีปัญหาด้านการผลิตไม่ทันต่อความต้องการของกระบวนการถัดไปจะส่งผลกระทบต่อทุกขั้นตอนไปทั้งกระบวนการ โดยการทำงานวิจัยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การออกแบบอุปกรณ์ผ่าไม้ไฟ การผ่าไม้ไฟออกเป็นซีกเป็นขั้นตอนแรกในการกำหนดขนาดความกว้างของเส้นตอกให้มีขนาดเท่ากันทุกเส้น โดยขั้นตอนการออกแบบเครื่องผ่าไม้ไฟได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการผ่าไม้ไฟแบบดั้งเดิมที่ใช้มีดลักษณะคล้ายมีดพริ้วในการผ่าซีกไม้ไฟ การกำหนดขนาดความกว้างของซีกไฟจะเป็นการกะขนาดของผู้ผ่าแต่ละคนจึงทำให้ขนาดซีกไฟที่ได้ไม่เท่ากัน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงออกแบบอุปกรณ์ผ่าซีกไม้ไฟเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานและสามารถผ่าไม้ไฟได้ตลอดความยาวของลำไม้ไฟมีความแข็งแรงทนทานใช้งานได้ง่ายมีระบบการทำงานไม่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพในด้านการใช้งานได้ดีกว่าการผ่าไม้ไฟด้วยวิธีการดั้งเดิม ดังแสดงในรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 การออกแบบชุดอุปกรณ์สำหรับการผ่าซีกไม้ไฟ

2. การออกแบบชุดเขื่อนไม้ไฟ การออกแบบชุดใบมีดสำหรับเขื่อนไม้ไฟ จุดประสงค์เพื่อเขื่อนไม้ไฟให้ได้ความกว้างตามต้องการและมีความสม่ำเสมอทั้งเส้นไม้ไฟ โดยชุดใบมีดสำหรับเขื่อนไม้ไฟ สามารถปรับระยะความกว้างของไม้ไฟได้ตามต้องการ (รูปที่ 4.14)



รูปที่ 4.14 รูปแบบชุดเขื่อนไม้ไฟ



3. การลงพื้นที่เพื่อทดสอบการใช้งานและเก็บข้อมูล การออกแบบและปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักรเส้นตอกจะมีขั้นตอนสำคัญคือการนำเครื่องลงไปทดสอบการใช้งานจริงและเก็บข้อมูลกลับมาพัฒนาปรับแก้ข้อบกพร่องเพื่อให้เครื่องจักรเส้นตอกสามารถใช้งานได้เต็มศักยภาพตรงตามการออกแบบที่สุด ซึ่งในขั้นตอนนี้คณะผู้ทำการวิจัยได้นำเครื่องไปให้กลุ่มที่จักรเส้นตอกได้ทดลองใช้งานพร้อมทั้งร่วมออกแบบการใช้งานร่วมกัน ผลการทดสอบพบว่าการใช้งานของเครื่องสามารถจักรเส้นตอกได้ตรงตามความต้องการ มีข้อแก้ไขเพิ่มเติมคือปรับปรุงความคมของใบมีดเฉือนไม้ ปรับปรุงชุดปรับขนาดเส้นตอกให้สามารถปรับได้ง่ายขึ้น อาจจะมีเพิ่มเติมการใส่ล้อเพื่อให้การเคลื่อนย้ายเครื่องทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งรับชุดข้อมูลเหล่านี้กลับมาพัฒนาเครื่องในลำดับถัดไป

4. ทดสอบการใช้งานในพื้นที่ หลังจากได้นำเครื่องไปทดสอบการใช้งานและเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้การออกแบบและปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักรเส้นตอกได้ตรงกับการใช้งานมากที่สุด ทีมวิจัยพบว่าควรมีการปรับปรุงความคมของใบมีดเฉือนไม้ เพื่อลดการเกิดเสี้ยนของเส้นตอกและลดโอกาสการเกิดของเสี้ยนหรือเส้นตอกที่มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอได้อีกทางหนึ่ง ประการต่อมาคือการปรับปรุงชุดปรับขนาดเส้นตอกเนื่องจากของเดิมหากต้องการปรับเพิ่ม/ลด ขนาดเส้นตอก การปรับของบังคับยังคงมีความซับซ้อนอยู่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเหล่านี้เกิดจากชุมชนได้ทดลองใช้งานเครื่องจักรเส้นตอกจริงๆ และข้อมูลบางส่วนจากการผู้ที่ทำการจักรเส้นตอกด้วยมือ เมื่อนักวิจัยได้ข้อมูลครบถ้วนจึงนำไปออกแบบปรับปรุงเพิ่มเติม จนกระทั่งเครื่องสามารถจักรเส้นตอกได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ ใบมีดเฉือนไม้มีความคม และชุดปรับขนาดเส้นตอกให้สามารถปรับได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม

#### 4.5.2 การพัฒนาเส้นตอก

เส้นตอกเป็นวัตถุดิบต้นทางที่ส่งผลต่อคุณภาพและมูลค่าสินค้า เส้นตอกที่มีพิภคคุณภาพคงที่สม่ำเสมอและมีความแตกต่างด้านสมบัติทางกายภาพ จะสามารถทำให้สินค้าที่ผลิตจากชุมชนสร้างมูลค่าแตกต่างจากท้องตลาดได้มากขึ้น ในขั้นตอนการพัฒนาเส้นตอกจึงมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับเส้นตอกที่ผลิตจากชุมชนในพื้นที่เป้าหมายด้วยกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากสีครั่ง การตกแต่งสมบัติเส้นตอกให้มีกลิ่นหอมและการสะท้อนน้ำ การตกแต่งสมบัติการป้องกันเชื้อราในเส้นตอก

##### 4.5.2.1 ผลการดำเนินการย้อมสีธรรมชาติจากสีธรรมชาติ

1. สีครั่ง (Lac dye) เป็นสีที่เกิดจากการสกัดจากของเสี้ยนที่เกิดจากการขับถ่ายของตัวแมลงครั่งมีลักษณะเป็นของแข็งสีน้ำตาล โดยมีส่วนประกอบหลักเป็นกรดแล็กติกอีกอย่างน้อย 5 ชนิด ซึ่งได้มาจากโพลีฟีนอลิก แอนทราควิโนน (polyphenolic anthraquinone) สีครั่งมีสมบัติในด้านการทนทานต่อแสงและการซักสูงเมื่อนำไปย้อมบนไหมและขนสัตว์ สีครั่งจะมีความไวต่อความเป็นกรดและด่างซึ่งในภาวะที่เป็นด่างจะได้เฉดสีม่วง และเมื่ออยู่ในภาวะกรดจะมีเฉดสีแดงถึงส้มขึ้นอยู่กับความเป็นกรดมากหรือน้อย ความสามารถในการละลายของสีครั่งสามารถละลายได้ในน้ำและตัวทำละลายอื่นๆ เช่น เมทิลแอลกอฮอล์ (methyl alcohol), เพนทิลแอลกอฮอล์ amyl alcohol, อะซิโตน (acetone), กรดแอซิติค (acetic acid), กรดฟอร์มิก (formic acid) แต่ไม่สามารถละลายได้ในตัวทำละลายที่เป็น chloroform และ benzene สีครั่งนิยมถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางอาหาร และเป็นสีย้อมในอุตสาหกรรมสิ่งทอในการย้อมผ้าไหมและขนสัตว์

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดวัตถุดิบและสารย้อมสีธรรมชาติ

ที่	วัตถุดิบและสารย้อมสีธรรมชาติ	รูปประกอบ
1	ผงสีแดงสกัดจากครั่ง	
2	เกลือ	
3	โพแทสเซียมไบคาร์บอเนต	
4	เส้นตอกไม้ไผ่	

ตารางที่ 4.6 ปริมาณความเข้มข้นสารช่วยย้อมและสี

รายละเอียดชนิดสาร	ความเข้มข้น (เปอร์เซ็นต์ owf)
ผงสีครั่งธรรมชาติ	20
เกลือ	6
โพแทสเซียมไบคาร์บอเนต	8

หมายเหตุ: เปอร์เซ็นต์ owf หมายถึง เปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัวอย่าง


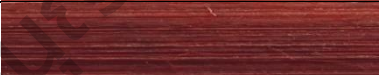





โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการย้อมสี โดยการกำจัดสิ่งสกปรกบนเส้นตอก และการย้อมสีครั่งธรรมชาติ สกัดบนเส้นตอก ซึ่งเตรียมสารผงครั่งธรรมชาติร่วมกับสารช่วยย้อมที่ความเข้มข้นต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.14 โดยใช้อัตราส่วน 1:50 (liquid ratio) คือ เส้นตอกไม้ไผ่ 1 กรัมต่อสารละลายสีย้อม 50 มิลลิลิตร นำสารละลายที่เตรียมไว้ให้ความร้อนเพื่อเพิ่มอุณหภูมิของสารละลายสีจากอุณหภูมิห้อง (25-30 องศาเซลเซียส) ขึ้นเป็น 80-90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 60 นาที เมื่อครบเวลาย้อม 60 นาที นำตอกไม้ไผ่ย้อมสีออกจากอ่างย้อมและนำไปผึ่งแดดให้แห้งดังรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.15 สีเส้นตอกไม้ไผ่หลังการย้อมสีแดงสกัดจากครั่ง

การศึกษาการเปลี่ยนสีจากค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ที่แตกต่างกัน เริ่มจากการกำจัดสิ่งสกปรกบนเส้นตอกโดยการเตรียมสารละลายซัฟฟอกที่ความเข้มข้น 4 กรัมต่อลิตร ต้มสารละลายซัฟฟอกให้ได้อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส แล้วนำเส้นตอกไม้ไผ่ลงอ่างสารละลายซัฟฟอกเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกเป็นเวลา 15 นาที เมื่อสิ้นสุดกระบวนการย้อมนำตอกไม้ไผ่ย้อมสีไปผึ่งให้แห้ง เจดสีที่ภาวะพีเอช (pH) ต่างๆดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สารปรับพีเอช (pH) ช่วงพีเอช (pH) และเจดสีในสารละลายสีครั้งที่ย้อมบนตอกไม้ไผ่

สารปรับกรด-ด่าง	ช่วง pH	เจดสีบนตอกไม้ไผ่
น้ำส้มสายชู 5 เปอร์เซ็นต์ (300 มล./ลิตร)	2	
โซเดียมไบคาร์บอเนต (0.34 กรัม/ลิตร)	4	
โซเดียมไบคาร์บอเนต (1.7 กรัม/ลิตร)	6	
โซเดียมไบคาร์บอเนต (5.9 กรัม/ลิตร)	7	
โซเดียมไบคาร์บอเนต (25 กรัม/ลิตร)	8	
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (0.8 กรัม/ลิตร)	10	
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (1.6 กรัม/ลิตร)	12	

2. สีมะเกลือ มะเกลือชื่อวิทยาศาสตร์: *Diospyros mollis* Griff ชื่อวงศ์ : EBENACEAE มีชื่อสามัญ: Ebony tree เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ ผล เมื่อสุกจะมีสีดำ วิธีการย้อมมะเกลือ พบว่าสามารถใช้เวลาย้อม 2-3 ครั้ง มะเกลือให้สีประเภทเดียวกับพืชตระกูลคราม ที่ต้องให้วัสดุที่ย้อมแล้วสัมผัสกับอากาศก่อนเพื่อให้เกิดกระบวนการออกซิเดชันจึงจะได้สีตามต้องการ โดยหลังย้อมแต่ละรอบควรนำตอกไม้ไผ่ล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อกำจัดคราบสีส่วนเกินออก และนำไปผึ่งให้แห้งดังรูปประกอบที่ 4.16



รูปที่ 4.16 การย้อมเส้นตอกด้วยสารละลายสีดำจากผลมะเกลือ

3. **สีขมิ้น** ขมิ้นชื่อวิทยาศาสตร์: *Curcuma domestica* Valetou ชื่อวงศ์ : ZINGIBERACEAE มีชื่อสามัญ:Turmeric นำส่วนหัวหรือเหง้ามาขย้อมได้สีเหลือง การขย้อมสีด้วยผงขมิ้นดอกไม้ไผ่เริ่มจากการเตรียมอัตราส่วนดอกไม้ไผ่ 100 กรัม ต่อน้ำสะอาด 5 ลิตร โดยเติมผงขมิ้น 100 กรัม สารช่วยขย้อมเกลือที่มีความเข้มข้น 50 กรัม และใช้ร่วมกับโพแทสเซียมไบคาร์บอเนตที่มีความเข้มข้น 50 กรัม จากนั้นเพิ่มอุณหภูมิของสารละลายสีจากอุณหภูมิห้องขึ้นเป็น 80-90 องศาเซลเซียส แล้วจึงนำดอกไม้ไผ่หลังทำความสะอาดใส่ลงในอ่างขย้อมที่มีสารละลายสีผงขมิ้น และสารช่วยขย้อม โดยทำการขย้อมเป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยหลังขย้อมควรนำดอกไม้ไผ่ล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อกำจัดคราบสีส่วนเกินออก และนำไปผึ่งให้แห้ง ดังรูปประกอบที่ 4.17



รูปที่ 4.17 การขย้อมเส้นตอกด้วยผงขมิ้น

### 3.3 ผลการตกแต่งสมบัติเส้นตอกให้มีกลิ่นหอม

การตกแต่งสารมีกลิ่นหอมในรูปแบบไมโครเอนแคปซูลชัน (microencapsulation) เป็นกระบวนการที่สารแกนกลาง (core) กลิ่นน้ำมันหอมระเหย ถูกห่อหุ้มด้วยสารห่อหุ้ม (shell) เป็นไมโครแคปซูล มีขนาดเล็กตั้งแต่ 1 ถึง 1,000 ไมครอนโดยกระบวนการเตรียมสารกลิ่นหอมที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยที่มีความเข้มข้นร้อยละ 100 นำมาผ่านกระบวนการแบบไมโครเอนแคปซูลชัน โดยเรียกสารนี้ว่าสารตกแต่งกลิ่น (Aromaball) การตกแต่งสมบัติเส้นตอกให้มีกลิ่นหอมนั้นไม่สามารถทำควบคู่กับการตกแต่งคุณสมบัติการต้านเชื้อราพร้อมกันได้เนื่องจากจะเกิดการจับตัวและตกตะกอนของสารดังนั้นให้ทำวิธีการตกแต่งคุณสมบัติการต้านเชื้อราก่อนแล้วนำมาตกแต่งสารให้มีกลิ่นหอมเป็นขั้นตอนสุดท้าย

#### 4.5.2.2 ผลการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อราในเส้นตอก

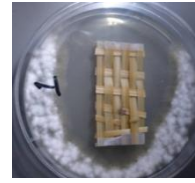
เนื่องจากภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมของประเทศไทยเป็นเขตร้อนชื้น ซึ่งเป็นสถานะที่กระตุ้นให้เกิดเชื้อราได้ง่าย ซึ่งการเกิดเชื้อราเส้นตอกนับเป็นจุดอ่อนที่สุดของการผลิตสินค้าชุมชน ทีมนักวิจัยจึงได้เข้ามาพัฒนาวัตถุดิบด้วยกระบวนการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อราดังนี้ เตรียมสารละลาย (BAMATIC DM-3015N) ในอัตราส่วนความเข้มข้น 50 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร นำเส้นตอกลงแช่ในสารละลายเป็นเวลา 10 นาที จากนั้นนำเส้นตอกไปตากหรืออบให้แห้งสนิท และทดสอบประสิทธิภาพต้านเชื้อรามাত্রฐาน AATCC30 ได้ผลการทดสอบดังแสดงในรูปที่ 4.18

### ลักษณะเส้นตอกก่อนทำการตกแต่งสมบัติ



ก. การเกิดเชื้อราบนเส้นตอก

### ลักษณะเส้นตอกหลังทำการตกแต่งสมบัติ



ข. เส้นตอกหลังผ่านการตกแต่งสมบัติต้านเชื้อรา

รูปที่ 4.18 เปรียบเทียบเส้นตอกก่อนและหลังทำการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อรา

ผลการทดลองพบว่า เมื่อนำเส้นตอกไปทดสอบประสิทธิภาพการต้านเชื้อรา ตามมาตรฐานการทดสอบ AATCC30 เชื้อราไม่สามารถเจริญเติบโตบนเส้นตอกได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.19 จากนั้นทีมนักวิจัยได้นำกระบวนการตกแต่งสมบัติด้านการต้านเชื้อราในเส้นตอก ถ่ายทอดสู่ชุมชนพื้นที่ที่ทำการวิจัยเพื่อให้ชุมชนได้ทราบถึงกรรมวิธีการตกแต่งกันเชื้อราและสามารถทำได้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การผลิตเส้นตอกที่มีคุณภาพดังแสดงในรูปที่ 4.46 เส้นตอกที่ผ่านการตกแต่งการต้านเชื้อราเมื่อดากแห้งสนิทแล้วจะมีความมันเงาเพิ่มขึ้นด้วย



รูปที่ 4.19 ลักษณะเส้นตอกที่ผ่านการตกแต่งสมบัติการต้านเชื้อรา

#### 4.5.2.3 การตกแต่งสมบัติการสะท้อนน้ำบนเส้นตอก

การตกแต่งสมบัติสะท้อนน้ำบนเส้นตอก มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้เส้นตอกในด้านการนำไปใช้งานผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการลดการดูดซับน้ำ เช่นการนำเส้นตอกไปทำแผ่นประกอบกระเป๋าสองใส่เอกสาร แผ่นรองจาน ผนังรีสอร์ท หรือผลิตภัณฑ์หิ้วแก้ว เป็นต้น

#### 4.5.2.4 การทดสอบประสิทธิภาพสะท้อนน้ำบนเส้นตอก

วิธีการทดสอบ นำเส้นไม้ที่ผ่านการตกแต่งสะท้อนน้ำ มาหยดน้ำลงบนเส้นไม้ในแนวตั้ง โดยสังเกตลักษณะการซึมผ่านของน้ำ จะมีลักษณะเหมือนน้ำกลิ้งบนใบบัว (Lotus Effect) แสดงว่าการสะท้อนน้ำของไม้อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเส้นตอกก่อนการตกแต่งสะท้อนน้ำจะมีการซึมผ่านของน้ำได้ง่าย ซึ่งหลังการตกแต่งสะท้อนน้ำบนเส้นไม้ด้วยสารสะท้อนน้ำตามกระบวนการดังกล่าว จะสามารถสะท้อนน้ำได้ในระดับที่ดีที่ตีมาก ซึ่งมีลักษณะของหยดน้ำที่กลม และไม่สามารถซึมผ่านเส้นตอกได้ ดังแสดงตามรูปที่ 4.20





รูปที่ 4.20 คุณลักษณะของแผ่นเสื่อที่ใช้เส้นตอกตกแต่งสมบัติด้านการสะท้อนน้ำ

ผลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าวนี้ คณะผู้ทำงานวิจัยนำเข้าสู่กลยุทธ์การ “สอน” เพื่อให้ชุมชนมีความรู้ เป็นอาวุธในการพัฒนาต่อยอดสินค้า เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำซึ่งได้แก่ วิธีการ ป้องกันมอดและเชื้อราซึ่งจัดได้ว่าเป็นจุดอ่อนสำคัญของเส้นตอก วิธีการย้อมสีธรรมชาติ พิกัดขนาดเส้นตอกที่ ต้องควบคุมให้มีความกว้างเท่ากันอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากขนาดความกว้างของเส้นตอกมีผลต่อความสวยงาม ของลวดลายสาน ความสำคัญของคุณภาพผลิตภัณฑ์และความต้องการของลูกค้าซึ่งได้นำลูกค้าที่ติดต่อซื้อขาย กันจริงเข้ามาพบปะพูดคุยกับชุมชน การสอนให้กลุ่มผลิตเส้นตอก กลุ่มสานเสื่อลำแพนและกลุ่มงานหัตถกรรม อื่นๆ ได้รู้จักงานหัตถกรรมจากแหล่งอื่นภายใต้หัวข้อ รู้เขารู้เรา เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ศักยภาพของตนเอง เพื่อการพัฒนาในขั้นตอนการดำเนินงานถัดไป

#### 4.5.3 ผลการดำเนินงานวิจัยด้านต้นแบบการทำธุรกิจชุมชนที่ยั่งยืนบนฐานศักยภาพทรัพยากรในท้องถิ่น

การดำเนินงานวิจัยเพื่อสร้างต้นแบบการทำธุรกิจชุมชนที่ยั่งยืน คณะผู้ดำเนินงานวิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อ สร้างกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการร่วมรับทราบกระบวนการทำงานและมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่วิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ตำบลหนองแสง ตำบลเกาะลอย และตำบลบ้านหอย การดำเนินงานในส่วนนี้คือการ “สร้าง” โดยมีกระบวนการทำงานดังนี้

4.5.3.1 กระบวนการวิเคราะห์ศักยภาพทุนเดิมของพื้นที่และการดำเนินธุรกิจของชุมชน (Before) ผู้ดำเนินงานวิจัยใช้แบบจำลองธุรกิจ (Business Model Canvas) ซึ่งเป็นเครื่องมือการวิเคราะห์ ศักยภาพชุมชนที่ช่วยทำให้องค์กรการดำเนินธุรกิจ และสมาชิกของวิสาหกิจได้รับรูรูปแบบและปัญหาของธุรกิจ ไปในทิศทางเดียวกัน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน จากข้อมูลใน Business Model Canvas พบว่าลูกค้ามีความพึงพอใจในสินค้าของวิสาหกิจเป็นทุนเดิมอยู่แล้วจึงมีคำสั่งซื้อเข้ามาอย่างต่อเนื่อง วิสาหกิจมีสมาชิกในกลุ่ม ชุมชนตำบลข้างเคียงและบริษัท “Brand AmoArte” เป็นพันธมิตรร่วม ซึ่งถือเป็นจุดแข็งที่สำคัญมากของ วิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพน สำหรับจุดอ่อนจะเป็นเรื่องการควบคุมคุณภาพเส้นตอก การส่งมอบสินค้าไม่ทัน กำหนดและการคำนวณต้นทุนสินค้าที่ยังไม่มีระบบที่ดีพอ ทีมนักวิจัยได้นำเครื่องมือการวิเคราะห์ SWOT เพื่อ สร้างการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง โดยมีชาวบ้านทั้ง 3 กลุ่มพื้นที่วิจัยคือบ้านหนอง แสง เกาะลอย และบ้านหอย ร่วมกันวิเคราะห์ห่วงโซ่การผลิตสินค้าตั้งแต่เส้นตอกจนกระทั่งถึงผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ผลจากการช่วยกันระดมความคิดเห็นเพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตที่เข้มแข็งนั้นสรุปได้ว่าทั้ง 3 กลุ่มมีปัญหาเหมือนกันคือ

ต้องการแหล่งผลิตเส้นตอกที่มีคุณภาพ ต้องการตลาดรับซื้อที่แน่นอน และทั้ง 3 กลุ่มมีจุดแข็งคือภูมิปัญญาในการผลิตงานหัตถกรรมได้ตามแบบที่ต้องการ ดังแสดงในรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 การวิเคราะห์ศักยภาพทุนเดิมพื้นที่วิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ธุรกิจชุมชน



4.5.3.2 การออกแบบโมเดลธุรกิจชุมชน เป็นกระบวนการ “สร้าง” เครือข่ายการผลิตสินค้าเป็นโมดูล เพื่อให้ทุกๆกระบวนการผลิตมีรายได้ ตั้งแต่โมดูลกระบวนการผลิตเส้นตอกที่ตำบลหนองแสงซึ่งเป็นกลุ่มที่มีทักษะด้านการจักเส้นตอกเป็นทุนเดิม เมื่อทีมวิจัยนำเครื่องจักรเส้นตอกเข้ามาเสริมด้านศักยภาพการผลิตทำให้กลุ่มสามารถผลิตเส้นตอกได้เร็วขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของโมดูลผลิตแผ่นเสื่อลำแพนและสินค้าหัตถกรรมประเภทอื่นๆของตำบลเกาะลอยและตำบลบ้านหอย นอกจากนี้ยังได้ทำการ “สร้าง” ฐานศักยภาพการผลิตด้วยการถ่ายทอดภูมิปัญญางานหัตถกรรมจากรุ่นใหญ่สู่รุ่นเยาว์ ซึ่งทำให้สามารถ พัฒนาทักษะการสานให้กับหัตถกรรมรุ่นเยาว์ที่เดิมสานได้เพียงงานพื้นฐาน เมื่อจบหลักสูตรไม่เพียงแต่สานได้เก่งขึ้น ยังสามารถสร้างไลน์ผลิตสินค้าหัตถกรรมอื่นๆ เพิ่มขึ้นด้วย อาทิเช่นกลุ่มสินค้าที่ใช้ในรีสอร์ท ร้านค้าร้านอาหาร เป็นต้น กลุ่มนี้ยังมีจุดเด่นในด้านการประยุกต์งานสานให้มีความทันสมัยตรงต่อความต้องการของตลาดอีกด้วย ทำให้มีรายได้เสริมจากงานจักสานและเป็นกลุ่มที่มีโอกาสในการขยายต่อยอดการขายผลิตภัณฑ์จากเดิมเป็นการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อีกในอนาคต

การออกแบบโมเดลธุรกิจชุมชนเพื่อสร้างความยั่งยืน คณะผู้ทำการวิจัยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มธุรกิจเสื่อลำแพน ซึ่งได้ออกแบบรูปร่างโมเดลธุรกิจชุมชนเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ข้อมูลพื้นที่การผลิตเส้นตอก พื้นที่ดำเนินงานวิจัยเพื่อสร้างตัวแบบการผลิตเส้นตอก อยู่ที่ตำบลหนองแสง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี เป็นชุมชนที่ผลิตเส้นตอกส่งป้อนให้กับกระบวนการผลิตแผ่นเสื่อลำแพน มีทักษะด้านการจักเส้นตอกและสานแผ่นเสื่อลำแพนขายสามารถผลิตเส้นตอกได้ตามความต้องการของลูกค้า มีข้อมูลการผลิตเส้นตอกได้ 800-1,200 เส้น/วัน ราคาขาย เส้นละ 0.08-0.30 สตางค์ มีต้นทุนการซื้อไม้ลำละ 50 บาท ซึ่งไม้แต่ละลำจะมีขนาดความยาว 7-8 เมตร ผลิตเส้นตอกที่มีขนาด 2.54 เซนติเมตร ยาว 50

เซนติเมตร ได้จำนวน 750 เส้น ราคาเฉลี่ยต่อเส้น 0.55 บาท เมื่อคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อวันจะเท่ากับ 550 บาท (คิดจากค่าเฉลี่ยการผลิตเส้นตอก 1,000 เส้น/วัน) แต่มีปัญหาหลักคือ ชุมชนมีกำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากสาเหตุผู้ผลิตเส้นตอกส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ไม่สามารถเร่งการผลิตได้ การจกเส้นตอกต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จึงไม่มีแรงงานรุ่นใหม่เข้ามาทดแทน และผู้ผลิตเส้นตอกส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างในการจกเส้นตอก

นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านพิกัดคุณภาพของเส้นตอก ที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอ ส่งผลต่อความสวยงาม ลวดลายสื่อเป็นอย่างมาก ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลดังกล่าวร่วมกับข้อมูลจากชุมชนสร้างเป็นแผนรูปโมเดลธุรกิจ เพื่อเป้าหมายให้เกิดการสร้างศักยภาพการผลิตเส้นตอกที่มั่นคงและรายได้ที่ยั่งยืนในอนาคต โดยมีจุดแข็งที่การผลิตเส้นตอกที่มีการควบคุมคุณภาพทั้งด้านพิกัดขนาดและความเรียบเนียนสม่ำเสมอ กล่าวคือ มีการนำเครื่องจกเส้นตอกเข้ามาทดแทนเพื่อแก้ปัญหาด้านกำลังการผลิตเส้นตอกให้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากผลการพัฒนาเครื่องจกเส้นตอกพบว่าสามารถผลิตเส้นตอกได้ประมาณ 50 เส้นต่อนาที เมื่อเทียบกับการจกเส้นตอกด้วยมือจะได้เส้นตอก 2-3 เส้นต่อนาที คิดเป็นประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น มากกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ เครื่องจกเส้นตอกยังสามารถปรับขนาดความกว้างของเส้นตอกได้ตามความต้องการตั้งแต่ 0.5 เซนติเมตร ถึง 2.54 เซนติเมตร ซึ่งจะแก้ปัญหาด้านพิกัดขนาดความกว้างของเส้นตอกได้ด้วย ทั้งนี้นอกจากผลผลิตเส้นตอกที่ได้แล้ว ทีมวิจัยได้เข้าไปส่งเสริมการสร้างผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากเส้นตอกผิวไม้ เช่นการทำตะกร้าเพื่อใช้ในรีสอร์ท โคมไฟ บ้านแมว เป็นต้น ซึ่งเดิมชาวบ้านการนำเส้นตอกผิวไม้ไปใช้ค่อนข้างน้อย ทำให้กลุ่มสามารถสร้างรายได้จากการผลิตเส้นตอกผิวไม้ได้อีกช่องทางหนึ่ง

<b>Key Partners</b> - สมาชิกวิสาหกิจ - ชาวบ้านพื้นที่ใกล้เคียง	<b>Key Activities</b> - ผลิตเส้นตอก  <b>Key Resources</b> - เครื่องจกเส้นตอก - องค์ความรู้ด้านการจกตอก - องค์ความรู้ด้านงานสาน	<b>Value Propositions</b> จุดขายเส้นตอกที่มีคุณภาพ - เส้นตอกเรียบเนียน - พิกัดขนาดเส้นตอกสม่ำเสมอ	<b>Customer Relationships</b> - จัดเป็นแหล่งเรียนรู้  <b>Channels</b> ✓ Line ✓ Face book ✓ Exhibition 	<b>Customer Segments</b> - กลุ่มสานเสื่อลำแพน - กลุ่มผลิตภัณฑ์บ้านหอย - ลูกคำทัวโป 
<b>Cost Structure</b> - ค่าแรงงาน - ค่าสารรูปโภค - ค่าวัตถุดิบ - ค่าขนส่ง/น้ำมันเชื้อเพลิง		<b>Revenue Streams</b> - การขายเส้นตอกแบบแพคเกจ - การขายเส้นตอกแบบคัดเกรด - การขายเส้นตอกแบบแยกขนาด		

รูปที่ 4.22 แบบร่างโมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเส้นตอกตำบลหนองแสง

2. ข้อมูลพื้นที่การผลิตเสื่อลำแพน วิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ ตำบลเกาะลอย อำเภอประจันตคาม มีจำนวนสมาชิกหลัก 27 คน สมาชิกเสริม 10 คน มีรายได้จากการสานแผ่นเสื่อลำแพนขนาด



120x240 เมตร ในราคาแผ่นละ 80-120 บาท ตามคุณภาพงาน วิสาหกิจฯ รับผิดชอบซื้อแผ่นจากสมาชิกแล้วขายส่งให้กับลูกค้า ตามราคา que แสดงในตาราง 4.8 และได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปออกแบบโมเดลธุรกิจตามรูปที่ 4.23

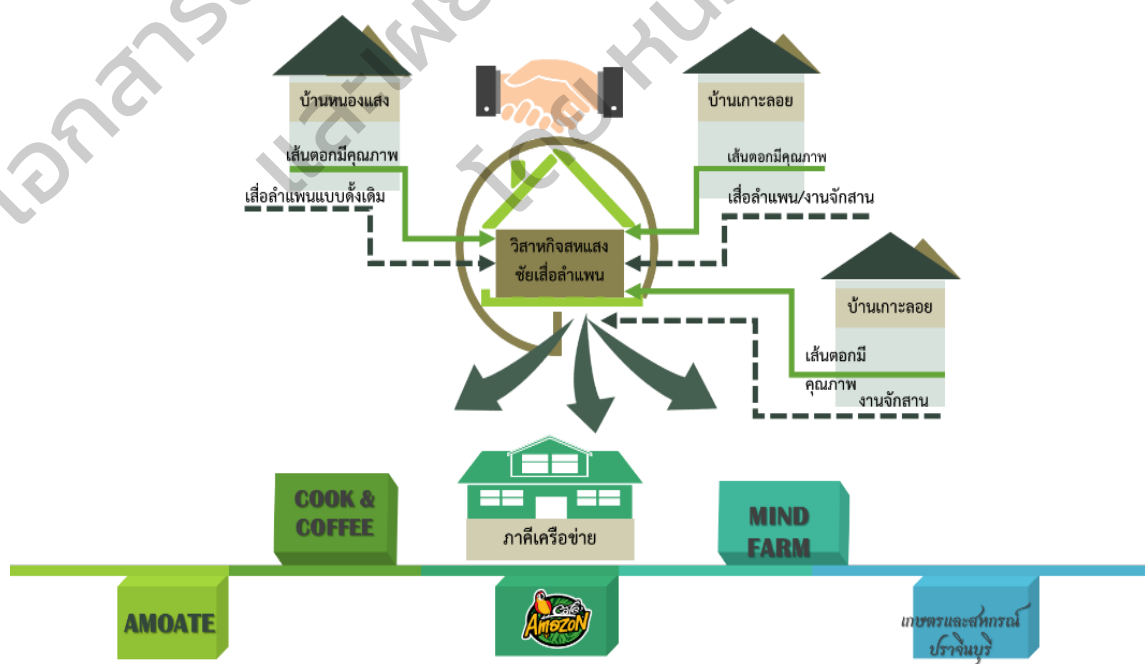
ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลราคาการรับซื้อและราคาขายแผ่นเสื่อลำแพน

ปี 2561			
ที่	รายการผลิตภัณฑ์	ราคาซื้อ/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย
1	เสื่อลำแพนเดี่ยว (ลายเดิม)	80	120
2	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 3 m	170	200
3	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 4 m	280	320
4	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 6 m	450	550
5	สุมไม้ กลาง	500	550
ปี 2562-2564			
ที่	รายการผลิตภัณฑ์	ราคาซื้อ/หน่วย	ราคาขาย/หน่วย
1	เสื่อลำแพนเดี่ยว (ลายเดิม)	100	140
2	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 1.5 m	190	220
3	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 4 m	300	340
4	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 m × 2.44 m ; 6 m	500	590
5	สุมไม้ สุมคิมไฟ	550	750
6	เสื่อลำแพนเดี่ยว (ลายใหม่) ตารางเมตร	400	500



รูปที่ 4.23 แบบร่างโมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเสื่อลำแพน

3. ข้อมูลการผลิตสินค้าหัตถกรรมอื่นๆ ชุมชนบ้านหอย หมู่ 6 อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี เป็นชุมชนที่ผลิตงานหัตถกรรมจากไม้ไผ่หลากหลายประเภท รายได้หลักคือผลิตส้อมไม้ขายส่งไปให้พ่อค้าคนกลาง ต้นทุนไม้ไผ่ขนาดยาว 8-10 เมตร ลำละ 17 บาท ส้อมหนึ่งใบใช้ไม้ 2 ลำ ผลิตได้เดือนละ 100-200 ใบ ราคาขายส่งใบละ 80-100 บาท ขายปลีก 100-120 บาท โดยปกติจะขายเป็นมัด มัดละ 5 ใบ ราคาขายปลีกมัดละ 400-550 บาท ชาวบ้านบางส่วนที่สามารถขายทางออนไลน์ได้ จะได้ราคามัดละ 800-950 บาท ส้อมไม้เป็นสินค้าที่มีความต้องการสูง ต่ำตามช่วงเวลา ช่วงเวลาที่ได้อายุคือหน้าแล้ง ช่วงหน้าฝนความต้องการในท้องตลาดจะน้อย การสานส้อมช่วงหน้าฝนจะมีจุดอ่อนคือเกิดเชื้อราทำให้ดูเลอะรักษายาก ซึ่งทีมวิจัยได้เข้าไปช่วยพัฒนาสินค้าส้อมไม้เป็นส้อมไม้บ้านแมว งานจักสานประเภทที่ต้องการความประณีตเพื่อให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นช่วงที่มีรายได้จากส้อมไม้ลดลง จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโมเดลธุรกิจชุมชนเป็นลักษณะการผลิตสินค้าแบบโมดูลผลิตสินค้าตามความถนัดของแต่ละกลุ่มแล้วส่งต่อสินค้าตามความต้องการของลูกค้าในขั้นตอนถัดไป กล่าวคือพื้นที่ตำบลหนองแสงเป็นแหล่งที่สามารถผลิตเส้นตอกได้ดี เมื่อเสริมเครื่องจักรเส้นตอกเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและเชื่อมลูกค้าที่มีความต้องการใช้เส้นตอกโดยใช้วิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนเป็นศูนย์กลาง เพื่อแก้ปัญหาการหาแหล่งขายเส้นตอก ทำให้กลุ่มนี้ไม่ต้องหาลูกค้าเอง ซึ่งวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพนทำหน้าที่จุดเป็นเชื่อมโยงการรับซื้อวัตถุดิบเส้นตอกและแผ่นเสื่อลำแพนแบบดั้งเดิมจากบ้านหนองแสง แผ่นเสื่อลำแพนแบบดั้งเดิมและแผ่นเสื่อลำแพนที่มีลวดลายรวมถึงสินค้าจักสานที่ผลิตจากชุมชนบ้านเกาะลอย สินค้าหัตถกรรมอื่นๆ เช่นส้อมบ้านแมว ที่หิ้วแก้วน้ำ เป็นสินค้าที่ผลิตจากกลุ่มบ้านหอยแล้วส่งขายไปยังเครือข่าย ลูกค้าเก่า AMOARTE ลูกค้ารีสอร์ท ลูกค้าทั่วไปที่เข้ามาสั่งสินค้าที่วิสาหกิจโดยตรง ลูกค้าสั่งผ่านเพจของวิสาหกิจและเพจไม่สาน ส่วนเครือข่ายลูกค้าใหม่ประกอบไปด้วยร้านกาแฟเมซอน ร้านกาแฟ COOK&COFFEE ที่ดำเนินการโดยพัฒนาสถานเปิดบ้านเนินสูง ร้านมายด์ฟาร์ม เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 โมเดลธุรกิจกลุ่มผลิตเส้นตอกและเสื่อลำแพน

#### 4.5.3.3 ผลการดำเนินงานด้านการยกระดับรายได้

การเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ของชุมชน ที่เกิดจากผลของโครงการวิจัยทำให้แต่ละกลุ่มมีศักยภาพในการผลิตเพิ่มมากขึ้น การควบคุมพิถีพิถันขนาดของเส้นตอกทำให้สามารถผลิตสินค้าในรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงทำให้เกิดรายได้จากการขายเส้นตอก ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากท้องตลาดเช่นการใส่กลิ่น ผลิตภัณฑ์ตามเทรนด์เช่นบ้านแมวจากส้อมไม้ เป็นต้น ซึ่งสามารถแยกตามกลุ่มได้ดังตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.25

ตารางที่ 4.9 การเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ของชุมชน

กลุ่มผลิตเส้นตอก : ชุมชนบ้านหนองแสง				
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)
1	เส้นตอกขนาด 1 นิ้ว ยาว 50- 60 ซม.	-	เส้นตอกขนาดเล็ก (ขนาด 3 5 และ 10 มม.)	0.50 บาท
2	เสื่อลำแพนแบบดั้งเดิม	80	เสื่อลำแพนแบบดั้งเดิม (กำหนดคุณภาพ)	120
กลุ่มผลิตเสื่อลำแพน : ชุมชนบ้านเกาะลอย				
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)
1	เสื่อลำแพนเดี่ยว (ลายเดิม) ขนาด 1.22 × 2.44 ม.	140	เสื่อลำแพนเดี่ยว (สานลายตาม สั่ง) ตาราง/เมตร	400-500
2	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 3 มม.	220	โคมไฟ	450
3	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 4 m	340	พัตต๋าลิ่งกลิ่นหอม	75
4	เสื่อลำแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 6 m	590	สินค้าหัตถกรรม เช่น ตะกร้า ถาด โต๊ะ เป็นต้น	กำหนดตาม รายการสินค้า
	พัตต๋าลิ่งไม่มีกลิ่น	25	ชุดคิดส์สำหรับงาน DIY	150
กลุ่มผลิตสินค้าหัตถกรรมทั่วไป : ชุมชนบ้านหอย				
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)
1	ส้อมไม้	100	ส้อมบ้านแมว	800
2			สินค้าหัตถกรรม เช่น ตะกร้า ถาด โต๊ะ เป็นต้น	กำหนดตาม รายการสินค้า



เสื่อลำแพนลาวดัดลายดั้งเดิม



เสื่อลำแพนสานลาวดัดลายตามคำสั่งซื้อ



เส้นตอกขนาดใหญ่แบบดั้งเดิม



เส้นตอกตามพิกัดคุณภาพ

รูปที่ 4.25 ตัวอย่างไลน์สินค้าที่สามารถผลิตได้จากโมเดลธุรกิจชุมชน

เอกสารฉบับนี้ได้รับลิขสิทธิ์  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.



พัดตำลึงแบบดั้งเดิม



พัดตำลึงกลิ่นหอม



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท



บ้านแมว



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร

รูปที่ 4.25 ตัวอย่างไลน์สินค้าที่สามารถผลิตได้จากโมเดลธุรกิจชุมชน (ต่อ)





ฉากอเนกประสงค์



ปืนโตจัดชุดของฝาก/ของที่ระลึก



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



สุมบ้านแมว



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



ผลิตภัณฑ์ใช้ในรีสอร์ท/ร้านอาหาร



บรรจุภัณฑ์สินค้า



บรรจุภัณฑ์สินค้า

รูปที่ 4.25 ตัวอย่างไลน์สินค้าที่สามารถผลิตได้จากโมเดลธุรกิจชุมชน (ต่อ)

4.5.3.4 ผลการดำเนินงานเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการปรับตัวและรองรับการเปลี่ยนแปลงหลังวิกฤติโควิด-19 ผลการวิจัยการเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ได้ผลิต (Output) ดังนี้

1) ต้นแบบโมเดลธุรกิจวิสาหกิจชุมชนชุมชนผลิตเส้นตอกและเสื้อลำแพน สร้างเป็นกลุ่มโมเดลการผลิตสินค้าตามทักษะความเชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มชุมชน และเชื่อมโยงการใช้วัตถุดิบร่วมกันด้วยวิสาหกิจสหแสงชัยเสื้อลำแพน

2) ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความร่วมสมัย จากการลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชาวชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่บ้านหนองแสง บ้านเกาะลอยและบ้านหอย รวมทั้งบ้านดงบังบางส่วน พบว่าแต่ละกลุ่มมีทักษะความเชี่ยวชาญแตกต่างกันอีกทั้งยังเห็นศักยภาพด้านการจักสานในรูปแบบอื่นๆ ที่งานวิจัยจึงออกแบบสินค้าหัตถกรรมเพิ่มเติมจากไลน์สินค้าเดิมของแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานรีสอร์ท กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ในร้านค้าร้านอาหาร และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยอาศัยภูมิปัญญาจากรุ่นใหญ่สอนรุ่นเล็ก ทำให้สามารถเพิ่มทักษะของผู้ที่พอจะสานงานหัตถกรรมได้ เป็นผู้ที่สามารถ สร้างรายได้จากสินค้าหัตถกรรม นอกจากนี้การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นตอกผิวไผ่ เช่นตระกร้า เข่งจิว เป็นต้น ยังสามารถช่วยสร้างรายได้ให้กลุ่มเส้นตอกเพิ่มขึ้นจากการขายเส้นตอกผิวไผ่ได้อีกทางหนึ่งด้วย (เดิมไม่มีการใช้งานผิวไผ่) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถส่งผลิตได้จากวิสาหกิจสหแสงชัยเสื้อลำแพนบ้านคือได้โดยตรง

3) คุณภาพเส้นตอกและผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน เมื่อเทียบกับก่อนดำเนินโครงการ กลุ่มบ้านหนองแสงที่ผลิตเส้นตอกได้ขนาดเดียว คือ ขนาด 1 นิ้วโดยประมาณ เส้นตอกหยาบและมีเสี้ยน หลังจากเสร็จสิ้นโครงการพบว่าเส้นตอกมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นอย่างมาก สามารถผลิตได้รวดเร็วขึ้น เส้นตอกมีพิถีพิถันที่สม่ำเสมอ และผลิตเส้นตอกได้หลายขนาดมากขึ้น ซึ่งกระบวนการนี้ได้ใช้กลยุทธ์การสอนและสร้างทัศนคติใหม่ให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการผลิตเส้นตอกที่มีคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

4) ยกระดับรายได้ของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ ในการดำเนินงานวิจัยได้ออกแบบการดำเนินธุรกิจชุมชน ดังนั้นผลการบันทึกรายได้รายเดือนจึงแสดงในรูปแบบรายได้จากของวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื้อลำแพน ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรับซื้อวัตถุดิบและกระจายสินค้าไปยังโมเดลต่างๆ เป็นภาพรวมการยกระดับรายได้ของกลุ่มเป้าหมาย และแสดงรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากตัวอย่างสินค้ารายผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในตารางที่ 4.10 จากข้อมูลในตารางที่ 4.11 แสดงรายได้รวมของวิสาหกิจตั้งแต่ปี 2563 ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2565 พบว่ารายได้รวมตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี 2563 ถึงพฤษภาคม ปี 2564 เท่ากับ 1,837,556 บาท รายได้รวมเดือนพฤษภาคม ปี 2564 ถึงพฤษภาคม ปี 2565 เท่ากับ 2,383,050 บาท มีความเปลี่ยนแปลงทางรายได้เพิ่มขึ้น 545,494 บาท คิดเป็น 29.53 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในรูปที่ 4.26 กราฟเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของรายได้ในช่วงเวลาดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 4.10 แสดงรายการสินค้าและราคาจากแต่ละกลุ่มโมดูล

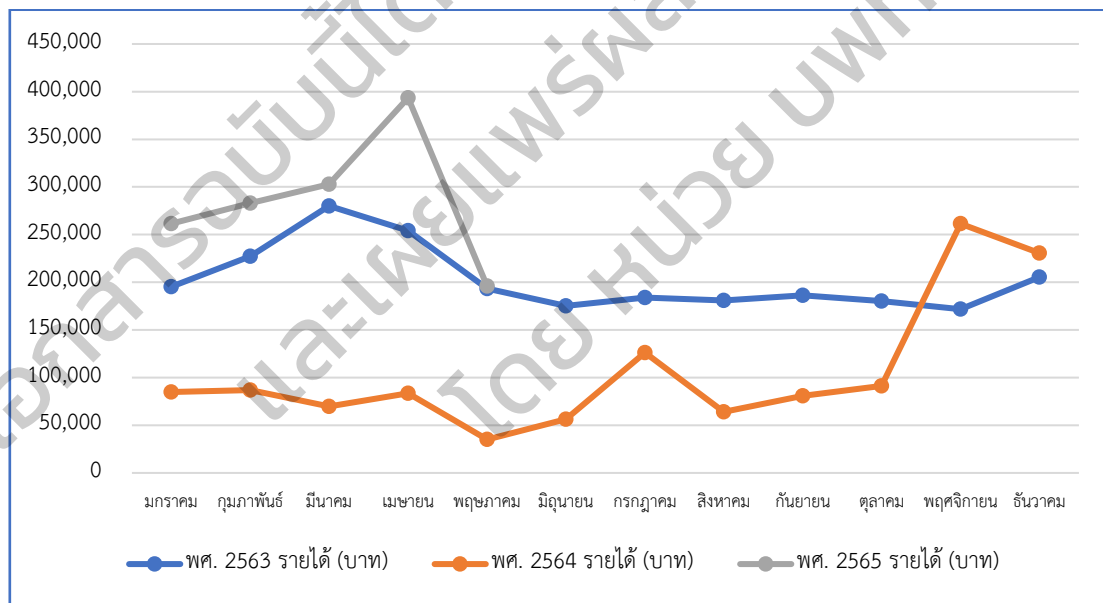
กลุ่มผลิตภัณฑ์ดอก : ชุมชนบ้านหนองแสง					
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)	รายได้เพิ่มขึ้น (เปอร์เซ็นต์)
1	เส้นตอกขนาด 1 นิ้ว ยาว 50 - 60 ซม.	-	เส้นตอกขนาดเล็ก (ขนาด 3,5,10 มม.)	0.50 บาท	100
2	เสील้าแพนแบบดั้งเดิม	80	เสील้าแพนแบบดั้งเดิม (กำหนดคุณภาพ)	120	50
กลุ่มผลิตภัณฑ์เสील้าแพน : ชุมชนบ้านเกาะลอย					
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)	รายได้เพิ่มขึ้น (เปอร์เซ็นต์)
1	เสील้าแพนเดี่ยว(ลายเดิม) ขนาด1.22 × 2.44 ม.	140	เสील้าแพนเดี่ยว (สานลาย ตามสั่ง) ตาราง/เมตร	400-500	200
2	เสील้าแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 3 มม.	220	โคมไฟ	450	100
3	เสील้าแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 4 m	340	ชุดคัตเตอร์สำหรับงาน DIY	150	100
4	เสील้าแพนอัด ขนาด 1.22 × 2.44 ม. ; 6 m	590	ตะกร้าใส่ผ้า	550	100
	พัตตำลึงไม่มีกลิ่น	25	พัตตำลึงกลิ่นหอม	75	200
กลุ่มผลิตภัณฑ์สินค้าหัตถกรรมทั่วไป : ชุมชนบ้านหอย					
ที่	รายการสินค้าเดิม	ราคา/หน่วย (บาท)	รายการสินค้าใหม่	ราคา/หน่วย (บาท)	รายได้เพิ่มขึ้น (เปอร์เซ็นต์)
1	ส้อมไม้	100	ส้อมบ้านแมว	800	700
2	โคมไฟ	450	ที่หิ้วแก้ว	120	100

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลรายได้วิสาหกิจตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2563 ถึงเดือนพฤษภาคม ปี 2565

เดือน	พศ. 2563	พศ. 2564	พศ. 2565
	รายได้ (บาท)	รายได้ (บาท)	รายได้ (บาท)
มกราคม	195,389	84,960	261,500
กุมภาพันธ์	227,313	86,904	283,000
มีนาคม	280,100	69,636	303,000
เมษายน	254,005	83,400	393,500



เดือน	พศ. 2563	พศ. 2564	พศ. 2565
	รายได้ (บาท)	รายได้ (บาท)	รายได้ (บาท)
พฤษภาคม	193,325	35,050	196,150
มิถุนายน	175,330	56,400	
กรกฎาคม	183,994	126,300	
สิงหาคม	181,060	64,000	
กันยายน	186,305	81,000	
ตุลาคม	180,400	91,250	
พฤศจิกายน	171,762	261,400	
ธันวาคม	205,430	230,500	
รวม	1,837,556	2,383,050	
ความเปลี่ยนแปลงทางรายได้เท่ากับ 545,494 คิดเป็น 29.53 เปอร์เซ็นต์			



รูปที่ 4.26 กราฟเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของรายได้

#### 4.6 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับหน่อไม้ให้เป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานอาหารปลอดภัย

กรณีศึกษาโมเดลธุรกิจหน่อไม้จะใช้เอกลักษณ์ของจังหวัดที่คนทั่วไปกล่าวถึง ทรัพยากรพื้นถิ่นถูกนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของคำขวัญของจังหวัดที่ว่า “ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไร่ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี” ปราจินบุรีมีพื้นที่ในการปลูกไร่ตงถึง 31,061 ไร่ และให้ผลผลิตเฉลี่ย 5,959 ตันต่อไร่ต่อปี แม้ว่าไร่ตงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน แต่ด้วยรสชาติและลักษณะที่โดดเด่นทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะเลี้ยงหน่อของไร่ตงมากกว่าที่จะเลี้ยงลำไย หน่อไม้ไร่ตงของจังหวัดปราจินบุรีมีเนื้อนุ่ม รสชาติหวานอร่อย และมีสีขาวมาก เกษตรกรในจังหวัดนิยมปลูกและจำหน่ายให้กับนักรวบรวม แต่อย่างไรก็ตามในแต่ละปีมักเกิดปัญหาหน่อไม้ล้นตลาด เนื่องจากไร่ตงเป็นพื้นที่โตไวในช่วงฤดูน้ำมาก ทำให้เมื่อเข้าสู่ฤดูฝน หน่อไม้จะโตอย่างรวดเร็วและมีจำนวนมาก จนทำให้เกิดสภาวะล้นตลาด ราคาตกต่ำ จากปกติราคา กิโลกรัมละ 10-20 บาท อาจตกต่ำลงถึงกิโลกรัมละ 1-2 บาท ซึ่งไม่คุ้มทุนในการปลูกใส่ปุ๋ยและดูแลรักษา บางสวนจึงทิ้งหน่อโดยการไม่ตัดปล่อยให้โตเป็นลำ ในขณะที่เกษตรกรบางกลุ่มกลับเลือกใช้โอกาสที่หน่อไม้ราคาต่ำ นำหน่อไม้มาเพิ่มมูลค่าด้วยภูมิปัญญาชาวให้กลายเป็น หน่อไม้ดอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจินบุรี เป็นการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรผู้ปลูกไร่ตงในเขต หมู่ 4 ตำบลทุ่งโพธิ์ จำนวน 50 คน มีพื้นที่รวมปลูกไร่ตงประมาณ 300 ไร่ ในช่วงหน่อไม้ล้นตลาด สมาชิกมักจะรวมตัวกันเพื่อผลิตหน่อไม้ดองและจำหน่ายให้กับพ่อค้า/แม่ค้าในตลาดพื้นที่ในราคา กิโลกรัมละ 17 บาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 ทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ลงพื้นที่และดำเนินการวิจัยและพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตคุณภาพ และความปลอดภัยของหน่อไม้ดอง เกิดเป็น “หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวบรรจุสุญญากาศ” ซึ่งสามารถเพิ่มมูลค่าและขายได้ที่ราคา 70 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวมีความโดดเด่นในเรื่องของกลิ่นที่ไม่ฉุนเหมือนหน่อไม้ดองทั่วไป รวมทั้งการคัดสรรหน่อไม้ที่เลือกใช้แต่ส่วนยอด ทำให้หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวมีความอ่อนนุ่มมากกว่าหน่อไม้ดองทั่วๆ ไป ณ ปัจจุบัน หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเริ่มเป็นที่รู้จัก กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเริ่มมีรายได้จากการขายหน่อไม้ดองเพิ่มขึ้น มีลูกค้าที่ต้องการซื้อซ้ำ แต่อย่างไรก็ตามการตลาดยังคงเน้นกลุ่มลูกค้าในพื้นที่เป็นหลัก

ต่อมาในปี 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 และส่งผลกระทบต่อเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ภาครัฐมีนโยบายและมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อและป้องกันการแพร่ระบาดในรูปแบบต่างๆ จนส่งผลต่ออุปสรรคเศรษฐกิจของประเทศ ธุรกิจเริ่มขาดสภาพคล่อง โดยเฉพาะในกลุ่มของธุรกิจโรงแรม ร้านอาหาร และการท่องเที่ยว พฤติกรรมของการใช้จ่ายใช้สอยของคน การตัดสินใจซื้อสินค้า และการเลือกรับประทานอาหารเริ่มเปลี่ยนไป ช่องทางการตลาดแบบ E-commerce กลายเป็นช่องทางสำคัญในการจำหน่ายสินค้า การขนส่งและโลจิสติกส์เข้ามามีบทบาทต่อภาคธุรกิจและบริการเพิ่มมากขึ้น เมื่อประเมินสถานะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจินบุรี พบว่า ตลาดลูกค้ายังเป็นเจ้าประจำและฐานลูกค้าไม่มากนัก สภาวะการแพร่ระบาดจึงไม่กระทบต่ออุปสรรคของธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม การเติบโตทาง E-commerce กลับกลายเป็นแรงหนุนและโอกาสของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จะช่วยให้ธุรกิจของกลุ่มเริ่มมีช่องทางการเติบโต กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เริ่มมีการขยาย

ฐานลูกค้าออกไปยังนอกพื้นที่ มีการใช้ Facebook เป็นช่องทางในการจัดจำหน่าย ผ่านตัวแทนที่มีความสามารถในการสร้างเพจ เขียนคอนเทนต์ และขายสินค้าในกลุ่มที่มีกำลังซื้อมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มียอดการสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นประมาณ 400 ถุง หรือ 200 กิโลกรัมต่อเดือน เพื่อจัดส่งให้กับกลุ่มลูกค้าที่มาจากช่องทางออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามการได้รับการรับรองมาตรฐาน การเพิ่มกำลังการผลิต และการขยายตลาด จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ต้องเร่งดำเนินการ เพื่อรองรับการเติบโตของฐานลูกค้าและขยายตลาดออกไปยังนอกพื้นที่ในยุคที่ E-commerce กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาของทีมนักวิจัยเรื่อง การยอมรับและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ตงศรีปราจีน พบว่าการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยเป็นหนึ่งในปัจจัยในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์หน่อไม้ตง ในโครงการวิจัยนี้เน้นในการเพิ่มกำลังการผลิต ในขณะที่การรับรองมาตรฐานและการเตรียมกำลังคน)

การแพร่ระบาดของ COVID-19 ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์รวมของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในเชิงเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ยังส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีรูปแบบในการเลือกซื้อสินค้าและความต้องการในการบริโภคที่เน้นความปลอดภัยมากขึ้น เน้นกระบวนการผลิตที่ลดการสัมผัส เริ่มหันกลับมาปรุงอาหารเพื่อรับประทานเอง ลดการซื้ออาหารสำเร็จรูปตามร้านอาหาร และพึ่งพาอาศัยบริการโลจิสติกส์แบบขนส่งถึงหน้าบ้านเพิ่มขึ้น ผลกระทบจาก COVID-19 ทำให้เศรษฐกิจไทยหดตัวลง สภาพัฒน์ประกาศตัวเลขอัตราการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจของไทยในไตรมาสแรกปี 2564 หดตัวที่ -2.6 เปอร์เซ็นต์ ต่อปี ซึ่งติดลบต่อเนื่องกันเป็นไตรมาส 5 แล้วนับจากไตรมาสแรกปีก่อน สถานการณ์การแพร่ระบาดส่งผลให้ ธุรกิจภาคบริการ ร้านอาหารต่าง ๆ ต้องปิดตัวลง เนื่องจากการล็อกดาวน์และการแพร่ระบาดเชื้อ ผลผลิตทางการเกษตรเหลือทิ้งถูกปล่อยให้เน่าเสีย เพราะไม่มีแรงงานเข้ามาทำงานและลูกค้าร้านอาหารปิดตัวลง การขนส่งผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดเกิดความเสียหาย และกระทบต่อการวางแผนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากมาตรการสั่งห้ามการเดินทาง เพื่อรับมือแรงกระแทกจากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ประกอบการต้องปรับตัวและวางแผนการจัดการธุรกิจและการตลาดในทิศทางที่ตรงกับการปรับพฤติกรรมของผู้บริโภคและการยอมรับของตลาด ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์อาหารต้องมีความปลอดภัยและการได้รับการรับรองมาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการผลิต สุขอนามัย และการทวนสอบความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
2. เน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร
3. เน้นการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารที่เป็น clean label อาหารในกลุ่ม minimally processing รวมทั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์ทดแทนเนื้อสัตว์ เช่น Plant-based meat ซึ่งกำลังเป็นที่สนใจโดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศ

การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยแสดงรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

#### 4.6.1 การออกแบบพื้นที่และรูปแบบกระบวนการผลิต

คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อพบและร่วมหารือกับวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผักและผลไม้สดตะวัน ตำบลกลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2564 ที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจมี

นางแสงตะวัน เคียงประคอง และนายสมชัย แสงเพชรประเสริฐ เป็นหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เป็นนักรวบรวม และนักผลิตและแปรรูปหน่อไม้ต้ม รวมทั้งการเป็นบริษัทที่รับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer, OEM) กล่าวคือ ลักษณะของโรงงานที่รับผลิตสินค้า มีเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และรับผลิตสินค้าให้กับลูกค้าเพื่อนำไปติดแบรนด์ที่มีอยู่แล้วของลูกค้า จากการหารือกับผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ นี้สามารถวิเคราะห์บริบท ปัญหา และความต้องการของกลุ่มได้ดังนี้

**1. บริบทเดิมของกลุ่ม** คือ จัดทะเบียนด้วยสมาชิก 7 คน แต่ปัจจุบันรับหน่อไม้จากเกษตรกรรายเดียว/รายกลุ่มมากกว่า 100 คน รับซื้อหน่อไม้ที่ผ่านการคัด-ตัด-แต่ง จากเกษตรกรที่นำมาจำหน่ายในราคา 14 บาทต่อกิโลกรัม (ข้อมูลปี 2564) โดยมีเครื่องจักรสำหรับการแปรรูปหน่อไม้ต้ม Capacity 10 ตันต่อวัน ปัจจุบันเป็นโรงงานรับจ้างผลิต โดยมีกลุ่มลูกค้าเป็นบริษัทที่นำหน่อไม้จำหน่ายต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา และสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทแต่อย่างใด

**2. ปัญหาของกลุ่ม** แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ ยังคุมกระบวนการผลิตได้ไม่คงที่ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใช้ของกลุ่มมีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 2 ปี ด้านการตลาด พบว่า ลูกค้าต่างประเทศเข้าถึงได้แค่บริษัทที่จำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่าย ไม่เข้าถึงโรงงานที่ผลิต

**3. ความต้องการของกลุ่ม** คือ การปรับปรุงโรงงานและกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานการส่งออก เพราะเป็น requirement บริษัทลูกค้าที่ให้ OEM ทำให้โรงงานต้องปรับปรุงทั้งเรื่อง Q.C. กระบวนการผลิตสินค้า การลงทุนเครื่องจักร และการปรับปรุงโรงงานให้ได้มาตรฐานการส่งออก และทางกลุ่มมองเห็นโอกาสทางการตลาด จึงต้องการผลิตสินค้าออกจำหน่ายเองในชื่อโรงงาน

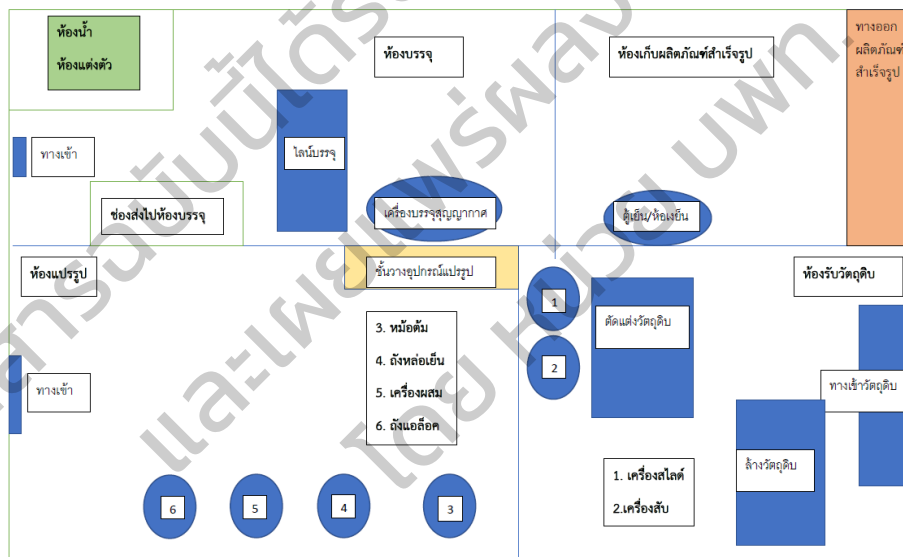
จากข้อมูลการพูดคุยถึงและลงพื้นที่สำรวจบริบทของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผักและผลไม้แสงตะวันนี้ ทางคณะผู้วิจัยพบว่าการขยายกำลังการผลิตในระดับชุมชนจะต้องพึงระวังใน 2 ประเด็นหลัก คือ กระบวนการผลิตสินค้าให้คงที่ และการสร้างผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ที่มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม เป็นอัตลักษณ์เฉพาะตัวของกลุ่มเพื่อโอกาสทางการตลาด หากกลุ่มมีความพร้อมที่จะเพิ่มบทบาทในห่วงโซ่คุณค่าจากเดิมที่เป็นนักรวบรวมและนักแปรรูปเบื้องต้น เข้าสู่ผู้ประกอบการและนักขายในที่สุด จึงนำมาสู่ข้อมูลเพื่อประกอบการทำงานกับชุมชนเป้าหมายในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีต่อไป

การลงพื้นที่เพื่อสำรวจและทวนสอบกระบวนการผลิตหน่อไม้ต้องนำมะพร้าวเพื่อประเมินความพร้อมและความต้องการปัจจัยหนุนเสริมต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการผลิตหน่อไม้ต้องนำมะพร้าวในพื้นที่บ้านพักอาศัย ยังไม่มีโรงผลิตที่ชัดเจน ผู้ผลิตมีความเข้าใจกรรมวิธีในการผลิตเป็นอย่างดี มีการถ่ายทอดกระบวนการผลิตให้กับสมาชิกในกลุ่ม (จำนวน 20 คน) มีการจ้างแรงงาน (จำนวน 2 คน) และรับซื้อวัตถุดิบหน่อไม้สด (ราคาตามฤดูกาล ไม่เกิน 10 บาท/กิโลกรัม) จากสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจในราคาที่เป็นธรรม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตยังมีจุดอ่อนด้านการควบคุมกระบวนการผลิตที่ดีพอ พื้นที่บริเวณที่ผลิตยังไม่ผ่านมาตรฐานสุขาภิบาลเบื้องต้น และอัตราการผลิตยังต่ำเนื่องจากกระบวนการผลิตเน้นอาศัยแรงงานคนและไม่มีเครื่องจักรช่วยผ่อนแรง

จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพบว่า กลุ่มวิสาหกิจมีแผนในการปรับปรุงพื้นที่การผลิต โดยจะใช้อาคารที่ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณรายจ่าย ปีงบประมาณ 2561 ซึ่งมีโครงสร้างเป็นอาคาร 1 ชั้น ขนาด 4x7 ตารางเมตร และมีโครงสร้างต่อเติมด้านข้างซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง (รูปที่ 4.27) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมการเพิ่มกำลังการผลิตและการปลักต้นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวสู่เชิงพาณิชย์มากขึ้น จึงมีการออกแบบแปลนโรงผลิตที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยอาศัยหลักการออกแบบโรงผลิตที่ถูกต้องตามมาตรฐานการ GMP และ GHP และสามารถนำไปใช้เพื่อขอเป็นสถานที่สำหรับผลิตอาหารต่อไป



รูปที่ 4.27 อาคารสำหรับปรับปรุงเป็นโรงงานผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว



รูปที่ 4.28 แปลนห้องผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่

มีการดำเนินงานลงพื้นที่เพื่อทำการปรับปรุงอาคารการผลิต และวางผังเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างมีระบบ โดยใช้พื้นที่ในอาคารแปรรูปเป็นหลัก ทำการแบ่งโซนการผลิตเป็น 3 โซน ได้แก่ 1) จุดรับ-ล้าง-ตัดแต่งวัตถุดิบ 2) บริเวณผสม/บรรจุ 3) บริเวณถนอม และ 4) บริเวณเก็บผลิตภัณฑ์สุดท้าย โครงสร้างภายในของอาคารผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวแสดงดังรูปที่ 4.29-4.31 เปรียบเทียบกับบริเวณพื้นที่ที่ใช้ผลิตเดิม (รูปที่ 4.58)



ก. ส่วนหน้า



ข. ส่วนหลัง

รูปที่ 4.29 โครงสร้างภายในอาคารผลิต



รูปที่ 4.30 บริเวณปฏิบัติการภายในอาคารผลิต



ก. บริเวณล้าง



ข. จุดวางถังหมัก



ค. จุดต้ม

รูปที่ 4.31 บริเวณพื้นที่ที่ใช้ผลิตเดิม

#### 4.6.2 การพัฒนากระบวนการดองแบบโดยใช้หัวเชื้อสตาร์ทเตอร์ (starter)

4.6.2.1 การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการผลิตหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับวิธีการ Backslopping ต่อคุณภาพทางเคมี กายรูปและจุลินทรีย์ จากการศึกษาหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับน้ำดองเดิมบางส่วน ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ค่าความสว่าง และค่าสีหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน แสดงดังตารางที่ 4.12 ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าค่าความสว่าง และค่าสีมีค่าลดลงทุกสิ่งทดลองต่อระยะเวลาดอง



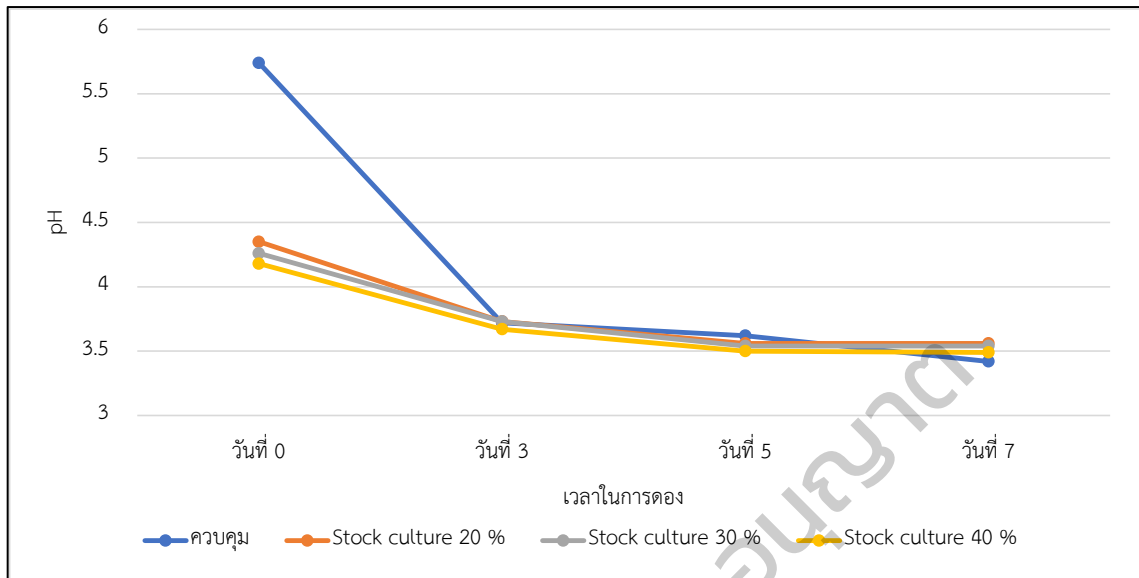
ตารางที่ 4.12 ค่าความสว่าง และค่าสี ของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับน้ำดองบางส่วนวันที่ 0

หน่อไม้ดอง	ค่าความสว่าง และค่าสี		
	L*	a*	b*
วันที่ 0			
ควบคุม	78.67±0.21 <sup>b</sup>	0.46±0.63 <sup>b</sup>	21.02 ±0.57 <sup>a</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	73.09±0.12 <sup>d</sup>	-0.32±0.03 <sup>c</sup>	7.97 ±0.97 <sup>d</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	79.31±0.21 <sup>a</sup>	-0.67±0.02 <sup>d</sup>	13.81 ±0.12 <sup>c</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	73.44±0.03 <sup>c</sup>	0.65±0.23 <sup>a</sup>	14.37±0.12 <sup>b</sup>
วันที่ 3			
ควบคุม	65.91±0.02 <sup>c</sup>	-0.71±0.56 <sup>d</sup>	12.71±0.53 <sup>b</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	69.92±0.21 <sup>b</sup>	-0.52±0.03 <sup>b</sup>	8.30±0.83 <sup>c</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	71.72±0.02 <sup>a</sup>	-0.63±0.01 <sup>c</sup>	5.62±0.68 <sup>d</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	65.93±0.62 <sup>c</sup>	0.17±0.17 <sup>a</sup>	14.20±0.31 <sup>a</sup>
วันที่ 5			
ควบคุม	64.72 ±0.01 <sup>b</sup>	-0.72 ±0.70 <sup>b</sup>	5.69±0.69 <sup>d</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	51.56±0.32 <sup>d</sup>	-0.72 ±0.45 <sup>b</sup>	8.09 ±0.37 <sup>b</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	59.92±0.32 <sup>c</sup>	-1.06 ±0.42 <sup>c</sup>	7.35 ±0.16 <sup>c</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	71.56±0.45 <sup>a</sup>	-0.37±0.45 <sup>a</sup>	-0.37±0.45 <sup>a</sup>
วันที่ 7			
ควบคุม	68.04±0.02 <sup>d</sup>	-0.66 ±0.21 <sup>d</sup>	3.20±0.13 <sup>d</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	68.02 ±0.32 <sup>b</sup>	0.82 ±0.32 <sup>b</sup>	8.28±0.38 <sup>a</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	68.43±0.15 <sup>c</sup>	0.85 ±0.54 <sup>a</sup>	6.95±0.18 <sup>b</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	69.30±0.23 <sup>a</sup>	-0.52±0.12 <sup>c</sup>	6.50±0.57 <sup>c</sup>

หมายเหตุ : \* ตัวอักษรที่แตกต่างกัน ที่กำกับเหนือตัวเลขแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

#### 4.6.2.2 ผลการวิเคราะห์ทางเคมี

จากการทดลองพบว่าทั้ง 4 สิ่งทดลองมีค่าความเป็นกรด - ด่าง ที่ลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาการดองในวันที่ 0 และ 3 เมื่อหยุดการดองพบว่า ค่าความเป็นกรด - ด่าง คงที่หรือลดลงน้อยลงในวันที่ 5 และ 7 แสดงดังรูปที่ 4.32 สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญฐุฒิ (2562) ที่กล่าวไว้ว่าระยะเวลาในการหมักนานขึ้นปริมาณกรดแลคติกแต่ละสูตรจะมีค่าเพิ่มขึ้นและค่าความเป็นกรด-ด่าง ของผักกาดดองลดลง



รูปที่ 4.32 ค่ากรด-ด่าง หน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน

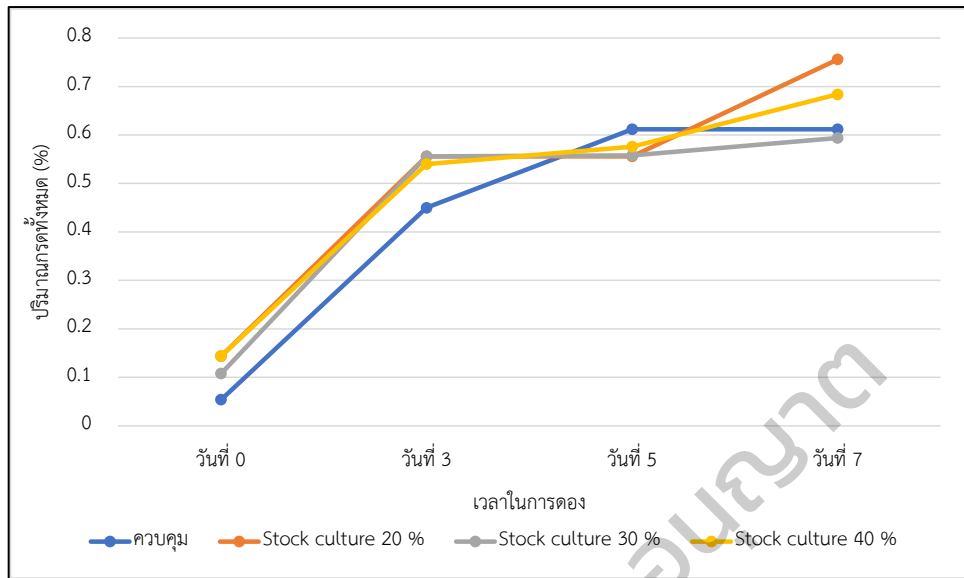
ตารางที่ 4.13 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน

หน่อไม้ดอง	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Brix)			
	วันที่ 0*	วันที่ 3*	วันที่ 5 <sup>ns</sup>	วันที่ 7 <sup>ns</sup>
ควบคุม	8.06±0.07 <sup>a</sup>	7.23±0.09 <sup>a</sup>	6.26±0.00	6.25±0.03
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	7.25±0.01 <sup>b</sup>	6.26±0.06 <sup>b</sup>	6.24±0.01	6.24±0.01
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	7.24±0.01 <sup>b</sup>	6.24±0.01 <sup>b</sup>	6.24±0.01	6.24±0.02
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	7.25±0.01 <sup>b</sup>	6.24±0.01 <sup>b</sup>	6.24±0.02	6.24±0.00

หมายเหตุ : <sup>ns</sup> หมายถึง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน จากการทดลองพบว่าวันที่ 0 ของสูตรการทดลองที่ 1 มีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมากที่สุด และลดลงจนคงที่เมื่อหยุดการดอง ส่วนสิ่งทดลองที่มีการเติมน้ำดองเดิม มีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดลดลงจนคงที่ตั้งแต่วันที่ 3 ของกระบวนการหมัก จากรูปที่ 4.33 การวิเคราะห์หาปริมาณกรดทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์) ของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน พบว่ามีปริมาณกรดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อระยะเวลาการหมักดอง





รูปที่ 4.33 ปริมาณกรดทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน

#### 4.6.2.3 ผลการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์

การวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั้งหมด (CFU/ml) ของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน จากผลการทดลองทางจุลินทรีย์เชื้อแบคทีเรียกรดแลคติก หน่อไม้ดองดั้งเดิมมีการเจริญเติบโตของเชื้ออย่างรวดเร็วในวันที่ 0 และ 3 เมื่อหยุดการดองทำให้วันที่ 5 และ 7 มีการเจริญเติบโตของเชื้อเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับวันแรก ๆ ของการดอง และหน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิมที่แตกต่างกันมีการเจริญเติบโตของเชื้อมากขึ้นเล็กน้อย และมีแนวโน้มลดลงเมื่อหยุดการดอง แสดงดังตารางที่ 4.14 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟองจันทร์ และคณะ (2545) การที่เวลาหมักมากขึ้นปริมาณเชื้อแลคติกแอซิดแบคทีเรียทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มาจากการทำงานของเชื้อแลคติกแอซิดแบคทีเรียที่สามารถเปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นกรด โดยเฉพาะที่ความเข้มข้นเกลือต่ำ ซึ่งเป็นสภาวะที่มีปริมาณเชื้อแลคติกแอซิดแบคทีเรียมากประกอบกับมีน้ำตาลออกมาจากเซลล์ผักปริมาณมากเช่นกัน ทำให้เชื้อแลคติกแอซิดแบคทีเรียใช้น้ำตาลเป็นอาหารในการเจริญเติบโต เปลี่ยนเป็นกรดได้มากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.14 จุลินทรีย์ทั้งหมดของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน

หน่อไม้ดอง	ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Log CFU/ml)			
	วันที่ 0*	วันที่ 3*	วันที่ 5*	วันที่ 7*
ควบคุม	3.16±0.012 <sup>d</sup>	10.69±0.01 <sup>d</sup>	11.89±0.04 <sup>c</sup>	12.89±0.47 <sup>a</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	10.00±0.11 <sup>c</sup>	10.96±0.02 <sup>c</sup>	11.82±0.00 <sup>d</sup>	11.52±0.32 <sup>b</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	10.17±0.02 <sup>b</sup>	11.04±0.21 <sup>b</sup>	12.69±0.02 <sup>b</sup>	11.67±0.21 <sup>b</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	10.30±0.05 <sup>a</sup>	12.08±0.11 <sup>a</sup>	13.75±0.02 <sup>a</sup>	11.79±0.11 <sup>b</sup>

หมายเหตุ : \* ตัวอักษรที่ต่างกััน ที่กำกับเหนือตัวเลขแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

#### 4.6.2.4 ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

จากการประเมินความชอบทางประสาทสัมผัสด้านความชอบโดยรวม ของผู้ทดสอบชิมต่อผลิตภัณฑ์ หน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วนทั้ง 4 สิ่งทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย หน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิม 40 เปอร์เซ็นต์ มีความชอบโดยรวมมากที่สุดคือ 7.60 รองลงมาคือหน่อไม้ดองดั้งเดิม คือ 7.23 รองลงมาคือหน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิม 30 เปอร์เซ็นต์ คือ 6.73 และหน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิม 20 เปอร์เซ็นต์ มีคะแนนความชอบโดยรวมน้อยที่สุดคือ 6.60 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของ หน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน โดยวิธี 9 - Point hedonic scale ผู้ทดสอบชิมจำนวน 30 คนแสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 คุณภาพทางประสาทสัมผัสของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน

หน่อไม้ดอง	คะแนนการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส				
	สี <sup>ns</sup>	กลิ่น <sup>ns</sup>	รสชาติ*	เนื้อสัมผัส*	ความชอบโดยรวม*
ควบคุม	6.67±1.09	6.67±1.21	6.80±1.67 <sup>ab</sup>	6.17±1.49 <sup>b</sup>	7.20±1.43 <sup>ab</sup>
Stock culture 20 เปอร์เซ็นต์	6.60±1.38	6.63±1.40	6.03±1.44 <sup>bc</sup>	6.20±1.77 <sup>b</sup>	6.47±1.38 <sup>c</sup>
Stock culture 30 เปอร์เซ็นต์	6.73±1.00	6.53±1.38	6.30±1.39 <sup>c</sup>	6.83±0.95 <sup>a</sup>	6.73±1.20 <sup>bc</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	6.73±1.05	7.00±1.02	7.20±1.40 <sup>a</sup>	7.20±1.00 <sup>a</sup>	7.70±1.07 <sup>a</sup>

หมายเหตุ : \* ตัวอักษรที่แตกต่างกัน ที่กำกับเหนือตัวเลขแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

#### 4.6.3 ศึกษาชนิดน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์

จากการศึกษาทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลินทรีย์ ของหน่อไม้ดองแบบดั้งเดิมกับแบบเติมน้ำดองเดิมบางส่วน ได้เลือกหน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิม 40 เปอร์เซ็นต์ มาเปรียบเทียบกับหน่อไม้ดองดั้งเดิมมาศึกษาต่อในกระบวนการศึกษาชนิดน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์

##### 4.6.3.1 ผลการวิเคราะห์ทางกายภาพ

การวิเคราะห์ค่าความสว่าง และค่าสี หน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์ที่ใช้น้ำแช่แตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาพบว่าค่าความสว่างและค่าสีของหน่อไม้ดองที่เติมสารละลายกรดซิตริกที่ 0 (ควบคุม) 0.1 0.2 และ 0.3 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \geq 0.05$ ) ต่อระยะเวลาการเก็บรักษา

##### 4.6.3.2 ผลการวิเคราะห์ทางเคมี

การวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของชนิดน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์ จากการทดลองพบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง สัปดาห์ที่ 1 เทียบกันระหว่างหน่อไม้ดองดั้งเดิมกับหน่อไม้ดองที่ใช้ น้ำดองเดิม 40 เปอร์เซ็นต์ ต่อสารละลาย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ลดลงเมื่อเพิ่มปริมาณกรดซิตริก

ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง ของสปีดาร์ที่ 2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแล้ว ทั้ง 2 สูตรการทดลองมีค่าความเป็นกรด-ด่างลดลงหรือคงที่ ดังตารางที่ 4.16 สอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนหน่อไม้ดอง (มผช. 1166/2549) ที่กำหนดค่าความเป็นกรด-ด่างต้องไม่เกิน 4.0

**ตารางที่ 4.16** ค่าความเป็นกรด - ด่าง หน่อไม้ดองชนิดน้ำแช่ที่มีกรดซิตริกแตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์

หน่อไม้ดอง	กรดซิตริก (เปอร์เซ็นต์)	ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)	
		สปีดาร์ที่ 1*	สปีดาร์ที่ 2*
ควบคุม	0	3.47±0.02 <sup>b</sup>	3.51±0.02 <sup>b</sup>
	0.1	3.26±0.01 <sup>d</sup>	3.33±0.01 <sup>c</sup>
	0.2	3.16±0.01 <sup>e</sup>	3.31±0.00 <sup>c</sup>
	0.3	3.12±0.01 <sup>f</sup>	3.12±0.02 <sup>f</sup>
Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	0	3.56±0.01 <sup>a</sup>	3.54±0.01 <sup>a</sup>
	0.1	3.35±0.02 <sup>c</sup>	3.33±0.03 <sup>c</sup>
	0.2	3.26±0.01 <sup>d</sup>	3.24±0.01 <sup>d</sup>
	0.3	3.16±0.01 <sup>e</sup>	3.20±0.01 <sup>e</sup>

หมายเหตุ : \* ตัวอักษรที่แตกต่างกัน ที่กำกับเหนือตัวเลขแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การวิเคราะห์ปริมาณกรดทั้งหมดหน่อไม้ดองที่มีน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์ จากการทดลองเติมสารละลายกรดซิตริกที่แตกต่างกัน แทนการใช้น้ำดองเก่า พบว่าปริมาณกรดทั้งหมดเพิ่มขึ้นเมื่อค่าความเป็นกรด-ด่างลดลง ดังตารางที่ 4.17 สอดคล้องกับงานวิจัยของนิษฐกานต์ (2555) ศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์กิมจิเห็ดที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ลดลง ทำให้ปริมาณกรดทั้งหมดเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 4.17** ปริมาณกรดทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์) หน่อไม้ดองชนิดน้ำแช่ที่มีกรดซิตริกแตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ดองในบรรจุภัณฑ์

กรดซิตริก (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณกรดทั้งหมด (เปอร์เซ็นต์)			
	ควบคุม		Stock culture 40 เปอร์เซ็นต์	
	สปีดาร์ที่ 1*	สปีดาร์ที่ 2*	สปีดาร์ที่ 1*	สปีดาร์ที่ 2*
0	0.33±0.01 <sup>b</sup>	0.24±0.05 <sup>b</sup>	0.23±0.01 <sup>d</sup>	0.25±0.01 <sup>c</sup>
0.1	0.26±0.02 <sup>c</sup>	0.29±0.01 <sup>ab</sup>	0.32±0.02 <sup>c</sup>	0.31±0.02 <sup>b</sup>
0.2	0.36±0.01 <sup>a</sup>	0.32±0.01 <sup>a</sup>	0.34±0.01 <sup>b</sup>	0.34±0.02 <sup>b</sup>
0.3	0.36±0.01 <sup>a</sup>	0.32±0.02 <sup>a</sup>	0.40±0.01 <sup>a</sup>	0.52±0.02 <sup>a</sup>

หมายเหตุ : \* ตัวอักษรที่แตกต่างกัน ที่กำกับเหนือตัวเลขแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ทำการเก็บรักษาในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 5–7 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 เดือน ก่อนจะนำมาศึกษาชนิดน้ำแช่ระหว่างการเก็บรักษาหน่อไม้ต้องในบรรจุภัณฑ์ แล้วเก็บรักษาต่อเป็นเวลา 2 อาทิตย์ โดยบรรจุในถุงสุญญากาศที่อุณหภูมิ 5–7 องศาเซลเซียส

#### 4.6.3.4 ผลการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์

จากการวิเคราะห์หาเชื้อหน่อไม้ต้องในบรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำแช่ที่แตกต่างกันระหว่างการเก็บรักษาทั้ง 3 เชื้อ ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และยีสต์รา พบว่า ไม่พบเชื้อทั้ง 3 เชื้อ ซึ่งตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.1166/2549) ที่ได้กำหนดไว้ดังนี้

- 1) *Staphylococcus aureus* โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 50 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- 2) *Escherichia coli* ต้องน้อยกว่า 200 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- 3) ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 500 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

#### 4.6.4 การขยายผลต่อยอดสู่การพัฒนาธุรกิจเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและอุตสาหกรรม

##### 4.6.4.1 การพัฒนาสูตรอาหารสร้างสรรค์และอาหารท้องถิ่นร่วมสมัยจากหน่อไม้และผลิตภัณฑ์หน่อไม้

การพัฒนาและคัดเลือกสูตรอาหารที่มีการใช้หน่อไม้และ/หรือผลิตภัณฑ์หน่อไม้เป็นวัตถุดิบหลัก โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ-คณาจารย์คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์เป็นผู้พิจารณาและคัดเลือกสูตรอาหารจำนวนทั้งสิ้น 10 เมนู โดยแบ่งออกเป็นอาหารสร้างสรรค์จำนวน 5 เมนู และ อาหารท้องถิ่น จำนวน 5 เมนู ดังแสดงในตารางที่ 4.18-4.19 โดยให้แต่ละเมนูจะมีหน่อไม้เป็นองค์ประกอบมากกว่าร้อยละ 50 ของอัตราส่วนทั้งหมด (สูตรอาหารแสดงในภาคผนวก)

ตารางที่ 4.18 เมนูอาหารที่มีส่วนประกอบของหน่อไม้หรือผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้เป็นส่วนประกอบหลัก

อาหารสร้างสรรค์	อาหารท้องถิ่น
1. สมูทต์หน่อไม้ปั่น (อาชีวศึกษาเพชรบุรี)	1. ใส่อัวหน่อไม้ (อาชีวศึกษาเพชรบุรี)
2. หน่อไม้แก้วใบเตย (มทร. รัตนบุรี)	2. ซ่อมวงไส้หน่อไม้ (อาชีวศึกษาเพชรบุรี)
3. หน่อไม้ดองหวาน (อาชีวศึกษาเพชรบุรี)	3. ต้มกะทิหน่อไม้ดองเนื้อแดดเดียว (อาชีวศึกษานครปฐม)
4. ขนมจีบไส้หน่อไม้ (อาชีวศึกษานครปฐม)	4. ตำแจ่วหน่อไม้ส้ม (อาชีวศึกษานครปฐม)
5. ข้าวทอดหน่อไม้ดอง (อาชีวศึกษานครปฐม)	5. น้ำพริกหน่อไม้ดอง (มทร. รัตนบุรี)

ตารางที่ 4.19 ปริมาณหน่อไม้และอัตราส่วนของหน่อไม้ที่ใช้ในเมนูอาหารที่ได้รับการคัดเลือก

เมนูอาหาร	ปริมาณหน่อไม้/สูตร	เปอร์เซ็นต์ หน่อไม้ต่อส่วนผสมหลัก
1. ใส่อั่วหน่อไม้	500 กรัม	50
2. ซ่อม่วงใส่น่อไม้	200 กรัม	30
3. ต้มกะทิหน่อไม้ดองเนื้อแคดเดียว	300 กรัม	30
4. ต้มแจ่วหน่อไม้ส้ม	400 กรัม	50
5. น้ำพริกหน่อไม้ดอง	400 กรัม	40
6. สมูทตี้หน่อไม้ปั่น	50 กรัม	100
7. หน่อไม้แก้วใบเตย	3 ถ้วยตวง	100
8. หน่อไม้ดองหวาน	1,500 กรัม	100
9. ขนมจีบใส่น่อไม้	100 กรัม	20
10. ข้าวทอดหน่อไม้ดอง	250 กรัม	33

การพัฒนาทักษะผู้เข้าร่วมโครงการ 2 ด้าน ได้แก่ การจัดตกแต่งจานอาหาร (ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดตกแต่งจานอาหาร เทคนิคการจัดขอบเขต เทคนิคการจัดแต่ง การฝึกปฏิบัติการจัดตกแต่งจานอาหาร และการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา) และ การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา (เทคนิคเบื้องต้นของการถ่ายภาพอาหาร การใช้โทรศัพท์มือถือในการถ่ายภาพ แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ใช้ในการถ่ายภาพ และฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ) มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1) การจัดตกแต่งจานอาหาร ดำเนินการจัดอบรมในวันที่ 8 เมษายน 2565 โดยมีวิทยากร อาจารย์เกรียงศักดิ์ สิงห์แก้ว คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ผู้เข้าร่วมอบรมจาก 10 ทีม ได้รับคะแนนความพึงพอใจรวมเท่ากับ 4.65 ระดับดีมาก

2) การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ดำเนินการจัดอบรมในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีวิทยากร อาจารย์อรุณวรรณ อรรถธรรม คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มีจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมจาก 10 ทีมที่เข้าแข่งขัน ได้รับคะแนนความพึงพอใจรวมเท่ากับ 4.50 ระดับดีมาก

จากเมนูอาหารจำนวน 10 เมนู ที่ส่งเข้าร่วมการแข่งขัน ภายหลังจากการอบรมและคัดเลือก พบว่ามีจำนวน 5 เมนูอาหาร ที่ผ่านการคัดเลือกดังตารางที่ 4.20 โดยเมนูที่ได้รับคะแนนประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิสูงสุดจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ เมนูใส่อั่วหน่อไม้ และ ออกไก่สอดใส่น่อไม้ปั่นซอสแกงคั่ว

ตารางที่ 4.20 เมนูอาหารที่ผ่านการคัดเลือกเข้ารอบสุดท้าย

ประเภทอาหาร	เมนูอาหาร
อาหารพื้นบ้าน	ไส้อั่วหน่อไม้
	แกงเปรอะหน่อไม้
	ซอ่ม่วงไส้น่อไม้
อาหารฟิวชั่น	อกไก่สอดไส้น่อไม้ซอสแกงคั่ว
	สมูทตี้หน่อไม้ปั่น



ไส้อั่วหน่อไม้



แกงเปรอะหน่อไม้



ซอ่ม่วงไส้น่อไม้



อกไก่สอดไส้น่อไม้ซอสแกงคั่ว



สมูทตี้หน่อไม้ปั่น

รูปที่ 4.34 ภาพเมนูอาหารหน่อไม้ที่ผ่านการคัดเลือก

#### 4.6.4.2 การพัฒนานวัตกรรมอาหารจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้สู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์

การพัฒนานวัตกรรมอาหารจากผลิตภัณฑ์หน่อไม้ (ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก) เพื่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์ โดยเน้นกลุ่มลูกค้าสมัยใหม่ ที่ใส่ใจในสุขภาพ ลดการบริโภคอาหารหรือของทานเล่นที่มีปริมาณไขมันสูง และมีการถ่ายทอดนวัตกรรมอาหารนี้ร่วมกับสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี ไปยังกลุ่มแม่บ้านในพื้นที่ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นพื้นที่เน้นการแปรรูปไม้ไผ่ งานเฟอร์นิเจอร์ และงานจักสาน ซึ่งปัจจุบัน งานจักสานมีจำนวนการผลิตที่ลดลง ในขณะเดียวกันงานเฟอร์นิเจอร์จะเน้นการจ้างแรงงานชายเป็นสำคัญ ส่งผลให้กลุ่มแม่บ้านว่างงาน และภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้รายได้ของประชาชนในพื้นที่ลดน้อยลง การถ่ายทอดนวัตกรรมอาหารนี้ จะไปช่วยส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มกันของสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน มีการปรับสูตร และพัฒนาต่อยอดเพื่อการจำหน่าย สร้างรายได้ และเป็นผลิตภัณฑ์ประจำหมู่บ้านต่อไป (รูปที่ 4.35)



รูปที่ 4.35 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ของกลุ่มแม่บ้าน ตำบลโพธิ์งาม

ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ถูกนำไปวิเคราะห์หาปริมาณเคมีในอาหารพบว่า ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก 100 กรัม ให้ค่าระดับพลังงาน (total calories) เท่ากับ 197.95 kcal มีปริมาณน้ำ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และเกลือ เท่ากับ 59.11 19.91 8.74 9.26 และ 2.98เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณเส้นใย ทั้งหมด (total dietary fiber) เท่ากับ 2.98 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบเคมีอาหารแล้ว พบว่า ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกเป็นไส้กรอกที่จัดว่ามีไขมันต่ำ และมีเส้นใยมากกว่าไส้กรอกทั่วไปถือว่าเป็นจุดเด่นของ ผลิตภัณฑ์

เนื่องจากหน่อไม้เป็นพืชตามฤดูกาลอาจทำให้ผู้ประกอบการประสบกับปัญหาสินค้าขาดตลาด จึงมีการทดลองเปรียบเทียบผลของชนิดหน่อไม้ต่อความชอบของผู้บริโภค โดยมีการเลือกใช้หน่อไม้ 3 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้จากไผ่ตง (สูตรตั้งต้น) หน่อไม้จากไผ่กิมชุง และ หน่อไม้จากไผ่รวก และนำไปทดสอบทางประสาท สัมผัสเพื่อประเมินความชอบและความพอดีที่มีต่อผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก ผลการทดลอง (ตารางที่ 4.21) พบว่าชนิดของหน่อไม้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะปรากฏ ขนาด สี ความเผ็ด และ ความ ยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ แต่ส่งผลต่อกลิ่นรสโดยรวม ความเค็ม ความแน่นเนื้อ โดยผู้บริโภคให้คะแนนความพึง พอใจต่อหน่อไม้ไผ่ตงและไผ่กิมชุงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อยู่ในระดับ ชอบปานกลาง และสูงกว่า หน่อไม้ไผ่รวก ในขณะที่ความฉ่ำน้ำ ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่ทำจากหน่อไม้ไผ่ตงจะมีความฉ่ำน้ำไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับหน่อไม้ไผ่รวกและสูงกว่าไผ่กิมชุงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาความชอบ โดยรวมพบว่า ผู้บริโภคมีความชอบไส้กรอกหน่อไม้ที่ทำจากหน่อไม้ไผ่ตงและหน่อไม้กิมชุง ไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญ โดยมีระดับความชอบที่ชอบปานกลาง จากผลการทดลองดังกล่าวทำให้สรุปได้ว่า กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนสามารถนำหน่อไม้จากไผ่กิมชุงมาใช้เพื่อทดแทนหน่อไม้ไผ่ตงในช่วงนอกฤดูกาลได้ เมื่อพิจารณาถึงความ พอดีของผลิตภัณฑ์พบว่า ผู้บริโภคให้การยอมรับไส้กรอกหน่อไม้จากไผ่ตงศรีปราชญ์ แต่ต้องการให้เพิ่มความ ฉ่ำน้ำของไส้กรอกที่ใช้หน่อไม้จากไผ่กิมชุงและหน่อรวก ตามตารางที่ 4.22



ตารางที่ 4.21 การประเมินทางประสาทสัมผัสของไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่มีหน่อไม้ต่างกัน

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่สายพันธุ์หน่อไม้ต่างชนิดกัน		
	สูตรที่ 1 (หน่อไม้ไผ่ตงศรีปราจีน)	สูตรที่ 2 (หน่อไม้กิมซุง)	สูตรที่ 3 (หน่อไม้รวก)
ลักษณะปรากฏ <sup>ns</sup>	6.88±1.20	7.15±0.87	6.85±0.86
ขนาด <sup>ns</sup>	7.16±0.78	7.11±0.88	6.95±1.18
สี <sup>ns</sup>	6.98±1.12	6.65±1.02	6.70±0.97
กลิ่นรสโดยรวม	7.20±1.08 <sup>a</sup>	7.03±1.20 <sup>ab</sup>	6.70±1.21 <sup>b</sup>
รสเค็ม	7.05±0.98 <sup>a</sup>	6.83±1.01 <sup>ab</sup>	6.56±0.88 <sup>b</sup>
ความเผ็ด <sup>ns</sup>	7.13±1.09	7.13±1.19	6.75±1.21
ความฉ่ำน้ำ	6.66±1.27 <sup>a</sup>	5.98±1.22 <sup>b</sup>	6.43±1.30 <sup>ab</sup>
ความยืดหยุ่น <sup>ns</sup>	6.95±1.06	6.56±1.48	6.60±1.09
ความแน่นเนื้อ	7.3±0.96 <sup>a</sup>	6.85±1.23 <sup>b</sup>	6.80±1.14 <sup>b</sup>
ความชอบโดยรวม	7.46±1.11 <sup>a</sup>	7.28±0.97 <sup>ab</sup>	7.05±1.03 <sup>b</sup>

หมายเหตุ <sup>a,b,c</sup> หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนความชอบในแนวนอนที่กำกับด้วยตัวอักษรที่ต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $p \leq 0.05$ )

<sup>ns</sup> หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนความชอบในแนวนอนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $p \leq 0.05$ )

ตารางที่ 4.22 แนวทางการปรับปรุงคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกไขมันต่ำที่ใช้สายพันธุ์หน่อไม้ต่างชนิดกัน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกไขมันต่ำ	ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ระดับความพอดี			Net Score	ทิศทางการปรับปรุง
		น้อยเกินไป	พอดี	มากเกินไป		
หน่อไม้ไผ่ตงศรีปราจีน	ขนาด	6.67	93.33	0	-	พอดี
	สี	15	76.67	8.33	-	พอดี
	รสเค็ม	6.67	6.67	6.67	-	พอดี
	ความเผ็ด	13.33	78.34	8.33	-	พอดี
	ความฉ่ำน้ำ	21.67	78.33	0	-	พอดี
	ความยืดหยุ่น	11.67	88.33	0	-	พอดี
	ความแน่นเนื้อ	10	88.33	1.67	-	พอดี
หน่อไม้กิมซุง	ขนาด	20	75	5	-	พอดี
	สี	16.67	81.67	1.66	-	พอดี
	รสเค็ม	6.67	73.33	20	-	พอดี



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก ไขมันต่ำ	ลักษณะ ทางประสาทสัมผัส	ระดับความพอดี			Net Score	ทิศทาง การปรับปรุง
		น้อย เกินไป	พอดี	มาก เกินไป		
	ความเผ็ด	6.67	83.33	10	-	พอดี
	ความฉ่ำน้ำ	40	60	0	-40	เพิ่มขึ้น
	ความยืดหยุ่น	20	75	5	-	พอดี
	ความแน่นเนื้อ	10	70	20	10	ไม่มีทิศทาง
หน่อไม้ลวก	ขนาด	10	90	0	-	พอดี
	สี	18.33	76.67	5	-	พอดี
	รสเค็ม	6.67	81.67	11.66	-	พอดี
	ความเผ็ด	0	75	25	-	พอดี
	ความฉ่ำน้ำ	30	68.33	1.67	-28.33	เพิ่มขึ้น
	ความยืดหยุ่น	13.33	86.7	0	-	พอดี
	ความแน่นเนื้อ	13.33	66.67	20	6.67	ไม่มีทิศทาง

หมายเหตุ ค่า Net Score มากกว่าร้อยละ 20 ให้ปรับความเข้มลักษณะทางประสาทสัมผัสลดลง

ค่า Net Score น้อยกว่าร้อยละ -20 ให้ปรับความเข้มลักษณะทางประสาทสัมผัสเพิ่มขึ้น

ค่า Net Score ระหว่างร้อยละ -20 ถึง 20 ไม่มีทิศทางในการปรับลักษณะทางประสาทสัมผัส

ด้านการพัฒนาไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกจากการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่า ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกขาดความฉ่ำน้ำ จึงมีการทดลองนำไขมันทดแทนจากพืช (โอเลอเจลน้ำมันรำข้าว) มาทดลองใช้ในสูตรการผลิต โดยมีการทดลองใช้โอเลอเจลปริมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ และ 10 เปอร์เซ็นต์ เพิ่มเติมลงไปในสูตรปกติ และนำไปประเมินความพอใจของผู้บริโภคโดยการทดสอบทางประสาทสัมผัส ผลการทดลองพบว่า ผู้บริโภคมีคะแนนความพึงพอใจน้อยกว่าสูตรปกติทั้ง 2 กลุ่มทดลองโดยมีความชอบโดยรวมอยู่ในระดับชอบเล็กน้อย โดยปริมาณของโอเลอเจลไม่ส่งผลต่อความชอบของผู้ทดสอบ นอกจากนี้ยังมีการทดลองนำเทียนดำ สมุนไพรไทยที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการสังเคราะห์กรดไขมันในร่างกาย ไปผสมลงในสูตรไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกโดยใช้เทียนดำปริมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ และ 10 เปอร์เซ็นต์ พบว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ที่มีการเติมเทียนดำ และมีคะแนนความชอบโดยรวมสูงกว่าผลิตภัณฑ์สูตรปกติ ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สูตรใหม่ได้

ด้านการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน จากการคำนวณ ยอดขาย และกำไรจากการผลิตและจำหน่ายไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกของกลุ่มวิสาหกิจบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และความเป็นไปได้ของการลงทุนธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก จากข้อมูลต้นทุนผันแปร (วัตถุดิบ) (ตารางที่ 4.23) และต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าแก๊ส ค่าน้ำ-ค่าไฟ ค่าแรงงาน (5 คน) และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (ตารางที่ 4.24) ในการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก

ตารางที่ 4.23 การคำนวณต้นทุนการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก/สูตรและราคาขาย

ลำดับ	วัตถุดิบ	ราคา	ปริมาณ	ราคา/ หน่วย (บาท)	ปริมาณวัตถุดิบ ที่ใช้ในสูตรการ ผลิต	ต้นทุน/ หน่วย (บาท)
			(มิลลิลิตร/ กรัม/หน่วย)			
1	หน่อไม้สับ	60	1000	0.06	150	9
2	สะโพกหมู	154	1000	0.15	250	38.50
3	สะโพกไก่	75	1000	0.08	250	18.75
4	พริกจินดา	79	1000	0.08	45	3.56
5	กระเทียม	85	1000	0.09	45	3.83
6	โหระพา	50	1000	0.05	40	2
7	ซอสปรุงรส (ภูเขาทอง)	45	1000	0.05	40	1.8
8	ซอสหอยนางรม (แม่ครัว)	48	600	0.08	40	3.20
9	น้ำตาลทรายขาว	22	1000	0.02	25	0.55
10	น้ำปลา (ทิพรส)	30	700	0.04	10	0.43
11	ไส้คอลลาเจน (บรรจุได้ 5 กิโลกรัม)	95	5000	0.02	600	11.40
12	ถุงบรรจุขนาด 6x9	2.03	4	0.51	4	2.03
13	สติ๊กเกอร์โลโก้	3	4	0.75	4	3
	ได้ผลผลิต/สูตร = 4 แพ็ค (150 กรัม/แพ็ค)				ต้นทุนวัตถุดิบ/สูตร ได้ผลผลิต 4 แพ็ค	98.04
ต้นทุน/แพ็ค (98.04/4) = 24.51 บาท						
สรุป						
ต้นทุนวัตถุดิบ + ต้นทุนแฝง		98.04	30เปอร์เซ็นต์	127.45		
ต้นทุนต่อ 1 สูตร (ทุน+กำไร 60เปอร์เซ็นต์)		127.45	1.6	203.92		
จำนวนชิ้นที่ทำได้/สูตร (แพ็ค)		4	ราคาขาย/แพ็ค	50.98		
ดังนั้น ราคาขาย/แพ็ค				50		

การคิดต้นทุน รายได้ และค่าใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก มีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.24 เงินลงทุนก่อนดำเนินการ

เงินลงทุนก่อนดำเนินการ	หน่วย (บาท)
ค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต	16,315.00
เงินลงทุนหมุนเวียน	50,000.00
<b>เงินลงทุนทั้งสิ้น</b>	<b>66,315.00</b>

ตารางที่ 4.25 ต้นทุนการผลิตไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก/เดือน (ต้นทุนผันแปร)

วัตถุดิบในการผลิตทั้งหมด/แพ็ค	หน่วย (บาท)
ต้นทุน/แพ็ค	24.51
ตั้งเป้าไว้ว่าจะขายให้ได้อย่างน้อย 100 แพ็ค/วัน	100
<b>ต้นทุนขายต่อเดือน = 30 วัน (24.51 X 100 X 30)</b>	<b>73,530.00</b>

ตารางที่ 4.26 การตั้งเป้ายอดขาย/เดือน 100 แพ็ค/เดือน

เป้ายอดขาย/เดือน	หน่วย (บาท)
ราคาขาย/แพ็ค	50.98
ตั้งเป้าไว้ว่าจะขายให้ได้อย่างน้อย 100 แพ็ค/วัน	100
<b>ยอดขายต่อเดือน = 30 วัน (50.98 X 100 X 30)</b>	<b>152,940</b>
<b>คำนวณหากำไรขั้นต้น</b>	
ยอดขายต่อ/เดือน	152,940
<b>หัก ต้นทุนขาย/เดือน</b>	<b>73,530</b>
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>79,410</b>
<b>คำนวณหากำไรส่วนเกิน</b>	
ราคาขาย/แพ็ค	50.98
<b>หัก ต้นทุนขาย/แพ็ค (50.98 - 24.51)</b>	<b>24.51</b>
<b>กำไรส่วนเกิน</b>	<b>26.47</b>
<b>คำนวณหาอัตรากำไรส่วนเกิน</b>	
กำไรส่วนเกิน	26.47
<b>หาร ราคาขาย/แพ็ค X 100 (26.47/50.98 X 100)</b>	<b>50.98</b>
<b>อัตรากำไรส่วนเกิน</b>	<b>51.92</b>

ตารางที่ 4.27 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน/เดือน (ต้นทุนคงที่)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	หน่วย (บาท)
ค่าแก๊ส 1 ถัง/เดือน (ประมาณการ)	390
ค่าน้ำ-ค่าไฟ/เดือน (ประมาณการ)	3,000
ค่าแรงงาน 5 คน (2,100 บาท/คน/การผลิต 100 แพ็ค)	10,500
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	1,000
<b>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น</b>	<b>14,890</b>

ตารางที่ 4.28 กำไรจากการดำเนินงาน

กำไรจากการดำเนินงาน	หน่วย (บาท)
กำไรขั้นต้น	79,410
<b>หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</b>	<b>14,890</b>
<b>กำไรจากการดำเนินงาน/เดือน</b>	<b>64,520</b>

ตารางที่ 4.29 ระยะเวลาคืนทุน

ระยะเวลาคืนทุน	หน่วย (บาท)
เงินลงทุนทั้งสิ้น	16,315.00
<b>หาร กำไรจากการดำเนินงาน/เดือน</b>	<b>64,520.00</b>
เวลาคืนทุน (เดือน)	0.25
เวลาคืนทุน (ปี)	-
<b>ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 25 วัน</b>	

ตารางที่ 4.30 ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน

ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน	หน่วย (บาท)
ค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต	16,315
<b>หาร</b> ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ 5 ปี	<b>5</b>
ค่าเสื่อมราคา/ปี	3,263
<b>หาร</b> ค่าเสื่อมราคา/เดือน (12 เดือน)	<b>12</b>
ค่าเสื่อมราคา/เดือน	271.92
<b>บวก</b> ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ต้นทุนคงที่) ทั้งหมด	<b>14,890</b>
<b>ต้นทุนคงที่รวม</b>	<b>15,161.92</b>
<b>หาร</b> กำไรส่วนเกิน	<b>26.47</b>
<b>ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน/เดือน</b>	<b>572.80</b>

ดังนั้นจะพบว่า เมื่อนำต้นทุนคงที่ 15,161.92 บาท หารด้วยกำไรส่วนเกิน 26.47 บาท/แพ็ค จะได้ ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 572.79 แพ็ค หรือประมาณ 573 แพ็ค/เดือน หรือประมาณ 19 แพ็ค/วัน (572.79/เดือน หรือปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน 19 แพ็ค/วัน) คือ ปริมาณขายไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก ณ จุดคุ้มทุน ถ้าขายต่ำกว่านี้จะขาดทุนถ้าขายมากกว่าจุดนี้จะกำไร และเมื่อนำต้นทุนคงที่ 15,161.92 บาท หารด้วยอัตรากำไรส่วนเกิน 51.92เปอร์เซ็นต์ จะได้ยอดขาย 29,202.46 บาท หรือระดับยอดขายที่เท่ากับ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกิจการ ถ้ายอดขายน้อยกว่า 29,202 บาท จะขาดทุน แต่ถ้าขายได้มากกว่า 29,202.46 บาท จะได้กำไร ดังนั้นธุรกิจนี้จึงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างกำไรให้แก่สมาชิกในกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน อย่างไรก็ตามในการวิเคราะห์นี้หากมีการลงทุนในเครื่องมือ เครื่องจักรในการผลิต และการปรับปรุงโรงเรือนในอนาคตระยะเวลาการคืนทุนจะเพิ่มขึ้นจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาในเรื่องของยอดการผลิตในแต่ละรอบการผลิต และการควบคุมต้นทุนการผลิตเพื่อให้ธุรกิจสามารถ ดำเนินไปได้และคุ้มค่ากับการลงทุน

#### 4.6.4.3 การพัฒนาแผนธุรกิจหน่อไม้และผลิตภัณฑ์ผ่านธุรกิจร้านอาหารและการสร้างนวัตกรรม

1) การสำรวจข้อมูลและประเมินสถานการณ์ตลาด ผลการสำรวจจากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลการ ดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ณ หมู่ที่ 3 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี โดยมี ทีมผู้วิจัยที่ลงพื้นที่ได้แก่ ผศ.ดร.อารณี โชติโก ผศ.ดร. ธิปัตย์ โสตติวรรณ อ.ศศิประภา อัศวะวิบูลย์ และ ดร.สาย ฝน โพธิสุวรรณ และทีมผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ นางพรทิพย์ ลำพอง และ น.ส. ภัทรพร แก้วพิภพ ได้ ข้อมูลการลงสำรวจพื้นที่และการพูดคุยดังนี้

1.1) ข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปราจีนบุรีเป็นจังหวัดที่มีการปลูกไผ่อย่างแพร่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลง ใหญ่ไผ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ (รหัสทะเบียน 3-25-03-04/1-0025) มีสมาชิกในกลุ่ม 30 คน ที่ดินปลูกไผ่รวม 335 ไร่ มี การรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ช่วยกันแก้ไขปัญหา และร่วมกันหาช่องทางในการจำหน่ายหน่อไม้สดและ หน่อไม้แปรรูป โดยสมาชิกที่นำที่ดินมาเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ตำบลทุ่งโพธิ์ ต้องผ่านมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัย ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภคปราศจากการปนเปื้อนของ สารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี, 2563) ดังนั้นหน่อไม้ที่ได้จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่จึงเป็น ผลผลิตที่มีคุณภาพดี

1.2) แนวคิดและทัศนคติของผู้นำกลุ่มต่อผลิตภัณฑ์หน่อไม้และธุรกิจหน่อไม้ หน่อไม้เป็นผลิตผลตาม ฤดูกาล มีมากจนล้นตลาดในช่วงฤดูฝน ราคาตกต่ำ (2-10 บาทต่อกิโลกรัม) ในขณะที่ปลูกขึ้นยากมากในฤดูแล้ง ต้องการน้ำเยอะ แต่ถ้าหากสามารถลงทุนปลูกได้ หน่อไม้จะได้ราคาดีในช่วงนอกฤดูกาล สามารถขายหน่อไม้สดได้ ที่ราคา 40-60 บาท/กิโลกรัม ในช่วงหน่อไม้ล้นตลาด เกษตรกรในพื้นที่จึงนิยมนำหน่อไม้มาหมักดองด้วยภูมิ ปัญญาพื้นบ้านเพื่อจำหน่ายและบริโภคเอง การแปรรูปเป็นหน่อไม้ดองจะสามารถช่วยเพิ่มราคาหน่อไม้ได้ แต่ อย่างไรก็ตามการจำหน่ายหน่อไม้มีอุปสรรคในด้านความเชื่อของผู้บริโภค ที่เชื่อว่า หน่อไม้เป็นอาหารแสลง ทำให้ปวด

ข้อ จึงไม่นิยมบริโภคหน่อไม้กันมากนัก ซึ่งความเชื่อดังกล่าวเป็นความเข้าใจที่คาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากหน่อไม้ไม่ได้ทำให้ข้อเสื่อมหรือปวดข้อในคนปกติเลยแต่จะมีผลกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเกาต์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เริ่มมีการปรับเปลี่ยนการแปรรูปหน่อไม้จากเดิมที่ใช้วิธีการดองเกลือที่ความเข้มข้นสูง เป็นการดองด้วยน้ำมะพร้าว (แก่) แทน และมีการเพิ่มกรรมกรวิธีในการฆ่าเชื้อ และบรรจุในถุงสุญญากาศ การดองที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้รสชาติหน่อไม้ดองมีลักษณะแตกต่างไปจากหน่อไม้ดองที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปในท้องตลาด คือ มีกลิ่นหอมละมุน ไม่เปรี้ยวจนเกินไป เนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม แต่มีความกรอบ ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ยังไม่มีผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองยี่ห้อไหนที่มีคุณลักษณะนี้ โดยเคล็ดลับสำคัญ ของการผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คือ การนำหน่อไม้จากแปลงไผ่ที่ผ่านมาตรฐาน GAP มาแปรรูป ใช้ความเชี่ยวชาญและชำนาญในการคัดเลือกส่วนของหน่อไม้โดยเอาเฉพาะส่วนที่ยังคงอ่อนมาแปรรูป และน้ำมะพร้าวแก่ที่ใช้ดองมีการคัดเลือกเป็นอย่างดี โดยใช้น้ำมะพร้าวแก่จากต้นมะพร้าวของสวนที่มีคุณภาพเท่านั้น แม้จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการดองหน่อไม้ด้วยน้ำมะพร้าวให้แก่สมาชิกในกลุ่ม แต่พบว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดอง และการผลิตที่มีหลายขั้นตอน ราคาต้นทุนที่สูงขึ้น รวมทั้งราคาขายที่สูงกว่าหน่อไม้ดองเกลือปกติ ส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มยังไม่ประสงค์ที่จะลงทุน เพราะยังไม่เห็นช่องทางด้านการตลาดและการต่อยอดทางธุรกิจ ในขณะเดียวกัน ผู้นำกลุ่มยังขาดความรู้ทางด้านการตลาด การเงิน และการวางแผนธุรกิจ

ปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจมีผลิตภัณฑ์หลัก 3 ชนิด ได้แก่ หน่อไม้สด หน่อไม้ดองเกลือ และหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว โดยกลุ่มวิสาหกิจได้มีการรวบรวมวัตถุดิบที่เป็นหน่อไม้สดจากสมาชิกในกลุ่ม และจัดจำหน่ายหน้าแปลง ในราคาหน่อไม้สดกิโลกรัมละ 10 บาท ส่วนหน่อไม้ดองเกลือได้ทำการแปรรูปโดยนำหน่อไม้สดมาลอกเปลือก ผานหรือหั่นเป็นชิ้นตามขนาดที่ต้องการ ดองในน้ำเกลือตามระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งหน่อไม้ดองเกลือมีราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 17 บาท ในขณะที่หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว สามารถจำหน่ายได้ที่ราคา กิโลกรัมละ 120 บาท หรือ ถุงละ 70 บาท โดยทางวิสาหกิจชุมชนฯ มีช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าทั้งในรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ เช่น มีวางจำหน่ายที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน งานแสดงสินค้าต่างๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี และสถานที่ราชการจังหวัดปราจีนบุรี และช่องทางการจัดจำหน่ายช่องทางออนไลน์ เช่น CU MARKET LAZADA และ FACEBOOK นอกจากนี้ทางกลุ่มยังได้ร่วมการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากการผลิตหน่อไม้สด อาทิเช่น ซุปหน่อไม้บรรจุห่อพร้อมรับประทานหน่อไม้ที่นำมาปรุงให้หวานคล้ายไซโปหวาน และกิมจิหน่อไม้ ซึ่งยังอยู่ในขั้นตอนการตลาด และการพัฒนาสูตร นอกจากนี้วิสาหกิจชุมชนฯ ยังได้รับการสนับสนุนและการประชาสัมพันธ์จากภาครัฐในจังหวัดปราจีนบุรีอีกด้วย

2) ประเมินความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จากข้อมูลดังกล่าว สามารถประเมินได้ว่าวิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านการตลาด การวางแผนด้านการเงิน แผนโมเดลธุรกิจ รวมทั้งกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน และสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับกลุ่มและสมาชิกอย่างแท้จริง โดยการวางแผนโมเดลธุรกิจที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ นั้นจะทำให้สมาชิกทุกฝ่ายในทีมสามารถเข้าใจธุรกิจโดยรวมได้พร้อมๆ กัน ผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจสามารถมองเห็นแนวทาง จุดเด่น จุดด้อยต่างๆ ของธุรกิจตนเองได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถสร้างเป้าหมายของธุรกิจให้ชัดเจนเพื่อการส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้าให้ได้ถูกคน ถูกวิธี และรู้ว่าต้องจัดการทรัพยากรอย่างไรเพื่อให้ส่งมอบคุณค่า

แก่ลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และใช้เป็นตัววิเคราะห์ประสิทธิภาพทางการตลาดขององค์กรว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางใด สิ่ง que ปฏิบัติมานั้นเหมาะสม หรือถูกต้องต่อธุรกิจมากแค่ไหน เพื่อสามารถนำไปต่อยอดการวางแผนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดังที่คาดหวัง และสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนต่อไป

3) ข้อมูลกลุ่มธุรกิจภาคบริการ/ร้านอาหาร มีการสำรวจและสัมภาษณ์ร้านอาหารในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและในจังหวัดใกล้เคียง ถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสูตรอาหารจากหน่อไม้และผลิตภัณฑ์หน่อไม้ให้มีลักษณะเป็นเมนูอาหารสร้างสรรค์ที่สามารถแสดงถึงเอกลักษณ์ของร้านอาหาร รวมถึงกลุ่มอาหารท้องถิ่นแบบร่วมสมัยที่จะส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากหน่อไม้ และสร้างรูปจดจำเกี่ยวกับการเข้าใช้บริการร้านอาหารที่อยู่ในเขตจังหวัดโดยใช้หน่อไม้ ซึ่งสินค้าทางการเกษตรที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด จากการสัมภาษณ์เบื้องต้นด้วยคำถามแบบไร้โครงสร้าง (Unstructured interview) พบว่ามีร้านอาหารที่สนใจเข้าร่วมโครงการหากมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสูตรอาหารจากหน่อไม้และผลิตภัณฑ์ เช่น ร้าน ณ บางกุ้ง ทุ่งข้าว จังหวัดปราจีนบุรี ร้านครัวคุ้มแก้ว ร้านบ้านสวนเพลง ร้านเกี้ยวเฮียลื้อ และร้านอาหารบ่อเงิน จังหวัดปทุมธานี ตัวอย่างความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ เจ้าของร้าน ณ บางกุ้ง ทุ่งข้าว พบว่า ณ ปัจจุบัน ร้านได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ทั้งจากปัญหาภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น มาตรการควบคุมโรคระบาดของภาครัฐ พฤติกรรมการบริโภคของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ยอดขาย ณ ปัจจุบัน ลดลงไปกว่าร้อยละ 80 ซึ่งร้านมีการปรับกลยุทธ์หลายด้าน เน้นการพัฒนาสูตรอาหารเพื่อคนรักสุขภาพมากขึ้น และมีการนำหน่อไม้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหาร เดิมทีเมนูอาหารหน่อไม้ที่ได้รับความนิยมคือแกงเผ็ดไก่หน่อไม้ดอง ณ ปัจจุบันมีเมนูใหม่คือเมนูชาหมูกัญชงหน่อไม้ เบื้องต้นเป็นเมนูได้รับความนิยมจากลูกค้าหลายคน ทีมผู้วิจัยมีการดำเนินการวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรคเมนูอาหารที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของร้านอาหารและเมนูอาหารท้องถิ่นแบบร่วมสมัยที่มีการใช้หน่อไม้และ/หรือผลิตภัณฑ์หน่อไม้เป็นวัตถุดิบหลัก โดยกำหนดค่าเป้าหมายไม่น้อยกว่า 10 เมนู โดยประชาสัมพันธ์ให้ร้านอาหารที่อยู่ในจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดใกล้เคียงเข้าร่วมโครงการ

4) การวิเคราะห์ SWOT คู่แข่ง และการวางแผนโมเดลธุรกิจ ดังตารางที่ 4.31-4.32

ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ SWOT

Strengths (จุดแข็ง)	Weaknesses (จุดอ่อน)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์ใช้วัตถุดิบในการผลิตที่มีในชุมชน</li> <li>2. แปลงไฟที่นำหม้อไม้มาใช้ในการแปรรูปเป็นแปลงไฟที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)</li> <li>3. หม้อไม้ที่นำมาแปรรูปคือหม้อไม้ไฟตงศรีปราจีนมีลักษณะหน่อใหญ่ รสชาติดี หวาน กรอบ เนื้อมีสีขาว</li> <li>4. สามารถเพิ่มมูลค่าและจัดจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าหม้อไม้ดองแบบธรรมดา</li> <li>5. กรรมวิธีในการดองหม้อไม้ด้วยน้ำมะพร้าวกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไฟเป็นเดียวและที่แรกในประเทศไทย</li> <li>6. การดองหม้อไม้ด้วยน้ำมะพร้าวทำให้หม้อไม้ดองที่ได้มีคุณภาพ กรดยูริกต่ำ ใช้ปริมาณเกลือต่ำ ปลอดภัยต่อผู้บริโภค</li> <li>7. มีบุคลากรในครอบครัวสนับสนุนของเราสี่ทอดเจตนารมณ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์หม้อไม้ดองน้ำมะพร้าว ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไฟ จังหวัดปราจีนบุรียังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)</li> <li>2. ยังไม่มีตราสินค้าที่ทำให้ลูกค้าจดจำ</li> <li>3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไฟ ขาดความรู้ด้านการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่ายยังมีจำนวนน้อย</li> <li>4. ยังไม่มีการบันทึกในการบัญชี</li> <li>5. การพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม</li> </ol>
Opportunities (โอกาส)	Threats (อุปสรรค)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเกษตรกรในชุมชน</li> <li>2. พฤติกรรมการต้องการของผู้บริโภคมีความนิยมบริโภคสินค้าแปลกใหม่</li> <li>3. มีความร่วมมือกับคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา</li> <li>4. มีโอกาสในการคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหม้อไม้สดในรูปแบบใหม่เพิ่มขึ้น</li> <li>5. การสนับสนุนและการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดปราจีนบุรี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขาดเงินทุนในการพัฒนาสถานที่ผลิตเพื่อให้ได้การับรองมาตรฐาน</li> <li>2. ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)</li> <li>3. ราคาสูงกว่าคู่แข่งในตลาด</li> <li>4. ตลาดหม้อไม้ดองน้ำมะพร้าวไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย</li> </ol>



ตารางที่ 4.32 การวางแผนโมเดลธุรกิจ

ข้อเปรียบเทียบ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ ไผ่ จังหวัดปราจีนบุรี	พราวหน่อไม้ดอง	หน่อไม้ดองตราแม่บ้าน
ลักษณะสินค้า			
ปริมาณ	500 กรัม	500 กรัม	300 กรัม
ลักษณะหน่อไม้	แผ่นเรียงสวย ขาว	แผ่นเล็กบาง ขาวคัดพิเศษ	แผ่นเล็กขนาดต่อชิ้นไม่เท่ากัน
บรรจุภัณฑ์	ถุงสุญญากาศ	กระปุกสวยทรงอ้วน	ถุงสุญญากาศ
ความแปลกใหม่	ดองด้วยน้ำมะพร้าว	ดองน้ำเกลือ	ดองน้ำเปล่า
ช่องทางการโฆษณา	แนะนำในกลุ่มลักษณะปากต่อปาก เว็บไซต์	เว็บไซต์	สื่อออนไลน์ รายการโทรทัศน์
ช่องทางการขาย	จุฬาMARKET LAZADA	LAZADA	SHOPEE
ราคา	ถุงละ 70	กระปุกละ 210	ถุงละ 35

การวิเคราะห์แนวโน้มของธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสำหรับผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวสามารถแสดงข้อมูลการวิเคราะห์แรงกดดันทางธุรกิจได้ดังนี้

ตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์แรงกดดันทางธุรกิจผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวแปรรูป

แรงกดดัน	ระดับ	การวิเคราะห์
การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry between competitors)	สูง	จำนวนคู่แข่งทางธุรกิจในพื้นที่ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองระดับอุตสาหกรรมมีจำนวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายใหญ่ที่เป็นคู่แข่งหลักในอุตสาหกรรมซึ่งได้มีการนำระบบมาตรฐานความปลอดภัยมาใช้ในการควบคุมคุณภาพสินค้า การคัดเกรดวัตถุดิบที่ดีจากเกษตรกร และการเปลี่ยนรูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้น่าเชื่อถือสามารถเก็บรักษาได้ยาวนานขึ้น ดังนั้นหากเทียบกับเจ้าใหญ่ทางวิสาหกิจชุมชนฯ ยังจำเป็นต้องพัฒนาในส่วนของระบบการจัดการเพิ่มขึ้นให้สามารถควบคุมการผลิตให้ทัดเทียมกับคู่แข่งที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดียวกัน
การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Barrier to entry)	ต่ำ	สำหรับอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวได้มีการพัฒนาสูตรการดองที่พิเศษกว่าหน่อไม้ดองทั่วไป มีรสชาติและกลิ่นที่มีความเฉพาะตัว และการคัดเลือกหน่อไม้ที่ได้มาตรฐาน GAP นอกจากนี้ความเป็น

แรงกดดัน	ระดับ	การวิเคราะห์
		เอกลักษณ์ของหน่อไม้ที่ปลูกในพื้นที่ปราจีนบุรี ทำให้วิสาหกิจมีความแตกต่างจากที่อื่น จึงอาจเป็นไปได้ยากที่คู่แข่งรายอื่นจะสนใจเข้ามา
สินค้าทดแทน (Threat of substitutes)	สูง	หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเป็นสินค้าที่ใหม่ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่กว้างขวางมากนักจึงทำให้หากลูกค้าไม่สามารถหาสินค้าของเราได้ก็สามารถรับประทานสินค้าที่เป็นไส้กรอกอื่นทดแทนได้ เช่น หน่อไม้ดองแบบธรรมดา รวมถึงช่องทางการจัดจำหน่ายของวิสาหกิจยังมีการจำหน่ายเฉพาะในกลุ่มที่จำกัดส่งผลให้ไม่สามารถเข้าถึงลูกค้าบางกลุ่มได้
การต่อรองของ ลูกค้า (Buyer Power)	สูง	หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเป็นสินค้าที่แปลกใหม่ อย่างไรก็ตามการที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย และการมีคู่แข่งและสินค้าทดแทนค่อนข้างมากจึงทำให้ลูกค้าสามารถเลือกได้ซื้อสินค้าทดแทนตามต้องการและมีอำนาจการต่อรองสูง
การต่อรองกับผู้ขาย ปัจจัยการผลิต (Supplier Power)	ต่ำ	การที่หน่อไม้เป็นพืชที่ให้ผลผลิตตามฤดูกาล และปริมาณผลผลิตมักมีผลกระทบต่อสภาพดินฟ้าอากาศ จึงทำให้ผู้ขายปัจจัยการผลิตจึงมีอำนาจการต่อรองที่สูง โดยเฉพาะในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูกาลของหน่อไม้ ในขณะที่ช่วงฤดูการหน่อไม้ผู้ผลิตหน่อไม้ดองก็มีอำนาจในการต่อรองที่สูงขึ้นเนื่องจากการมีสินค้าล้นตลาด แต่อย่างไรก็ตามหน่อไม้ก็สามารถนำไปแปรรูปได้หลายรูปแบบหวาน ทำให้ผู้ขายปัจจัยการผลิตมีโอกาสในการขายให้ลูกค้าเจ้าอื่นได้ด้วย แม้การรวมกลุ่มเกษตรกรและการประกันราคาสินค้าจะสามารถช่วยลดปัญหาดังกล่าวในธุรกิจได้บ้าง

#### 5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโมเดลธุรกิจ

5.1) กลุ่มลูกค้าของวิสาหกิจชุมชนฯ ผู้บริโภคหน่อไม้ดองส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคทั่วไปที่รับประทานหน่อไม้ดองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยซื้อหน่อไม้ในรูปแบบหน่อไม้ดองแล้วนำมาผ่านกรรมวิธีทำให้สุกเพื่อเป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหารกันรับประทานในครัวเรือน โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อหน่อไม้ดองเพื่อรับประทานในครัวเรือน รองลงมามีวัตถุประสงค์ในการซื้อหน่อไม้ดองเพื่อเป็นของฝาก ซื้อเพื่อนำไปประกอบอาหารเพื่อจำหน่าย และซื้อเพื่อไปจำหน่ายตามลำดับ

5.2) ความสัมพันธ์ของลูกค้า กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อมาจากคนในครอบครัว/ญาติ และการแนะนำแบบปากต่อปาก ทำให้ผู้บริโภครู้สึกและรับรู้ได้ถึงความเป็นกันเองและสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้โดยง่าย

5.3) ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า ผู้บริโภคผักซื้อหน่อไม้ดองบ่อยที่สุดจากตลาดสดเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาซื้อหน่อไม้ดองจากร้านค้าชุมชน จากร้านค้าทั่วไป จากร้านขายของฝาก และจากบนสื่อสังคมออนไลน์

ตามลำดับ โดยช่องทางในการรู้จักและเลือกซื้อสินค้ามาจากการได้รับการแนะนำผลิตภัณฑ์จากคนรู้จักเป็นส่วนใหญ่

5.4) คุณค่าของสินค้าและบริการ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ จังหวัดปราจีนบุรี มีทัศนคติที่จะเลือกบริโภคหน่อไม้ดองที่ได้รับรองมาตรฐาน และมีความปลอดภัย โดยที่ผู้บริโภคมีการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไผ่ ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดปราจีนบุรี และเป็นหน่อไม้ที่ปลอดภัยพิชิตค่า สิ้นค้ามีคุณลักษณะที่ดี สะอาด ถูกสุขลักษณะ และมีราคาการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม โดยผู้บริโภคมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่ได้รับในระดับสูง นอกจากนี้สินค้ายังได้รับการยอมรับจากคนรอบข้างอีกด้วย นอกจากนี้สินค้าที่ทางวิสาหกิจร่วมกันพัฒนาขึ้นยังช่วยให้คนในชุมชนมีอาชีพ มีงานเมื่อคนในชุมชนมีอาชีพมีรายได้ก็จะทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ด้านสิ่งแวดล้อมการผลิตหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวของทางกลุ่มเป็นการใช้หน่อไม้จากแปลงไผ่ที่ผ่านมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี ขั้นตอนการแปรรูปไม่มีการใช้สารเคมี ใช้วัตถุดิบที่มาจากธรรมชาติ ทั้งหมด ทำให้ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวที่ได้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5.5) กิจกรรมหลักของกิจการจะเป็นลักษณะการขายปลีกในกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาซื้อใน ร้านค้าชุมชน วิสาหกิจชุมชน ฯ ลูกค้าจากงานจัดจำหน่ายสินค้าและออนไลน์

5.6) ทรัพยากรหลักของผลิตภัณฑ์คือหน่อไม้สดที่รับซื้อมาจากสมาชิกในกลุ่ม 30 คน ซึ่งมีที่ดินปลูกไผ่รวม 335 ไร่ ซึ่งวัตถุดิบจากทุกแปลงผ่านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ส่วนน้ำมะพร้าวทางกลุ่มวิสาหกิจได้จัดซื้อจากร้านที่ขายกะทิสด โดยทำการรับซื้อจากร้านเจ้าประจำ ทำให้ได้น้ำมะพร้าวที่มีคุณภาพที่ใกล้เคียงกันในแต่ละครั้งของการผลิต

5.7) พันธมิตร มีการร่วมมือกันกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในการพัฒนาสูตรและการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัย การพัฒนาสูตรอาหารจากหน่อไม้ดองและการวางแผนโมเดลธุรกิจรวมทั้งมีสมาชิกในกลุ่มที่สามารถส่งวัตถุดิบป้อนให้กับวิสาหกิจชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง มีร้านขายน้ำมะพร้าวที่เป็นเจ้าประจำ และมีภาครัฐในจังหวัดปราจีนบุรีที่ช่วยให้การสนับสนุนการจัดจำหน่ายสินค้า แต่ยังคงขายพันธมิตรที่ในชนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค

5.8) โครงสร้างต้นทุน ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบหน่อไม้ ซึ่งอาจมีราคาต้นทุนที่แตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล ค่าบรรจุภัณฑ์และสติ๊กเกอร์ ค่าเกลือ ค่าขนส่ง ค่าจ้างพนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาสินค้า

5.9) กระแสรายได้หลัก มาจากการจัดจำหน่ายหน่อไม้สดในช่วงที่หน่อไม้มีปริมาณมากและมาจากการขายหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวในช่องทางออนไลน์ซึ่งสามารถจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี

#### 6) การสร้างการรับรู้คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์

6.1) คุณค่าหลักของผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวคือรับประทานเมื่อเพื่อให้อิ่ม นำไปปรุงอาหาร

6.2) คุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวคือเป็นอาหารที่ผลิตจากหน่อไม้สดผ่านกระบวนการหมักต้องมีรสชาติเปรี้ยว

6.3) ความคาดหวังเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ดอกไม้ดองน้ำมะพร้าวคือผลิตด้วยกรรมวิธีที่ได้มาตรฐานปลอดภัย วัตถุดิบที่นำมาผลิต มาจากแปลงไม้ที่ผ่านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.4) คุณค่าที่ถูกระบุของผลิตภัณฑ์ระมาดองน้ำมะพร้าวคือผลิตด้วยกรรมวิธีที่แปลกใหม่ใช้การดองด้วยมะพร้าวแทนการดองด้วยเกลือ ทำให้ปริมาณโซเดียมที่อยู่ในอาหารน้อยกว่าการดองด้วยเกลือและยังคงความกรอบของหน่อไม้สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลาย คล้ายกับการประกอบอาหารจากดอกไม้สดขั้นตอนการดองเวลามะพร้าวมีขั้นตอนการต้มให้เดือด ซึ่งช่วยลดพิษ (C. Botulinum toxin) ที่อาจเกิดจากกระบวนการหมักได้

6.5) คุณค่าที่จะสร้างได้ในอนาคตของผลิตภัณฑ์ดอกไม้ดองน้ำมะพร้าว คือการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกไม้ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นช่วยลดการใช้สารเคมีในการปลูกไม้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

#### 7) การสร้างการรับรู้คุณค่าทางสังคม

7.1) การเข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภค เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ มีการรับรองมาตรฐานที่เข้มงวดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการรับรองเป็นที่น่าเชื่อถือ แสดงถึงพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชุมชน

7.2) ออกบูธแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ตลาดนัดสีเขียว การตักถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม สังคมและชุมชน

7.3) การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ทำให้ผลิตภัณฑ์โดดเด่นเมื่อวางขายในชั้นวางสินค้าที่มีหลากหลายผลิตภัณฑ์ และเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์

#### 8) ข้อเสนอแนะ

8.1) ควรมีการแยกตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นหน่อไม้ดองเกลือและหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวออกจากกัน เมื่อมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายคนละกลุ่มกัน โดยหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวสามารถจัดจำหน่ายได้เป็นสินค้าพรีเมียมที่มีราคาจัดจำหน่ายที่สูงขึ้น และเจาะตลาดในกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อเป็น niche market

8.2) ควรมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

8.3) ควรมีการใส่ story telling และเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของสินค้าลงบนบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นการสื่อสารไปยังผู้บริโภคให้เข้าใจที่มาและความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของสินค้า เพื่อยกระดับสินค้าให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

8.4) ควรมีการทำฉลากผลิตภัณฑ์โดยอาจเสนอเมนูใหม่ ๆ ที่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปปรุงเป็นอาหารได้ หรืออาจทำเป็น QR code เพื่อแจกสูตรอาหารที่ทางทีมงานขึ้น หรือเป็นเนื้อหาการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ หากไม่สามารถบริโภคได้หมดภายในครั้งเดียว

8.5) ควรมีการส่งเสริมการขายการลงโฆษณาบนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักและเข้าถึงผลิตภัณฑ์มากขึ้น

#### 4.6.4.4 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

1. ผลการวิเคราะห์จากการลงพื้นที่ออกบูทในงานเกษตรแฟร์ 2565 ตั้งแต่ 28 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2565 เป็นจำนวน 8 วัน จากการเก็บข้อมูลพบว่าลูกค้าที่สนใจเข้ามาซื้อสินค้าในบูทส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25-65 ปี มีอาชีพ ข้าราชการหรือพนักงานเอกชน มีรายได้: 10,000 ขึ้นไป มีการศึกษา จบปริญญาตรี หรือ มากกว่าปริญญา โดยจากการสำรวจกลุ่มของผู้บริโภคที่สนใจซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว ทำให้สามารถกลุ่มผู้บริโภคแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มแม่บ้าน ทั้งมีความรู้เบื้องต้นทางด้านหน่อไม้ และไม่มีความรู้เบื้องต้นในด้านหน่อไม้ ซื้อไปบริโภคและซื้อไปเป็นของฝาก และไม่ได้สนใจเรื่องโปรโมชันเท่าไร ผู้บริโภคที่มีความรู้เบื้องต้นจะมีคำถามที่อยากที่อยากทราบมากกว่าผู้คนปกติ เช่น การดองด้วยน้ำมะพร้าวต้องอย่างไร ดองในเวลากี่วัน สูตรนี้เอามาจากไหนคิดขึ้นเองหรือผ่านกระบวนการวิจัยมาแล้วว่าสามารถทานได้จริง ๆ และให้ข้อคิดเห็นว่ามันต้องมี อย.ทำการขึ้นห้างอย่างไร มีทุนสำหรับกรวิจัยต่อไปเรื่องนี้เพราะน่าสนใจ จะมีรายได้เพิ่มขึ้นเข้าชุมชนและสามารถส่งออกต่างประเทศได้ กลุ่มคนปกติทั่วไปส่วนมากแค่อยากรู้ว่าแตกต่างจากการดองเกลือปกติทั่วไปอย่างไร

1.2 กลุ่มผู้บริโภคที่ดูแลเรื่องสุขภาพเป็นพิเศษ มีโรคประจำตัวทำให้คุณหมอบอกต้องควบคุมปริมาณความเค็ม ปัจจัยที่คนกลุ่มนี้เลือกซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเพราะ ลดความเค็มถึง 75เปอร์เซ็นต์

1.3 กลุ่มผู้คนที่เรียนจบจากมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ศึกษ์เก่า ไม่ได้สนใจเรื่องโปรโมชันและสินค้าเท่าไร สอบถามเกี่ยวกับเรื่องมหาวิทยาลัยและอาจารย์ที่ตนเองรู้จักมากกว่าเรื่องหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

1.4 กลุ่มผู้คนที่สนใจเอาไปจำหน่ายต่อ เป็นผู้ประกอบการเหมือนกัน

ในขณะที่กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่สนใจซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. กลุ่มคนที่อายุต่ำกว่า 20 ปี รวมถึงนักศึกษาและคนทำงานที่ไม่สามารถทำอาหารในที่อยู่อาศัยได้

2. กลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเก๊า

3. กลุ่มคนที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวแต่ไม่ทานของหมัก ดอง รักสุขภาพ

จากการสำรวจพบว่าความแปลกใหม่ของหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเป็นเหตุผลหลักที่ผู้คนที่ให้ความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์เพราะไม่เคยได้ยินวิธีการดองหน่อไม้ด้วยน้ำมะพร้าว จึงเป็นเรื่องแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจทั้งกลุ่มคนทั่วไปและผู้ประกอบการ แต่ยังมีผู้คนที่ยังมองว่าเป็นเรื่องแปลกใหม่เกินไป ทำให้ไม่กล้าที่จะลอง นอกจากนี้ความพรีเมียมของหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวก็น่าสนใจที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคหลายคนมองว่าหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเป็นสินค้าน่าสนใจ ดังนั้นจึงควรทำบรรจุภัณฑ์ใหม่ให้สวยงาม และควรเป็นสินค้าที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ในห้างสรรพสินค้า ประกอบกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ความแปลกใหม่นำน้ำมะพร้าวมาใช้ในการดอง การใส่ใจเรื่องความสะอาด และผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อที่ตามคำแนะนำของนักวิจัยและชื่อเสียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ก็ทำให้ผู้บริโภคหลายคนอยากคนให้พัฒนาไปได้ต่อและอยากให้เป็นในเมนูแนะนำตามร้านอาหารต่าง ๆ จะทำให้คนรู้จักหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวมากกว่านี้ โดยจากการลงพื้นที่มีข้อเสนอแนะจากผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. มีคนสนใจอยากเอาไปจำหน่ายต่อ แต่ส่วนมากติดเรื่อง อย. ของผลิตภัณฑ์
2. ยังไม่เป็นที่รู้จักในกลุ่มคนส่วนมาก อยากให้เผยแพร่ข้อมูลให้ทั่วถึงกว่านี้
3. บรรจุภัณฑ์ไม่เป็นที่น่าสนใจและยังไม่ดึงดูดผู้คน
4. จังหวัดปราจีนบุรีควรโปรโมทเรื่องผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว ให้เป็นของขึ้นชื่อจะได้มีคนรู้จักเพิ่มมากขึ้น ปากต่อปากจะช่วยให้สินค้ามีความน่าสนใจและคนให้มากสนใจกว่าปกติ

#### 4.6.4.5 ข้อมูลพฤติกรรมกระตุ้นใจซื้อและการยอมรับผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 519 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น 64.3 เปอร์เซ็นต์ เพศชาย คิดเป็น 35.6 เปอร์เซ็นต์ มีอายุอยู่ระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็น 30.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็น 23.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับการศึกษา พบว่า มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น 73.9 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา และต่ำกว่าระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็น 14.8 เปอร์เซ็นต์

ขณะที่อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า พนักงานบริษัท มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็น 27.5 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็น 19.6 เปอร์เซ็นต์ และรองลงมาอาชีพค้าขาย/ประกอบกิจการส่วนตัวคิดเป็น 17.5 เปอร์เซ็นต์ จากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครคิดเป็น 9.2 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาจังหวัดปทุมธานี คิดเป็น 9 เปอร์เซ็นต์ จังหวัดนนทบุรี คิดเป็น 3.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีรายได้ ระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็น 47.6 เปอร์เซ็นต์ และรองลงมารายได้อยู่ที่ประมาณ 20,001-30,000 บาท คิดเป็น 21.6 เปอร์เซ็นต์

##### 2. พฤติกรรมการซื้อและการทานหน่อไม้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการซื้อหน่อไม้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เคยซื้อทาน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ 73.6 และไม่เคยซื้อทานคิดเป็น 26.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะซื้อหน่อไม้ทานอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง คิดเป็น 57 เปอร์เซ็นต์ และปีละ 1 ครั้ง คิดเป็น 18.1 เปอร์เซ็นต์ จากการสำรวจพบว่าทุกท่านจะซื้อหน่อไม้แต่ครั้งที ปริมาณ 300 กรัม คิดเป็น 30.4 เปอร์เซ็นต์ และซื้อหน่อไม้ทีปริมาณ 600 กรัม คิดเป็น 20.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากจะซื้อหน่อไม้ดองที่มีรสชาติดี ไม่เปรี้ยวจนเกินไป เป็นอันดับ 1 คิดเป็น 26.4 เปอร์เซ็นต์ และหน่อไม้ที่สะอาด ปลอดภัย เป็นอันดับ 2 คิดเป็น 25.2 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา เป็นอันดับ 3 คือหน่อไม้ดองบรรจุภาชนะคิดเป็น 24.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากนิยมซื้อหน่อไม้ ทานกับครอบครัว คิดเป็น 67.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาซื้อไปทานคนเดียว คิดเป็น 23 เปอร์เซ็นต์ ร้านค้าที่ไปซื้อบ่อยที่สุดคือตลาดนัดชุมชนบ่อยที่สุด คิดเป็น 29.3 เปอร์เซ็นต์ และซื้อหน่อไม้จากร้านในห้างสรรพสินค้า คิดเป็น 19.7 เปอร์เซ็นต์ และมักจะซื้อหน่อไม้จากทางออนไลน์ คิดเป็น 13.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากจะซื้อหน่อไม้ที่ไม่มียี่ห้อ คิดเป็น 30.9 เปอร์เซ็นต์ ร้านวันสนันท์ คิดเป็น 20.7 เปอร์เซ็นต์จากการสำรวจพบว่าบางท่านไม่ทานหน่อไม้ ซึ่งมีความเชื่อว่าอาหารหมักดองไม่ดีต่อสุขภาพ แต่หากมีการพัฒนาหน่อไม้สูตรใหม่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีผู้สนใจที่จะซื้อไปทาน คิดเป็น 69.7 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีแนวโน้มว่าจะซื้อเลย คิดเป็น 30.3 เปอร์เซ็นต์

##### 4.6.4.6 พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

ตารางที่ 4.34 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหน่อไม้

พฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมระดับบุคคล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>			
รสชาติอร่อยถูกปาก	4.4	0.6	สำคัญมาก
ใช้วัตถุดิบที่ สด สะอาด	4.5	0.6	สำคัญมากที่สุด
บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด มีดีไซน์สวยงาม	4.3	0.7	สำคัญมาก
มีความแปลกใหม่	4.2	0.7	สำคัญมาก
ไม่ใส่สารกันเสีย/สารฟอกขาว	4.4	0.6	สำคัญมาก
สะดวกต่อการนำไปปรุงอาหาร	4.4	0.6	สำคัญมาก
ได้รับ อย.	3.9	0.7	สำคัญมาก
เป็นสินค้า OTOP	4.2	0.6	สำคัญมาก
<b>ด้านราคา</b>			
ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	4.3	0.6	สำคัญมาก
ราคามีความเหมาะสมกับปริมาณสินค้า	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีหน้าร้านที่ตั้งอยู่ในทำเลสะดวกเดินทาง	4.1	0.7	สำคัญมาก
<b>ด้านการตลาด</b>			
มีการขายออนไลน์	4.1	0.7	สำคัญมาก
การโฆษณาร้านค้าบนสื่อออนไลน์ (Facebook, IG)	3.9	0.7	สำคัญมาก
มีการจัดกิจกรรมให้ส่วนลดลูกค้าหรือให้รางวัลลูกค้าที่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมอยู่เสมอ	3.9	0.7	สำคัญมาก
มีการออกบูธจัดแสดงสินค้า	4	0.7	สำคัญมาก
<b>ด้านการบริการ</b>			
พนักงานพูดจาสุภาพ หน้าตายิ้มแย้ม แจ่มใสเป็นกันเอง	4.1	0.6	สำคัญมาก
พนักงานให้บริการท่านได้รวดเร็ว	4.1	0.6	สำคัญมาก
จัดส่งสินค้ารวดเร็ว มีการแพ็คเกจอย่างเหมาะสม	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีช่องทางการชำระเงินให้เลือกหลายช่องทาง	4.1	0.7	สำคัญมาก

จากตารางตัวอย่าง พบว่าในการตัดสินใจเลือกซื้อหน่อไม้พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ใช้วัตถุดิบที่ สด สะอาด คิดเป็น  $4.5 \pm 0.6$  เปอร์เซนต์ รองลงมาได้แก่ รสชาติอร่อยถูกปาก คิดเป็น  $4.4 \pm 0.6$  เปอร์เซนต์ และสะดวกต่อการบริโภคและไม่ใส่สารกันเสีย/สารฟอกขาว คิดเป็น  $4.4 \pm 0.6$  เปอร์เซนต์ ด้านราคาคือราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า คิดเป็น  $4.3 \pm 0.6$  เปอร์เซนต์ รองลงมาคือราคามีความเหมาะสมกับปริมาณสินค้า และมีหน้าร้านที่ตั้งอยู่ในทำเลสะดวกเดินทาง ที่มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน คิดเป็น  $4.1 \pm 0.7$  เปอร์เซนต์ ด้านการตลาดควรมีการขายทางออนไลน์ คิดเป็น  $4.1 \pm 0.7$  เปอร์เซนต์

#### 4.6.4.7 การยอมรับและตัดสินใจซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว

จากข้อมูลผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวด้านบน ซึ่งหากผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวมีการวางจำหน่าย พบว่ามีความสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้ คิดเป็น 68.2 เปอร์เซ็นต์ และไม่สนใจผลิตภัณฑ์ไส้อ้วหน่อไม้ผัดพริก คิดเป็น 19.3 เปอร์เซ็นต์ และมีผู้สนใจแต่ต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการตัดสินใจซื้อ คิดเป็น 12.5 เปอร์เซ็นต์ และหากมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวที่มีความต้องการซื้อที่ขนาดบรรจุต่อถุง ปริมาณ 500 กรัม คิดเป็น 64 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ปริมาณ 300 กรัม คิดเป็น 21.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวที่มีขนาดบรรจุต่อถุง 500 กรัม จำหน่ายในราคา 69 บาท พบว่ามีผู้สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ไส้อ้วหน่อไม้ผัดพริก คิดเป็น 85.2 เปอร์เซ็นต์ เหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวดังกล่าว เกิดจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ สินค้าดูมีคุณภาพดี สะอาดปลอดภัยและวัตถุดิบได้รับการรับรองมาตรฐาน มีปริมาณที่เหมาะสมกับราคาที่จะซื้อ และเหตุผลใดจึงทำให้ไม่สนใจซื้อหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว เพราะเป็นสินค้าที่แปลกใหม่เกินไปไม่กล้านำมาปรุง และมีความเชื่อว่าอาหารหมักดองไม่ดีต่อสุขภาพจึงมีความกังวลเรื่องสารพิษในผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามที่สนใจซื้อผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ช่วง ประมาณ 36-40 ปี และมีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นส่วนมากพบว่ามีอาชีพพนักงานบริษัท ส่วนมากอาศัยอยู่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งเคยทานและไม่เคยทานหน่อไม้มาก่อน และแหล่งจำหน่ายที่สามารถซื้อขายได้สะดวกมากที่สุด คือ ร้านตลาดนัดชุมชนและมักจะซื้อหน่อไม้จากร้านที่ไม่มีีห่อ ส่วนมากซื้อไปรับประทานกับครอบครัว โดยประมาณ 300-600 กรัม

จากการสำรวจพบว่าเมื่อมีผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวที่ออกใหม่มาวางจำหน่าย ซึ่งพบว่ามี ความสนใจซื้อ มากกว่าไม่สนใจซื้อและส่วนมากมีความต้องการซื้อที่ขนาดบรรจุต่อถุง ปริมาณ 500 กรัม มากที่สุด และ เหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว เพราะเกิดจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่สินค้าดู มีคุณภาพดี สะอาดปลอดภัยและวัตถุดิบได้รับการรับรองมาตรฐาน ส่วนคนที่ไม่ชอบหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว หรือไม่เคยทานหน่อไม้ ก็เพราะเป็นสินค้าที่แปลกใหม่เกินไปไม่กล้านำมาปรุง และมีความเชื่อว่าอาหารหมักดองไม่ดีต่อสุขภาพจึงมีความกังวลเรื่องสารพิษในผลิตภัณฑ์ และกลัวว่าหน่อไม้ดองจะมีรสชาติที่เปรี้ยวเกินไป

4.6.4.7 ผลการสำรวจข้อมูลและประเมินสถานการณ์ตลาดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านไทรงาม ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี



ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจโดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis

<p>สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)</p>	<p><b>จุดแข็ง (Strength)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสมาชิกของวิสาหกิจที่เข้มแข็งและตั้งใจในการร่วมมือร่วมใจทำการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ราคาไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับคุณค่าของไส้กรอกหน่อไม้หวานที่มีไขมันต่ำและไฟเบอร์สูง</li> </ul>	<p><b>จุดอ่อน (Weakness)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์ใหม่ยังไม่เป็นที่รู้จัก</li> <li>- มีเงินทุนในการบริหารงานภายในวิสาหกิจที่ต่ำเนื่องจากเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
<p>สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)</p>	<p><b>โอกาส (Opportunity)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่อไม้หวานมีมากในพื้นที่และราคาทรัพยากรหลักในการผลิตต่ำและสดใหม่เสมอสามารถส่งมาให้วิสาหกิจได้อยู่ตลอดเวลาและมีแหล่งผลิตสำรองรองรับได้อย่างมากมาย</li> <li>- มีพันธมิตรที่ดีได้แก่หน่วยงานราชการในพื้นที่ หัวหน้าชุมชนที่เข้มแข็งและให้การช่วยเหลือ รวมถึงสถาบันการศึกษาที่มีมาตรฐานและให้การสนับสนุนทั้งเรื่องการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และด้านการตลาด</li> </ul>	<p><b>อุปสรรค (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่แข่งขันทางการตลาดและธุรกิจไส้กรอกเป็นจำนวนมากในท้องตลาด</li> <li>- พฤติกรรมของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่สม่ำเสมอและไม่สามารถคาดเดาความต้องการได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์ไม่ได้ทันสมัย</li> <li>- เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้มีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เป็นการพัฒนาหรือแปรรูปจากหน่อไม้หวานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ความต้องการสินค้าของลูกค้าเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา</li> </ul>

ตารางที่ 4.36 การวิเคราะห์แรงกดดันทางธุรกิจผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป

แรงกดดัน	ระดับ	การวิเคราะห์
การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Rivalry between competitors)	สูง	จำนวนคู่แข่งทางธุรกิจทางด้านไส้กรอกซึ่งในอุตสาหกรรมมีจำนวนมาก ซึ่งผู้ประกอบการต่างก็มีกลยุทธ์เพื่อสร้างความแตกต่าง สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ในเรื่องการจัดการส่งเสริมการขายที่สูงอยู่แล้ว การจัดโปรโมชั่นไส้กรอกที่หลากหลาย รูปแบบของผลิตภัณฑ์และรสชาติแปลกใหม่ที่มีอยู่มากมายในท้องตลาด
การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Barrier to entry)	ต่ำ	สำหรับอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไส้กรอกหน่อไม้หวานมีความเฉพาะเนื่องจากการคิดค้นและเพิ่มมูลค่าจากการแปรรูปหน่อไม้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ณ จังหวัดปราจีนบุรี ทำให้วิสาหกิจมีความแตกต่างจากที่อื่น ซึ่งไม่ค่อยมีในทำเลที่ตั้งอื่น จึงอาจเป็นไปได้ยากที่คู่แข่งรายอื่นจะสนใจเข้ามา
สินค้าทดแทน (Threat of substitutes)	สูง	สำหรับไส้กรอกหน่อไม้หวานเป็นสินค้าที่ใหม่ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่กว้างขวางมากนักจึงทำให้หากลูกค้าไม่สามารถหาสินค้าของเราได้ก็สามารถรับประทานสินค้าที่เป็นไส้กรอกอื่นทดแทนได้ รวมถึงช่องทางการจัดจำหน่ายของวิสาหกิจยังไม่ได้มีอยู่อย่างมากมายนักทำให้ไม่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้
การต่อรองของลูกค้า (Buyer Power)	สูง	สำหรับไส้กรอกหน่อไม้หวานเป็นสินค้าที่แปลกใหม่หากแต่ด้วยปัจจุบันลูกค้ามีช่องทางที่สามารถเข้าถึงสินค้าจำพวกนี้ได้มากขึ้น สามารถเลือกได้หลากหลายซึ่งมีหลายแบรนด์ หลายรสชาติ หลายวัตถุดิบทำให้ลูกค้าสามารถเลือกได้ตามต้องการ อำนาจการต่อรองของลูกค้าก็สูง
การต่อรองกับผู้ขายปัจจัยการผลิต (Supplier Power)	ต่ำ	เนื่องจากหน่อไม้หวานเป็นวัตถุดิบสำคัญในการแปรรูปและการผลิตผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานในครั้งนี้ซึ่งจังหวัดปราจีนบุรีซึ่งเป็นแหล่งที่ตั้งของวิสาหกิจแห่งนี้ จึงทำให้วัตถุดิบหลักมีอยู่อย่างมากมาย และหน่อไม้หวานเป็นวัตถุดิบในการผลิตและแปรรูปเป็นอาหารได้หลากหลายมากกว่าไส้กรอก จึงทำให้ผู้ขายปัจจัยการผลิตสามารถเลือกที่จะไปขายหน่อไม้หวานนี้กับช่องทางหรือวิสาหกิจอื่นที่แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหน่อไม้ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักสำคัญในการผลิตไส้กรอกหน่อไม้หวาน ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ปราจีนบุรี โดยการสร้างคุณค่าเพิ่ม (VALUE ADDED) ของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูปของวิสาหกิจชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.37 การสร้างคุณค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป

คุณค่าที่เกี่ยวข้อง	การสร้างคุณค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป
1) คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์	มีการพัฒนาพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง ไขมันต่ำ และไฟเบอร์สูง โดยเพิ่มรสชาติที่จัดจ้านด้วยการใช้ผักพริก และมีเนื้อสัมผัสของหน่อไม้หวาน
2) คุณค่าด้านบริการ	มีการนำเอาหน่อไม้ที่ผลิตได้จากชุมชนมาใช้ด้วยการบริการเพิ่มเติมด้วยการบริการปลูกหน่อไม้ที่มีขนและคัน ทำความสะอาดหน่อไม้ และหั่นหน่อไม้ให้เป็นชิ้นที่เหมาะสมโดยการเพิ่มคุณค่าด้วยการปลูกที่ถูกต้องและไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียของเนื้อหน่อไม้มากจนเกินไป
3) คุณค่าด้านบุคลากร	มีการฝึกฝนและส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของสมาชิกในวิสาหกิจชุมชนให้เกิดความสามารถในภาพรวมให้สามารถทำการผลิตได้ในทุกกระบวนการผลิตอย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ
4) คุณค่าด้านภาพลักษณ์	มีการสร้างภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ด้วยการพัฒนาตราสินค้าของวิสาหกิจชุมชนที่มีความแตกต่างและทันสมัย ดึงดูดใจ และมีการใช้เทคนิคสำคัญในการกรอกไส้กรอกให้มีรูปทรงที่เหมาะสมและพอเหมาะและมีการพิจารณานำบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและการบรรจุในถุงสุญญากาศ

ตารางที่ 4.38 การแสดงข้อมูลผลการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนบนแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดปราจีนบุรี

องค์ประกอบ	คำอธิบายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป
การนำเสนอคุณค่า (Value Proposition)	ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป มีไขมันต่ำ ไฟเบอร์สูง คุณค่าทางอาหารสูง และรสชาติอร่อย ไม่เผ็ดมาก รสสัมผัสระหว่างหมูและไก่ และมีชิ้นหน่อไม้ทำให้เกิดผิวสัมผัสในการเคี้ยวได้อร่อยรส ราคาไม่สูง น้ำหนักเหมาะสมกับการบริโภคต่อครั้ง ผลิตทุกวัน ทำให้สดใหม่เสมอ
กลุ่มลูกค้า (Customer Segments)	<b>กลุ่มลูกค้าหลัก:</b> เป็นกลุ่มลูกค้าเป็นบุคคลทั่วไปที่รับประทานทั้งหมูและไก่ได้ อายุตั้งแต่ 5 ขวบขึ้นไปที่สามารถเคี้ยวได้ และเป็นกลุ่มรักสุขภาพที่ต้องการสารอาหารในปริมาณมากแต่ไขมันต่ำ <b>กลุ่มลูกค้ารอง:</b> เป็นกลุ่มลูกค้าที่ต้องการทดลองสินค้าใหม่
ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channel)	ผ่านช่องทางออฟไลน์ จากแหล่งชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง จากร้านค้าที่วิสาหกิจไปฝากขาย ผ่านช่องทางออนไลน์ จากช่องทางเฟสบุ๊คของวิสาหกิจ และช่องทางการตลาดสินค้าออนไลน์ของชุมชนและหน่วยงานที่สนับสนุน

องค์ประกอบ	คำอธิบายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้หวานแปรรูป
ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)	สินค้าไส้กรอกหน่อไม้หวานมีระบบรับประกันสินค้าภายใน 7 วันทำการ สามารถสั่งและส่งสินค้าได้ และเมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าแล้วจะเก็บข้อมูลลูกค้าไว้เพื่อสอบถามความพึงพอใจเพื่อสามารถนำมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการ
กิจกรรมหลัก (Key Activities)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การผลิตไส้กรอกหน่อไม้หวาน จากหน่อไม้หวานที่ผลิตได้ในชุมชน</li> <li>- การบรรจุผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดปลอดภัยในถุงที่ได้รับมาตรฐาน ด้วยการบรรจุสุญญากาศ</li> <li>- การจัดเก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิเหมาะสมกับการเก็บรักษา 1 อาทิตย์</li> </ul>
ทรัพยากรหลัก (Key Resource)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรที่มีอยู่ 5 คน</li> <li>- ทรัพยากรหลักคือหน่อไม้หวาน ที่มีอยู่อย่างมากมายในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี</li> <li>- อุปกรณ์ผลิตและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปรุงรส</li> <li>- เครื่องอัดไส้กรอกในไส้เทียม</li> <li>- เครื่องบรรจุสุญญากาศ</li> <li>- ตู้เย็น</li> </ul>
พันธมิตรทางธุรกิจ (Key Partners)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานการศึกษาที่ดูแลเรื่องเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดมาตรฐานการผลิต</li> <li>- ชุมชนที่มีแหล่งจัดส่งหน่อไม้คุณภาพสูง</li> <li>- หน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่นที่สนับสนุนทั้งทางด้านความรู้ การเงิน และช่องทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นแนวทางในการได้รับมาตรฐาน อย. พช. และ OTOP</li> </ul>
โครงสร้างค่าใช้จ่าย (Cost Structure)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าแรงในการผลิต</li> <li>- ค่าวัตถุดิบในการผลิต</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการบรรจุผลิตภัณฑ์และการสื่อสาร</li> </ul>
รายได้ (Revenue Stream)	รายได้จากการขายสินค้าทั้งหน้าร้านและออนไลน์

1. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคต่อไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 522 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น 62.1 เปอร์เซ็นต์ เพศชาย คิดเป็น 37.9 เปอร์เซ็นต์ มีอายุอยู่ระหว่าง 25-35 ปี คิดเป็น 37.2 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็น 25.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับการศึกษาพบว่ามีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น 72.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาและต่ำกว่าระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็น 15.5 เปอร์เซ็นต์

ขณะที่อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็น 28.0 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็น 26.4 เปอร์เซ็นต์ และรองลงมา

อาชีพรับจ้างคิดเป็น 15.3 เปอร์เซ็นต์ จากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครคิดเป็น 11.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาจังหวัดปทุมธานีคิดเป็น 11.4 เปอร์เซ็นต์ จังหวัดนนทบุรี คิดเป็น 4.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีรายได้ ระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็น 42.7 เปอร์เซ็นต์ และรองลงมารายได้อยู่ที่ประมาณ 20,001-30,000 บาท คิดเป็น 17.9 เปอร์เซ็นต์

## 1.2 พฤติกรรมการซื้อและการทานไส้ั่วของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการซื้อไส้ั่ว ดังนี้ เป็นผู้ที่ของเคยซื้อทาน คิดเป็น 76.2 เปอร์เซ็นต์ และไม่เคยซื้อทาน คิดเป็น 23.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะซื้อไส้ั่วทานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง คิดเป็น 58.0 เปอร์เซ็นต์ และปีละ 1 ครั้ง คิดเป็น 27.2 เปอร์เซ็นต์ จากการสำรวจพบว่าทุกท่านจะซื้อไส้ั่วแต่ละครั้งที่ปริมาณ 160 กรัม คิดเป็น 38.8 เปอร์เซ็นต์ และซื้อไส้ั่วที่ปริมาณ 500 กรัม คิดเป็น 29.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากจะซื้อไส้ั่วรสชาติหมูผสมไก่เป็นอันดับ 1 คิดเป็น 29.5 เปอร์เซ็นต์ และไส้ั่ววันเส้น เป็นอันดับ 2 คิดเป็น 24.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นอันดับ 3 คือไส้ั่วไก่ผสมสมุนไพร คิดเป็น 23.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมากนิยมซื้อไส้ั่วไปทานกับครอบครัว คิดเป็น 56.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาซื้อไปทานคนเดียว คิดเป็น 34.8 เปอร์เซ็นต์

ร้านค้าที่ไปซื้อบ่อยที่สุดคือซื้อไส้ั่วจากร้านตลาดนัดชุมชนบ่อยที่สุดคิดเป็น 24.0 เปอร์เซ็นต์ และซื้อไส้ั่วจากร้านขายของฝาก คิดเป็น 20.3 เปอร์เซ็นต์ และมักจะซื้อไส้ั่วจากร้านริมทางที่ไม่มีมีห้อ คิดเป็น 31.2 เปอร์เซ็นต์ ซื้อจากร้านदारง คิดเป็น 17.9 เปอร์เซ็นต์ ร้านวนสนั่นที่คิดเป็น 19.7 เปอร์เซ็นต์ จากการสำรวจพบว่าบางท่านไม่ทานไส้ั่วเกิดจากเหตุปัจจัย ราคาแพง มักจะมันและเลี่ยน ไม่อร่อย รสชาติที่ไม่ค่อยสม่ำเสมอ แต่หากมีการพัฒนาไส้ั่วสูตรใหม่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีผู้สนใจที่จะซื้อไปทาน คิดเป็น 96.4 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีแนวโน้มว่าจะซื้อเลยคิดเป็น 3.6 เปอร์เซ็นต์

ปัจจัยที่สำคัญและมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อไส้ั่วคือมากที่สุดคือ การที่ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน โดยคิดเป็น  $4.6 \pm 0.6$  เปอร์เซ็นต์ รองลงมา ได้แก่ การมีรสชาติอร่อยถูกปาก คิดเป็น  $4.4 \pm 0.6$  เปอร์เซ็นต์ และความสะดวกต่อการบริโภคคิดเป็น  $4.3 \pm 0.7$  เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.39 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อไส้ฉั้ว

พฤติกรรมการณ์ยอมรับนวัตกรรมระดับบุคคล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>			
รสชาติอร่อยถูกปาก	4.4	0.6	สำคัญมาก
มีความแปลกใหม่แตกต่างจากท้องตลาด	4.3	0.7	สำคัญมาก
ใช้วัตถุดิบที่ สด สะอาด	4.3	0.7	สำคัญมาก
บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด มีดีไซน์สวยงาม	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีไขมันต่ำ	4.2	0.7	สำคัญมาก
มีส่วนผสมของสมุนไพรเพื่อสุขภาพ	4.2	0.7	สำคัญมาก
สะดวกต่อการบริโภค	4.3	0.7	สำคัญมาก
ได้รับ อย.	4.6	0.6	สำคัญมากที่สุด
เป็นสินค้า OTOP	3.8	0.7	สำคัญปานกลาง
<b>ด้านราคา</b>			
ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	4.1	0.7	สำคัญมาก
ราคามีความเหมาะสมกับปริมาณสินค้า	4.2	0.7	สำคัญมาก
มีราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น	4.0	0.8	สำคัญมาก
<b>ด้านการตลาด</b>			
วางขายในร้านที่เดินทางได้สะดวก	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีการขายออนไลน์	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีการโฆษณาร้านค้าบนสื่อออนไลน์ ( Facebook , IG )	3.8	0.7	สำคัญปานกลาง
มีการจัดกิจกรรมให้ส่วนลดลูกค้าหรือให้รางวัลลูกค้าที่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมอยู่เสมอ	3.9	0.8	สำคัญปานกลาง
มีการออกบูธจัดแสดงสินค้า	4.0	0.8	สำคัญมาก
<b>ด้านการบริการ</b>			
พนักงานพูดจาสุภาพ หน้าตายิ้มแย้ม แจ่มใสเป็นกันเอง	4.1	0.7	สำคัญมาก
พนักงานให้บริการท่านได้รวดเร็ว	4.1	0.7	สำคัญมาก
จัดส่งสินค้ารวดเร็ว มีการแพ็คเกจอย่างเหมาะสม	4.1	0.7	สำคัญมาก
มีช่องทางการชำระเงินให้เลือกหลายช่องทาง	4.1	0.7	สำคัญมาก

### 1.3 การยอมรับและตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไส้ฉั้วหน่อไม้ผัดพริก

จากข้อมูลผลิตภัณฑ์ไส้ฉั้วหน่อไม้ผัดพริกด้านบน ซึ่งหากผลิตภัณฑ์ไส้ฉั้วหน่อไม้ผัดพริกมีการวางจำหน่าย พบว่ามีความสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้ คิดเป็น 62.8 เปอร์เซ็นต์ และไม่สนใจผลิตภัณฑ์ไส้ฉั้วหน่อไม้

ผัดพริก คิดเป็นเป็น 14.2 เปอร์เซ็นต์ และมีผู้สนใจแต่ต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการตัดสินใจซื้อคิดเป็น 23.0 เปอร์เซ็นต์ และหากมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้อั่วหน่อไม้ผัดพริกที่มีความต้องการซื้อที่ขนาดบรรจุต่อถุง ปริมาณ 500 กรัม คิดเป็น 45.2 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ปริมาณ 160 กรัม คิดเป็น 40.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกที่มีขนาดบรรจุต่อถุง 150 กรัม จำหน่ายในราคา 69 บาท พบว่ามีผู้สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ไส้อั่วหน่อไม้ผัดพริก คิดเป็น 86.1 เปอร์เซ็นต์ โดยเหตุผลที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกดังกล่าว เกิดจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีรสชาติที่อร่อย โดดเด่น สีน่าดูมีคุณภาพดี สะอาดปลอดภัยและวัตถุดิบได้รับการรับรองมาตรฐาน เหมาะสมกับราคาที่จะซื้อ และเหตุผลใดจึงทำให้ไม่สนใจซื้อไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริก เพราะบรรจุภัณฑ์ดูไม่น่าดึงดูดใจ ไม่มั่นใจในความสะอาดของกระบวนการผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลก คาดว่าจะไม่อร่อย

ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามที่สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหน่อไม้ผัดพริกเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ช่วง ประมาณ 25-35 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นส่วนมากและมีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ส่วนมากอาศัยอยู่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ร้อยละจากการสำรวจข้างต้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งเคยทานและไม่เคยทานไส้อั่วมาก่อน และแหล่งจำหน่ายที่สามารถซื้อขายได้สะดวกมากที่สุด คือ ร้านตลาดนัดชุมชนและมักจะซื้อไส้อั่วจากร้านที่ไม่มีหี้อ ส่วนมากซื้อไปรับประทานกับครอบครัว โดยประมาณ 160-500 กรัม และ รสชาติที่ซื้อไปทานบ่อยที่สุด คือ ไส้อั่วหมูผสมไก่ รองลงมาคือ ไส้อั่ววัวใส จากการสำรวจพบว่าเมื่อมีผลิตภัณฑ์ไส้อั่วหน่อไม้ผัดพริกที่ออกใหม่มาวางจำหน่าย ซึ่งพบว่ามีผู้สนใจซื้อซื้อมากกว่าไม่สนใจซื้อและส่วนมากมีความต้องการซื้อที่ขนาดบรรจุต่อถุง ปริมาณ 500 กรัม มากที่สุด และเหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไส้อั่วหน่อไม้ผัดพริก เพราะเกิดจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีรสชาติที่อร่อย โดดเด่น สีน่าดูมีคุณภาพดี สะอาดปลอดภัย ส่วนคนที่ไม่ชอบไส้อั่วหน่อไม้ผัดพริกหรือไม่เคยทานไส้อั่ว ก็เพราะบรรจุภัณฑ์ดูไม่น่าดึงดูดใจ ไม่มั่นใจในความสะอาดของกระบวนการผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลก คาดว่าจะไม่อร่อย

#### 4.6.4 การเผยแพร่องค์ความรู้เรื่อง การเพิ่มมูลค่าหน่อไม้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมและพลิกชีวิต เปิดโอกาสต้นแบบธุรกิจจากทรัพยากรไม่ (หน่อ)

โดยจัดกิจกรรมออนไลน์ระบบ Zoom ในวันที่ 18-19 กันยายน 2564 เวลา 09.00-16.30 น. ผ่านการประชุมออนไลน์ระบบ ZOOM เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้การเพิ่มมูลค่าหน่อไม้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งทางทีมวิจัยได้พัฒนาเพื่อยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี ที่สามารถยกระดับรายได้ของกลุ่มเป้าหมายนับเป็นใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และนำไปขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างแท้จริง เพื่อให้คนที่สนใจได้รับความรู้และแนวทางที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปเป็นต้นแบบความคิด หรือนำไปปรับและประยุกต์ใช้ในการสร้างธุรกิจตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ชุมชน กลุ่มวิสาหกิจ จนถึงระดับผู้ประกอบการที่ยึดโยงบนฐานทรัพยากรไม่ต่อไป

## 4.7 ผลการดำเนินงานการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ตำบลงบัง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี

### 4.7.1 ข้อมูลการวิเคราะห์บริบทพื้นที่เป้าหมาย

ชุมชนตำบลงบัง อำเภอลำดวน จังหวัดปราจีนบุรี เป็นชุมชนเก่าแก่และมีประวัติอันยาวนาน ประมาณปี พ.ศ. 2380 ถูกต้อนมาจากเมืองเวียงจันทน์และเมืองเชียงแสน ประเทศลาวมาตั้งชุมชนอาศัยอยู่บริเวณ หมู่บ้านตำบลงบัง โดยการนำของพ่อใหญ่ทวย สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและป่าไม้ บางส่วนเป็นเนินเตี้ยมีคลองส่งน้ำไหลผ่านคือ คลองลึกและมีสระน้ำใหญ่ที่ตำบลงบัง ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ตำบลงบัง มีป่าชุมชนบ้านโนนหินผิงเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์เนื้อที่ 447 ไร่ เมื่อในอดีตป่ามีความอุดมสมบูรณ์ ทั้งพืชพันธุ์ธัญญาหาร ยังเป็นที่อยู่ของสัตว์ป่านานาชนิดและยังเป็นแหล่งอาหารและยาสมุนไพรของประชาชนอย่าง สมบูรณ์ต่อมาเกิดปัญหาการบุกรุกป่าจากบุคคลในพื้นที่และนอกพื้นที่เข้ามาทำลายป่า โดยการตัดไม้ใหญ่เพื่อนำไปขายจุดต้นฝักหวานเพื่อเป็นสินค้านำไปขายกันอย่างเป็นล่ำเป็นสันทำให้ต้นฝักหวาน ฝักตัวและต้นเสม็ด ถูกจุดนำไปขาย ทำให้ฝักสำหรับการบริโภคของชุมชนลดน้อยลงและมีการเผาป่า เพื่อล่าสัตว์จนป่าขาดความสมดุล ชาวบ้านมองเห็นความสำคัญของป่าไม้หยุดการบุกรุกป่าด้วยพลังความสามัคคี และพลังเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง บวกกับความมุ่งมั่น จึงทำให้วันนี้ป่าที่เสื่อมโทรมกลับมาฟื้นฟูอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง ซึ่งจากการสำรวจพบพรรณไม้ จำนวน 295 ชนิด มีไม้เด่นคือ ยาง ยางนา เหียงและมีพรรณไม้หลากหลายชนิดได้แก่ ประดู่ แดง พยุง พะยอม มะค่า กระจับปี่ มะหวด หว่า มะเฒ่า ไม้ เสม็ด ฝักหวาน ฝักตัว เห็ด รางจืด เปล้าน้อย ปลาไหลเผือก เขยตาย เกี๋ยกลิ้น ก้นเกรา ฯลฯ และเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกไม้จำนวนมากของจังหวัดปราจีนบุรี

จากสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้รัฐบาลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้มาตรการเข้มงวดเพื่อควบคุมการแพร่ระบาด เช่น มาตรการ lockdown มาตรการปิดสถานที่ที่มีความเสี่ยงในการแพร่ระบาด โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมาตรการดังกล่าวทำให้วงจรทางเศรษฐกิจหยุดชะงัก สถานประกอบการหลายภาคส่วนประสบปัญหาการประกอบการ และประชาชนบางส่วนได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนรายได้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19 ซ้ำเติมเศรษฐกิจของปราจีนบุรีอย่างรุนแรง โรงงานหลายแห่งปิดตัวและเลิกจ้าง แม้จะมีการลงทุนใหม่ๆ อยู่บ้าง แต่แรงงานฝีมือและพนักงานระดับกลางถึงสูงก็ไม่มีพอรองรับการลงทุนของอุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ส่วนด้านการท่องเที่ยว ซึ่งเคยสร้างงานสร้างอาชีพรายได้แก่ ประชาชนก็ ยังซบเซา ไม่มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ๆ หรือปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวเดิมให้ทันสมัยขึ้น ผู้ที่ได้รับผลกระทบ/จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มอาชีพ คือเกษตรกร กลุ่มธุรกิจเกษตร พนักงานลูกจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม กลุ่มธุรกิจการค้า และกลุ่มท่องเที่ยว ได้รับความเดือดร้อนและต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนมีจำนวนมาก และแต่ละกลุ่มก็มีปัญหาความต้องการแตกต่างกัน การแก้ปัญหาความเดือดร้อนเร่งด่วนของรัฐบาลภายใต้โครงการไทยไปด้วยกันจึงเน้นให้ประชาชนผู้ได้รับความเดือดร้อนได้ รู้จักคิดและหาทางจัดการแก้ไขปัญหาของตัวเองและของกลุ่มองค์กรตนให้ได้ ด้วยการเติมในสิ่งที่เขาขาด คือ ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ และการบริหารจัดการแบบมืออาชีพ ที่จะช่วยให้เขามีกำลังใจและมีพลังสร้างอาชีพ และรายได้ให้เอาตัวรอดได้พัฒนาต่อไปให้เป็นจริงได้ การขับเคลื่อนโครงการฯ เพื่อแก้ปัญหาความต้องการเร่งด่วน



ของประชาชนให้มีพลัง จะใช้ความร่วมมือกันแบบพหุภาคี ภาคเอกชนและวิชาการนำ เกษตรกรแรงงานและผู้ประกอบการร่วม หน่วยราชการช่วยประสานและสนับสนุนทั้งทางนโยบายและงบประมาณสถานที่ ฯลฯ

แนวทางการสร้างทางเลือกในการประกอบอาชีพให้แก่กลุ่มเป้าหมาย สร้างอาชีพในชุมชนรองรับ การอพยพกลับถิ่นของแรงงานที่ถูกเลิกจ้าง บรรเทาปัญหาความแออัดให้เขตเมืองในระยะยาว การพลิกวิกฤตชีวิตด้วยธุรกิจชุมชน โดยเป็นการศึกษาหาความเป็นไปได้ และจัดทำต้นแบบการประกอบธุรกิจชุมชน เช่น ธุรกิจเกษตรและเกษตรแปรรูป ธุรกิจอิสระ เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจท้องถิ่น สร้างทางเลือกให้แก่แรงงานเกษตรกรและประชาชนทั่วไป ยกย่องรายได้อีกด้วยการจัดการ ส่งเสริมอาชีพที่มีส่วนสนับสนุนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงสร้างโอกาสทางธุรกิจและช่องทางการตลาดให้แก่ชาวปราจีนบุรี และชุมชนที่ได้รับกระทบจากสถานการณ์การระบาดโรค COVID-19 ดังนั้น โครงการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ต่ำลงบัง อำเภอบางขัน จ.ปราจีนบุรี ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะไปช่วยเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจท้องถิ่นให้เกิดทักษะในการประกอบอาชีพเสริม และสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ต่ำลงบัง อำเภอบางขัน จ.ปราจีนบุรี

เนื่องจากชุมชนต่ำลงบัง อำเภอบางขัน จ.ปราจีนบุรี เป็นชุมชนที่มีการปลูกไม้ไม่เป็นจำนวนมาก เช่น ไม้ตง ไม้ป่า ไม้รวก ไม้เลื้อย ไม้ลำมะลอก และไม้สีสุก ซึ่งในพื้นที่สวนส่วนใหญ่จะมีการปลูกไม้ เนื่องจากปลูกง่าย ไม่ต้องดูแลรักษายากและไม่เผลอแต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันในการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำเครื่องจักรสาน สานส้มไก่ กระจ่าง ตะกร้า ฆ้องตึง ฆ้องเป็ด ลำแพน โคนหมวก ทุ่นลอยในทะเลสำหรับทำประมง ฯ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาประกอบอาหาร เช่น หน่อไม้ดอง ภาชนะสำหรับทำข้าวหลามเพอร์นิเจอร์ต่างๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากถ่านไม้ไม่ เป็นผลิตภัณฑ์สบู่ถ่านไม้ไม่สมุนไพร และถ่านไม้ไม่ดูดกลิ่น

จากการที่ชาวบ้านชุมชนต่ำลงบัง พบว่าในชุมชนมีการปลูกไม้ไม่จำนวนมาก ประกอบกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากไม้ไม่อยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการนำมาทำเครื่องจักรสาน นำไปประกอบอาหาร บวกกับที่ชาวบ้านได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการเผาถ่านคุณภาพสูงและการดูแลสุขภาพโดยใช้สมุนไพรในชุมชนเพื่อลดรายจ่าย ทางกลุ่มจึงนำองค์ความรู้ที่ผลิตเป็นสบู่ผสมผงถ่านไม้ไม่ และได้รวมกลุ่มกันจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนต่ำลงบังเพื่อสังคม ต่ำลงบัง อำเภอบางขัน จ.ปราจีนบุรี ทำการผลิตสบู่ถ่านไม้ไม่ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาทิเช่น ถ่านดูดกลิ่นไม่พึ่งประสงค์ ครีมมาส์กหน้า ถ่านไม้ไม่ปรับสภาพดิน และสมุนไพรถ่านไม้ไม่ รวมถึงเปิดให้บริการนวดเพื่อสุขภาพ ภายใต้เครื่องหมายการค้า Boolant

จุดเด่นของวิสาหกิจชุมชนคือมีทุนเชิงวัฒนธรรมของพื้นที่ที่สามารถนำมาต่อยอด ศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น สร้างจุดเน้น ความแตกต่าง และความเป็น Exotic มีเรื่องราวภูมิปัญญาพื้นถิ่นช่วยสร้างจุดแข็งได้ และวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพในการเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อสังคมต้นแบบซึ่งในปี พ.ศ. 2560 วิสาหกิจชุมชนต่ำลงบังเพื่อสังคม ได้ร่วมงานรับรางวัล"สุดยอดผลงานภาคกลาง" ของกระทรวงพลังงาน แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจบริการสปาเพื่อสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนยังขาดมาตรฐานและอัตลักษณ์การให้บริการ และไม่เป็นที่รู้จักวงกว้าง ส่วนปัญหาทางด้านผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนโดยรวมจะเกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่ายธุรกิจด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการเงิน และแหล่งเงินทุน ด้านเทคโนโลยี และด้านการ

สนับสนุนจากภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นประเด็นหลัก 3 ด้านหลัก คือ 1) “ด้านการตลาด” สินค้าไม่มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น คือ สินค้ามีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่าง บรรณจุภัณฑ์ หีบห่อไม่สวยงามและทันสมัย 2) “ด้านตั้งราคาไม่สอดคล้องกับต้นทุนของสินค้า” ทำให้ประสบปัญหาทางการเงินจนเกิดภาวะขาดทุน และ 3) “ด้านขาดช่องทางการจำหน่าย” ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงสินค้า และไม่มี การทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคไม่รู้จักแบรนด์และสินค้านั้น

โอกาสในการดำเนินธุรกิจของประชาชนในพื้นที่ตำบลดงบัง คือตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวรูป เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ให้เป็นโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวาระแห่งชาติ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป และให้คณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจชีวรูป - เศรษฐกิจหมุนเวียน - เศรษฐกิจสีเขียว ส่วนราชการ และหน่วยงานของรัฐ พิจารณากำหนดและดำเนินแผนงาน/โครงการต่างๆ ตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ให้ถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 เพื่อให้การขับเคลื่อนวาระแห่งชาติเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว และยั่งยืนต่อไป และเนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 ทำให้สถานการณ์การท่องเที่ยวภายในจังหวัดปราจีนบุรีซบเซา รัฐบาลมีการดำเนินโครงการที่จะกระตุ้นนักท่องเที่ยว โดยกิจกรรมในโครงการดังกล่าวจะแบ่งเป็น 1) การตีป้ายประชาสัมพันธ์ แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดปราจีนบุรี บนถนนเส้นหลักของกรุงเทพมหานคร 2) กิจกรรมมินิมาราธอนเพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัดปราจีนบุรี และการกระตุ้นการท่องเที่ยวแบบ Sport Tourism ดังนั้นประชาชนตำบลดงบังมีศักยภาพในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว เพราะเคยจัดกิจกรรมมินิมาราธอนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี รวมถึงหน่วยงานภาครัฐของจังหวัดปราจีนบุรีมีการพัฒนาศักยภาพของธุรกิจชุมชน ในรูปแบบต่างๆ อาทิ การใช้เรื่องราวชุมชนพื้นบ้านนำมาสร้าง ดิจิทัลคอนเทนต์ด้วยเครื่องมือด้านดิจิทัล และเผยแพร่ออกสื่อดิจิทัล เพื่อดึงนักท่องเที่ยวเข้าพื้นที่ หรือซื้อสินค้าจากชุมชนในระบบออนไลน์ รวมถึงจัดทำหลักสูตรการสร้าง ความตระหนักถึงโอกาสในการประกอบธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพ และหลักสูตรการพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพให้กับชุมชนปราจีนบุรี ด้วยเครื่องมือด้านดิจิทัลออนไลน์ การสร้างเรื่องราว และพัฒนาออนไลน์ การขายสินค้าผ่านระบบแพลตฟอร์ม และ e-market place เป็นต้น ก็จะเป็นการเสริมสร้างการพัฒนาธุรกิจชุมชนตำบลดงบัง

#### 4.7.2 การวิเคราะห์แนวทางในการขับเคลื่อนการสร้างต้นแบบแห่งการเรียนรู้ การสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

การยกระดับการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้มีคุณภาพ ตอบโจทย์นักท่องเที่ยวคุณภาพ และให้มีความพร้อม และเหมาะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ ได้แก่ กลุ่มครอบครัว กลุ่มคนทำงาน กลุ่มจัดประชุมสัมมนา กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มทัศนศึกษา เป็นต้น จะสนับสนุนเป้าหมายการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวให้กับพื้นที่เมือง ซึ่งต้องค้นหาฐานทุนวัฒนธรรมของพื้นที่ พร้อมทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า บริการ และแหล่งท่องเที่ยว รวมไปถึง การทำการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างรายได้ จากการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวชุมชน จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยวชุมชน มีความสัมพันธ์ตามระบบห่วงโซ่อุปทานที่มีลักษณะเชื่อมโยงต่อกัน ไปตั้งแต่ระดับ ต้นน้ำ กลางน้ำ

และปลายน้ำ โดยมีที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ 5 ประเภท ได้แก่ ที่พักโฮมสเตย์ นำเที่ยว อาหาร ผลิตภัณฑ์ และการบริการเพื่อการเรียนรู้ และหรือการบริการเพื่อสุขภาพ ปัญหาการท่องเที่ยวชุมชนส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวชุมชน เนื่องจากการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลของการท่องเที่ยวชุมชน ขาดการบูรณาการ ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการเป็นองค์รวม ตลอดจนการไม่มีเจ้ารูปหลักที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การจัดทำมาตรการในการส่งเสริมที่ชัดเจนและเหมาะสม อีกทั้งปัญหาด้านศักยภาพในการบริหารจัดการ การท่องเที่ยวของชุมชน

ดังนั้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนให้มีมาตรฐานพร้อมให้บริการรองรับตลาดคุณภาพด้านการท่องเที่ยว และเป็นการเตรียมความพร้อมของชุมชนให้มีความพร้อมที่จะรองรับการท่องเที่ยวในรูปแบบวิถีใหม่ (New Normal) ภายหลังจากสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลาย ดังนั้นโครงการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ ต่าบดบัง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง โดยการจัดกิจกรรมให้ชุมชนที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยการเชื่อมโยงชุมชนเข้ากับการตลาด และให้เกิดการกระจายนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมไปยังพื้นที่ชุมชน โดยใช้จุดขายทรัพยากรไม่ เป็นเครื่องมือการตลาด และสามารถบริหารจัดการด้านมาตรฐานความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน คือสร้างมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย (SHA) ทั้งผู้ประกอบการ ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ โดยให้มีการปฏิบัติหน้าที่ใน 3 ระยะ ได้แก่ 1) การต้อนรับนักท่องเที่ยว กำหนดจุดคัดกรอง เช็กอิน โดยมี อสม. เข้ามามีส่วนร่วม 2) การให้บริการนักท่องเที่ยว เช่น บริการอาหาร เครื่องดื่ม และ ที่พักเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น การแยกภาชนะ และการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับ และ 3) การส่งนักท่องเที่ยว มีการให้เช็กเอาท์ ประเมินการให้บริการ ซึ่งจะนำไปสู่สร้างการสร้างงาน สร้างรายได้เสริมให้กับชุมชนและผู้ประกอบการในท้องถิ่นจากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

#### 4.7.3 ผลการดำเนินงานการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ ต่าบดบัง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง

จากผลการวิเคราะห์แนวทางในการขับเคลื่อนการสร้างต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของประชากรตำบลบึง อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง โดยการลงพื้นที่เพื่อร่วมพูดคุยกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าชาวบ้านชุมชนตำบลบึงเป็นชุมชนเก่าแก่ และมีป่าชุมชนบ้านโนนหินผิงเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ที่มีเนื้อที่ 447 ไร่ และยังเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกไม้จำนวนมาก เช่น ไม้ตง ไม้ป่า ไม้รวก ไม้เลื้อย ไม้ล้มลุก และไม้สีสุกของจังหวัดลำปาง โดยมีการใช้วิถีชีวิตร่วมกันกับป่าไม้ในชุมชนซึ่งมีการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำเครื่องจักรสานต่างๆ ภาชนะสำหรับทำข้าวหลามเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ นอกจากนั้นยังสามารถนำมาประกอบอาหาร เช่น หน่อไม้ดอง และพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากถ่านไม้ไผ่ เช่น สบู่ถ่านไม้ไผ่สมุนไพร และถ่านไม้ไผ่ดูดกลิ่น

จากการทำงานร่วมกันกับผู้นำหมู่บ้าน ชาวบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านชุมชนตำบลบึง มีวิถีชีวิตของคนในชุมชนโดยการใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่อยู่แล้ว ผนวกกับที่ชาวบ้านได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการเผาถ่านคุณภาพสูงและการดูแลสุขภาพโดยใช้สมุนไพรในชุมชนเพื่อลดรายจ่าย ทางกลุ่มชุมชนจึงนำองค์ความรู้ที่ผลิตเป็นสบู่ผสมผงถ่านไม้ไผ่ และได้รวมกลุ่มกันจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน

ตำบลดงบังเพื่อสังคม ตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ทำการผลิตสบู่ถ่านไม้ไผ่ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาทิเช่น ถ่านดูดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ครีมนวดสีกหน้า ถ่านไม้ไผ่ปรับสภาพดิน และสมุนไพรถ่านไม้ไผ่ รวมถึงเปิดให้บริการนวดเพื่อสุขภาพ ภายใต้เครื่องหมายการค้า Boolant ซึ่งจุดเด่นของวิสาหกิจชุมชนคือมีทุนเชิงวัฒนธรรมของพื้นที่ที่สามารถนำมาต่อยอด ศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น สร้างจุดเน้น ความแตกต่าง และความเป็น Exotic มีเรื่องราวภูมิปัญญาพื้นถิ่นช่วยสร้างจุดแข็งได้ และวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพในการเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อสังคมต้นแบบซึ่งในปี พ.ศ. 2560 แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจบริการสปาเพื่อสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนยังขาดมาตรฐานและอัตลักษณ์การให้บริการ และไม่เป็นที่รู้จักกว้าง ส่วนปัญหาทางด้านผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนโดยรวมจะเกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่ายธุรกิจ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการเงิน และแหล่งเงินทุน ด้านเทคโนโลยี และด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นประเด็นหลัก 3 ด้านหลัก คือ

- 1) “ด้านการตลาด” สินค้าไม่มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น คือ สินค้ามีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่าง บรรณจุภัณฑ์ หีบห่อไม่สวยงามและทันสมัย
- 2) “ด้านตั้งราคาไม่สอดคล้องกับต้นทุนของสินค้า” ทำให้ประสบปัญหาทางการเงินจนเกิดภาวะขาดทุน
- 3) “ด้านขาดช่องทางการจำหน่าย” ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงสินค้า และไม่มีทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคไม่รู้จักแบรนด์และสินค้านั้น

ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าการสร้างต้นแบบแห่งการเรียนรู้ การสร้างธุรกิจ บริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบังต้องเริ่มจากการให้องค์ความรู้ทางการสร้างมาตรฐานและอัตลักษณ์การให้บริการของของวิสาหกิจชุมชน และธุรกิจบริการสปาเพื่อสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งเพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาทางด้านด้านการตลาด ด้านตั้งราคาไม่สอดคล้องกับต้นทุนของสินค้า และด้านขาดช่องทางการจำหน่าย เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงและเชื่อมั่นในมาตรฐานของวิสาหกิจชุมชนดงบัง

#### 4.7.4 การพัฒนากลไกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

การที่คณะผู้วิจัยได้มีการพัฒนาพัฒนาการของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ โดยการสร้างองค์ความรู้ในเรื่องการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง โดยการให้สมาชิกที่เข้ารับการอบรมซึ่งเป็นตัวแทนของทุกภาคส่วนที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลดงบัง วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และกลุ่มผู้นำหมู่บ้านภายในตำบลดงบัง เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อรับฟังการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการนำเสนอเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง โดยมีการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง จากนั้นจัดให้มีการนำเสนอเพื่อฟังแนวคิดของผู้เข้ารับการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนเพื่อที่จะได้มีการสร้างแบบจำลองเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง

จากการพัฒนาพัฒนาการของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯในการให้ความรู้ในเรื่องของการจัดการเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและมาตรฐาน

ที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทรัพยากรจากได้ในพื้นที่ในการนำมาเป็นส่วนประกอบต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เช่น ไข่เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ ใช้แต่งกลิ่น หรือแม้กระทั่งนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์

#### 4.7.5 การเตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

จากผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเส้นทางการท่องเที่ยว และการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง ผู้ที่เข้ารับการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเส้นทางการท่องเที่ยวสามารถออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังแสดงในรูปแบบที่ 4.40 – 4.42 ซึ่งสามารถแบ่งการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่

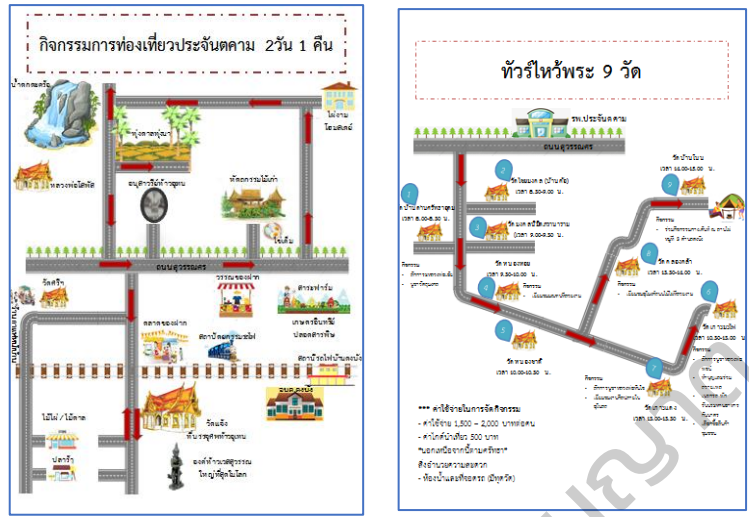
- 1) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร
- 2) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ
- 3) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงวัฒนธรรม

จากการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง เกิดการสร้างพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ อย่างน้อย 6 เครือข่าย ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง 2) สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา 3) สำนักงานฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี 4) วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม 5) กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และ 6) เมอร์รี่เพียวคลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คอยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้มีการขับเคลื่อนที่ดีต่อไปในอนาคต

ดังนั้นการพัฒนาโลกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของตำบลดงบังเมื่อได้รับการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง คณะผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าเห็นว่าทางชุมชนตำบลดงบังมีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงการใช้ชีวิตวิถีชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ โดยดึงจุดเด่นของการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติเพื่อให้เกิดการสร้างอาชีพในชุมชนและนำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนในพื้นที่ได้ในอนาคต

จากการนำผลิตภัณฑ์สปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง ที่ได้จากการถ่ายทอดองค์ความรู้จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เทียนนวดอโรมา สครับขัดผิวจากถ่านไผ่ และสบู่กลีเซอรินถ่านไผ่ ซึ่งถูกนำมาใช้ให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง เพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง และมีการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ให้กับบุคคลที่สนใจ โดยที่ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ให้บริการแก่ผู้เข้ารับบริการ ซึ่งมีคณะผู้วิจัยกับเครือข่ายพันธมิตรให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความช่วยเหลือเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบังต่อไป





รูปที่ 4.38 การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงเชิงวัฒนธรรม

4.7.7 การพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ และสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงลึกเชิงวิชาการ

จากการลงพื้นที่ชุมชนตำบลดงบังและทำงานร่วมกับพันธมิตรเครือข่าย เพื่อการพัฒนาไกล และการเตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง คณะผู้วิจัยพบว่าสามารถนำเอาการให้บริการของวิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม และกลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบังที่อยู่เดิมในพื้นที่พัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่โดยการนำเอาองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเส้นทางการท่องเที่ยว และการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตผลิตภัณฑ์สปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง โดยมีการสร้างนวัตกรรมชุมชนในพื้นที่เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่จะเกิดขึ้น โดยมีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชุมชนตำบลดงบัง ในการจัดทำหลักสูตรการสร้างความตระหนักถึงโอกาสในการประกอบธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพ และหลักสูตรการพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพให้กับชุมชนปราจีนบุรี จะเป็นการเสริมสร้างการพัฒนาธุรกิจชุมชนตำบลดงบัง จากการพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ชุมชนตำบลดงบังสามารถพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้วิถีชุมชนได้ 6 หลักสูตรการเรียนรู้ ได้แก่ 1) หลักสูตรการสานส้มไก่ 2) หลักสูตรการสานตะกร้าเถาวัลย์ 3) หลักสูตรการผลิตน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาว 4) หลักสูตรการทำน้ำส้มควันไม้ และ 5) หลักสูตรการผลิตหน่อไม้ดอง

ตารางที่ 4.39 การพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ชุมชนตำบลดงบัง

การสร้างหลักสูตร	กิจกรรมการเรียนรู้
1) การพัฒนาอาชีพการสานส้มไก่	- การสานส้มไก่เป็นอาชีพของชาวบ้านตำบลดงบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่การสานส้มไก่สำหรับชาวบ้านและผู้สนใจ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการนิยมใช้ไม้ไผ่ การเตรียมไม้ไผ่ การสาน ความทนทานของไม้ไผ่ เพื่อช่วยยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านที่มีอยู่ในชุมชนให้มีมูลค่าสูงขึ้น สามารถสร้างรายได้-สร้างนวัตกรรมชุมชน จำนวน 1 คน (สำหรับให้ความรู้การสานส้มไก่)



การสร้าง หลักสูตร	กิจกรรมการเรียนรู้
2) การพัฒนา อาชีพการสาน ตะกร้าเถาวัลย์	- การสานตะกร้าเถาวัลย์ของชาวบ้านตำบลดงบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่การสานตะกร้าเถาวัลย์และเผยแพร่อาชีพของคนในชุมชนที่มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเถาวัลย์ที่มีอยู่ในชุมชน ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบจนถึงการลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มมูลค่าของเถาวัลย์ให้มีมูลค่าสูงขึ้น รวมทั้งยังสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้สนใจ - สร้างนวัตกรรมชุมชน จำนวน 1 คน (สำหรับให้ความรู้การสานตะกร้าเถาวัลย์)
3) การพัฒนา อาชีพน้ำกระชาย น้ำผึ้งมะนาว	- การทำเครื่องดื่มน้ำกระชายชาวน้ำผึ้งมะนาวเพื่อสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่วิธีการทำน้ำกระชายชาวน้ำผึ้งมะนาวเพื่อสุขภาพ สำหรับผู้ประกอบการด้านสมุนไพร เกษตรกรผู้ปลูกชา และผู้ที่สนใจ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การคัดเลือก-การเตรียมวัตถุดิบ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยยกระดับสมุนไพรที่มีอยู่ในครัวเรือนให้มีมูลค่ามากขึ้น สร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว - สร้างนวัตกรรมชุมชน จำนวน 1 คน
4) การพัฒนา อาชีพการผลิต หน่อไม้ดอง	- การทำหน่อไม้ดอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเผยแพร่อาชีพของคนในชุมชนที่มีการสร้างมูลค่าเพิ่มของพืช ผัก สมุนไพรในท้องถิ่นที่มีอยู่ ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือก-การแปรรูป-การเตรียมวัตถุดิบ จนถึงการลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มมูลค่าของพืช ผัก สมุนไพร และยังช่วยกระตุ้นพืชเศรษฐกิจในท้องถิ่นที่มีอยู่ในชุมชนให้มีมูลค่าสูงขึ้น - นวัตกรรมชุมชน จำนวน 1 คน
5) การพัฒนา อาชีพการผลิต น้ำส้มควั่นไม้	- การทำน้ำส้มควั่นไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่อาชีพของคนในชุมชนให้กับผู้สนใจ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมเตาเผาถ่าน การทำเตา การผลิตน้ำส้มควั่นไม้ ซึ่งการผลิตน้ำส้มควั่นไม้เป็นการช่วยประหยัดต้นทุนในเรื่องของยากำจัดแมลง วัชพืช และไม่เป็นการไปรบกวนสภาพแวดล้อมรอบข้าง อีกทั้งยังปลอดภัยจากสารเคมี - นวัตกรรมชุมชน จำนวน 1 คน

ดังนั้น จากการพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ และสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงลึกเชิงวิชาการในพื้นที่ชุมชนตำบลดงบังและทำงานร่วมกับพันธมิตรเครือข่าย คณะผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำหลักสูตรเชิงพื้นที่มาสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพเพื่อนำไปสู่การเพิ่มรายได้ประชาชนของตำบลดงบัง

#### 4.7.8 การสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

คณะผู้วิจัยได้นำการเตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ ที่มีการออกแบบเส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกับเครือข่ายในชุมชน โดยมีการนำหลักสูตรเชิงพื้นที่ชุมชนตำบลดงบังเข้ามามีส่วนในแผนการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวและการเรียนรู้วิถีชุมชน และมีการทดลองการท่องเที่ยวเส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนตามการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพในชุมชน แสดงในตารางที่ 4.40



ตารางที่ 4.40 การทดลองเส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนตามการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพในชุมชน

กิจกรรม	เส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนเพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพในชุมชน
1) กิจกรรมสาธิตการสาน ส้อมไก่อ	 <p>การสานส้อมไก่อเป็นอาชีพของชาวบ้านในตำบลดงบัง โดยมีนิวัดกรชุมชนเป็นผู้ให้ความรู้และเผยแพร่ วิธีขั้นตอนในการสานส้อมไก่อสำหรับชาวบ้านและผู้สนใจในเรื่องการสานส้อมไก่อ</p>
2) กิจกรรมการใช้บริการ ให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่ เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบล ดงบัง	 <p>การให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบังที่เกิดขึ้นมาเพื่อจัดไว้ให้มีบริการแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่ชุมชนดงบัง โดยมีการนำผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่มาให้เป็นผลิตภัณฑ์หลักในการให้บริการ เพื่อสร้างเป็นธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพในชุมชน ซึ่งสามารถช่วยสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่</p>
3) กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิง วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และธรรมชาติ	 <p>สักการะบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำชุมชนดงบัง</p> <p>ชมต้นกระบกยักษ์ ที่เป็นต้นไม้ใหญ่ของชุมชนดงบัง มีอายุมากกว่า 100 ปี</p> <p>เยี่ยมชมชุมชนท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ</p>

กิจกรรม	เส้นทางการเรียนรู้วิถีชุมชนเพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพในชุมชน
	 <p data-bbox="762 510 1123 546">มีการปั่นจักรยานที่วิวชมอุโมงค์ต้นไม้</p>

จากส่งเสริมให้มีการปรับทัศนียภาพของศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการและบริการสุขภาพของตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยสามารถใช้เป็นศูนย์กลางการให้บริการแบบครบวงจรของตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี สำหรับให้บริการแก่ประชาชนและผู้สนใจ แสดงในตารางที่ 4.41 รวมทั้งสามารถเป็นแหล่งดูงานศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ สามารถแบ่งห้องออกเป็นโซนต่างๆ 3 โซน ได้แก่

- 1) โซนศูนย์การเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ
- 2) โซนการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพ
- 3) โซนการจัดฝึกอบรมการให้บริการวิชาการ และบริการสุขภาพ

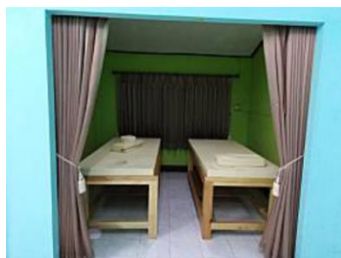
ตารางที่ 4.41 การปรับทัศนียภาพของศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ของตำบลดงบัง

ศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ	
<p data-bbox="252 1220 868 1256">- มีการปรับปรุงทัศนียภาพทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> 	 
<p data-bbox="293 1525 1299 1561">การแบ่งห้องออกเป็นโซนสำหรับการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ</p>	
<p data-bbox="204 1581 775 1617">1. โซนศูนย์การเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ</p> <p data-bbox="213 1630 1385 1722">- ใช้เป็นพื้นที่สำหรับรองรับการจัดอบรม การศึกษาดูงาน การฝึกวิชาชีพ และการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้</p> 	

## ศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ

### 2. โชนการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพ

- การปรับปรุงสถานประกอบการสปาเพื่อสุขภาพให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมสนับสนุน บริการเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- การพัฒนาทักษะการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพ ทั้งทางด้านวิชาการ และด้านบริการสปาสุขภาพ



### 3. โชนการผลิตผลิตภัณฑ์สปา และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางฝึกอบรม

- ปรับปรุงสถานที่ผลิตเครื่องสำอางให้ได้มาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตเครื่องสำอาง หรือ จีเอชพี (GHP, Good Hygiene Practice) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- การพัฒนาทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์สปา และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ทั้งทางด้านวิชาการ และด้านบริการสุขภาพ แก่ประชาชนทั่วไป และหน่วยงานต่างๆ



คณะผู้วิจัยทำงานร่วมกับเครือข่ายในการทดลองจัดโปรแกรมสุขภาพ คือ เมอร์รี่เพียวคลินิกรแพทย์แผนไทยประยุกต์ ได้ออกแบบและการทดสอบหลักสูตรระยะสั้นเพื่อออกแบบการบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดรายได้กับชุมชน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญมาทดสอบการเรียนรู้และประเมินผล ชื่อกิจกรรมเที่ยววิถีใหม่ใส่ใจสุขภาพ ราคา 5,900 บาทต่อท่าน โดยแสดงในรูปที่ 4.39 และตารางที่ 4.42





ตารางที่ 4.43 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฝึกอบรมที่มีการฝึกจัดกิจกรรมตามหลักสูตร

รายการ	$\bar{x}$	S.D.
1. ความเหมาะสมของระยะเวลาต่อหลักสูตรที่อบรมเชิงปฏิบัติการ		
1.1 หลักสูตรอาชีพการสานส้มไก่	4.84	0.37
1.2 หลักสูตรอาชีพการสานตะกร้าเถาวัลย์	4.77	0.43
1.3 หลักสูตรอาชีพการทำเครื่องตีสมุนไพรรักษาสุขภาพ	4.74	0.44
1.4 หลักสูตรอาชีพการผลิตหน่อไม้ดอง	4.58	0.56
1.5 หลักสูตรอาชีพการผลิตน้ำส้มควันไม้	4.71	0.46
รวม	4.73	0.45
2. ความเหมาะสมของส่วนประกอบชุดฝึกอบรม		
2.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรม ปก ภาพประกอบ และรูปเล่มเอกสารประกอบการฝึกอบรม มีความสวยงาม น่าสนใจ และเข้าใจง่าย	4.74	0.44
รวม	4.74	0.44
3. กิจกรรมและเนื้อหา		
3.1 กิจกรรมมีความเหมาะสม และน่าสนใจ	4.68	0.48
3.2 เนื้อหาประกอบในสื่อประกอบการอบรมสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.65	0.49
รวม	4.67	0.49
4. ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตผลที่ปฏิบัติ		
4.1 หลักสูตรอาชีพการสานส้มไก่	4.52	0.68
4.2 หลักสูตรอาชีพการสานตะกร้าเถาวัลย์	4.58	0.62
4.3 หลักสูตรอาชีพการทำเครื่องตีสมุนไพรรักษาสุขภาพ	4.68	0.54
4.4 หลักสูตรอาชีพการผลิตหน่อไม้ดอง	4.65	0.55
4.5 หลักสูตรอาชีพการผลิตน้ำส้มควันไม้	4.65	0.55
รวม	4.62	0.59
5. ภาพรวมของกิจกรรมการอบรม	4.75	0.43
เฉลี่ย	4.70	0.48

จากตารางที่ 9 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (  $X = 4.75$  ,  $S.D.= 0.43$  ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ภาพรวมของกิจกรรมการอบรม (  $X = 4.75$  ,  $S.D.=0.43$  ) รองลงมาคือ ความเหมาะสมของส่วนประกอบชุดฝึกอบรม (  $X = 4.74$  ,  $S.D.= 0.44$  ) ความเหมาะสมของระยะเวลาต่อหัวข้อเรื่องการอบรม (  $X = 4.73$  ,  $S.D.= 0.45$  ) กิจกรรมและเนื้อหา (  $X = 4.67$  ,  $S.D.= 0.49$  ) และความพึงพอใจที่มีต่อผลิตผลที่ปฏิบัติ (  $X = 4.62$  ,  $S.D.=0.59$  ) ตามลำดับ

จากผลการดำเนินงานคณะวิจัย ทำงานร่วมกับผู้นำหมู่บ้าน ชาวบ้าน และหน่วยงานต่างที่เกี่ยวข้อง ในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาได้มีการจัดการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาเป็น ธุรกิจชุมชนเพื่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็น เส้นทางท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชน และการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากไผ่ เป็นต้น จากการที่ชุมชนดงบังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการออกแบบ เส้นทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเพื่อสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ ทางชุมชนสามารถออกแบบเส้นทางท่องเที่ยววิถีชุมชนฯ ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร 2) การท่องเที่ยววิถีชุมชน ตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ และ 3) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงเชิงวัฒนธรรม และได้ทำ การออกแบบกิจกรรมโปรแกรมเพิ่มภูมิคุ้มกันสร้างปอดดี และเพื่อการดูแลสุขภาพเพื่อร่วมกับเมอริเพื่อคลินิก การแพทย์แผนไทยประยุกต์ ดังนั้นการพัฒนากลไกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจ บริการวิชาการ และบริการสุขภาพของตำบลดงบังเมื่อได้รับการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทาง การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง คณะผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าเห็นว่าทางชุมชนตำบลดงบังมีศักยภาพเพียงพอที่จะ สามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงการใช้ชีวิตวิถีชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรการทำงานแบบ บูรณาการ โดยดึงดูดเด่นของการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติเพื่อให้เกิดการสร้างอาชีพในชุมชนและ นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนในพื้นที่ได้ในอนาคต

จากการที่ชุมชนดงบังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และ สร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ โดยการสร้างความรู้ในเรื่องของการจัดการ เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและมาตรฐานที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่ เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทรัพยากรจากไผ่ในพื้นที่ในการนำมาเป็น ส่วนประกอบต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เช่น ไซเป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ ใช้แต่งกลิ่น หรือ แม้กระทั่งนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์สปาที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างธุรกิจบริการจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เทียนนวดอโรมา สครับขัดผิวจากถ่านไผ่ และสบู่กลีเซอรินถ่านไผ่ เป็นต้น และนำมาใช้ ให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง เพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่ม รายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง

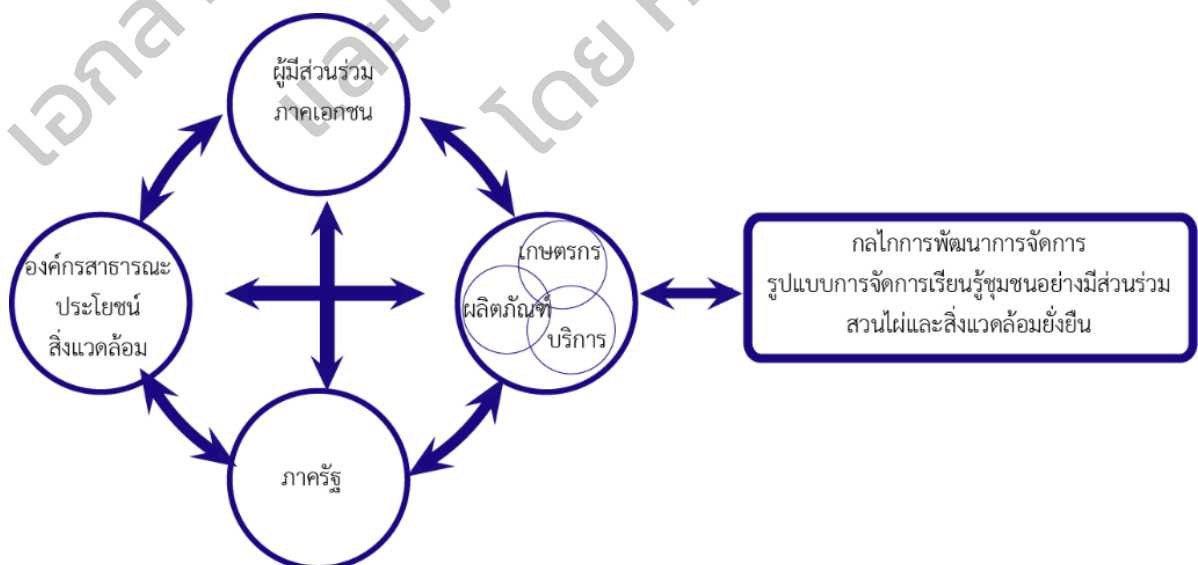
จากการลงพื้นที่ชุมชนตำบลดงบังและทำงานร่วมกับพันธมิตรเครือข่าย เพื่อการพัฒนาไกล และการ เตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่ นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง โดยมีการสร้างนวัตกรรมชุมชนในพื้นที่เพื่อให้เกิดการ ขับเคลื่อนธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่จะเกิดขึ้น และมีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชุมชน ตำบลดงบัง จำนวน 5 หลักสูตรการเรียนรู้ ได้แก่ 1) หลักสูตรการสานส้มไผ่ 2) หลักสูตรการสานตะกร้าถ้าวลัย 3) หลักสูตรการผลิตน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาว 4) หลักสูตรการทำน้ำส้มควันไม้ และ 5) หลักสูตรการผลิตหน่อไม้ ดอก เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาธุรกิจชุมชนตำบลดงบังในการประกอบธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพให้กับชุมชน ปราจีนบุรี

จากการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง เกิดการสร้างพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ อย่างน้อย 6 เครือข่าย ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง 2) สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดปราจีนบุรี 3) สำนักงานฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี 4) วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม 5) กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และ 6) เมอร์รี่เพียวคลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คอยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้มีการขับเคลื่อนที่ดีต่อไปในอนาคต

การปรับทัศนียภาพของศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีการแบ่งห้องออกเป็นโซนต่างๆ ได้แก่ 1) โซนศูนย์การเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ 2) โซนการให้บริการสุขภาพ และ 3) โซนการจัดฝึกอบรมการให้บริการวิชาการ และบริการสุขภาพ เพื่อใช้เป็นสถานที่รองรับประชาชนที่มีความสนใจต่อไป

#### 4.8 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี

จากการศึกษาจากบริบทพื้นที่พบว่ามีการอบการทำงาน 2 แนวทาง 1) กรอบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ (Learning Community) เน้นโครงสร้างชุมชนแบบเครือข่าย (Network) ซึ่งส่งผลให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในชุมชนและข้ามชุมชน โครงสร้างแบบนี้จะส่งเสริมให้คนในชุมชนไปสู่การมีเสรีรูป ความสุขและศักยภาพ จนเกิดการเชื่อมโยงด้วยการเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความสมัครใจอันก่อให้เกิดพลังและปัญญาร่วมกัน 2) แนวทางพื้นฐานการวางแผนการพัฒนาการเรียนรู้เชื่อมโยงการพัฒนาอาชีพการจัดการทรัพยากรไฟอย่างยั่งยืน และการศึกษาจากกรอบการประเมินพื้นที่ (Sense of Place) การศึกษาทรัพยากรพื้นที่และแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างการพัฒนาธุรกิจ (Business Canvas) ข้อมูลการผลิตและการจำหน่าย และสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้



รูปที่ 4.40 แสดงกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ชุมชนในการมีส่วนร่วม



4.8.1 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับชุมชน (Professional Learning Community : PLC) บนพื้นฐานงานบริการและความคิดสร้างสรรค์ (Community-Based learning: Service and Creativity) อย่างมีส่วนร่วม

4.8.1.1 ผลจากการประเมินความเป็นไปได้จากกรอบความร่วมมือพื้นที่

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม กรอบการทำงานการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ยั่งยืนโดย โปกัสกรูป (สนทนา กลุ่มย่อย) ครั้งที่ 1 จำนวน (ศึกษาการทำงานของกระบวนการต้นแบบ การสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน และการค้นหากลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างโครงสร้างทางนโยบายกับการพัฒนาความสามารถของชุมชน) การสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามมีโครงสร้างด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยมีกลุ่มที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม 1.กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ผู้พัฒนาในพื้นที่ผู้นำกลุ่ม/ประธาน/กรรมการ/สมาชิก และผู้ให้ข้อมูลหลัก อบจ.จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานการศึกษาระบบ และนอกระบบ สำนักงานพัฒนาอาชีพจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรม ตำบลดงบัง ตำบลบ้านหอย กลุ่มรอง ตำบลโพธิ์งาม และตำบลประจันตคาม 2.กลุ่มระดับประชาชนชายผลิตภัณฑ์จากไม้ และ 3. กลุ่มประชาชนทั่วไปในจังหวัดปราจีนบุรี และกลุ่มเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำกลุ่มผู้ใช้ไม้เครือข่ายพัฒนาไม้ ได้ข้อมูลข้อบ่งชี้ความเป็นไปได้จากพื้นที่คุณค่าการใช้ประโยชน์จากไม้ร่วมกัน (Sense of Place) ในจังหวัดปราจีนบุรี

ตารางที่ 4.44 ข้อบ่งชี้ความเป็นไปได้จากพื้นที่คุณค่าการใช้ประโยชน์จากไม้ร่วมกัน (Sense of Place)

ลำดับ	คุณค่าทางกายรูปและการใช้ประโยชน์ (Tangibles Physical and Functional Rationales)	คุณค่าความรู้สึก ความผูกพันของพื้นที่ (Emotional Intangibles)	ความรู้สึกผัสสะพื้นที่ (Sense of Place) ที่ตั้งเป่าร่วมกัน
1	ผู้คน ผลิตภัณฑ์และอาหาร กลุ่มนักท่องเที่ยวธรรมชาติ ชาวไทย และชาวต่างประเทศ ผู้สูงวัย	ความรู้สึกผ่อนคลาย สถานที่ที่มีการบริการด้านต่าง ๆ สุขภาพ โยคะ นวด สิ่งของที่ใช่เพื่อให้สร้างความรู้สึที่นึกถึงและเป็นอัตลักษณ์ปราจีนบุรี	สโลแกนเมือง <b>"ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไม้ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี"</b> สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมสีเขียว คำขวัญของปราจีนบุรี
2	พื้นที่ธรรมชาติและบรรยากาศ พันธุ์พืช สมุนไพร เกษตรอินทรีย์ สวนผลไม้ทุเรียน มะม่วง แม่น้ำปราจีนบุรี และความร่มรื่นของต้นไม้ธรรมชาติและสวนไม้ตง ไม้เลื้อย ไม้รวก	ความร่วมมือกันในการอนุรักษ์ ป่าชุมชน ความภูมิใจของท้องถิ่น ความงามตามธรรมชาติ ความอบอุ่นของคนในท้องถิ่นภูมิปัญญา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติ ให้ความปลอดภัยและสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกษตรกร	
3	กิจกรรมจากอัตลักษณ์ฐานทรัพยากร กิจกรรมงานเกษตร แคมป์ อุทยานเดินป่า ดูนก ส่องสัตว์บึงจักรยาน วัง	ความทรงจำความประทับใจ เมืองประวัติศาสตร์ เงียบสงบ ครอบคลุมอบอุ่น	



ลำดับ	คุณค่าทางกายรูปและการใช้ประโยชน์ (Tangibles Physical and Functional Rationales)	คุณค่าความรู้สึก ความผูกพันของพื้นที่ (Emotional Intangibles)	ความรู้สึกผัสสะพื้นที่ (Sense of Place) ที่ตั้งเป่าร่วมกัน
4	สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ชัดเจน ทางหลวงเขาใหญ่ สวนเกษตรอินทรีย์ สถานปฏิบัติธรรม โรงแรมที่พัก รีสอร์ท โฮมสเตย์	ความร่วมมือ การผสมผสาน บ้านในสมัยอดีตและความเป็นชนบท แหล่งประวัติศาสตร์อารยธรรมร่วมสมัย ที่สร้างความเป็นหนึ่งเดียวของพื้นที่	

จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ข้อมูลการเชื่อมโยงความเป็นบริบทพื้นที่ฐานทรัพยากรไผ่กับสิ่งอื่นๆ ซึ่งเป็นกระบวนการในการทำงานร่วมกันทุกภาคส่วนที่ไม่ได้แยกออกจากกัน เพื่อสร้างเป็นอัตลักษณ์ที่พื้นที่ร่วมกันหรือสถานที่ๆ สร้างความดึงดูดที่เห็นชัดเจนและสามารถอำนวยความสะดวกให้ในรูปแบบบริการและสร้างสรรค์ที่ใช้ไผ่

#### 4.8.1.2 การใช้ประโยชน์จากไผ่ในพื้นที่ปราจีนบุรี

1. ร้านอาหาร ณ บางกุ้งทุ่งข้าว เป็นร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในตำบลศรีมหาโพธิ์ ที่ได้มีแนวคิดนำเอาอัตลักษณ์พื้นที่ เช่น ไผ่ มาทดลองสร้างด้วยความประทับใจจากการสร้างงานก่อสร้างมาก่อน และนำมาทดลองและจัดทำเป็นสถานที่เพื่อประกอบการเป็นร้านอาหารมีการพักผ่อนหย่อนใจให้กับนักท่องเที่ยว



รูปที่ 4.41 บริเวณตัวอย่างสถานที่ร้าน

2. โรงแรม เวโนร่า ทับลาน อำเภอนาดี เป็นโรงแรมระดับ 3 ดาวที่ตั้งอยู่ในอำเภอนาดี ได้รับความนิยมจากการสร้างโรงแรมที่มีพื้นที่ในการจัดกิจกรรม การสัมมนา ให้แก่องค์กรต่างๆ มีแนวคิดในการใช้ไผ่เข้ามาเป็นแลนด์มาร์ค ที่น่าสนใจเพิ่มอีกแห่งที่พื้นที่โรงแรม ด้วยรูปลักษณะที่แปลกใหม่สร้างความน่าสนใจและได้ทีมงานสถาปนิกในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ที่มีประสบการณ์การออกแบบและสร้างงานไม้ไผ่มาดำเนินงาน



รูปที่ 4.42 บริเวณตัวอย่างสถานที่ร้านกาแฟ

4.8.1.3 ผลจากการประเมินแบบร่างองค์ประกอบ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 20 คน มาประเมินข้อมูลกับการดำเนินงานในรอบการบริหารจัดการกลุ่มที่เรียนรู้ โดยนำประยุกต์จากองค์ประกอบตัวชี้วัดในการจัดตั้งกลุ่มในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนของ (เยาวลักษณ์ แก้วยอด, 2555) ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 4.45 ประเมินร่างองค์ประกอบตัวชี้วัดเบื้องต้นสำหรับด้านการบริหารจัดการกลุ่ม

ประเด็น	การดำเนินงานพื้นที่เรียนรู้ได้
<b>1) ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม</b>	
1.1) กำหนดบทบาทคณะกรรมการและสมาชิกที่ชัดเจน	ไม่มีการดำเนินการ
1.2) สมาชิกมีส่วนร่วมกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับและเป็นที่ยอมรับของสมาชิก	ไม่มีการดำเนินการ
1.3) การมีส่วนร่วมทบทวนกฎระเบียบให้เหมาะสม	มีการดำเนินการ
1.4) ความเข้าใจในเป้าหมายของสมาชิกและเป็นที่ยอมรับของสมาชิก	มีการดำเนินการ
1.5) การวางแผนชัดเจน	ไม่มีการดำเนินการ
1.6) การสร้างและพัฒนาทีมงาน	ไม่มีการดำเนินการ
1.7) การสื่อสารภายในกลุ่มต่อเนื่อง	ไม่มีการดำเนินการ
1.8) การพัฒนากิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	ไม่มีการดำเนินการ
1.9) การประสานงาน/การปรับวิธีการทำงาน	ไม่มีการดำเนินการ
<b>2) ด้านการจัดการเงินทุนของกลุ่ม</b>	
2.1) การระดมทุนจากสมาชิกกลุ่มและจากนอกกลุ่ม	ไม่มีการดำเนินการ
2.2) ระเบียบข้อบังคับชัดเจน	ไม่มีการดำเนินการ
2.3) การจัดระบบการทำบัญชีโปร่งใส ตรวจสอบได้	ไม่มีการดำเนินการ
<b>3) ด้านการพัฒนากระบวนการผลิต</b>	
3.1) วัตถุประสงค์ในท้องถิ่น	มีการดำเนินงาน
3.2) วางแผนสอดคล้องกับความต้องการของตลาด	มีการดำเนินงาน
3.3) พัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพได้มาตรฐาน เช่น อย. มผช. OTOP	มีการดำเนินงาน
3.4) ลดต้นทุนการผลิต	มีการดำเนินงาน
3.5) คัดเกรด/บรรจุภัณฑ์รูปแบบสวยงาม	ไม่มีการดำเนินงาน
<b>4) ด้านการตลาด</b>	
4.1) มีแผนการขาย/การประชาสัมพันธ์	ไม่มีการดำเนินงาน
4.2) มีผู้รับผิดชอบการตลาด มีการจัดบันทึกปริมาณ รายรับ รายจ่าย	ไม่มีการดำเนินงาน
4.3) มีการสำรวจความต้องการของลูกค้า	ไม่มีการดำเนินงาน
4.4) มีการเรียนรู้เรื่องตลาด	มีบางกลุ่ม
4.5) มีการสร้างเครือข่ายการตลาดในชุมชน	ไม่มี
4.6) มีการขยายช่องทางตลาดในชุมชน	ไม่มี
4.7) มีอำนาจต่อรอง	ไม่มี
4.8) มีลูกค้าประจำ	มีเฉพาะกลุ่ม
4.9) มีการติดตาม ประเมินผล ปรับปรุง	ไม่มีการดำเนินงาน

ประเด็น	การดำเนินงานพื้นที่เรียนรู้ไฟ
<b>5) ด้านเครือข่าย</b>	
5.1) การเชื่อมโยงกับหน่วยงานราชการ/กลุ่มเครือข่ายอื่นๆ ทั้งในและนอกชุมชน	มีการดำเนินงานแต่ยังไม่มีความชัดเจน
5.2) ร่วมกิจกรรมกลุ่มอื่นๆ ความร่วมมือของชุมชน การแลกเปลี่ยนสินค้า แลกเปลี่ยนองค์ความรู้	มีการดำเนินงานแต่ยังไม่มีความชัดเจน
5.3) ประสานเครือข่ายวัตถุดิบ	มีการดำเนินงานแต่ยังไม่มีความชัดเจน

จากตารางองค์ประกอบข้อบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการทำงานร่วมกันของกลุ่มสินค้าและผลิตภัณฑ์ไฟ และการดำเนินงานร่วมของแต่ละส่วนการทำงานนั้นแสดงให้เห็นว่า ความเป็นไปได้ในการสร้างความร่วมมือกันในการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันทั้งในแผนระยะสั้น รายได้ระยะกลางน้ำ และปลายน้ำ พบว่าทุกกลุ่มเห็นความเป็นอัตลักษณ์พื้นที่จากวิถีชีวิตของจังหวัดปราจีนบุรี "ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไผ่ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี"

ทบทวนวรรณกรรมและสถานการณ์จริง จากกระบวนการคิดเชิงออกแบบการวิเคราะห์ผู้ที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้อง เขียนแผนรูปและข้อมูลทั่วไปที่สร้างให้เกิดโอกาส รายงานข้อมูลการปลูกไฟที่ใช้ประโยชน์ เชื่อมโยงกันองค์กรแห่งการเรียนรู้ การสร้างความเชื่อมั่น/คุณภาพพันธุ์ สร้างความรู้ มองเห็นโอกาสใหม่ สร้างอาชีพ/เพิ่มรายได้ สร้างเศรษฐกิจจากไฟนำมาสู่การวิเคราะห์บริบทพื้นที่โดยเน้นการพัฒนาทักษะการสนับสนุนของการเป็นผู้ประกอบการของชุมชน โดยกระบวนการคิดทางนวัตกรรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการ การกำหนดวิสัยทัศน์ ความเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา และการจัดกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อการคัดเลือกกำหนดโจทย์ การค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่ม ที่ค้นหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาคือการศึกษาการปรับเปลี่ยนมุมมองความเป็นผู้ประกอบการในชุมชน เชื่อมโยงไปกับเครือข่ายความร่วมมือ ร่วมสร้าง และการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปจัดการบริการเครือข่ายในลักษณะต่างๆ โดยการสนับสนุนความเป็นผู้นำ การรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการจัดสภาพแวดล้อมและการแบ่งปันบทเรียนส่วนบุคคล จากกรอบการทำงานมาสู่กรอบแนวคิดในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ในแนวทางพัฒนาสร้างอาชีพควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่สำหรับกลุ่มคนกลุ่มใหม่หรือจากกลุ่มที่กลับมาจากการทำงานในเมือง เพื่อนำความรู้ที่มาร่วมกันพัฒนางานด้านสินค้าของชุมชนให้ที่มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้น และเป็นการปลูกฝังการทำงานที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ดี นำไปสู่การโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวในอนาคตได้ต่อไป (แผนยุทธศาสตร์ จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2561-2565) แสดงรายละเอียดในผลการวิเคราะห์ในลำดับต่อไปในหัวข้อ 4.7.2

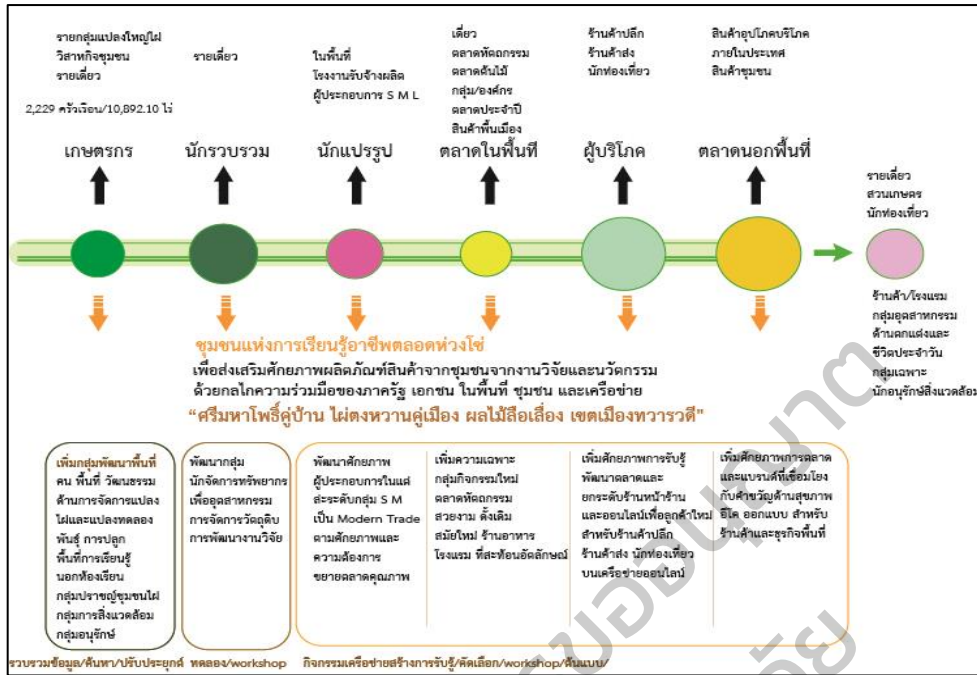
**4.8.2 ผลจากการข้อมูลที่แสดงถึงการวิเคราะห์และคุณภาพ Supply Chain และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Key Actor) ใน Supply Chain ของชุดโครงการวิจัย และ demand chain (ข้อมูล market demand) ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน (โควิด) ที่เชื่อมโยงกับโครงการวิจัย บนฐานแนวการวิเคราะห์ศักยภาพไฟจากโมเดลธุรกิจ ข้อดี-ข้อเสีย สถานการณ์ความยั่งยืนในอนาคต แผนเมือง Sustainable จากตารางที่ 4.46 มีการสัมภาษณ์ผู้ผลิตไฟไม้ไฟ จำนวน 20 คน เป็นชาย 13 คน หญิง 7 คน อายุเฉลี่ย 50 ปี ระดับการศึกษาชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน มัธยมศึกษา ปีที่ 3 จำนวน 7 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 คน การศึกษาระดับชั้น**

ปวช. 5 คน และการศึกษาในระดับชั้น ปวส. 1 คน คู่ค้าและเครือข่ายมีเฉพาะผู้รับจ้างส่งไม้ที่มีการจองล่วงหน้าเป็น คนส่งประจำ กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์แนวทางการพัฒนา สำหรับกลุ่มต้นน้ำสวนไผ่จะมี กิจกรรมเดินป่า ปั่นจักรยานที่จัดกิจกรรมประจำปี ส่วนกลุ่มแปรรูปมีการสอนในชุมชนบ้างส่วนใหญ่ไม่มี การสร้างความสัมพันธ์ไม่มีการทำโปรโมชั่นหรือการลดราคา มีการส่งงานตามสั่งของลูกค้าเป็นลำดับ ช่องทางการเข้าถึง หน้าร้าน ใช้ไลน์ โทรศัพท์ และเพจรวมหมู่บ้าน เป็นต้น

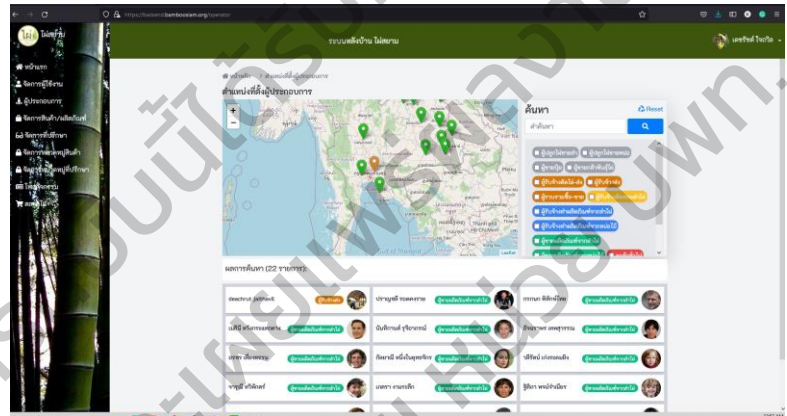
ตารางที่ 4.46 ข้อมูลการสัมภาษณ์ศักยภาพของชุมชนผลิตภัณฑ์ไผ่

<p>คู่ค้าและเครือข่าย สนับสนุนผู้ตัดไม้ ช่างไม้ไผ่</p>	<p>กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ กลุ่มต้นน้ำ กิจกรรมเดินป่า ปั่นจักรยาน กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ ไม่มี มีสอนสาธิตบ้าง</p>	<p>คุณค่าที่ส่งมอบที่ยั่งยืน ไม่มีกิจกรรมด้านการตลาดใดๆ เนื่องจากลูกค้าจองสินค้าต่อเนื่อง</p>	<p>การสร้างความสัมพันธ์ ไม่มี</p>	<p>กลุ่มลูกค้า กลุ่มตลาด พ่อค้าคนกลาง หน้าร้าน ลูกค้าประจำ/จร กรุงเทพฯ ลพบุรี</p>
	<p>ทรัพยากรหลัก ความรู้การทำงานไม้ไผ่ แคร่ ชู่ม ไม้กวาด</p>		<p>ช่องทางการเข้าถึง หน้าร้าน ไลน์ โทรศัพท์ เพจรวมหมู่บ้าน</p>	<p>จันทบุรี เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก วิงชายเอง</p>
<p>ราคาต้นทุน ค่าแรงงานคนในพื้นที่ วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้กับการตัดไม้ค้อนตะปู สิว การซื้อไม้ไผ่ที่ตัดแล้ว ก่อนสถานการณ์โควิด มีรายได้จากการส่งขายสินค้าแคร่ไม้ไผ่ เครื่องจักสานการเกษตร แต่ละกลุ่มเดือนละ 4-5 ครั้ง ช่วงจากสถานการณ์โควิดการรับซื้อ ลดลงเดือนละ 1-2 ครั้ง</p>		<p>ช่องทางรายได้ กิจกรรมการมาศึกษาดูงาน ก่อนโควิด</p>		

สรุปรวมของผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและผลที่คาดว่าจะได้รับตามระยะเวลา 6 เดือน ได้มีการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินการร่วมของภาคีเครือข่ายและแนวทางการความรู้ที่จะนำไปสู่การส่งเสริมศักยภาพของชุมชนดังกรอบรูปที่ 4.43



รูปที่ 4.43 การวิเคราะห์ภาคีเครือข่ายและแนวทางความรู้ที่จะนำไปสู่การส่งเสริมศักยภาพ



รูปที่ 4.44 การจัดทำเครื่องมือออนไลน์เพื่อทำงานร่วมกับชุมชนเครือข่าย

**4.8.3 ผลการดำเนินการพัฒนากระบวนการสร้างการรับรู้คุณค่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์** การดำเนินงานนี้เพื่อพัฒนารูปแบบเชิงคุณค่าเพื่อความยั่งยืน มีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษาบริบทพื้นที่ที่ช่วยพร้อมกับการพัฒนาความร่วมมือกับภาคบริหาร องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล และภาคีเครือข่ายด้านการเรียนรู้ พัฒนาชุมชน การศึกษานอกโรงเรียน พัฒนาชุมชน เกษตรจังหวัด
2. การค้นหาผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ผู้นำกลุ่มที่สามารถดำเนินงานตามกระบวนการคิดการพัฒนาการเรียนรู้ที่ยั่งยืน มีส่วนช่วยดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (Change Agent) ในกลไกความรู้ฐานชุมชน เพื่อจะนำมาสู่แนวทางการดำเนินตามความต้องการความรู้และการกระจายความรู้ (Knowledge based community and Knowledge Supply) การสร้างผู้นำเชิงคุณค่า ที่มีการบริหาร

จัดการโซ่อุปทานในมุมมองระบบธุรกิจฐานความรู้โดยใช้กลยุทธ์การสร้างความร่วมมือบนฐานการทำงานตามภาระกิจ เพื่อสร้างให้เป็นรับรู้จริงให้เป็นปกติ (Common) เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้กระจายสู่ประชาชน (Knowledge Supply) ในระบบนิเวศเชิงความรู้ มีองค์ประกอบโครงสร้างความรู้ออกเป็น 2 ด้าน คือการ “จัดหาความรู้” หรือการสร้างแหล่งเรียนรู้ และการแพร่หลายกระจายความรู้ไปกว้างไกล (Knowledge Supply) ผลการสัมภาษณ์กลุ่มภาคีผู้ที่มีส่วนร่วมในพื้นที่และพื้นที่ๆ เป็นความร่วมมือในระบบต่างๆ จากการแนวทางการดำเนินงานในภาพที่ 4.8 และ 4.9 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อเป้าหมายในการดำเนินงานวิจัยนี้ (Stakeholder analysis) เพื่อจัดกลุ่มในการดำเนินงานต่อตามกรอบเพื่อเพิ่มข้อมูลในการนำไปสู่การวิเคราะห์โดยมีการกำหนดระดับการมีส่วนได้ส่วนเสีย ดังตารางวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Matrix) และมีการแสดงผลในการรับรู้เพื่อดำเนินงานร่วมกันตามองค์ประกอบดังนี้

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความสนใจกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบ้าง ถึงมีมากและความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาก อยู่ในกลุ่ม A

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความสนใจกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบ้าง ถึงมีมากและความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียน้อย ถึงไม่มี อยู่ในกลุ่ม B

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความสนใจกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบ้าง ถึงไม่ทราบ และความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาก อยู่ในกลุ่ม C

ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความสนใจกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบ้าง ถึงมีมาก และความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบ้าง ถึงไม่มี อยู่ในกลุ่ม D

3. ค้นหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละส่วนทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านการเรียนรู้และการตลาด นอกพื้นที่และในพื้นที่ สถาบันกักออกแบบผู้ที่ใช้ไฟในจังหวัดปราจีนบุรี ตลาดในพื้นที่และนอกพื้นที่ ทั้งที่เป็นภาครัฐและเอกชนในการสร้างโอกาสในการกระจายผลิตภัณฑ์และความรู้ จากการวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 4 กลุ่มตามที่ได้แสดงไว้แล้วนั้น พบว่ามีกลุ่มที่เห็นความสำคัญมากและให้ความสนใจในการดำเนินงานในช่วงปีการดำเนินงานวิจัย (1 มิถุนายน – 30 พฤษภาคม 2565) ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและดำเนินองค์การบริหารส่วนตำบลลงบังหลักด้านพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาต้นน้ำ กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้ความสำคัญและสามารถดำเนินกิจการพื้นที่เรียนรู้ สร้างเป็นอาชีพต่อยอดจากการสร้างความรู้ให้ในพื้นที่ จำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มผู้ประกอบการพันธุ์ไม้ไผ่ เป็นผู้ให้ความรู้เป็นปราชญ์ชุมชนที่เชื่อมโยงเป็นผู้ถ่ายทอดและเป็นคู่ค้าในพื้นที่จำนวน 10 กลุ่ม การดำเนินการเป็นกลุ่มที่มีความสนใจและให้ความสำคัญมากแสดงถึงการทำงานร่วมกันได้ทั้งในการตั้งเป้าหมาย วางนโยบาย ดำเนินงานและวางงบประมาณ ออกแบบงานและจัดทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงการพัฒนาความรู้เพิ่มทักษะให้กับบุคคลากร ในแผนกที่เกี่ยวข้องเป็นภาคพื้นที่ๆ เกี่ยวข้องตามภาระกิจ

4. เชื่อมโยงภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่ ขยายพื้นที่เป็นทั้งทางด้านกายภาพและพื้นที่ออนไลน์ โดยรายละเอียดผลการดำเนินงานร่วมกันในด้านการสร้างการรับรู้ในพื้นที่และการกระจายความรู้ตลาดห่วงโซ่ (Knowledge Supply) ดังตารางที่ 4.47

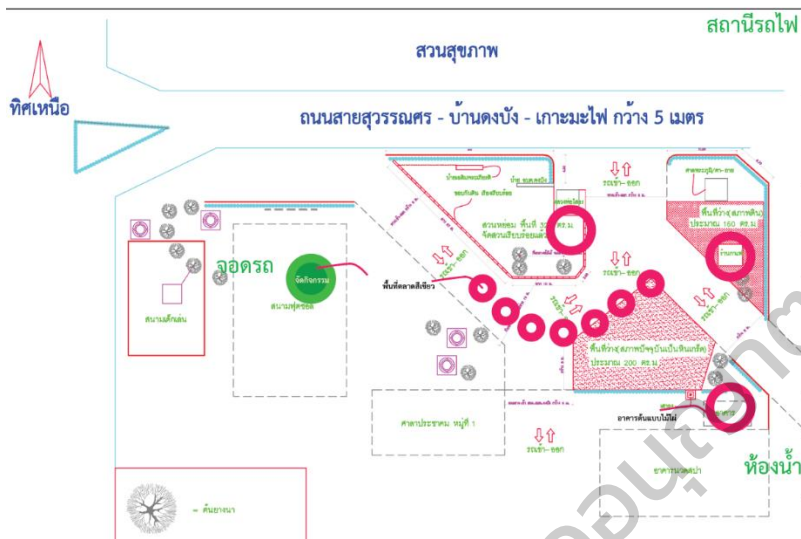
ตารางที่ 4.47 รายละเอียดผลการดำเนินงานร่วมกันในด้านการสร้างการรับรู้ในพื้นที่และการกระจายความรู้ตลาดห่วงโซ่ (Knowledge Supply)

	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จัดทาคำรู้/ พื้นที่เรียนรู้	การกระจาย ความรู้	สร้างความรู้ ใหม่
1	องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง	●	●	●
2	สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน	●	●	○
3	โรงเรียน/กศน.	○	○	○
4	ภาคประชาสังคมตะวันออก	○	○	○
5	เอกชนกลุ่ม SE /สิ่งแวดลอม	○	○	◌
6	สำนักงานเกษตรจังหวัด	○	○	◌
7	อุตสาหกรรมจังหวัด	●	○	◌
8	สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ปราจีนบุรี	○	○	◌
9	สำนักงานการท่องเที่ยวนครนายก (นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว)	●	○	◌
10	ผู้ประกอบการในชุมชนด้านไม้ไผ่พื้นที่	●	○	◌
11	ผู้นำกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ สมุนไพรและวัสดุ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	○	○	○
12	ผู้ปลูกไผ่	○	○	○
13	ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากไผ่	●	●	○
14	ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์จากไผ่	●	●	○
15	ผู้เรียนรู้ฝึกอาชีพสร้างงาน	●	●	○
16	ผู้อนุรักษ์ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	●	●	●

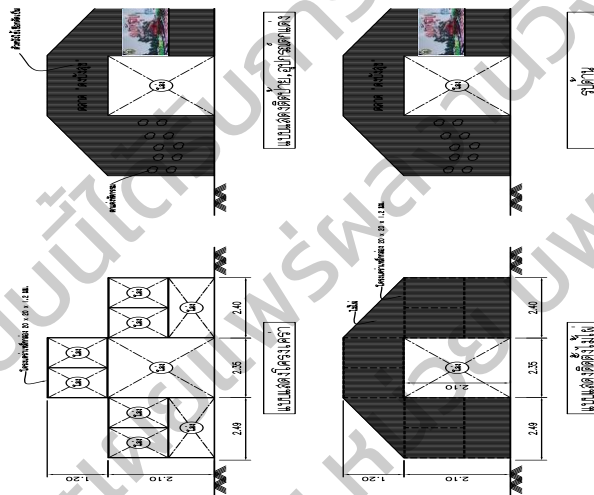
หมายเหตุ : ● หมายถึง จัดพื้นที่เรียนรู้ ได้  
○ หมายถึง การร่วมกันเป็นพาร์ทเนอร์  
◌ หมายถึง รอ

ผลการดำเนินงานที่คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อย 16 กลุ่มที่มีความเชื่อมโยงกันในการทำงานการพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยในแต่ละกลุ่มนั้นมีการทำงานร่วมกันใน 3 ระดับ และมี 3 ลักษณะในการประเมินคือจุดดำเนินการดำเนินงานต่อเนื่องมีความพร้อมในบริบทพื้นที่การดำเนินงาน จุดขาดทำงานร่วมโดยทีมวิจัยไปช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานจุดเส้นประเกิดความไม่พร้อมแต่มีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการต่อไปในระยะต่อไป

5. ทบทวนและสร้างการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อนำมาพัฒนาเป็นเครือข่าย โดยได้จัดตั้งพื้นที่เรียนรู้ที่ร่วมกับขับเคลื่อนเพื่อเปิดประตูสู่การเรียนรู้ในชุมชน ณ อบต.ดงบัง ดังรูปที่ 4.45-4.46



รูปที่ 4.45 ภาพแผนผังพื้นที่เรียนรู้ที่ร่วมกับขับเคลื่อนเพื่อเปิดประตูสู่การเรียนรู้ อบต.ดงบัง



รูปที่ 4.46 ภาพสัญลักษณ์ตลาดดงบังสุขที่ทำงานร่วมกับ อบต.ดงบัง

6. ประสานงานเครือข่ายในพื้นที่เพื่อส่งต่อการเรียนรู้ สู่ออกัสในการพัฒนาแผนการดำเนินงาน เป็นแนวคิดในการกระบวนการทำงานด้านการจัดการโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงกันเป็นลักษณะความร่วมมือภายใต้วิสัยทัศน์จังหวัดและเศรษฐกิจสีเขียวใส่ใจสุขภาพ ตามแนวทางที่ได้ร่วมกันตั้งไว้ตามนโยบายของจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อให้เกิดความร่วมมือตลอดห่วงโซ่ (Cooperative) ด้านนโยบายและการวางแผนงานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นตามหลักการขับเคลื่อนที่เป็นพื้นที่แหล่งเรียนรู้ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

7. ส่งเสริมให้เกิดผลิตภัณฑ์ฐานความรู้สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเพื่อสร้างรายได้ที่มีการกระจายสู่เศรษฐกิจชุมชน



#### 4.8.4 การพัฒนาต้นแบบเศรษฐกิจฐานความรู้เชิงคุณค่า

การพัฒนาแบรนด์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่แสดงคุณค่าและการบริการจากชุมชน ให้ความใส่ใจและสร้างการรับรู้ใหม่ ด้วยความใส่ใจในสภาวะรักษสิ่งแวดล้อมและวิถีชุมชนเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงมีการพัฒนาทั้งในส่วนของผู้ถ่ายทอดผู้ส่งสาร เป็นผู้ที่เข้าถึงชุมชนได้กลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการตัดสินใจของกลุ่มเป้าหมาย (Influencer) ในชุมชนประกอบสารที่เป็นชุดสื่อสารการสร้างการรับรู้ คุณภาพความใส่ใจ การบริการละวัตุดิบที่ดี ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะของผู้ส่งสาร ด้วยความรู้ ความรู้สร้างการเชื่อมโยงเครือข่าย จากแนวทางที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดห่วงโซ่ คณะผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโดยมีองค์ประกอบในการขับเคลื่อนให้มีกิจกรรมความร่วมมือที่ยั่งยืน ดังนี้ การพัฒนาเรื่องราวบนฐานการฝึกปฏิบัติจริงสำหรับการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาสินค้าและบริการเชิงคุณค่า และสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ตลอดห่วงโซ่เพื่อถ่ายทอดกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลง ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.47 การทำงานร่วมกับเครือข่ายชุมชนที่มีการเชื่อมโยงกันพัฒนาเป็นฐานการเรียนรู้

แนวทางที่ 1 แนวทางการยกระดับผลิตภัณฑ์งานฝีมือสู่งานสร้างสรรค์ฐานทรัพยากรไฟ เป็นนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ตารางที่ 4.48 แนวทางที่ 1 แนวทางการยกระดับผลิตภัณฑ์งานฝีมือสู่งานสร้างสรรค์ฐานทรัพยากรไม้ เป็นนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ลำดับ	วัตถุดิบ	การผลิต
1	ไม้ - ผู้ปลูกไม้ไม่รวมชุมชน - ลานขายไม้ไม้ - คนสานส้ม	- คนในชุมชนปลูกไม้ และตัดไม้ขาย - แหล่งรับซื้อไม้จากคนในชุมชน ปรับแต่งไม้ไม้ก่อนนำส่งขาย - ตัดโคนไม้ไม้เนื่องจากเนื้อไม้ค่อนข้างหนา และใช้ในส่วนที่ต้องการ
2	ถ่าน คนเผาถ่านดุกกลิน คนเผาถ่านใช้สำหรับ ทำเวชสำอาง ลุงกิตติ อ.นาดี	นำโคนไม้ไม้ที่คนสานส้มตัดออก นำมาผ่านกรรมวิธีเผาในอุณหภูมิ 700-800 องศา เพื่อนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ถ่านดุกกลิน นำไม้ไม้ผ่านกรรมวิธีเผาในอุณหภูมิ 1000 องศา เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการทำเวชสำอาง เช่นสบู่ถ่านไม้ไม้มาร์คหน้า
3	บรรจุภัณฑ์ กลุ่มทอผ้าพื้นเมือง บ้านดงบัง	นำผ้าจากกลุ่มทอผ้าพื้นบ้าน บ้านดงบังมาเย็บเป็นถุงใส่ถ่านดุกกลิน
4	สมุนไพร ป่าชุมชน คนในชุมชน (รับปลูกสมุนไพร)	สมุนไพรหลายชนิดสามารถหาได้ในชุมชน เช่น หนุ่ย รี่แพร์ สมุนไพรส่วนใหญ่สามารถปลูกได้ในโรงเรือน สามารถนำมาขายให้กลุ่มเพื่อนำมาทำเป็นสารสกัด และตากแห้งใช้สำหรับทำผลิตภัณฑ์
5	องค์ความรู้/งบประมาณ อบต.ดงบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐาน ชีวภาพ (องค์การมหาชน) หรือเบ็ด (BEDO) อุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี	เป็นผู้สนับสนุนเรื่องอาคารสถานที่ และอุปกรณ์ในการผลิต เงินทุน เป็นผู้สนับสนุนด้านองค์ความรู้ ด้านเงินทุน และโอกาสในการตลาด เป็นผู้สนับสนุนด้านองค์ความรู้ เป็นผู้สนับสนุนด้านเงินทุน และโอกาสในการตลาด เป็นผู้สนับสนุนด้านองค์ความรู้

แนวทางที่ 2 รูปแบบการให้บริการความรู้และบริการฐานทรัพยากรไม้ นวัตกรรมที่จำเป็นผู้ที่สามารถเป็นนักสื่อสารและผู้จัดการกระบวนการหรือเป็นกระบวนการให้ด้วย ในขณะที่มีการบ่มเพาะและเตรียมตัว มีการสนับสนุนให้มีการเรียนรู้และสอบผู้ดำเนินการสปา (มีใบประกอบวิชาชีพ)

ตารางที่ 4.49 รูปแบบการให้บริการความรู้และบริการฐานทรัพยากรไฟ

ลำดับ	จุดที่เชื่อมโยง	กิจกรรม/งานบริการ
	เครือข่าย ชุมชนหรือวิสาหกิจจะได้มีการนำมาใช้ ข้อมูลในการส่งเสริมการสินค้าและบริการ ส่งเสริมการขาย	การประสานงานเครือข่ายเป็นฐานข้อมูลสำหรับการ พัฒนาการประกอบการและการบริการสำหรับชุมชนที่ สามารถเป็นตัวแทน
	<b>การพัฒนาพื้นที่/บริการ</b> -พื้นที่บรรยากาศที่เป็นด้านในและพื้นที่ ธรรมชาติ พื้นที่เรียนรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับสปา และการนวดที่มีมาตรฐาน ที่เชื่อมโยงกับกลุ่ม ในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> <li>● กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลงบังเพื่อ สังคม</li> <li>● กลุ่มวิสาหกิจผักปลอดสารเกษตร อินทรีย์</li> </ul> กลุ่มลูกประคบสมุนไพร	<b>สปา /นวด</b> 1.1 บรรยากาศในการสปาสวนไฟ -พื้นที่บรรยากาศที่เป็นด้านในและพื้นที่ธรรมชาติ สวน ของคนในชุมชนที่มีความสวยงาม สามารถสร้าง บรรยากาศที่น่าประทับใจให้กับผู้ใช้งานบริการสปา จำนวน 3 พื้นที่ รองรับได้สวนละ 10 คน 1.2 พื้นที่นวดให้ห้องมาตรฐานสำหรับบุคคลทั่วไป 2 พื้นที่ รองรับได้ 2 ห้องๆ ละ 20 คน พื้นที่การเรียนรู้จัดเป็นกิจกรรมพิเศษ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา เช่น สบู่ น้ำมันนวด น้ำมันหอม ระเหย ในพื้นที่และนอกพื้นที่
	พื้นที่สำหรับสร้างอาชีพผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่	ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่
	พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการขาย และบริการการเรียนรู้ฐานทรัพยากรไฟ	สมุนไพรอาหาร
	พื้นที่การให้บริการเรียนรู้และท่องเที่ยววิถี ชุมชนพื้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	เดินป่า/ปั่นจักรยาน

แนวทางที่ 3 รูปแบบการให้บริการความรู้พื้นที่และการตลาดออนไลน์ การบ่มเพาะความรู้เพื่อพัฒนา  
ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นฐานในด้านงานวิจัยและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่และจากการคัดเลือกพื้นที่ๆ เป็นจุด  
สร้างการเรียนรู้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงฐานทรัพยากรไฟ

ตารางที่ 4.50 รูปแบบการให้บริการความรู้พื้นที่และการตลาดออนไลน์

ลำดับ	จุดที่เชื่อมโยง	กิจกรรม/งานบริการ
1	<p><b>การเชื่อมโยงที่มีส่วนร่วมกับชุมชนเดิม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศูนย์การเรียนรู้หน่อไม้เขียวอีสาน ตำบลโพธิ์งาม</li> <li>2. ศูนย์การเรียนรู้จักตอกและเสื่อรำแพนกลุ่มสหแสงชัย ตำบลเกาะลอย</li> <li>3. ศูนย์การเรียนรู้เผาถ่านไม้ไผ่ ตำบลดงบัง</li> <li>4. ศูนย์เรียนรู้สุ่มไก่ ตำบลดงบัง</li> </ol>	<p>การประสานงานเครือข่ายเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาการประกอบการและการบริการสำหรับชุมชนที่สามารถเป็นตัวแทน</p>
2	<p><b>พื้นที่เรียนรู้ใหม่ : การพัฒนาจากการ Up Skill/ Re Skill และการพัฒนาการเชื่อมโยงเครือข่ายการประกอบการดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พื้นที่การเรียนรู้ดินเพาะปลูก ตำบลประจันตคาม</li> <li>2. พื้นที่การเรียนรู้เต็งพันธุ์ไม้ไผ่ ตำบลประจันตคาม</li> <li>3. พื้นที่ชาวบ้านในชุมชนจักตอกกิโลขาย ตำบลดงบัง ตำบลเกาะลอย</li> <li>4. พื้นที่การเรียนรู้จักสานบ้านเทียมพืด ตำบลเกาะลอย</li> <li>5. พื้นที่ป่าไม้ไผ่ลุ่มเสริฐบ้านหัวหิน ตำบลดงบัง</li> <li>6. พื้นที่การเรียนรู้ทริสเม้นรักษาเนื้อไม้ ตำบลดงบัง</li> <li>7. พื้นที่เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ วังท่าช้าง</li> </ol>	
3	พื้นที่สนับสนุน ที่ปรึกษา และเครือข่าย	ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่
	พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการขายและบริการการเรียนรู้ฐานทรัพยากรไผ่	สมุนไพรอาหาร
	พื้นที่การให้บริการเรียนรู้และท่องเที่ยววิถีชุมชนพื้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	เดินป่า/ปั่นจักรยาน

#### 4.8.5 พื้นที่การบริหารจัดการส่วนกลาง: องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง

การบริหารจัดการแบบเปิดเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้สำหรับทุกคนเปิดรับทุกคนเชื่อมโยงเป็นตลาดสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดแผนงานและการสนับสนุนด้านนโยบายการทำงานเพื่อเป็นผู้ประกอบการสังคมในการพัฒนาอาชีพ สร้างบุคลากรส่งเสริมและสนับสนุนให้ได้รับมาตรฐานความรู้เพื่อส่งต่อการดำเนินในแต่ละรุ่นและพัฒนาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป บันทึกความร่วมมือสร้างเครือข่ายอย่างเป็นรูปธรรม และมีการปรับแผนเพื่อดำเนินการร่วมกันอย่างต่อเนื่อง จัดสรรอัตรากำลังการผลิตให้เป็นแรงหนุนสำหรับผู้ที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยการการจัดสรรทีมงาน จัดสรรโครงการ งบประมาณ สถานที่และเป็นหลักในการสร้างความร่วมมือและงานการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชน เชื่อมโยงระหว่างชาวบ้านและหน่วยงานราชการต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็น

พื้นที่สร้างมาตรฐานและต่อยอดสู่ความยั่งยืน เครือข่ายวิชาการและวิจัย สถาบันการศึกษา เป็นพื้นที่เปิดรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายและพัฒนาตามความต้องการ เช่น ตลาดชุมชน ห้องสมุด คาเฟ่ เป็นต้น มีฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อการพัฒนาเครือข่ายคู่ค้าและลูกค้าเป้าหมาย และพัฒนาบุคลากรเฉพาะทางอย่างต่อเนื่องส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัย

#### 4.8.6 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1. การบ่มเพาะความรู้เพื่อพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นฐานในดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่และจากการคัดเลือกพื้นที่ๆ เป็นจุดสร้างการเรียนรู้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงฐานทรัพยากรไฟ

1.1 กระบวนการทำความเข้าใจกลุ่มชุมชนจากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาบริบทและความเข้าใจชุมชนร่วมกัน (Empathy)

1.2 การค้นหาแนวทางการสร้างการรับรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ประชาชนชุมชน งานต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น ต้นน้ำสวนไผ่ลุงโชควังน้ำเขียว กลางน้ำสวนไผ่บานาพันธุ์ ปลายน้ำสวนไผ่เพื่อการส่งออกสวนเต็งพันธุ์ไม้

1.3 วิเคราะห์คัดเลือกด้วยการเมตริก (Matrix) ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับกระบวนการที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาต้นแบบประกอบการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาเสริมความรู้ Up Skill ด้านการสื่อสาร/วิจัยนวัตกรรม และกระบวนการคิดสร้างสรรค์

1.4 ทดสอบกิจกรรมจากกระบวนการในการจัดกิจกรรมในพื้นที่ และกระบวนการทดลองผ่านการเปิดพื้นที่ออนไลน์เพื่อรับข้อเสนอแนะและการดำเนินต่าง ๆ โดยใช้โซเชียลมีเดีย และมาร์เก็ตเพลส

1.5 พัฒนาแนวทางการสร้างการรับรู้เชิงพื้นที่ ด้วยรูปแบบการสร้างแรงบันดาลใจ ประกอบด้วย คู่มือประกอบ และสื่อวีดิทัศน์เนื้อหาจากชุมชน ชุดสาธิตตามความต้องการหลักสูตรระยะสั้น 3-6 ชั่วโมง เหมาะสมกับพื้นที่ทุกช่วงวัยตามการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายจากการสัมภาษณ์ สำหรับวัยรุ่น การถ่ายทอดความรู้ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

1.6 สร้างงานและพัฒนาพื้นที่ตามแนวทางที่มีการคิดวิเคราะห์จากกระบวนการที่ผ่านมา นักวิจัยให้คำปรึกษาและพัฒนาการร่วมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

2. พัฒนาและขยายพื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง โดยการบ่มเพาะความรู้ที่คณะผู้วิจัยร่วมกันดำเนินงานจากการพัฒนาความรู้จากฐานทุนเดิมฐานทรัพยากรไฟจากกลุ่มผู้ดำเนินกิจการด้านไฟ และวิสาหกิจชุมชนในแต่ละด้านอย่างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เช่น

2.1 ศูนย์การเรียนรู้หน่อไม้เขียวอีสาน ตำบลโพธิ์งาม และแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี

2.2 ศูนย์การเรียนรู้จักตอกและเสื่อรำแพนกลุ่มสหแสงชัย ตำบลเกาะลอย

2.3 ศูนย์การเรียนรู้เผาถ่านไม้ไฟ ตำบลดงบัง

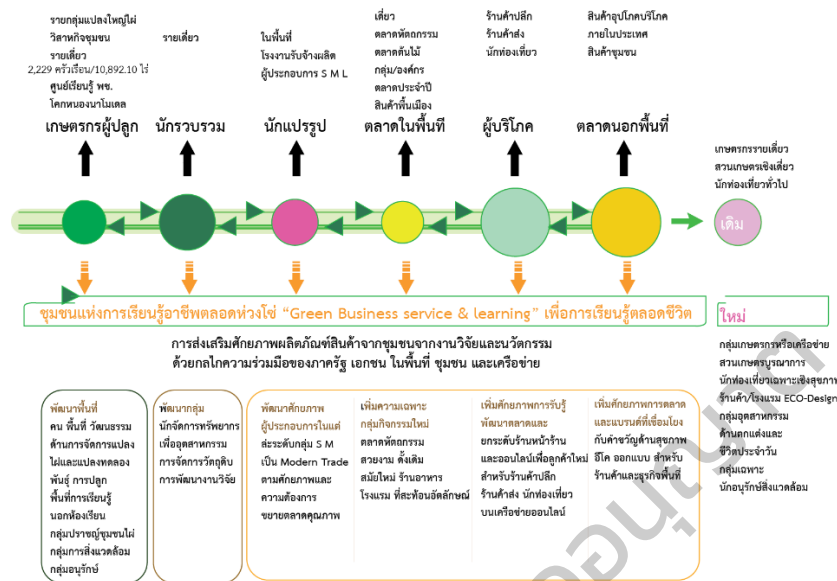
2.4 ศูนย์เรียนรู้ส้มไข่ ตำบลดงบัง



ตารางที่ 4.51 สรุปแนวทางที่ได้ดำเนินการตามเป้าหมายและกลยุทธ์

(Input)	กระบวนการสร้างการกระตุ้นให้เกิดความต้องการ(อุปสงค์)ความรู้	กระบวนการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและเศรษฐกิจ	(Output)
1. สร้างกระบวนการเรียนรู้และการกลั่นกรอง (Throughput) เช่น การพัฒนาครูผู้สอน (สร้างผู้รู้ในชุมชน) 2. ปรับปรุงหลักสูตรอาชีพให้มีความทันสมัยและมีมาตรฐานในการนำไปต่อยอดสร้างโอกาส 3. การพัฒนารูปแบบการเชื่อมโยงแหล่งความรู้ต่างๆ ให้เข้าถึงง่ายทั้งในชุมชนและนอกพื้นที่	ค้นหาความต้องการที่จะเรียนรู้ผ่านนโยบายที่ดึงดูดใจต่างๆ เช่น ทำให้คนรู้สึกว่าเป็นตัวเอง “ได้เรียนฟรี” ด้วยการให้เครดิตความรู้ร่วมกันผลักดันให้เกิดนโยบายสร้างความรู้ในชุมชนด้วยตนเอง(Knowledge Demand Building)	การทำให้คนเห็นว่าความรู้เป็นเรื่องสนุก เป็นเรื่องทันสมัย ไม่น่าเบื่อ ทั้งยังเรียนรู้แล้วสร้างรายได้เพิ่มให้ตัวเองได้ด้วย	เพื่อให้เกิดเป็นความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ออกมาบนฐานคุณค่าทรัพยากร

จากตารางที่มีการดำเนินงานร่วมกับภาคีพื้นที่ได้มีการวิเคราะห์แนวทางใหม่ ดังรูปที่ 4.48 โดยการส่งเสริมให้การเรียนรู้นั้นนำไปสู่การสร้างเกษตรกรหรือเครือข่ายร่วมกันด้วยการบูรณาการความรู้อาชีพในกลุ่มที่มีโอกาสด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าในลักษณะการออกแบบที่ยึดโยงกับทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Ecological Design) กลุ่มต่อยอดไปสู่มาตรฐานด้านอุตสาหกรรมด้านตกแต่งและชีวิตประจำวันในกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และในลำดับต่อไปจะนำจัดลำดับเพื่อวิเคราะห์โอกาสและความเป็นไปได้ในการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม



รูปที่ 4.48 วิเคราะห์แนวทางอย่างมีส่วนร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้อาชีพ

โดยมีการสรุปแนวทางในคันทากรอบการดำเนินการศึกษาการเรียนรู้แบบองค์รวมและแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ดังนี้

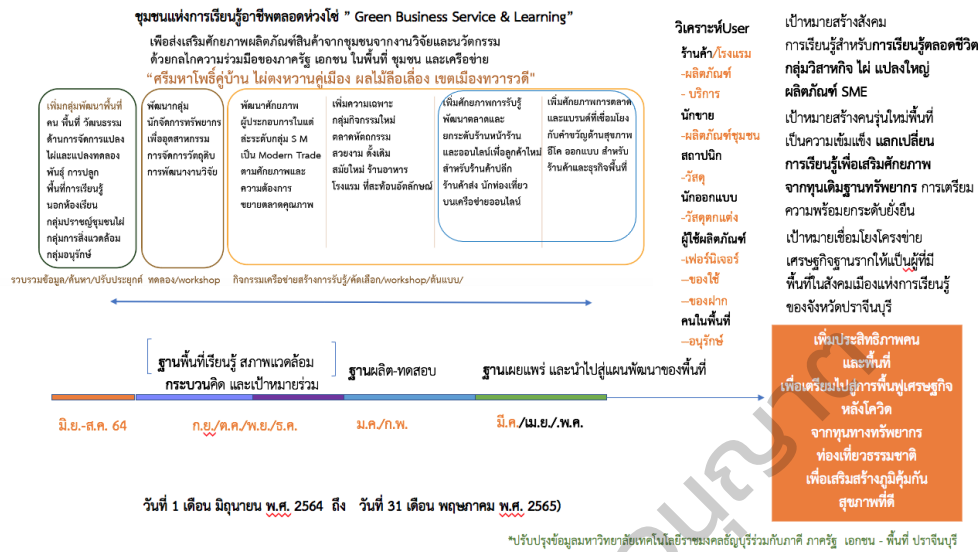
ตารางที่ 4.52 การศึกษาการเรียนรู้แบบองค์รวมและแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต

	แบบเรียนรู้แบบองค์รวม Foebes, (2004)	สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (A Lifelong Learning Society)
1	การศึกษาที่เปิดให้ผู้เรียนมีอิสระภาพในการเรียนรู้ (Freedom) และมีลักษณะที่ยืดหยุ่นเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกว่าคุณบังคับให้เรียนอย่างเร่งรีบ	บุคคลแห่งการเรียนรู้หรือผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (ข้อมูล ความต้องการความรู้) สร้างเครื่องมือให้เข้าใจความอยากเรียนรู้
2	ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาความจริง และสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Good Judgment) ทั้งต่อตนเอง ต่อสังคมและระบบโดยรวม โดยแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตนเองกับระบบอย่างสม่ำเสมอ	ผู้จัดการเรียนรู้
3	มีแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสำคัญในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง (Meta-Learning)	แหล่งเรียนรู้ (ที่เป็นส่วนร่วม) ที่เชื่อมโยงกับการจัดเองได้ด้วยตนเอง
4	พัฒนาความสามารถทางสังคม เช่น ความสัมพันธ์ ฯลฯ (Social Ability)	องค์ความรู้

	แบบเรียนรู้แบบองค์รวม Foebes, (2004)	สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (A Lifelong Learning Society)
5	ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถระบุคุณค่าของการเรียนรู้ต่อตนเองได้ (Refining Values) ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพ หากได้เรียนสิ่งที่มีความหมายและมีความสำคัญต่อเขา ดังนั้นในการเรียนรู้ดังกล่าวผู้เรียนจึงเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้
6	ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Self-Knowledge) และความสามารถในการนำพาตนเองไปสู่การเปลี่ยนแปลง กระบวนทัศน์ไปสู่การมองเชิงองค์รวม	บรรยากาศการเรียนรู้
7	กลไกส่งเสริมการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	เครือข่ายการเรียนรู้ การจัดการความรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้
8	อื่นๆ	องค์ประกอบเสริม ได้แก่ วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบความผูกพันใกล้ชิดเป้าหมายการพัฒนา ความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภค การออกแบบชุมชน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการประกันสิทธิการเรียนรู้ การสนับสนุนงบประมาณ เป็นต้น

คณะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยจะเป็นการศึกษาในเชิงองค์รวม กล่าวคือ ผ่าน ใจ และจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการผสมเชื่อมโยงระหว่างความจริงภายในตน การค้นพบตัวเอง และการทำงานในโลกภายนอก กระบวนการเรียนการสอน จะมีลักษณะการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ และการสร้างสรรค์รูปแบบต่างๆ เพื่อบูรณาการความรู้เชิงวิชาการเข้ากับภาคปฏิบัติ ซึ่งได้รูปกรอบชุมชนแห่งการเรียนรู้อาชีพตลอดห่วงโซ่ ดังสรุปในรูปที่ 4.49





รูปที่ 4.49 ชุมชนการเรียนรู้อาชีพตลอดห่วงโซ่ “Green Business Service and Learning”

กลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนด้วยสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอาศัย การเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้งเชิงโครงสร้างทางสังคมและเชิงระบบหรือสถาบันสำคัญของสังคม หลักการพัฒนา สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์บนฐานการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ดีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพและมีความสุข อย่างไรก็ตาม สังคมไทยเป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยังไม่สมบูรณ์ แม้ว่ามีบรรยากาศการเรียนรู้ เช่น การยกย่องชุมชนต้นแบบด้านการเรียนรู้ และมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้มากมายทั้งในระดับท้องถิ่นชุมชน ภูมิภาค และระดับชาติ ประเด็นที่น่าสนใจ เนื่องจากผู้คนยังไม่มีนิสัยและคุณลักษณะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learners) ขาดความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้ ในระดับองค์กรยังมีการยอมรับความสามารถของคนภายในด้วยกันในระดับต่ำ ประกอบกับการ แบ่งปันความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยังพบเห็นได้เฉพาะในบางหน่วยงาน อาทิ หน่วยงานด้านการศึกษา เท่านั้น รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคม ทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้ยังไม่เพียงพอและเกื้อหนุนการเรียนรู้ ตามปัญหา ความต้องการและความสนใจที่แท้จริงของคนส่วนใหญ่ในสังคม

คณะผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งในพื้นที่ และ นอกพื้นที่เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกันทั้งภาคส่วนของคนในแต่ละกลุ่ม ในการบริหารและจัดการศึกษา การกระตุ้น และยกระดับการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นที่ตัวบุคคล ทั้งในแง่ทัศนคติที่ดี ความรู้ ทักษะและการประพฤติปฏิบัติตัว ส่งเสริมให้บุคคลเป็นผู้รักและใฝ่เรียนรู้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เป็นผู้เปิดกว้างและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีนิสัยรักการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีภาวะผู้นำตนเองในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจึง ได้มีหน่วยการสร้างความรู้ขึ้นกระจายตัวในพื้นที่และมีการสร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นในวงกว้าง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น อย่างยิ่งที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต้องเร่งส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิตทั้งระบบ ไม่เจาะจงการพัฒนาไปที่การศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น

สรุปผลการดำเนินงานที่มีการทำงานร่วมกันในการพัฒนาความรู้เพื่อเชื่อมต่อความยั่งยืน การส่งเสริม เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge – based conomy) โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการพัฒนา

เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ การวิจัยและพัฒนา รวมถึงนวัตกรรมเป็นกุญแจสำคัญของการเติบโตและเพิ่มผลิตภาพในระยะยาวสำหรับกลุ่มประเทศที่เป็นตลาดเกิดใหม่ (Emerging countries) และประเทศกลุ่มรายได้ปานกลาง (Middle-income countries) การปรับเปลี่ยนจากการผลิตที่เน้นใช้แรงงานสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจผ่านการผลิตที่ใช้เทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจะเป็นบันไดสำคัญที่ทำให้ประเทศก้าวผ่านกับดักรายได้ปานกลางและได้ผลการสร้างการรับรู้ที่มีส่วนกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

**1. การวิเคราะห์กลุ่มการขับเคลื่อนหลัก** ในระดับนโยบายและการดำเนินการภายใต้แนวทางในการทำงานที่กำหนดตามกรอบเวลา สถานที่ และให้ความสำคัญในการดำเนินการร่วมเชิงพื้นที่ ความรู้พบว่าในแต่ละพื้นที่ฐานทรัพยากรไม่บริบทพื้นที่ที่มีการทำงานร่วมในหลายรูปแบบ โดยมีการเข้าวิเคราะห์ร่วมกันในระดับนโยบายจาก องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานการศึกษาออกโรงเรียน พบว่า สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมีการดำเนินสร้าง Up Skill – Re Skill กับการสร้างการเรียนรู้เฉพาะด้านไม่ 4 หลักสูตรหลักตลอดห่วงโซ่และช่องทางในการกิจกรรมการบริการบนฐานความรู้ และการสร้างเนื้อหา (Content) ช่องทางออนไลน์ เป็นการปรับเปลี่ยนสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจใหม่

**2. การค้นหาผู้นำในพื้นที่ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง** ผู้นำกลุ่มที่สามารถดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืน มีส่วนช่วยดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง (Change Agent) ในกลไกความรู้ฐานชุมชน เพื่อนำมาสู่แนวทางการดำเนินตามความต้องการความรู้และการกระจายความรู้ (Knowledge based community and Knowledge Supply) องค์กรบริหารส่วนตำบลดงบัง ผู้นำชุมชนและนักขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานร่วมกันทั้งในส่วนของงบประมาณ การดำเนินงาน การจัดทำแผนพื้นที่และสร้างทรัพยากรบุคคล

**3. ค้นหาผู้ที่เป็นที่ปรึกษาความรู้ (Specialist)** ส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละส่วนทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านการเรียนรู้ นักการตลาดในพื้นที่และในพื้นที่ สถาบันกักออกแบบผู้ใช้ไฟในจังหวัดปราจีนบุรี ตลาดในพื้นที่และนอกพื้นที่ ทั้งที่เป็นภาครัฐและเอกชนในการสร้างโอกาสในการกระจายผลิตภัณฑ์และความรู้ : เอกชนด้านอาหาร การออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากไม้ไผ่ นักการตลาดในพื้นที่และนอกพื้นที่

**4. ค้นหาผู้ที่สามารถร่วมมือกันตามเป้าหมาย (Collaborate)** การดำเนินการเรื่องสิ่งแวดล้อมและการกระจายความรู้ภายในจังหวัดและสามารถนอกพื้นที่เชื่อมโยงภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่ ที่สามารถขยายพื้นที่เป็นทั้งทางด้านกายภาพและพื้นที่ออนไลน์ : นักพัฒนาชุมชนเอกชน ภาคประชาสังคมจังหวัดปราจีนบุรี

**5. ค้นหาผู้ที่สามารถร่วมมือใช้ความรู้และขยายความรู้ (Cooperate)** ทบทวนและสร้างความรู้ อย่างมีส่วนร่วม ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อนำมาพัฒนาเป็นเครือข่ายในการดำเนินการต่อในระยะต่อไป : การศึกษาออกโรงเรียน (กศน.) สถาบันการศึกษาในพื้นที่ โรงเรียน

**6. ค้นหาผู้ที่เป็นผู้ใช้ความรู้เพื่อเพิ่มเครือข่ายในพื้นที่ตามเป้าหมาย และเพื่อส่งต่อการเรียนรู้** สู่โอกาสในการพัฒนาสู่แผนการดำเนินงานในจังหวัด : ททท.สำนักงานท่องเที่ยว

7. ค้นหาผู้ที่เป็นผู้ส่งเสริมให้เกิดผลิตภัณฑ์ฐานความรู้สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเพื่อสร้างรายได้ที่มีการกระจายสู่เศรษฐกิจชุมชน นักธุรกิจรุ่นใหม่ ลูกค้านักสิ่งแวดล้อม : ผู้ประกอบการกลุ่ม เดียว ผู้ใช้เป้าหมาย

8. ค้นหาผู้ประกอบการรายบ้านเกิด เพื่อขยายเครือข่ายและสร้างโอกาสให้กลุ่มรุ่นใหม่

กระบวนการพัฒนาให้เกิดความร่วมมืออย่างยั่งยืน ก็จำเป็นต้องผสมผสานกระบวนการให้มีความสมดุลกันตลอดห่วงโซ่ด้วยเช่นเดียวกัน จากการวิเคราะห์แนวทางในการทำงานกระบวนการกลุ่ม พบในทฤษฎีของการสร้างจินตนาการ และการเรียนการปฏิบัติ นั้นเป็นแนวทางที่แนะนำว่า การสร้างนวัตกรรมต้องใช้ความสามารถของการทำงานเป็นทีมจะได้ผลสัมฤทธิ์มากกว่าการทำงานแบบเดี่ยว การร่วมมือกันใน 4 ขั้นตอนในการทำงานร่วมกัน ดังนี้ 1) อะไรคือความคาดหวังของสมาชิกแต่ละคน 2) อะไรคือความคาดหวังของสมาชิกแต่ละคนเกี่ยวกับประสบการณ์กลุ่มการทำงานเพื่อวัตถุประสงค์ร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะเข้าร่วมในกระบวนการในขั้นต้นหรือไม่ 3) การดำเนินการหลังเพื่อความพร้อมตลอดห่วงโซ่ จึงไม่ได้มีแค่ผลิตภัณฑ์ แต่ยังมีเรื่องราวที่สร้างการจดจำด้วยพื้นที่เชื่อมโยงผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำ พันธุ์ ไม้ ไม้ ดิน วัตถุประสงค์จกตอก การทรีทเมนต์ไม้ การจักสาน การเข้าถึงลูกค้าผ่านประสบการณ์จึงมีการเชื่อมโยงยังกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตร เป็นต้น

จากกรณีศึกษาที่พบในกระบวนการทำงานวิจัย ผู้เข้าร่วมการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ใหม่ : การพัฒนาจากการ Up Skill/ Re Skill และการพัฒนาการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ประกอบการ 7 พื้นที่ ได้แก่ 1) พื้นที่การเรียนรู้ดินเพาะปลูก ตำบลประจันตคาม 2) พื้นที่การเรียนรู้เต็งพันธุ์ไม้ ไม้ ตำบลประจันตคาม 3) พื้นที่วัตถุประสงค์ที่ใช้จักตอก ตำบลดงบัง ตำบลเกาะลอย 4) พื้นที่การเรียนรู้สำหรับการจักสาน บ้านเทียมพัต ตำบลเกาะลอย 5) พื้นที่ปางไม้ ไม้ ลุงเสรีฐานหัวหิน ตำบลดงบัง 6) พื้นที่การเรียนรู้ทรีสมันรักษาเนื้อไม้ ตำบลดงบัง 7) พื้นที่เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ (การขายออนไลน์) วังท่าช้าง อำเภออินทร์บุรี

มีพื้นที่ได้รับการสนับสนุน ที่ปรึกษา และเครือข่ายคู่ค้า แยกตามประเภท ได้แก่

1) องค์ความรู้ และห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัย/ภาครัฐ คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี

2) เครือข่ายความรู้ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ /เอกชน คือ สวนลุงโชควังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ต้นน้ำ ได้แก่ สวนไผ่นานาพันธุ์ จังหวัดปราจีนบุรี กลางน้ำ ได้แก่ร้านอาหาร ณ บางกุ่มทุ่งข้าว อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

ดังนั้นการพัฒนาทักษะบุคคลมีความจำเป็นอาจจะต้องมีการสร้างแนวทางการสร้างกลไกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ภาครัฐ เอกชนและ ภาคประชาสังคม เช่น การจัดทำหลักสูตร Up Skill-Re Skill ร่วมกับภาคการศึกษาในพื้นที่ ภาครัฐและสถาบันการศึกษาที่มีภารกิจหลักตามนโยบายในการส่งเสริมการเรียนรู้ในกับแรงงาน คือ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี (กศน.) 2 หลักสูตร ได้แก่ 1.หลักสูตรส่งเสริมอาชีพ 32 ชั่วโมง จำนวน 20 ราย เพื่อพัฒนาชุมชนสังคม เรื่องการเสริมสร้างอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 12 ชั่วโมง จำนวน 15 ราย หลักสูตรส่งเสริมอาชีพระยะสั้นในพื้นที่สำหรับนักเรียน จำนวน 2 โรงเรียน 2 หลักสูตรละ 6 ชั่วโมง โรงเรียนวัดบ้านโนน จำนวน 30 ราย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 หลักสูตรออกแบบบรรจุภัณฑ์จักสานเพื่อสิ่งแวดล้อม และ 2.หลักสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์จากฐานชีวภาพสปู่ถ่าน ไม้ ไม้ และสมุนไพร

ผลจากโครงการวิจัยได้พื้นที่สำหรับปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตัวอย่างเช่น การประกอบการร้านกาแฟ ความร่วมมือพื้นที่การฝึกปฏิบัติสำหรับเฉพาะอาชีพกับภาคเอกชนในพื้นที่ ตัวอย่าง ร้าน ณ บางกุ่มทุ่งข้าว การฝึกปฏิบัติให้ผู้ประกอบการให้บริการธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 3 ราย จำนวน 30 ชั่วโมง หลักสูตรต่อยอดวิชาชีพเฉพาะ เช่น นักสื่อสารการตลาดรุ่นใหม่ หลักสูตร Non – Degree วิชาสื่อดิจิทัลและกลยุทธ์การตลาด (40) ราย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน หลักสูตรประกาศนียบัตร จำนวน 48 ชั่วโมงหลักสูตรผสมผสาน (ออนไลน์ และออนไซต์) เพื่อฝึกปฏิบัติการ

เศรษฐกิจสร้างสรรค์สามารถสร้างความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable growth) เนื่องจากเป็นระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิตที่ใช้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อต่อยอดต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value added) ผ่านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม นอกจากนี้ เศรษฐกิจสร้างสรรค์สามารถเพิ่มศักยภาพและผลิตภาพของแรงงานได้โดยตรง โดยการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge – Transfer) ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามแนวทางขับเคลื่อนประเทศไปสู่ Thailand 4.0 ที่เน้นการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจผ่านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ และพัฒนาประชาชนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ ที่จะก่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนสู่ประเทศอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนวัตกรรมจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวัฒนธรรม และความรู้ท้องถิ่นกับการลงทุนในเทคโนโลยีชั้นสูงอย่างการลงทุนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว การลงทุนในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะช่วยสร้างการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนมากกว่า

การพัฒนาการสื่อสารสร้างการรับรู้เพื่อสร้างแรงบันดาลใจเป็นอีกหนึ่งกลไกในการพัฒนาให้เห็นถึงกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นสู่ความเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้สอดคล้องแนวคิด “สังคมบนฐานความรู้” หรือ “เศรษฐกิจบนฐานความรู้” มีแนวโน้มที่จะเป็นคนละเรื่องกับความเป็นจริง กล่าวคือมักจะเป็นวิสัยทัศน์ของสังคมหนึ่งๆ นั่นก็คือมันเป็นสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น แต่เป็นภาพฝันที่สังคมนั้นสร้างขึ้น และหากคนส่วนใหญ่เชื่อในภาพฝันนี้ มันก็จะกลายเป็นพลังที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นจริงทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

### 5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยในระยะเวลา 12 เดือน

โครงการวิจัย “การเพิ่มศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจโครงข่ายการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า” ได้นำงานวิจัยเชิงพื้นที่ไปสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจและโครงข่ายการตลาดในจังหวัดปราจีนบุรี โดยใช้ “ไฟ” ซึ่งเป็นทรัพยากรพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรและภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับฐานทรัพยากรไฟ ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากโรคระบาดโควิด 19 โดยใช้การสานพลังและหนุนเสริมระหว่างภาควิชาการที่มีงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กับจุดแข็งของพื้นที่ที่มีทรัพยากรพื้นที่ ภูมิปัญญาในพื้นที่ ธุรกิจในพื้นที่ ตลอดจนกลไกในพื้นที่ เข้าไปร่วมยกระดับขีดความสามารถและรายได้ของคนฐานรากให้สามารถปรับตัวรองรับวิกฤตทางเศรษฐกิจโดยไม่ต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากรัฐบาลเพียงด้านเดียวอีกต่อไป ผ่านการใช้ตัวแบบเชิงธุรกิจและโครงข่ายการตลาด ไปพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นร่วมกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า

การใช้ตัวแบบเชิงธุรกิจในส่วนต้นน้ำ เป็นการสร้างแผนธุรกิจการปลูกไฟจากกลุ่มไฟแปลงใหญ่เดิมที่มีองค์ความรู้เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการการใช้ไฟด้วยการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไฟ และเพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไฟ และนำความรู้ของเกษตรกรมาเป็นการจัดหลักสูตรการอบรมการปลูกไฟโดยการใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่อบรมและดูงานการปลูกไฟจากผู้สนใจ และต้องการทำการปลูกไฟเพื่อการค้า โดยสรุปผลการวิจัยได้ 4 ประเด็น คือ

(1) **การพัฒนาโมเดลธุรกิจการปลูกไฟ** จากการวิเคราะห์ Business Model Canvas ที่เชื่อมโยงกันใน 9 องค์ประกอบในการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจด้านการปลูกไฟเพื่อการจำหน่ายพบว่า การปลูกไฟถือว่าเป็นทางเลือกการปลูกพืชเกษตรที่มีต้นทุนต่ำ ทั้งทางด้านต้นทุนด้านสารเคมีต่อการกำจัดวัชพืช และแมลงศัตรูพืช โดยการสร้างแผนธุรกิจการปลูกไฟจากกลุ่มไฟแปลงใหญ่เดิมที่มีองค์ความรู้เพื่อการขยายปริมาณการผลิต โดยการผลิตภายใต้ความต้องการของผู้ประกอบการการใช้ไฟด้วยการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทั้งภายในและข้างเคียงจังหวัดปราจีนบุรีเพื่อรองรับการจัดทำแผนธุรกิจการปลูกไฟ และเพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไฟจึงนำความรู้ของเกษตรกรมาเป็นการจัดหลักสูตรการอบรมการปลูกไฟ โดยการใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่อบรมและดูงานการปลูกไฟจากผู้สนใจและต้องการทำการปลูกไฟเพื่อการค้า ซึ่งแผนธุรกิจดังกล่าวจะนำไปสู่การการบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไฟ เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไฟจังหวัดปราจีนบุรีต่อไป

(2) **การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไฟ** การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไฟเพื่อเชื่อมโยงกับเกษตรกรผู้ปลูกไฟ ผลการสำรวจสถานประกอบการที่ดำเนินการในจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัด

ใกล้เคียงที่มีการสั่งซื้อไม้เพื่อการดำเนินกิจการ จำนวน 57 ราย พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการไม้ที่มีการปลูกขายในจังหวัดปราจีนบุรีอยู่แล้ว ส่วนการซื้อขายส่วนใหญ่ซื้อจากเจ้าประจำ 40 เปอร์เซ็นต์ และซื้อจากตลาดทั่วไป 40 เปอร์เซ็นต์ และปลูกเองหรือปลูกจากสมาชิกในในกลุ่ม 20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปัญหาที่พบจากการซื้อไม้ที่เป็นวัตถุดิบในการทำผลผลิตเพื่อการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ไม้มีขนาดไม่ตรงตามที่ต้องการ หรือมีอายุไม่ตรงตามที่ต้องการ 2) ขาดไม้ในฤดูที่เกษตรกรรักษาหน่อ 3) การแช่น้ำยาเพื่อรักษาสภาพของไม้ส่งผลต่อต้นทุนสูง ดังนั้น เพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ประกอบการที่ใช้ไม้เพื่อการแปรรูป และเกษตรกรผู้ปลูกไม้ จึงได้ทำการศึกษาผู้ผลิตซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายวิสาหกิจไม้แปลงใหญ่ โดยมีสมาชิก 44 คน ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลสถานประกอบการที่ต้องการสร้างเครือข่ายเพื่อการซื้อขายไม้อย่างเป็นระบบซึ่งสามารถทำให้การซื้อขายสะดวก และเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง Line OA ที่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงกลุ่มระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยมีแนวทางในกาสร้างกรอบการนำเสนอผ่าน Line OA โดยพบว่าผู้ลงทะเบียนเป็นผู้ค้าจำนวน 35 ราย และผู้ซื้อจำนวน 9 ราย และเพื่อให้ตลาดเครือข่ายการค้าไม้มีขนาดกว้างขึ้นจึงได้ประชาสัมพันธ์ไปในกลุ่มผู้ปลูกไม้ในสื่อออนไลน์ เช่น กลุ่มผู้ปลูกไม้เพื่อการค้าในเฟสบุ๊ค เป็นต้น

(3) สร้างแผนธุรกิจการปลูกไม้เพื่อการจำหน่ายตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด คือ การพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่ายได้กำหนดหลักสูตร จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่ปลูก และการปลูกไม้เพื่อการค้า และ 2) หลักสูตรการผลิตพันธุ์ไม้เพื่อการจำหน่าย โดยความร่วมมือระหว่าง กรมฝีมือแรงงาน จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกไม้ และเพาะพันธุ์ไม้ ซึ่งเป็นวิทยากรชุมชนที่มีความรู้ความสามารถด้านทั้งทางด้านการปลูกไม้ และเพาะพันธุ์ไม้รวมถึงความสามารถในการเป็นวิทยากร ได้แก่ คุณสุรสิทธิ์ พลชู และ คุณสิริภพ อัจฉริษา

(4) การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้ การบริหารจัดการพื้นที่เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้ได้ทำการศึกษาพันธุ์ไม้ที่พบได้ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี โดยได้ออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ใน 3 พื้นที่ คือ พื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงตำบลคำโตนด และพื้นที่ป่าชุมชนบ้านไทรงาม

ในส่วนการสร้างต้นแบบการเรียนรู้เพื่อจัดทำเป็นต้นแบบธุรกิจชุมชนผลิตเส้นตอกและเสื่อลำแพนสามารถสร้างเป็นกลุ่มโมเดลการผลิตสินค้าตามทักษะความเชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มชุมชน และเชื่อมโยงการใช้วัตถุดิบร่วมกันด้วยวิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพน เกิดผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความร่วมสมัย อันมาจากการลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชาวชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่บ้านหนองแสง บ้านเกาะลอย และบ้านหอย รวมทั้งบ้านดงบังบางส่วน ซึ่งแต่ละกลุ่มมีทักษะความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน อีกทั้งยังเห็นศักยภาพด้านการจักสานในรูปแบบอื่นๆ จึงเกิดสินค้าหัตถกรรมเพิ่มเติมจากไลน์สินค้าเดิมของแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานรีสอร์ท กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ในร้านค้าร้านอาหาร และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยอาศัยภูมิปัญญาจากรุ่นใหญ่สอนรุ่นเล็ก ทำให้สามารถเพิ่มทักษะของผู้ที่พอจะสานงานหัตถกรรมได้ เป็นผู้ที่สามารถสร้างรายได้จากสินค้าหัตถกรรม นอกจากนี้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นตอกผิวไม้ เช่น ตระกร้า เข่งจิว เป็นต้น ยังสามารถช่วยสร้างรายได้ให้กลุ่มเส้นตอกเพิ่มขึ้นจากการขายเส้นตอกผิวไม้ได้อีกทางหนึ่งด้วย (เดิมไม่มีการใช้งานผิวไม้)

ในส่วนของการยกระดับและมาตรฐานของสินค้าและผลิตภัณฑ์ พบว่าคุณภาพเส้นตอกและผลิตภัณฑ์เส้นลําแพนเมื่อเทียบกับก่อนดำเนินโครงการ กลุ่มบ้านหนองแสงที่ผลิตเส้นตอกได้ขนาดเดียว คือ ขนาด 1 นิ้ว โดยประมาณ เส้นตอกหยาบและมีเสี้ยน หลังจากเสร็จสิ้นโครงการพบว่าเส้นตอกมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นอย่างมาก สามารถผลิตได้รวดเร็วขึ้น เส้นตอกมีพิคขนาดที่สม่ำเสมอ และผลิตเส้นตอกได้หลายขนาดมากขึ้น ซึ่งกระบวนการนี้ได้ใช้กลยุทธ์การสอนและสร้างทัศนคติใหม่ให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการผลิตเส้นตอกที่มีคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ดังนั้น จึงสามารถยกระดับรายได้ของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น โดยมีรายได้รวมตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี 2563 ถึงพฤษภาคม ปี 2564 เท่ากับ 1,837,556 บาท รายได้รวมเดือนพฤษภาคม ปี 2564 ถึงพฤษภาคม ปี 2565 เท่ากับ 2,383,050 บาท มีความเปลี่ยนแปลงทางรายได้เพิ่มขึ้น 545,494 บาท คิดเป็น 29.53 เปอร์เซ็นต์ จากการที่วิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเส้นลําแพนมาทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรับซื้อวัตถุดิบและกระจายสินค้าไปยังโมดูลต่างๆ

ในส่วนธุรกิจด้านอาหารที่มีความเกี่ยวข้องกับหนองไม้ ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จะสามารถช่วยเพิ่มยอดขายของธุรกิจได้ จากการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคพบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ จะเป็นที่น่าสนใจของผู้บริโภค แต่อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ของชุมชนควรมีมาตรฐานอาหารปลอดภัยควบคู่ ถึงจะสามารถจำหน่ายได้มากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความสะอาด การยกระดับอาคารผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ไม้ตําบลทุ่งโพธิ์ ช่วยให้กลุ่มวิสาหกิจสามารถลดระยะเวลาในการบรรจุได้ เนื่องจากมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน ช่วยลดผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ไม่ผ่านมาตรฐาน และกระบวนการ backslipping สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหนองไม้ ได้รับความตอบรับที่ดีจากตลาด แต่กำลังการผลิตที่ต่ำเกินไป ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง เกินกว่าที่จะสามารถขยายต่อไปยังตลาดภาคบริการ เช่น ร้านอาหาร ได้ เนื่องจาก margin ของกำไรที่ร้านอาหารจะได้รับจะน้อยกว่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการทดสอบตลาดพบว่า ช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมที่สุด ณ ปัจจุบัน สำหรับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกหนองไม้ คือช่องทางออนไลน์ ซึ่งจะมียอดขายมากกว่าช่องทางอื่นๆ

การวิจัยเพื่อบรรเทาผลกระทบให้กับธุรกิจภาคงานบริการในจังหวัดปราจีนบุรี จากผลการดำเนินงานที่ได้ ทำงานร่วมกันกับผู้นำหมู่บ้าน ชาวบ้าน และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการจัดการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนเพื่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็น เส้นทางท่องเที่ยว การจัดการกิจกรรมพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ เป็นต้น ซึ่งใช้ตำบลดงบังเป็นพื้นที่นำร่องในการศึกษา ชุมชนดงบังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเพื่อสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของวิสาหกิจชุมชนฯ ทางชุมชนสามารถออกแบบเส้นทางท่องเที่ยววิถีชุมชนฯ ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- 1) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางการเกษตร
- 2) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงการเรียนรู้ทางธรรมชาติ
- 3) การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบังเชิงเชิงวัฒนธรรม

และได้ทำการออกแบบกิจกรรมโปรแกรมเพิ่มภูมิคุ้มกันสร้างปอดดี และเพื่อการดูแลสุขภาพเพื่อร่วมกับเมอริเพียวคลินิการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ดังนั้น การพัฒนากลไกของการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่ง

การเรียนรู้ และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของตำบลดงบังเมื่อได้รับการให้องค์ความรู้ทางการจัดการเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง ซึ่งทางชุมชนตำบลดงบังมีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงการใช้ชีวิตวิถีชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ โดยดึงจุดเด่นของการใช้ชีวิตวิถีชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ โดยดึงจุดเด่นของการใช้ชีวิตวิถีชุมชนที่อยู่ร่วมกันกับธรรมชาติเพื่อให้เกิดการสร้างอาชีพในชุมชนและนำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนในพื้นที่ได้ในอนาคต

ชุมชนตำบลดงบังได้รับความรู้และการเสริมทักษะในเรื่องของการจัดการเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและมาตรฐานที่ดีในการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปใช้ในการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทรัพยากรจากได้ในพื้นที่ในการนำมาเป็นส่วนประกอบต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เช่น ใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ ใช้แต่งกลิ่น หรือแม้กระทั่งนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์สปาที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างธุรกิจบริการจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เทียนนวดอโรมา สครับขัดผิวจากถ่านไฟ และสบู่กลีเซอรินถ่านไฟ เป็นต้น และนำมาใช้ให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง เพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนตำบลดงบัง

และเกิดการดำเนินงานร่วมกับพันธมิตรเครือข่ายเพื่อการพัฒนาโลกและการเตรียมความพร้อมการสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ ธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ โดยมีการสร้างนวัตกรรมชุมชนในพื้นที่เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพที่จะเกิดขึ้น และมีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้วิถีชุมชนตำบลดงบัง จำนวน 5 หลักสูตรการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตรการสานส้มไก่ หลักสูตรการสานตะกร้าลาววัลย์ หลักสูตรการผลิตน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาว หลักสูตรการทำน้ำส้มควันไม้ และหลักสูตรการผลิตหน่อไม้ดอง เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาธุรกิจชุมชนตำบลดงบังในการประกอบธุรกิจชุมชนที่มีศักยภาพให้กับชุมชนปราจีนบุรี ส่วนผลจากการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง เกิดการสร้างพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ อย่างน้อย 6 เครือข่าย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานฝีมือแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี วิสาหกิจชุมชนตำบลดงบังเพื่อสังคม กลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดงบัง และเมอร์เพียวคลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คอยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเพื่อช่วยให้มีการขับเคลื่อนที่ดีต่อไปในอนาคต และเกิดการเปลี่ยนแปลงจากโครงสร้างทางกายภาพคือ การปรับทัศนียภาพของศูนย์ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ ธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพของตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีการแบ่งห้องออกเป็นโซนต่างๆ ได้แก่ โซนศูนย์การเรียนรู้และสร้างธุรกิจบริการวิชาการ โซนการให้บริการสุขภาพ และโซนการจัดฝึกอบรมการให้บริการวิชาการ และบริการสุขภาพ เพื่อใช้เป็นสถานที่รองรับประชาชนที่มีความสนใจต่อไป

การพัฒนาโลกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับชุมชน (Professional Learning Community : PLC) บนพื้นฐานงานบริการและความคิดสร้างสรรค์ (Community-Based learning: Service and Creativity) และพัฒนากระบวนการสร้างการรับรู้คุณค่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ เพื่อให้มีการเชื่อมโยงกันทั้งภาคส่วนของคนในแต่ละกลุ่มในการบริหารและจัดการศึกษา การกระตุ้น



และยกระดับการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นที่ตัวบุคคล ทั้งในแง่ทัศนคติที่ดี ความรู้ ทักษะและการประพฤติปฏิบัติตัว ส่งเสริมให้บุคคลเป็นผู้รักและใฝ่เรียนรู้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เป็นผู้เปิดกว้างและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีนิสัยรักการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีภาวะผู้นำตนเองในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจึง ได้มีหน่วยการสร้างความรู้ขึ้นกระจายตัวในพื้นที่และมีการสร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นในวงกว้าง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น อย่างยิ่งที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต้องเร่งส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิตทั้งระบบ ไม่เจาะจงการพัฒนาไปที่การศึกษารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น (การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย) ผลการดำเนินงานที่มีการทำงานร่วมกันในการพัฒนาความรู้ เพื่อเชื่อมต่อความยั่งยืน การส่งเสริมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based economy) โดยการส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ เป็นกุญแจสำคัญของการเติบโตและเพิ่ม ผลผลิตภาพในให้เศรษฐกิจในพื้นที่ระยะยาว

ในส่วนการสร้างการรับรู้ที่มีส่วนกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อค้นพบจากกระบวนการวิจัยพบว่า จำเป็นต้องใช้ 8 องค์ประกอบในการสร้างการรับรู้ ได้แก่ การวิเคราะห์กลุ่มการขับเคลื่อนหลักในระดับนโยบาย การค้นหาผู้นำในพื้นที่ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ค้นหาผู้ที่เป็นที่ปรึกษาความรู้ (Specialist) ค้นหาผู้ที่สามารถร่วมมือกันตามเป้าหมาย (Collaborate) ค้นหาผู้ที่สามารถร่วมมือใช้ความรู้และขยายความรู้ (Cooperate) ค้นหาผู้ที่เป็นผู้ใช้ความรู้เพื่อเพิ่มเครือข่ายในพื้นที่ตามเป้าหมาย ค้นหาผู้ที่เป็นผู้ส่งเสริมให้เกิด ผลิตภัณฑ์ฐานความรู้ และค้นหากลุ่มอาสาสมัครรักษากันเกิด นอกจากนี้ เศรษฐกิจสร้างสรรค์สามารถสร้าง ความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน เนื่องจากเป็นระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิตที่ใช้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อต่อ ยอดต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สามารถเพิ่มศักยภาพและผลิตภาพของ แรงงานได้โดยตรง โดยการถ่ายทอดความรู้ (knowledge-transfer) ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมและ สอดคล้องตามแนวทางขับเคลื่อนพื้นที่ ที่จะก่อให้เกิดความมั่นคงมั่นคงและยั่งยืนสู่ประเทศอย่างแท้จริง

การพัฒนาการสื่อสารการสร้างการรับรู้เพื่อสร้างแรงบันดาลใจเป็นอีกหนึ่งกลไกในการพัฒนาให้เห็นถึง กระบวนการคิดที่เกิดขึ้นสู่ความเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้สอดคล้องแนวคิด “สังคมบน ฐานความรู้” หรือ “เศรษฐกิจบนฐานความรู้” รวมถึงการมีพันธมิตรในการแบ่งปันและสร้างความร่วมมือ จะ เห็นได้ว่า การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือด้านการมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรพื้นที่ถิ่นตลอดห่วงโซ่ คุณค่า เพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ และการจัดการฐานทรัพยากร กลุ่มตลาดสีเขียวใส่ใจสิ่งแวดล้อม และสร้างกลุ่ม อาชีพ จะทำให้เกิดนวัตกรรมกระบวนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนอาชีพได้ในระดับต้นแบบ เพื่อพัฒนา อาชีพในชุมชนที่สามารถทำงานต่อในระดับแผนงานจังหวัดได้ต่อไป

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยในระยะเวลา 12 เดือน

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (✓) (×)*
เดือนที่ 1-12 (12 เดือน)	1. แผนงานสำหรับการจัดการตัวแบบเชิงธุรกิจ โครงข่ายทางการตลาด และพื้นที่เรียนรู้บนฐานทรัพยากรไม้จำนวน 1 แผน	ได้แผนงานสำหรับการจัดการตัวแบบเชิงธุรกิจ โครงข่ายทางการตลาด และพื้นที่เรียนรู้บนฐานทรัพยากรไม้	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	2. รูปแบบความเชื่อมโยงพื้นที่สินค้าและเครือข่ายส่งตามห่วงโซ่คุณค่าไม้ 1 รูปแบบ	สามารถเชื่อมโยงพื้นที่ สินค้าและเครือข่ายส่งตามห่วงโซ่คุณค่าไม้ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำได้	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	3. ภาคิเครือข่ายและกลไกขับเคลื่อน 1 ภาคิ	เกิดภาคิเครือข่ายทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคิวิชาการ ร่วมเป็นกลไกขับเคลื่อน	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
<b>กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการพื้นที่และทรัพยากรไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบนิเวศเมืองไม้</b>			
	1.1 เครือข่ายผู้ประกอบการแปรรูปไม้เพื่อการจำหน่ายทั้งภายในจังหวัด และพื้นที่ข้างเคียง	ได้มีการจัดทำแอปพลิเคชันตลาดไม้ โดนมมีผู้ลงทะเบียนเป็นผู้ค้าจำนวน 35 ราย และผู้ซื้อจำนวน 9 ราย และเพื่อให้ตลาดเครือข่ายการค้าไม้มีขนาดกว้างขึ้นจึงได้ประชาสัมพันธ์ไปในกลุ่มผู้ปลูกไม้ในสื่อออนไลน์ เช่น กลุ่มผู้ปลูกไม้เพื่อการค้าในเฟซบุ๊ก เป็นต้น	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	1.2 แผนธุรกิจการปลูกไม้เพื่อการจำหน่ายตามศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด จำนวน 1 แผน ได้แก่ แผนธุรกิจการขยายพื้นที่ของรายเดิม หรือแผนธุรกิจการปลูกไม้รายใหม่จากเกษตรกรกลุ่มที่สนใจ	จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง บ้านไทรงาม ต้องการพัฒนาพื้นที่ปลูกไม้เพื่อใช้ในชุมชนเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ของท้องถิ่น โดยเป็นการดำเนินงานในลักษณะสหกรณ์ไม้ขนาดพื้นที่ 12 ไร่ และพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ที่ได้ดำเนินการไปขนาด 1.9 ไร่ โดยมี	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (✓) (×)*
		<p>วัตถุประสงค์เพื่อการเป็นแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้เป็นหลัก เนื่องจากกิจกรรมของศูนย์ โดยส่วนใหญ่เป็นการจัดทำแปลงตัวอย่างเพื่อการศึกษาดูงานและฝึกอบรม</p> <p>ดังนั้นแผนธุรกิจการขยายพื้นที่ของรายเดิม หรือแผนธุรกิจการปลูกไม้รายใหม่จากเกษตรกรกลุ่มที่สนใจนั้นจึงมุ่งเน้นไปที่การขยายพื้นที่ปลูกจากกลุ่มที่ไม่มีพื้นที่ปลูก และสามารถนำไปใช้ต่อยอดจากกิจกรรมการทำผลิตภัณฑ์ไม้ขาย และเป็นการขายลำและหน่อประกอบกัน คิดเป็นจำนวนของเกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาจำนวน 20 ราย และในอนาคตจะเพิ่มเติมตามสมาชิกในหมู่บ้านจำนวน 100 รายในอนาคต เป็นรายใหม่ทั้งหมด และมีพื้นที่ปลูก 12 ไร่</p>	
	<p>1.3 หลักสูตรการอบรมการปลูกไม้เพื่อจำหน่ายหน่อและลำ 2 หลักสูตร</p>	<p>ได้ทดลองดำเนินการโดยผ่านการอบรมของสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ การอบรมการขยายต้นพันธุ์เพื่อการค้าและการปลูกไม้เพื่อการจำหน่าย และได้จัดการอบรมให้กับเกษตรกรเพื่อรายใหม่ของชุมชนบ้านไทรงามจำนวน 20 ราย ซึ่งเป็นการพัฒนาพื้นที่ปลูกในเขตป่าชุมชน</p>	<p>(✓) 100 เปอร์เซ็นต์</p>
	<p>1.4 ผลงานการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้จังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 1 ผัง โดยปลูกไม้ตามผังแม่บทการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี</p>	<p>ได้ดำเนินการออกแบบแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ป่าชุมชน บ้านไทรงาม ต.โพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จำนวน 12 ไร่</li> <li>2) ศูนย์การเรียนรู้เกษตรผสมผสาน ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ</li> </ol>	<p>(✓) 100 เปอร์เซ็นต์</p>

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (v) (x)*
	รมงคลชัยบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี จำนวนอย่างน้อย 20 ชนิด	เศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม ขนาด 1.9 ไร่ 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศูนย์ปราจีนบุรี 14.3 ไร่ โดยทั้ง 3 แหล่ง ได้ปลูกเพื่อสะสมพันธุ์ไฟในพื้นที่จำนวน 20 ชนิด และเป็นการปลูกจริงจำนวน 15 ชนิด	
<b>กิจกรรมที่ 2</b> การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี			
	2.1 การพัฒนาเครื่องจักรเส้นตอก เพื่อควบคุมพิกัดขนาดตามต้องการ	หลังจากเสร็จสิ้นโครงการพบว่าเส้นตอกมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นอย่างมาก สามารถผลิตได้รวดเร็วขึ้น เส้นตอกมีพิกัดขนาดที่สม่ำเสมอ	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	2.2 การพัฒนาสูตรย้อมเส้นตอก ด้วยสีธรรมชาติ	ได้สูตรที่เหมาะสมในการย้อมสีธรรมชาติ คือ สีครั่ง สีมะเกลือ และสีขมิ้น	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	2.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความร่วมสมัย จากการลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชาวชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่บ้านหนองแสง บ้านเกาะลอยและบ้านหอยรวมทั้งบ้านดงบังบางส่วน	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	2.4 กระบวนการทดสอบการใช้งาน เครื่องจักรเส้นตอกและอุปกรณ์ 1 กระบวนการ	สามารถผลิตเส้นตอกได้หลายขนาดมากขึ้น ใช้กลยุทธ์การสอนและสร้างทัศนคติใหม่ให้ ชุมชนเห็นความสำคัญของการผลิตเส้นตอกที่มีคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	2.5 ผลิตภัณฑ์จากเส้นตอก 2 แบบ	ทีมงานวิจัยจึงออกแบบสินค้าหัตถกรรมเพิ่มเติมจากไลน์สินค้าเดิม ประกอบด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานรีสอร์ท กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้ในร้านค้าร้านอาหาร และผลิตภัณฑ์	(v) 100 เปอร์เซ็นต์

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (✓) (×)*
		อื่นๆ โดยอาศัยภูมิปัญญาจากรุ่นใหญ่ สอนรุ่นเล็ก ทำให้สามารถเพิ่มทักษะของผู้ที่พอจะสานงานหัตถกรรม ให้เป็นผู้ที่สามารถสร้างรายได้จากสินค้าหัตถกรรม	
	2.6 กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ 2 สูตร	ได้ กระบวนการและสภาวะที่เหมาะสมในการย้อมสีธรรมชาติ คือ สีครั่ง สีมะเกลือ สีขมิ้น	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	2.7 ผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์	นอกจากนี้การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นตอกผิวไม้ เช่น กระจ้า แข่งจิว เป็นต้น ยังสามารถช่วยสร้างรายได้ให้กลุ่มเส้นตอกเพิ่มขึ้นจากการขายเส้นตอกผิวไม้ได้อีกทางหนึ่งด้วย (เดิมไม่มีการใช้งานผิวไม้) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถส่งผลิตได้จากวิสาหกิจสหแสงชัยเสื้อลำแพนบ้านค้อได้โดยตรง	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
<b>กิจกรรมที่ 3</b> การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับห่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาดระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ			
	3.1 กระบวนการหมักและการฆ่าเชื้อสำหรับระดับขยายขนาด	1. การใช้หัวเชื้อจากน้ำมะพร้าว จำนวน 40เปอร์เซ็นต์ สามารถคงไว้ซึ่งคุณภาพด้านกายภาพเคมีของหน่อไม้ต้องและสามารถช่วยลดต้นทุนได้ 2. ระบบถังหมักแบบแอร์ลิตสามารถช่วยเพิ่มอัตราการผลิตและควบคุมคุณภาพการผลิตหน่อไม้ต้องน้ำมะพร้าวได้	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	3.2 ผลการคัดเลือกและสูตรอาหาร	1. ได้สูตรอาหารหน่อไม้ 10 เมนู	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์
	3.3 ไอเดียและสร้างนวัตกรรมอาหาร	1. ได้ไอเดียในการพัฒนานวัตกรรมอาหารจากหน่อไม้ไส้กรอกหน่อไม้ผัด	(✓) 100 เปอร์เซ็นต์

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (v) (x)*
		พริกและถ่ายทอดไปยังกลุ่มแม่บ้านที่สนใจ	
	3.4 ข้อมูลประเมินสถานการณ์ตลาดและสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมาย	สำรวจและสัมภาษณ์ด้วยการประเมินสถานการณ์ทางการตลาดของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนโมเดลธุรกิจสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	3.5 ข้อมูลการเก็บรักษาหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าวจำนวน 1 ข้อมูล	ทราบอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	3.6 ข้อมูลการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์หน่อไม้ จำนวน 3 ชุด	ได้เมนูอาหารจากหน่อไม้ที่พร้อมถ่ายทอดสู่ร้านอาหาร	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	3.7 นวัตกรรมอาหารต่อยอดเชิงพาณิชย์ 1 นวัตกรรม	การจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์เหมาะสมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
<b>กิจกรรมที่ 4</b> การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม่ทับลดบัง อำเภอบางบาล จังหวัดปทุมธานี			
	4.1. ธุรกิจชุมชนการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้	เกิดการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อการเรียนรู้ 1 ธุรกิจ	(v)
	4.2 พันธมิตรทำงานแบบบูรณาการ	เกิดการสร้างพันธมิตรการทำงานแบบบูรณาการ 6 เครือข่าย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลบางบาล สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักงานฝีมือแรงงานปทุมธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระยาศรีวิสารทิม วิสาหกิจชุมชนตำบลบางบาลเพื่อสังคม และกลุ่มสตรีผ้าทอมือบ้านดง	(v)
	4.3 กิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้	ออกแบบและสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้	(v)
	4.4 ธุรกิจบริการสุขภาพ	พัฒนารูปแบบบริการสุขภาพ	(v)
	4.5 โปรแกรมการบริการสุขภาพ	โปรแกรมการบริการเพื่อสุขภาพ	(v)

ระยะเวลา	ผลผลิต (output) ที่ระบุไว้ในสัญญา	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย (v) (x)*
	4.6 ระบบกลไกการศึกษาท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่นในบริบทพื้นที่ตำบล ดงบัง	ออกแบบและพัฒนาระบบกลไกการศึกษาท้องถิ่นโดยคนท้องถิ่นในบริบทพื้นที่ตำบลดงบัง	(v)
	4.7 การพัฒนาหลักสูตรเชิงพื้นที่ และสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงลึกเชิงวิชาการ	เกิดการพัฒนาคอร์สเรียนที่ 5 หลักสูตร และเกิดการสร้างนวัตกรรมชุมชนเชิงลึกเชิงวิชาการ 1 กลุ่ม	
	4.8 การสร้างธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ ธุรกิจบริการวิชาการ และบริการสุขภาพ ที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของประชาชนของตำบลดงบัง	เกิดธุรกิจต้นแบบแห่งการเรียนรู้ 1 ธุรกิจ เกิดการสร้างธุรกิจบริการวิชาการและบริการสุขภาพ 1 ธุรกิจ	
<b>กิจกรรมที่ 5</b> การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทรัพยากรไม่จังหวัดปราจีนบุรี			
	5.1 แผนงาน (Planning Collaborate) สำหรับการจัดการพื้นที่เรียนรู้กลุ่มเป้าหมาย	แนวทางการจัดการความรู้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสำหรับผู้ประกอบการ นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	5.2 แพลตฟอร์มการสร้างเนื้อหา และกิจกรรมที่นำมาใช้ (Adaptive) ภายใต้ความพร้อมของชุมชน/ทักษะ เฉพาะบุคคล สำหรับบริการผลิตภัณฑ์ และอาชีพจำนวน 3 รูปแบบ	แนวทางการยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ รูปแบบการสื่อสารเพื่อสร้างเครือข่ายในการพัฒนาอาชีพ ผลิตภัณฑ์และบริการบนฐานทรัพยากรที่มุ่งเน้นความยั่งยืน กิจกรรมการสร้างการเปลี่ยนแปลง เพื่อทักษะและปรับเปลี่ยนแนวคิดในการพัฒนาพัฒนาชุมชน/ทักษะ เฉพาะบุคคล สำหรับด้านการบริการผลิตภัณฑ์ และอาชีพใหม่	(v) 100 เปอร์เซ็นต์
	5.3 รูปแบบกระบวนการพัฒนาต้นแบบและการทดสอบผลการจัดทำพื้นที่เรียนรู้	แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับชุมชนบนพื้นฐานที่สร้างการเปลี่ยนแปลงในบริหารจัดการเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากร	(v) 100 เปอร์เซ็นต์

## 5.2 ข้อเสนอแนะต่อโอกาสในการยกระดับโจทย์และกระบวนการในอนาคต

ประเด็นการพัฒนาที่ต้องการความเจาะจงและมุ่งเป้าตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” ให้ความสำคัญกับ 10 ประเด็น ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การดูแลรักษาสุขภาพและการรักษาพยาบาล การขยายตัวของความเป็นเมือง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความพยายามระดับโลกในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พลังงานหมุนเวียนและยานยนต์ไฟฟ้า แนวโน้มเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม และอนาคตของงาน และพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคมไทยในยุคปกติใหม่ ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ เมื่อพิจารณาในระดับเศรษฐกิจชุมชนพบว่า ชุมชนต้องเร่งพัฒนาสมรรถนะเพื่อความพร้อมในการรับมือกับพลวัตที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม และอนาคตของงาน และพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป

**ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาไปพร้อมๆ กับการยกระดับและเชื่อมโยง** เชื่อมโยงสู่การสร้างผลกระทบเชิงบวกทางเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ด้วยการเสริมภูมิคุ้มกัน เพิ่มทักษะการล้มเร็วลุกเร็วหรือที่เรียกว่า “Resilience” ให้สามารถฟื้นตัว มองไปข้างหน้า ลุกขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และแข็งแกร่งกว่าเดิม มีทักษะด้านการยอมรับความเป็นจริง (Face Down Reality) ความกล้าที่จะทบทวนตัวเอง (Search For Meaning) และการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มี (Continually Improve) เพราะการพัฒนาจะเกิดขึ้นอย่างยั่งยืนได้ จะต้องพัฒนาคนและระบบไปพร้อมกับการผลักดันนโยบายในการขับเคลื่อนตามแผนพัฒนาจังหวัดในทุกๆ กระบวนการไม่ว่าจะเป็นการสร้างของหรือสร้างระบบ จำเป็นต้องมีการสร้างคนเพื่อเป็นปัจจัยสำคัญที่จะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง คนจะเป็นผู้จัดการและจัดสรรสรรทรัพยากรในพื้นที่ การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น การฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น และสร้างต้นแบบการเรียนรู้ รวบรวมและสังเคราะห์เนื้อหาของท้องถิ่น (Learning Literature) และทักษะอาชีพในการประกอบอาชีพของคนในพื้นที่ มาสร้างการรับรู้และเรียนรู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรพื้นถิ่นและอาชีพในท้องถิ่น ที่อาจจะเป็นแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพ และสามารถมีสัมมาชีพที่ยั่งยืนในพื้นที่ได้ คนในพื้นที่จะเป็นผู้รับ-ปรับใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากกระบวนการวิจัย ไปปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและทิศทางที่กำหนดไว้ คนเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เกิดการเจริญเติบโตแบบมีส่วนร่วม (Inclusive growth) และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

การสร้างที่ยั่งยืนนั้นจะต้องพัฒนาที่ระดับรากอย่างแท้จริง คือ การพัฒนาคน การพัฒนาด้านความรู้ และเพิ่มขีดความสามารถในการหาความรู้ของชุมชน พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและทันสมัย เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ตามความชอบและถนัด ให้คนสามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ ตามความแตกต่างของแต่ละคน ดังนั้น โจทย์ในการพัฒนาต่อไปคือการออกแบบและพัฒนาการจัดการที่เป็นคนรุ่นใหม่ในการเชื่อมประสานการจัดการห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเติมช่องว่างที่กลุ่มอาชีพเดิมต้องการความช่วยเหลือ เพื่อจัดการในสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายเดิมไม่ถนัด และสร้างการเรียนรู้และทักษะให้กับกลุ่มเป้าหมายผ่านการทำงานร่วมกัน



## บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2545). แหล่งท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ (Health Tourism).
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2540). สรุปคู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางด้านกายรูป. ม.ป.ท.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2554). แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: กรมการท่องเที่ยวกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2562). รายงานโครงการจัดทำแผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี. สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. กรมพัฒนาที่ดิน.
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2564). 'กรมเจรจา' ชี้ 'ความต้องการสินค้าผักกระป๋อง และแปรรูปเพิ่มช่วงโควิด' เน้นใช้ FTA ดันส่งออก. สืบค้น 1 มกราคม 2565. เข้าถึงได้จาก <https://gnews.apps.go.th/news?news=75887>
- กระทรวงมหาดไทย กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (2550). มาตรฐานศูนย์การเรียนรู้ชุมชน. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- กนกพร และนรินทร์. (2564). อาหารแปรรูปจากหน่อไม้ และความเป็นไปได้ของการผลิตเชิงพาณิชย์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วท.), ปีที่ 29 ฉบับที่ 5 กันยายน-ตุลาคม 2564. doi: 10.14456/tstj.2021.73
- กุหลาบ หมายสุขกลาง. (2560). สถานการณ์การปลูกไม้ ปี 2559.ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร Online กรมส่งเสริมการเกษตร
- กฤษฎา โชติช่วง. (2556). แนวทางการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอปากน้ำจังหวัดนครศรีธรรมราช (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ครรชิต พุทธิโกษา. (2554). คู่มือการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิตพนธ์ ชุมเกตุ (2560). การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนงามพิศ สัตย์สงวน. (2543). หลัคนามุขวิทยาวัดธรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา สนามชัยสกุล, ชูใจ กิณูญ, ศันสนีย์ อุตมอ่าง, กมล บุญเขต, สุวัฒน์ บุศย์เมือง, และ อนงค์พรรณ หัตถมาศ. (2551). แนวทางการอนุรักษ์ศิลปกรรมท้องถิ่นเพชรบูรณ์เพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ฉันทิช วรรณถนอม. (2552). การวางแผนและการจัดนาเที่ยว. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.
- ชนัญ วงษ์วิภาค. (2545). ประโยชน์ของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ผมหอม เชิดโกทา สุนทรีย์ จินธรรม รวีวรรณ สนั่นนรเกียรติ. (2016). ผล การใช้ ศูนย์ เรียน รู้ การ อนุรักษ์ ป่าชุมชน บ้าน โนน หิน ผึ่ง ตำบล ดง บัง อำเภอบึงสามพัน จังหวัด ปราจบุรี. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 10(1), 133-144.
- ณิศา เวชญาลักษณ์. (2560). การศึกษาแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในอำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารครุพิบูล*. 5(1), 87-96.
- ธีระ จันทรเพชร และ จิตตินันท์เรื่องวีรยุทธ. (2557). การจัดทำต้นแบบแนวทางการกำหนดพื้นที่ ศักยภาพ : การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมบริเวณอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- นนทิกัด เพียรโรจน์, สิริภัทร์ โชติช่วง, และ ณัฐมน ราชรักษ์. (2558). การเชื่อมโยงเส้นทางและการส่งเสริมการตลาดโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของกลุ่ม 4 จังหวัดในภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารการจัดการ*, 32(2), 89-115.
- นภารัตน์ ศรีละพันธ์. (2554). เขตการค้าเสรีอาเซียนไทย-จีน: ธุรกิจสปา / ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสปาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาเรียม นิลพันธุ์และศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย. (2558). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน แบบมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยใช้พิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 8(1), 48-61.
- มนทิตา แจ่มจันทร์, จุไรรัตน์ กลัดหล้า, ปิยะา เพชรทิวานนท์, เพ็ญนภา เฟื่องแก้ว, รานี บุญใหญ่, รุ่งนภา บินชัย, และ วรัญญา วงศ์จันทร์แย้ม. (2551). การจัดระบบข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนวัดเกาะ อำเภอบึงสามพันจังหวัดเพชรบุรี. *เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*.
- บุญชู บุญลิขิตศิริ. (2553). การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ในชุมชนการเรียนรู้เชิงเสมือนสำหรับนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา.(2548). การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เพรสแอนด์ ดีไซน์ จำกัด.
- แบบจำลองธุรกิจ ที่มา : <http://thaimarketing.in.th/2015/01/29/business-model-canvas/>
- เบญจวรรณ ชิวปรีชา ชัยมงคล คงภักดี และเกศราภรณ์ จันทรประเสริฐ. (2557). โครงการวิจัย ความหลากหลายจุลลักษณะ และคุณสมบัติบาง ประการของไม้ไผ่ในจังหวัดสระแก้วและจังหวัดปราจบุรี. โครงการวิจัยประเภท งบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ 2557 มหาวิทยาลัยบูรพา
- ประสิทธิ์ คุณรัตน์ และคณะ. (2546). (ร่าง) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร แผนงานวิจัยย่อยเรื่องการศึกษาและสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ปรัชญาพร พัฒนผล. (2554). การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยววัฒนธรรมแม่น้ำเพชรบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธนสิทธิ์ เหล่าประเสริฐ. (2562). *ต้นกำเนิด “ไผ่ตงศรีปราจีน” ตำนานเมืองปราจีนบุรี และเทคนิค “หมกไผ่” ช่วยให้หวาน*. เข้าถึงได้จาก [https://www.technologychaoban.com/bulletnews/today/article\\_98287](https://www.technologychaoban.com/bulletnews/today/article_98287).

ราณี อีสัยกุล. (2546). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รสิกา อังกูร. (2549). การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น. วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช, 19(1), 79-88.

ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). รายชื่อวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน. เข้าถึงได้จาก [http://smce.doae.go.th/ProductCategory/managecontent.php?smce\\_id=325030410025](http://smce.doae.go.th/ProductCategory/managecontent.php?smce_id=325030410025)

ศูนย์วิจัยและพัฒนากาเกษตรจันทบุรี. (2563). GAP คืออะไร. เข้าถึงได้จาก [https://www.doa.go.th/ac/chanthaburi/?page\\_id=182](https://www.doa.go.th/ac/chanthaburi/?page_id=182)

ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2539). รายงานฉบับสมบูรณ์จังหวัดอุดรธานี: เส้นทางพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธานี. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.

ศศิรัสมิ์ ชาดิธนารัตน์. (2562). เขาบอกว่า...เป็นของแสดง. เข้าถึงได้จาก <https://www.paolohospital.com/th-TH/rangsit/Article/>

ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์.(2551). สนวนรวบรวมพันธุ์ไผ่. งานนิทรรศการ "นวัตกรรมงานวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2551" ระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2551 ณ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุกัญญา ชัยพงษ์. (2563). คุณลักษณะพันธุ์ไผ่ที่สอดคล้องกับความต้องการทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพต่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์บนฐานศักยภาพของชุมชน. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

สุชาดา น้ำใจดี. (2552). กระบวนการพัฒนาไปสู่ชุมชนการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาพัฒนา ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เอกสารอัดสำเนา.

สุพัตรา สุรูป. (2536). สังคมและวัฒนธรรมไทย ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี. กรุงเทพฯ: ไทยพัฒนาพานิช.

สำนักงานสถิติจังหวัดปราจีนบุรี. (2564). การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร จังหวัดปราจีนบุรี ไตรมาสที่ 1 : มกราคม-มีนาคม 2564. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (สทอ.) (2546). รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) (ฉบับสมบูรณ์) โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาบริการท่องเที่ยวเชิงส่งเสริมสุขภาพในที่พักผ่อน.

สนธยา พลศรี. (2554). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษา กลุ่มผลิตภัณฑ์กะปิบ้านพระพุทธร อำเภอกะเปอร์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์กะปิบ้านปากบางสะกอม อำเภอกะเปอร์ จังหวัด สงขลา.งานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

ยศ สันตสมบัติ. (2540). มนุษย์กับวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เยาวลักษณ์ แก้วยอด, (2555). **การบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน** (วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์ (มสป.) วารสารมนุษย สังคมปริทัศน์ (มสป.)

วิกิพีเดีย. (2564). **อำเภอชาติ**. สืบค้น 1 มกราคม 2565. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ชาติ>.

วาลิกา แสนคา. (2545). การพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมบ้านเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์ศิลปศาสตร์ มหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วุฒิชชาติ สุนทรสมัย และ ปิยะพร ธรรมชาติ (2559). รูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสุขภาพของจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน. วารสาร สมาคมนักวิจัย. 21(3), 167-180.

อรชร มณีสงฆ์. (2546). การตลาดทางตรง. กรุงเทพฯ: The Knowledge Center.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อุไรวรรณ สุภานิตย์. (2554). การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกรณีศึกษา วัฒนวิถีชุมชน โหนด นา เล อำเภอสะทิงพระจังหวัดสงขลา. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

A., & Bindl, U. (2007). Service quality and satisfaction: an international comparison of professional services perceptions. *Journal of Services Marketing*, 21(6), 410-423.

Countryside. *Journal of Mekong Societies*, 12(1), 95-114. Retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/mekongjournal/article/view/55570>

Development and World Ecology October 2008(5): 484-495

Faure, Edgar et al. (1972). *Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow*. Paris: UNESCO.

Firmansyah et al. 2018. A set of sustainable urban landscape indicators and parameters to evaluate urban green open space in Bandung City, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 179 (2018).

Guangyu, W., John, L. I., Shuangyou, D., Guohui, H. (2010). *The International Journal of Sustainable* Page, S.J., and Dowling, R.K. (2002). *Ecotourism*. Harlow: Prentice Hall. Ueltschy, L.C., Laroche, M., Eggert,

Renliang, L. (2016). China's Policy on Development of Modern Agriculture, Farmers and

The International Spa Association. (2013). *ประเภทของสปา*. Retrieved from <http://www.experienceispa>.

United Nations. (1960). *Guidelines on integrated planning for sustainable tourism development*. New York: United Nations Publication.

เอกสารฉบับนี้ได้รับการขออนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

ภาคผนวก

เอกสารฉบับนี้ได้รับการขออนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

ภาคผนวก ก หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม

**หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม**  
**ภายใต้โครงการเพิ่มศักยภาพผู้มีรายได้น้อยที่ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐ**  
**เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต**  
**สาขา การจัดการสวนไม้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

**เนื้อหารายวิชา**

**01 การจัดการและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สวนไม้ที่ยั่งยืน**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สวนไม้ที่ยั่งยืน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สวนไม้ที่ยั่งยืน การรวบรวมองค์ความรู้ ประสบการณ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการไม้และการออกแบบพื้นที่การใช้ประโยชน์ไม้ที่สอดคล้องกับฐานทรัพยากรพื้นที่

**02 การเลือกชนิดไม้ การจัดการพื้นที่ปลูก และการปลูกไม้เพื่อการค้า**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการการเลือกชนิดไม้ การจัดการพื้นที่ปลูก และการปลูกไม้เพื่อการค้า

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับชนิดไม้ การจัดการพื้นที่ปลูก และการปลูกไม้เพื่อการค้า

**03 ตลาดการค้าพันธุ์ไม้ทั้งใน และต่างประเทศ**

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติการเกี่ยวกับตลาดการค้าพันธุ์ไม้ทั้งใน และต่างประเทศ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับตลาดการค้าพันธุ์ไม้ทั้งใน และต่างประเทศ

**หัวข้อวิชา**

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
01	การจัดการและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สวนไม้ที่ยั่งยืน	2	4
02	การเลือกชนิดไม้ การจัดการพื้นที่ปลูก และการปลูกไม้เพื่อการค้า	2	4
03	การตลาด การค้าพันธุ์ไม้ทั้งในและต่างประเทศ	-	6
	รวม	4	14
		18	

**หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม**  
**ภายใต้โครงการเพิ่มศักยภาพผู้มีรายได้น้อยที่ลงทะเบียนสวัสดิการแห่งรัฐ**  
**เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต**  
**สาขา การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

**1. วัตถุประสงค์**

- 1.1 เพื่อใช้ในการดำเนินการฝึกอาชีพเสริมสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่แจ้งความประสงค์ภายใต้รหัสหลักสูตร
- 1.2 เพื่อให้ผู้มีรายได้น้อยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทักษะความรู้ไปประกอบอาชีพได้

**2. ระยะเวลาการฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องของ เปนเวลา 18 ชั่วโมง

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

เป็นผู้มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ และมีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท/คน/ปีที่แจ้งความประสงค์ขอรับการฝึกอบรมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

**4. วุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ชื่อย่อ : วพร. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อลำแพน

**5. หัวข้อวิชา**

รหัสวิชา	หัวข้อ	ชั่วโมงเรียน	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
01	การให้บริการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน	3	-
02	กระบวนการพัฒนางานจักสานเสื้อลำแพน	3	12
03	การวัดและประเมินผล	-	-
รวม		6	12
		18	

**6. เนื้อหาวิชา :**

01 การให้บริการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน (3 : 0)

**วัตถุประสงค์รายวิชา** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน

**คำอธิบายรายวิชา** ศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงแรงงาน



02 กระบวนการพัฒนางานจักสานเสื่อลำแพน

(3 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา ศึกษาชนิดและวิธีการเลือกพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับการใช้เพื่องานจักสาน วิธีการควบคุมคุณภาพเส้นตอก ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพเสื่อลำแพน กระบวนการเตรียมเส้นตอก ด้านการตกแต่งสมบัติเพื่อให้ทนต่อการเกิดเชื้อราด้วยวิธีต่างๆ การย้อมสีเส้นตอก การสานเสื่อลายพื้นฐาน การสร้างลายสานจากสีเส้นตอก

03 การวัดและประเมินผล/ผลลัพธ์

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาการฝึกอบรม
  2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเข้าใจวิธีการผลิตเสื่อลำแพนทุกขั้นตอน
  3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเข้าใจกระบวนการพัฒนางานจักสานเสื่อลำแพนอย่างเป็นระบบ
7. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 20 คน
8. สถานที่ทำการฝึกอบรม วิสาหกิจสหแสงชัยเสื่อลำแพน ตำบลเกาะลอย อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี
9. วันที่อบรม 21-23 ตุลาคม 2564

**หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม**  
**สาขา การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้**

**1. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทักษะความรู้ไปประกอบอาชีพได้

**2. ระยะเวลาการฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นเวลา 18 ชั่วโมง

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก** บุคคลทั่วไปที่สนใจ

**4. วุฒิบัตร** ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้

ชื่อย่อ : วพร. การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การถนอมอาหารและแปรรูปอาหาร

**5. หัวข้อวิชา**

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
01	ประโยชน์และคุณค่าของหน่อไม้	3	-
02	การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ (ประเภทต่าง ๆ)	-	15
03	การวัดและประเมินผล	-	-
	รวม	3	18

**6. เนื้อหาวิชา :**

**01 ประโยชน์และคุณค่าของหน่อไม้ (3 : 0)**

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของหน่อไม้ คำอธิบายรายวิชา คุณค่าทางโภชนาการ สารที่มีประโยชน์และโทษ การกำจัดสารพิษ การยืดอายุการเก็บรักษาของหน่อไม้ แนวโน้มและการพัฒนาตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์หน่อไม้

**02 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ (ประเภทต่าง ๆ) (0:15)**

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการแปรรูปและการปรุงอาหารจากหน่อไม้

คำอธิบายรายวิชา การแปรรูปหน่อไม้ดอง การแปรรูปหน่อไม้ดองปรุงรส การแปรรูปหน่อไม้สามรส การบรรจุและการฆ่าเชื้อ และการปรุงอาหารจากหน่อไม้

**03 การวัดและประเมินผล** เป็นการวัดผลผู้เข้ารับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชาทั้งในส่วนที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

## หลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้และการท่องเที่ยวชุมชน

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้ในการดำเนินการ ฝึกอาชีพเสริมสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่แจ้งความประสงค์ภายใต้รหัสหลักสูตร
- 1.2 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้

### 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานของทางมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นเวลา 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก เป็นบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการทำผลิตภัณฑ์สปาจากสมุนไพรธรรมชาติ และอาศัยอยู่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย สามารถแจ้งรับความประสงค์การเข้ารับการฝึกอบรมกับทางมหาวิทยาลัย

4. วุฒิบัตร ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรโครงการอบรมหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้และการท่องเที่ยวชุมชน ชื่อย่อ : วคอ. หลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้และการท่องเที่ยวชุมชน

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากทางมหาวิทยาลัย

### 5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
01	การบรรยายการท่องเที่ยวชุมชนและผลิตภัณฑ์สปาจากไม้	9	-
02	ปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้	-	9
03	การวัดและประเมินผล	-	-
	รวม	9	9
		18	

### 6. เนื้อหาวิชา

#### 01 การบรรยายท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ (6:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของไม้ และสารสกัดจากไม้ รวมถึงประโยชน์จากไม้ที่สามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ และการบริการการท่องเที่ยวชุมชน

คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของไม้ และสารสกัดจากไม้ รวมถึงประโยชน์จากไม้ที่สามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ และการให้บริการท่องเที่ยวชุมชน

#### 02 ปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ (0:6)

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุและวิธีการทำและขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์สปา และการบริการการท่องเที่ยวชุมชน

คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของไม้ และสารสกัดจากไม้ รวมถึงประโยชน์จากไม้ที่สามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ และการบริการการท่องเที่ยวชุมชน

03 การวัดและประเมินผล เป็นการวัดผลผู้เข้ารับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชา ในส่วนที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ภาคผนวก ข แบบสำรวจเพื่อการซื้อขายไฟ

เอกสารฉบับนี้ได้รับการขออนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

## แบบกรอกเพื่อการซื้อการขายไม้

### 1) สำหรับผู้ขาย

#### 1.1) ข้อมูลผู้ขาย

1.1.1) ชื่อร้าน/ผู้ขาย.....เบอร์โทรติดต่อ.....

1.1.2) หมายเลขผู้เสียภาษี(ถ้ามี).....

1.1.3) ที่อยู่ร้าน.....

1.1.4) แผนที่ตั้งร้าน.....

#### 1.2) สินค้าที่จำหน่าย

ไม้

- ชนิดพันธุ์และราคาขาย

ไม้เลื้อย     ไม้รวก     ไม้ศรีสุท     ไม้ตง

ไม้ตงหม้อ     ไม้สร้างไพร     ไม้ศรีสุท     ไม้ตง

ไม้ตงหม้อ     ไม้ชางนวล     ไม้ชางหม่น

อื่นๆ ระบุ.....

ขนาดที่ต้องการและราคาขาย

0.5-1 นิ้ว

3-4 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

4-5 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

5-6 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

6-7 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

7-8 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

1-1.5 นิ้ว

3-4 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

4-5 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

5-6 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

6-7 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

7-8 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

1.5-2 นิ้ว

3-4 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

4-5 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

5-6 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

6-7 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

7-8 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

2-2.5 นิ้ว

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 5-6 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 6-7 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 7-8 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

2.5-3 นิ้ว

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 5-6 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 6-7 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 7-8 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

3-4.5 นิ้ว

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 5-6 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 6-7 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 7-8 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

4.5-5 นิ้ว

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 5-6 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 6-7 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 7-8 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

5.5-6 นิ้ว

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 5-6 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 6-7 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 7-8 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

6 นิ้วขึ้นไป

- |                                   |                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3-4 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |
| <input type="checkbox"/> 4-5 เมตร | <input type="checkbox"/> ราคาขาย.....บาท/ลำ |

- 5-6 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ  
 6-7 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ  
 7-8 เมตร     ราคาขาย.....บาท/ลำ

1.3) การอาบน้ำยา

- อาบน้ำยา     ไม่อาบน้ำยา

1.4) หน่อ

ประเภทของหน่อ

- หน่อสด

ชนิดพันธุ์

- ไร่เลี้ยง     ไร่รวก     ไร่ตงศรีปราชญ์  
 ไร่เขียวอีสาน     ไร่บงหวาน  
 อื่นๆระบุ.....

- หน่อต้ม

ชนิดพันธุ์

- ไร่เลี้ยง     ไร่รวก     ไร่ตงศรีปราชญ์  
 ไร่เขียวอีสาน     ไร่บงหวาน  
 อื่นๆระบุ.....

1.5) ลักษณะการจำหน่าย

- แบบอัดสุญญากาศ     แบบไม่อัดสุญญากาศ

- ต้นพันธุ์

ชนิดพันธุ์

- ไร่เลี้ยง     ไร่รวก     ไร่ศรีสุก  
 ไร่ตง     ไร่เขียวอีสาน     ไร่กิมซุง  
 ไร่ลำมะลอก     ไร่ด้ามขวาน     ไร่บงหวาน  
 ไร่นางฟ้า     ไร่ยักษ์  
 ไร่ดำ     ไร่ชางนวล     ไร่ชางหม่น  
 อื่นๆ ระบุ.....

อายุของต้นพันธุ์

- 45 วัน-0.5 ปี     1-1.5 ปี     1.5-2 ปี

1.6) วิธีการจัดส่ง และราคา

- จัดส่งโดยร้าน/ผู้ขาย

- ระยะทาง.....กิโลเมตร ค่าขนส่ง.....บาท

- จัดส่งโดยผู้ซื้อเอง

- จัดส่งโดยบริษัทจัดส่งสินค้า

- ไปรษณีย์แบบ

- ธรรมดา    ค่าขนส่ง.....บาท

- แบบลงทะเบียน    ค่าขนส่ง.....บาท

แบบด่วนพิเศษ      ค่าขนส่ง.....บาท

บริษัทขนส่งเอกชน      ค่าขนส่ง.....บาท

## 2) สำหรับผู้ซื้อ

### 2.1) ข้อมูลความต้องการซื้อ

ไม้ไผ่

เลือกชนิดพันธุ์ ขนาด และระบุจำนวน หน่วยเป็นลำ/มัด

คำนวณราคาขาย

บวกค่าขนส่ง

หน่อไม้

เลือกชนิดพันธุ์ ขนาด และระบุจำนวน หน่วยเป็นกิโลกรัม

คำนวณราคาขาย

บวกค่าขนส่ง

พันธุ์ไผ่

เลือกชนิดพันธุ์ ขนาด และระบุจำนวน หน่วยเป็นถุง/กระถาง

คำนวณราคาขาย

บวกค่าขนส่ง

### 2.2) ข้อมูลผู้ซื้อ

ตำแหน่งที่ตั้งของผู้ซื้อ/การจัดส่ง (เพื่อใช้คำนวณระยะทางการขนส่ง)

ชื่อ-สกุลผู้ซื้อ.....

ที่อยู่ในการจัดส่ง เลขที่ ..... ถนน .....

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....

เบอร์โทรติดต่อ.....



ตารางผนวก ข ที่ 1 ผลการสำรวจรายชื่อสถานประกอบการที่ใช้ไฟเพื่อการทำสินค้า/ผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ที่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้ โดยตรง	ใช้โดย อ้อม				
1	บริษัท พิมธา จำกัด	✓		เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟและแปรรูปไม้ไฟ	100	67 หมู่ 12 ตำบลโนนห้อม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000	
2	บ้านไม้ไฟ สวนไผ่งาม ปราจีนบุรี	✓		บ้านไม้ไฟและเฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟ	100	46 หมู่ 2 ตำบลหนองแก้ว อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
3	บ้านถ่านไม้ไฟไทยอากาศดี	✓		ถ่านไม้ไฟเพื่อสุขภาพ	100	110 ม.1 ตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี 25220	
4	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพ สหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ	✓		เสื่อลำแพน กระดาดขี้ไผ่	100	13 หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะลอย อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
5	วิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมจักสานไม้ไฟ หมู่ 10 ตำบลบ้านหอย	✓		เครื่องจักสานไม้ไฟ	100	117 หมู่ 10 ตำบลบ้านหอย อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
6	กลุ่มผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้บ้าน ต้น	✓		เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟ	100	78 หมู่ 2 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
7	กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยบ้านไทร งาม	✓		เครื่องเรือนไม้ไฟ	100	22 ม.18 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
8	นายสมโภชน์ จิตรจำเริญ	✓		ผลิตภัณฑ์ประดิษฐ์ จากไม้ไฟ	100	30/1 หมู่ 4 ตำบลประจันตคาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
9	หมวกไม้ไฟตราศรีสุข บ้านหนอง สะแก	✓		หมวกไม้ไฟ	100	107 หมู่ที่ 8 ตำบลโคกปีบ อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี 25140	
10	แปลงใหญ่ไม้เขียวอีสาน (กลุ่มส่งเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่)	✓		หน่อไม้หนึ่งไอน้ำ	100	151 หมู่ 13 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้ โดยตรง	ใช้โดย อ้อม				
11	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกไผ่	✓		แปรรูปหน่อไม้	100	1/5 หมู่ 11 ตำบลนาแหม อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110	
12	ร้านลุงบุญ ผลิตกรรมไม้ไผ่ (บ้านต้น)	✓		ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ทุกชนิด	100	196 หมู่ 18 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
13	กลุ่มสานแข่งไม้ไผ่	✓		แข่งไม้ไผ่	100	หมู่ 3 บ้านกุง ตำบลบ่อทอง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110	
14	กลุ่มจักสานหัตถกรรมจากไม้ไผ่ บ้าน เนินหอม	✓		เครื่องจักสานไม้ไผ่	100	51 หมู่ 4 ตำบลเนินหอม อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25000	
15	ประกกร ไม้ไผ่	✓		บ้านไม้ไผ่	100	253 หมู่ 19 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
16	กลุ่มผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่	✓		เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่และผลิตภัณฑ์ไม้ ไผ่	100	184 หมู่ 2 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
17	นายประสิทธิ์ คู่ลำพัน (ชุมชน คุณธรรมวัดประดิษฐาราม)	✓		ชะลอมไม้ไผ่	100	96 หมู่ 4 ตำบลหนองแสง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
18	นางสมบุญ มานะพุด (ชุมชน คุณธรรมวัดประดิษฐาราม)	✓		ไคมีไฟสู่มไก่อ	100	90 หมู่ 4 ตำบลหนองแสง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25130	
19	ขุนเขาว์ บ้านไม้ไผ่	✓		บ้านไม้ไผ่ ซุ้มไม้ไผ่	100	248 หมู่ 19 ถนนสุวรรณศร อำเภอประจันต คาม จังหวัดปราจีนบุรี 25230	
20	หมวย ซุ้มไม้ไผ่ปราจีนบุรี	✓		บ้านไม้ไผ่ ซุ้มไม้ไผ่ เฟอร์นิเจอร์ไม้ ไผ่	100	เขานันทรา ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี 25110	

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้ โดยตรง	ใช้โดย อ้อม				
21	ไม้ไฟค้ำลำไย (บุปผา บุษุพัฒน์)		✓	ไม้ไฟค้ำยัน หลักปักหอย ไม้ไฟทุกชนิด	100	อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	
22	เอก ไม้ค้ำกล้วย		✓	ไม้ไฟค้ำกล้วย และไม้ไฟค้ำผัก	100	35/1 หมู่ 10 ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 18000	
23	สุนทรวานิชย์	✓	✓	ไม้ไฟ แคร่ไม้ไฟ บันไดไม้ไฟ	100	240 ถนนรามอินทรา แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230	
24	บ้านป่าป่า & หม่ามี		✓	ไม้ไฟ, ไม้ปัก, ไม้ซีก, ไม้กลม	100	36/113-114 หมู่บ้านจันทิมาราณี ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง นนทบุรี 11110	
25	บริษัท ยูควูด จำกัด		✓	ไม้ไฟนั่งร้าน	100	78 ถนนสุวินทวงศ์ แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510	
26	ด่านเกวียนแอนดิก 2	✓		กรอบรูปไม้ไฟสาน	100	144/4 หมู่ 3 ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลด่านเกวียน อำเภอโชคชัย นครราชสีมา 30190	
27	ศิวกรพันธุ์ไม้	✓		บ้านไม้ไฟ เรือไม้ไฟ	100	อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	
28	เทียฮะ	✓		หวดนึ่งข้าวเหนียว	100	19 ถนนประชาสันติสุข ตำบลนารอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 31110	
29	ขวัญเรือน ของแต่งบ้านและสวน	✓		โมบายไม้ไฟ	100	195 1 ถนน เลียบคลองทวีวัฒนา แขวง ทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170	
30	บริษัท บิลค์ เอเชีย จำกัด	✓	✓	ไม้ไฟนั่งร้าน ไม้ไฟก่อสร้าง	100	1624/2 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400	
31	เพชรระไซร์ทอง	✓		ซุ้มไม้ไฟ กระท่อมไม้ไฟ เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟ	100	491 หมู่ 10 หมู่บ้านพันธุ์ดี ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000	

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้โดยตรง	ใช้อ้อม				
32	นันทน์มันต์		✓	ไม้ไฟปัก แผงไม้ไฟ	100	ตลาดบึงกิ้งกัรเดิน ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140	
33	mebamboothailand	✓	✓	รั้วไม้ไฟ ผนังไม้ไฟ ไม้ไฟตกแต่งบ้าน ไม้ไฟอัด ไม้สาน หลอดไม้ไฟ	100	132 ถนนสามัคคี ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000	
34	greenspace markets	✓	✓	ไม้ไฟอบแห้งก้นมอด	100	234/102 ถนนสรณคณณ์ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10210	
35	ห้างหุ้นส่วนจำกัดพีซินดีไซน์	✓		ไม้ไฟน้ำส้ม	100	8/52 ถนนสายบางแวก, แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	
36	เจ็ดนครค้าไม้	✓		หลังคาไม้ไฟ รั้วไม้ไฟ แคร่ไม้ไฟ ชุ้มไม้ไฟ	100	51/9 หมู่ 5 ถนนลำลูกกา ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150	
37	ไม้ไฟ อรรถธรณ สาขา 2	✓		เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟ เครื่องจักสานไม้ไฟ ลำไม้ไฟ	100	80/10 หมู่ 8 ตำบลบ้านป้อม อำเภอพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000	
38	ฟามสุข	✓		แพไม้ไฟ รับเหมางานก่อสร้างด้วยไม้ไฟ งานตกแต่งด้วยไม้ไฟ	100	Bamboo2idea ถนนคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120	
39	รุ่งศรีทองค้าไม้	✓	✓	ไม้ไฟก่อสร้าง ไม้ไฟค้ำยัน	100	99/1 ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งศรีทองค้าไม้ บางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	
40	งานหัตถกรรมจังหวัดปราจีนบุรี	✓	✓	ออกแบบงานไม้ไฟ เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟ บ้านไม้ไฟ รั้วไม้ไฟ	100	104 หมู่ 7 ตำบลประจันตคาม อำเภอประจันตคาม ปราจีนบุรี 25000	
41	งานไม้ไฟอยุธยา	✓	✓	บ้าน-ชุ้มไม้ไฟ จัดบุธไม้ไฟ เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟเสื่อลำแพน	100	25 หมู่ 3 ตำบลบางปะหัน อำเภอบางปะหัน พระนครศรีอยุธยา 13220	

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้ โดยตรง	ใช้โดย อ้อม				
42	บริษัท สยามวูดเวล จำกัด	✓	✓	ไม้ไฟแช่น้ำยา รั้วไม้ไฟสำเร็จรูป จัด สวนด้วยไม้ไฟ	100	77/67 หมู่ 4 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130	
43	บ้านไม้ไผ่ดีดี กรุป	✓	✓	รับสร้างบ้านไม้ไผ่ กระท่อมไม้ไผ่ รี สอร์ทไม้ไผ่เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่	100	86/1 แขวงคลองซึกพระ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพ 10170	
44	บริษัท ไผ่ โอเคดี จำกัด		✓	ไผ่ขัดผิวกาย	100	51 หมู่ 9 ตำบลปากกราน อำเภอ พระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000	
45	บริษัท ชาร์โคล โฮม จำกัด		✓	เครื่องสำอางสมุนไพรถ่านไม้ไผ่ (บัน ต้น)	51	72 ถ.รามอินทรา กม.7 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230	
46	ภูมิไทย		✓	ยาสีฟันสมุนไพรเหื่อไผ่ (ฟฟัน ดี บายภูมิไทย)	50	66/108 ซอยนวมินทร์77 ถนนนวมินทร์ แขวง คลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240	
47	บริษัท นกไทย เนเชอรัล บิวตี้ จำกัด		✓	สบู่ถ่านไผ่ชาร์โคล	50	932 ซอยหมู่บ้านเศรษฐกิจ 22 แขวงบางแค เหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	
48	บริษัท เอส.วี.เค. เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด (แอมบีโอ)		✓	ผลิตภัณฑ์ไผ่ เสื้อผ้าไผ่ ผ้าขนหนู ผ้าพันคอ	100	4 บางแวก ซอย 94 ถนนบางแวก แขวงคลอง ขวาง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160	
49	แนปปี เบบี		✓	ผลิตภัณฑ์ไผ่ ผ้าไผ่ ผ้าอ้อม ผ้า ห่อตัว ผ้าเช็ดหน้า	100	165 ซอยสุขุมวิท 49/11 แรคเก็ตคลับ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	
50	ประสาน สุขสุทธิ	✓		เครื่องดื่มน้ำสกัดไผ่ (BBG Bamboo Green)	100	212/54 ถนนเทศบาล 6 ตำบลสระแก้ว อำเภอ เมือง จังหวัดสระแก้ว	
51	แม่คิม ของฝากหนองมน		✓	ข้าวหลาม	50	366 ถนนสุขุมวิท ตำบลแสนสุข อำเภอมือง ชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20130	

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	การใช้ไฟเพื่อทำสินค้า		ชื่อ/ประเภทของสินค้า	สัดส่วนการใช้ไฟ (100เปอร์เซ็นต์)	ที่อยู่ที่ติดต่อได้	หมายเหตุ
		ใช้โดยตรง	ใช้โดยอ้อม				
52	ข้าวหลามบ้านพินทอง		✓	ข้าวหลาม	50	บ้านพินทอง หมู่ 13 ตำบลไพศาล อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 31140	
53	ข้าวหลามซื้อมแม่สุรปุร		✓	ข้าวหลาม	50	240 ถนนสุขุมวิท ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20130	
54	ข้าวหลามแม่เนียม		✓	ข้าวหลาม	50	35 ถนนเนตรดี ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี 20130	
55	ข้าวหลามแม่ไข่ คงศักดิ์		✓	ข้าวหลาม	50	1 สุขุมวิท ซอย 7 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20130	
56	ปั้นดินเงินดี	✓		ระหัดไม้ไผ่	100	อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา	
57	ซาร์โคโลจี		✓	ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผิวกาย เส้นผม จากถ่านไม้ไผ่	50	ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	

หมายเหตุ : ใช้โดยตรง หมายถึง ใช้ไฟเป็นส่วนประกอบในการทำสินค้า หรือผลิตภัณฑ์มากกว่าร้อยละ 80 เช่น แคร่ บันได

ใช้ทางอ้อม หมายถึง ใช้ไฟเป็นส่วนประกอบในการทำสินค้า หรือผลิตภัณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 80 เช่น ไม้ค้ำต้นลำไย

ตารางผนวก ข ที่ 2 รายชื่อสมาชิกวิสาหกิจไม้แปลงใหญ่ และผู้ปลูกไม้เพื่อการค้า

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	เบอร์โทรศัพท์	ชนิดไม้ที่ปลูก	ขนาดพื้นที่ปลูก	ลักษณะการจำหน่าย			หมายเหตุ
							(ไร่)	หน่อ	ลำ	ใบ	
1	นางบุญเรือง ศรีสุข	-	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	4	1	1	0	
2	นางละไม แหวนแก้ว	83 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	14	1	0	0	
3	นางคำรา ลับแล	55 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	8	1	0	0	
4	นางเพยวีย์ บถญตา	64 หมู่ 15	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	20	1	0	0	
5	นางหวัน วงษ์รัตน์	72 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	20	1	1	0	
6	นางละมุล แหวนแก้ว	33 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	12	1	1	0	
7	นางสนธ์ รัตนปรากฏ	16/1 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไม่ได้ระบุ	0	0	0	0	
8	นายแก้ว บุตรศรี	9 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	1	1	0	0	
9	นางบุญเลิศ ฉ่ำเจริญ	22 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	18	0	0	0	
10	นายทองเต็ม ใจแข็ง	5 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	2	1	0	0	
11	นายเสริม คำหญิง	6 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	20	1	1	0	
12	นายปิ่น มีสุข	100 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	8	1	1	1	
13	นางลำไย จงรักษ์	2 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	4	1	1	0	
14	นางมะลิ พรหมศิริ	61 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	14	1	1	0	
15	นางทองใบ วรพุด	53 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไผ่ตง	5	1	0	0	
16	นายรังสี คนสันสี	3 หมู่ 14	เนินหอม	เมือง		ไม่ได้ระบุ	0	0	0	0	
17	นายรัชภูมิ แก้วพิภพ	69 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่ตง	8	1	1	0	
18	นางพรทิพย์ ลำนอง	249 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่ตง	6	1	0	0	

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	เบอร์โทรศัพท์	ชนิดไม้ที่ปลูก	ขนาดพื้นที่ปลูก				หมายเหตุ
							(ไร่)	หน่อ	ลำ	ใบ	
19	นายวิไลต เจริญสุข	324 หมู่ 6	ทุ่งโพธิ์	นาดี	081-364-6888	ไผ่ตง	10	1	0	0	
20	นายอำนาจ ล้วนศรี	376 หมู่ 2	ทุ่งโพธิ์	นาดี	086-848-0126	ไผ่ตง	5	1	1	0	
21	นายสมชาย จำปาอ่อน	82 หมู่ 5	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่เลี้ยง	9	0	0	0	
22	นางทองกลาง ปลอดภัย	4 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่เลี้ยง	5	0	1	0	
23	นายวันเพ็ญ อุดมทรัพย์	12 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่เลี้ยง	4	0	1	0	
24	นางทองย้อย โชฎก	78 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่เลี้ยง	3	0	1	0	
25	นายพินโย จันทร์ตัน	145 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไม่ได้ระบุ	0	0	0	0	
26	นางละออง อุดมทรัพย์	12 หมู่ 4	ทุ่งโพธิ์	นาดี		ไผ่เลี้ยง ไผ่ลวก ไผ่ตง ไผ่ดำ	5	0	1	0	
27	นายทองศักดิ์ พรหมมา	152 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	8	1	0	0	
28	นายสมชาย แสงจำ	16 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	087-049-4989	ไผ่ตง	61	1	0	0	
29	นางใจ มหาเมฆ	118 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	8	1	0	0	
30	นายเที้ยว มหาเมฆ	2 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่เขียวอีสาน	7	1	0	0	
31	นายดำเนิน ผู้ดี	183 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	7	0	0	0	
32	นางเยื่อน เชื้อสงฆ์	112 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง ไผ่เขียวอีสาน	1.2	1	1	1	
33	นางสำรวย แซ่ใจ้ว	81 หมู่ 9	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	26	1	1	0	
34	นางเอียน มหาเมฆ	15 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	15	1	1	0	
35	นางสมาน มหาเมฆ	81 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่ตง	10	1	1	0	
36	นางเฉลียว ชันโท	214 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่เขียวอีสาน	4	1	0	0	
37	นายบุญบัง ชันโท	17 หมู่ 11	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไผ่เขียวอีสาน	17	1	1	0	



ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	บ้านเลขที่	ตำบล	อำเภอ	เบอร์โทรศัพท์	ชนิดไม้ที่ปลูก	ขนาดพื้นที่ปลูก				หมายเหตุ
							(ไร่)	หน่อ	ลำ	ใบ	
38	นางกษกร โคกระเวียง	109 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้เขี้ยวอีสาน	30	1	0	0	
39	นางสำเนา คำภานนท์	59 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้เขี้ยวอีสาน	10	1	0	1	
40	นางชลธิชา กลิ่นไกล	104 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้เขี้ยวอีสาน	5	1	0	1	
41	นางสำลี โคกระเวียง	60 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้เขี้ยวอีสาน	5	1	0	1	
42	นางรุ่งฤดี ชาวพุ่ม	128 หมู่ 13	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม่ได้ระบุ	75	1	0	1	
43	นางสำลอง สีนุ	151 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้เขี้ยวอีสาน	15	1	0	0	
44	นางสัมพันธ์ พวงพ่อง	145 หมู่ 7	โพธิ์งาม	ประจันตคาม		ไม้ซูปเปอร์	84	1	1	1	

หมายเหตุ: ลักษณะการจำหน่าย 1 = จำหน่าย และ 0 = ไม่ได้จำหน่าย

### ตารางผนวก ข ที่ 3 เครือข่ายผู้ซื้อไม้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	ธนบูรณ์ เกตุวงศศิริวิริยะ	0959579257	120	ประชาติปัตย์	ธัญบุรี	ปทุมธานี
2	อรรถพล ภิรัชฉาย	0882910617	3/1	วังกระโจม	เมืองนครนายก	นครนายก
3	มารุต วงศ์รัตน์	0614450635	87/4	ท่าตุม	ศรีมหาโพธิ	ปราจีนบุรี
4	ศราวุธ แก้วเกตุ	0970589244	84 หมู่ 8	บางปลาร้า	บ้านสร้าง	ปราจีนบุรี
5	ภาณุวัฒน์ ผลาหาญ	0910503260	114.3	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
6	ไมตรี คำใสตลอด	0639635566	95 หมู่ 4	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
7	วุ้น	0866195654	189/1	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
8	พิเชษฐ์	0618653116	381/2	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
9	ชนัญชิตา กุลบุตร	0945560003	56 หมู่ 9	บุฝ้าย	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี

ตารางผนวก ข ที่ 4 เครือข่ายผู้ขายไม้

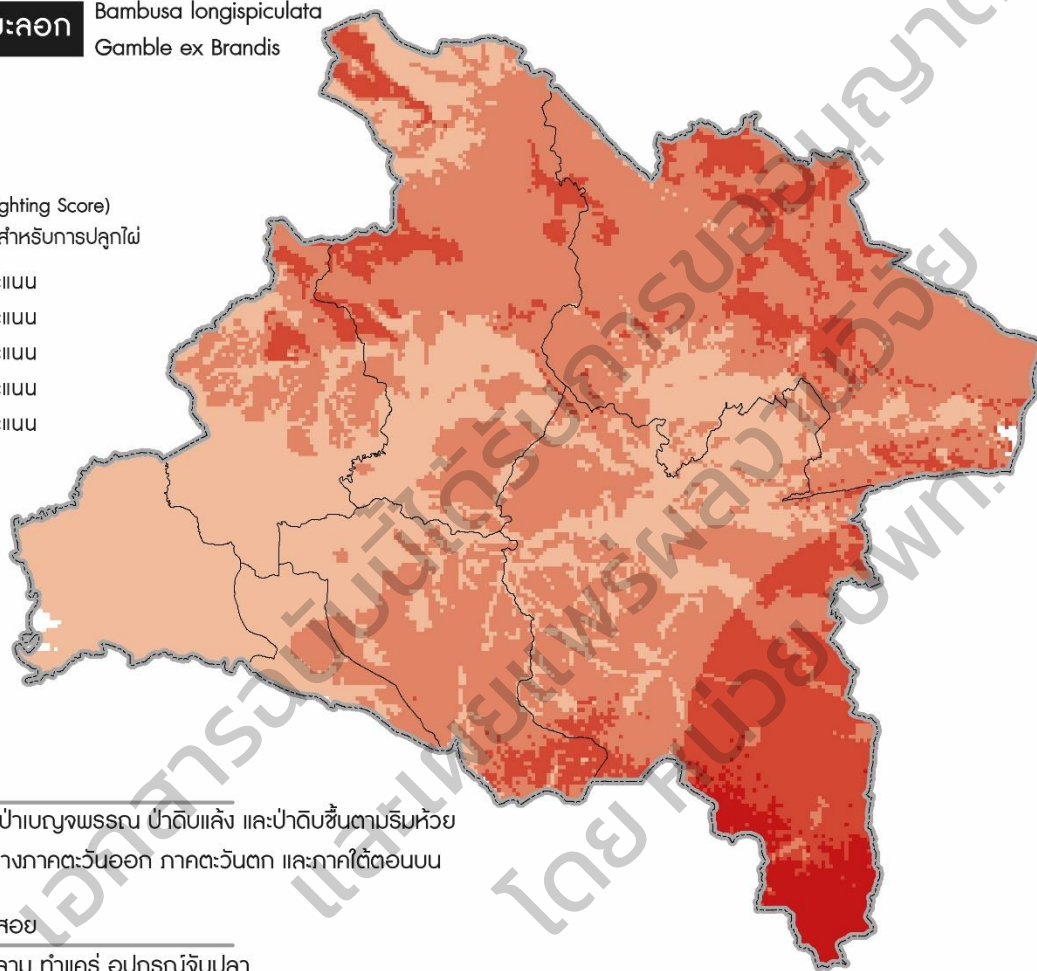
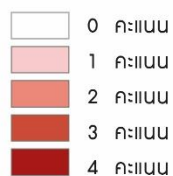
ที่	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	seller_latitude	seller_longitude
1	กฤษฏา ศรีผ่อง	0957417051	20 หมู่ 5	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	หน่อไม้	14.049455	101.3727161
2	กัญญา ศรีผ่อง	0854399864	20 หมู่ 5	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ไม้ไผ่	14.0483102	101.371319
3	ธนิชวัฒน์ มานะอัฐสิน	0814298881	414 หมู่ 5	นนทรี	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	หน่อไม้	14.0094764	101.7048552
4	กิตติคุณ เวียนวงศ์	0860709083	46 หมู่ 2	บางกระเบา	บ้านสร้าง	ปราจีนบุรี	ปลั๊กค้าไม้	13.9841151	101.7648263
5	กฤษฏา เวชยา	0818633576	128 หมู่ 4	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ปัญญาพันธุ์ไม้	14.097338039441	101.44122557724
6	ชิษณุพงษ์ ศรีภักดี	0948785365	161	คำโตนด	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	สวนไม้ศรีภักดี	14.0774271	101.5429949
7	นางสาวพนิดดา ชัยขมภู	0624213139	100	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ไผ่เลี้ยง ปราจีนบุรี	14.1269355	101.4460194
8	นาย ดำรงค์ศักดิ์ ศรีสุข	0899332774	41 หมู่ 4	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	เกรียง ไผ่เลี้ยง	14.1269354	101.4460164
9	เจษฎา เจริญ	0863864046	367 หมู่ 2	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	เจษฎาหน่อไม้	14.027929848714	101.53371886324
10	ทศพล	0986562515	157/6	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ต้อค้าไม้	14.067871723453	101.52432701806
11	ปิติกโร ไพพอน	0983476517	94 หมู่ 18	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	บุญเลิศไม้ไผ่	14.1015909	101.5084741
12	สำราญ เสียงใส	0895291846	220 หมู่ 18	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	สำราญการค้า	14.0934465	101.4841431
13	ยุพิน เสียงใส	0622309256	271 หมู่ 18	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ยุพินการค้า	14.1008752	101.5050516
14	นงพร มานะสร้าง	0800966573	173 หมู่ 18	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	นงพรการค้า	14.1008752	101.5050516
15	จักรพงษ์ กัทลี	0852254426	92 หมู่ 1	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	เจ็ตูก เตียรขนาด	14.049466	101.372671
16	ปราณี	0907407340	71 หมู่ 5	ดงบัง	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ปราณี	14.1086354	101.5102623
17	จันทร์เพ็ญ บุญเรือน	0930986407	53/2 หมู่ 2	หนองแสง	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	จันทร์เพ็ญ ค้าไม้	14.0693072	101.5805919
18	ธนพร สุมะณี	0814362464	34/2 หมู่ 6	หนองแสง	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	บ้านไผ่	14.10154516955	101.50826282881
19	รุ่งนภา ศิริวัฒน์ภัทรา	0816646654	670 หมู่ 1	พนมสารคาม	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา	รุ่งนภาค้าไม้	14.0094733	101.7048913
20	วิจิตรา เฉลิมวุฒิก็คคี	0922296192	81/20	หนองกี่	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	เตยค้าไม้	14.009567528632	101.7047511658
21	พีรญา จารณนัย	0949236669	81/20	หนองกี่	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	พีรญาค้าไม้	14.008895698523	101.70491180949

ที่	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	seller_latitude	seller_longitude
22	บุญเลิศ ไพพอน	0818654580	112/1 หมู่ 6	ธรรมเสน	โพธาราม	ราชบุรี	บุญมีค้ำไม้	14.1016121	101.5085177
23	เจนณรงค์ สุกุลทา	0861081013	56/1	ดงขี้เหล็ก	เมืองปราจีนบุรี	ปราจีนบุรี	อารญาไม้ไทย	14.1017143	101.5087422
24	วรางคณา จูชวานา	0863269077	8	กบินทร์	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	วรางหน่อไม้ต้ม	14.072870729912	101.5221733224
25	จตุรภัทร์	0847384100	153/5	กบินทร์	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	เปิดหน่อไม้	14.0728709	101.522963355
26	วรรณษา ลับแล	0625716323	136 หมู่ 10	ดงขี้เหล็ก	เมืองปราจีนบุรี	ปราจีนบุรี	วรรณษาหน่อไม้	14.072880497177	101.52217547538
27	ภาณุภัทร์ เข็มกลัด	0616236183	39-41	หน้าเมือง	เมืองปราจีนบุรี	ปราจีนบุรี	นุหน่อไม้	14.072880307793	101.52216461007
28	ศิรินันท์ จันทร์ขอนแก่น	0924030913	102 หมู่ 18	โพธิ์งาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	เงิน้อยไม้ไผ่	14.0727686	101.5221015
29	จุฑารัตน์ อักษรดี	0816544915	187 หมู่ 4	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	หยกไม้เลี้ยง	14.072802104604	101.52191003939
30	รัชภูมิ วัฒนไย	0875828365	211	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	ป่าโอหน่อไม้	14.097963792025	101.44109130867
31	ปฎิวัติ	0896651144	8	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	กล้วยรัตนพันธุ์ไม้	14.09733399814	101.44127701325
32	นนทนา เปรมกมล	0834417897	123 หมู่ 2	เกาะลอย	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	สำเร็จหน่อไม้	14.097313899559	101.44131693998
33	แพน	0812365663	768/13	สวนหลวง	เขตสวนหลวง	กรุงเทพมหานคร	สวนลุงเล็ก	14.097332972847	101.44122278244
34	ณัฐกาญจน์ ทวียศ	0949493263	128 หมู่ 18	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	สวนลุงน้อย	14.097376429749	101.44129875324
35	นิพัทธา	0909800298	119 หมู่ 5	บุพราหมณ์	นาดี	ปราจีนบุรี	ครัวบ้านสวน โฮมสเตย์	14.097602453432	101.44117024832

**01 ไม้ลำมะลอก**

*Bambusa longispiculata*  
Gamble ex Brandis

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



**แหล่งที่พบ**

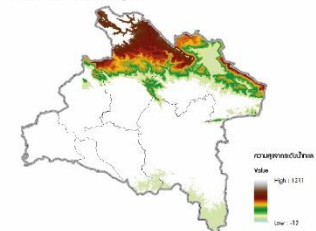
พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้นตามริมห้วย โดยเฉพาะทางภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ตอนบน

**ประโยชน์ใช้สอย**

- เผาข้าวหลาม ทำแคร่ อุปกรณ์จับปลา
- ปลูกเป็นแนวเขตรั้วและแนวกันลมได้ดี ลำใช้ก่อสร้าง ทำแพ ทำฟาก นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ



**ปัจจัยต่อการปลูก**



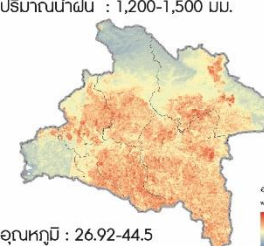
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 50-800 ม.



ดิน : ระบายน้ำได้ดี



ปริมาณน้ำฝน : 1,200-1,500 มม.



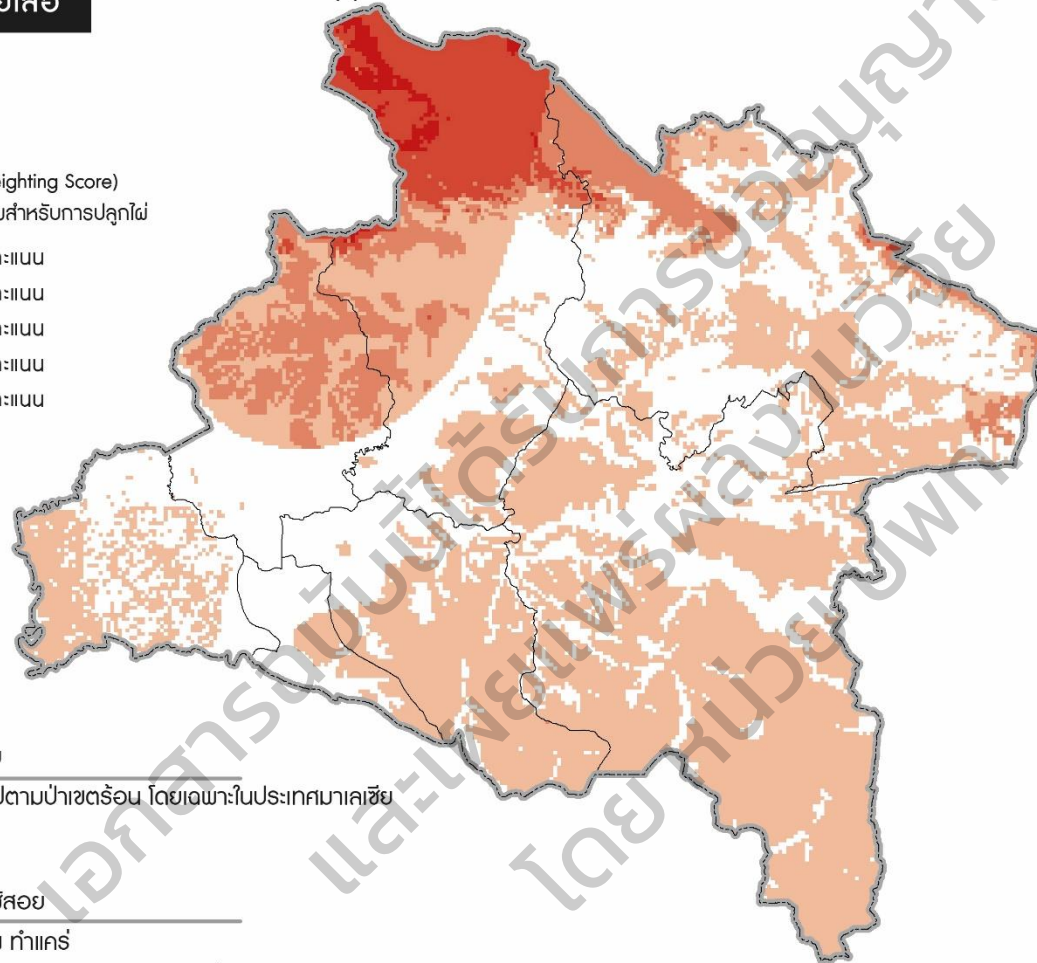
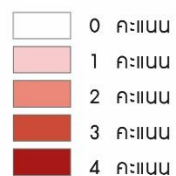
อุณหภูมิ : 26.92-44.5 องศา (CABI, 2021)

รูปผนวก ข ที่ 1 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ลำมะลอก

## 02 ฝ้ายลายเสือ

*Bambusa maculata* Widjaja

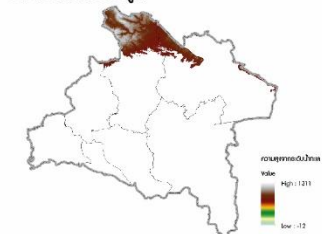
ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกฝ้าย



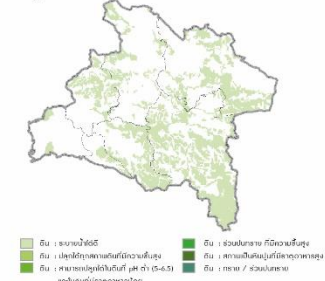
- แหล่งที่พบ  
พบได้ทั่วไปตามป่าเขตร้อน โดยเฉพาะในประเทศมาเลเซีย
- ประโยชน์ใช้สอย  
ทำอังกะลุง ทำแคร่  
ปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกเป็นแนวรั้ว



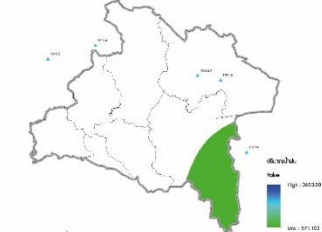
### ปัจจัยต่อการปลูก



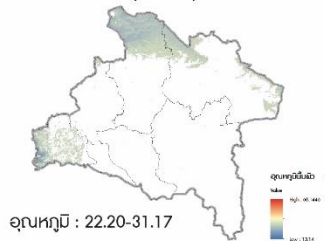
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 600 ม.



### ดิน : ระบายน้ำได้ดี



ปริมาณน้ำฝน : 2,000 - 4,000 มม.



อุณหภูมิ : 22.20-31.17

อ้างอิง (Bamboo land, 2022)

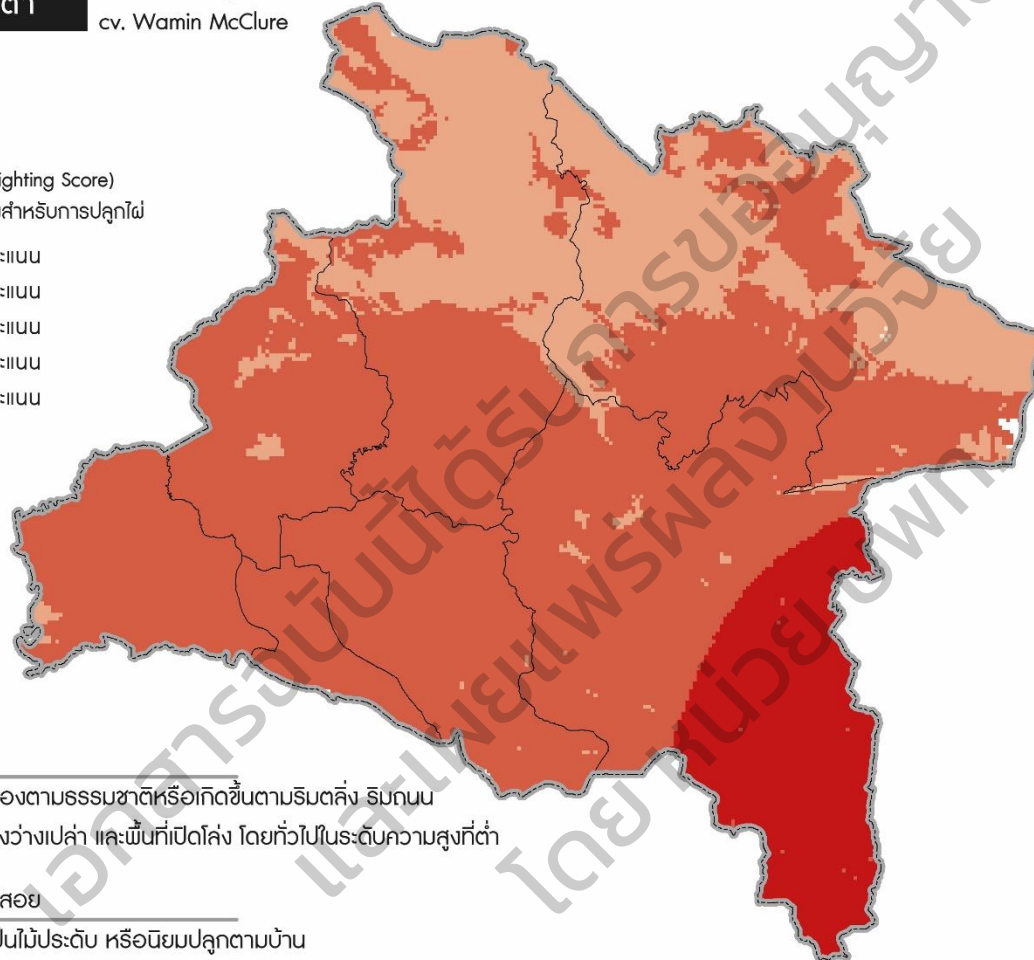
รูปผนวก ข ที่ 2 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกฝ้ายลายเสือ



### 03 ไผ่น้ำเต้า

*Bambusa vulgaris* Schrader ex Wendland  
cv. Wamin McClure

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไผ่



**แหล่งที่พบ**

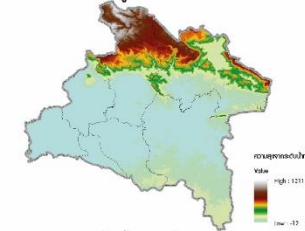
มักเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดขึ้นตามริมตลิ่ง ริมถนน  
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่เปิดโล่ง โดยทั่วไปในระดับความสูงที่ต่ำ

**ประโยชน์ใช้สอย**

นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือนิยมปลูกตามบ้าน  
เพราะมีชื่อเป็นสิริมงคลและให้ร่มเงา



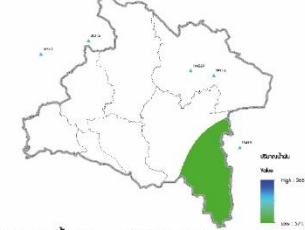
**ปัจจัยต่อการปลูก**



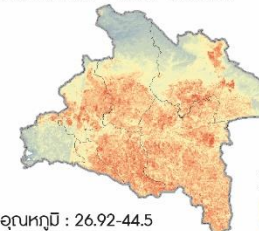
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 0-1,200 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 1,200-1,400 มม.



อุณหภูมิ : 26.92-44.5

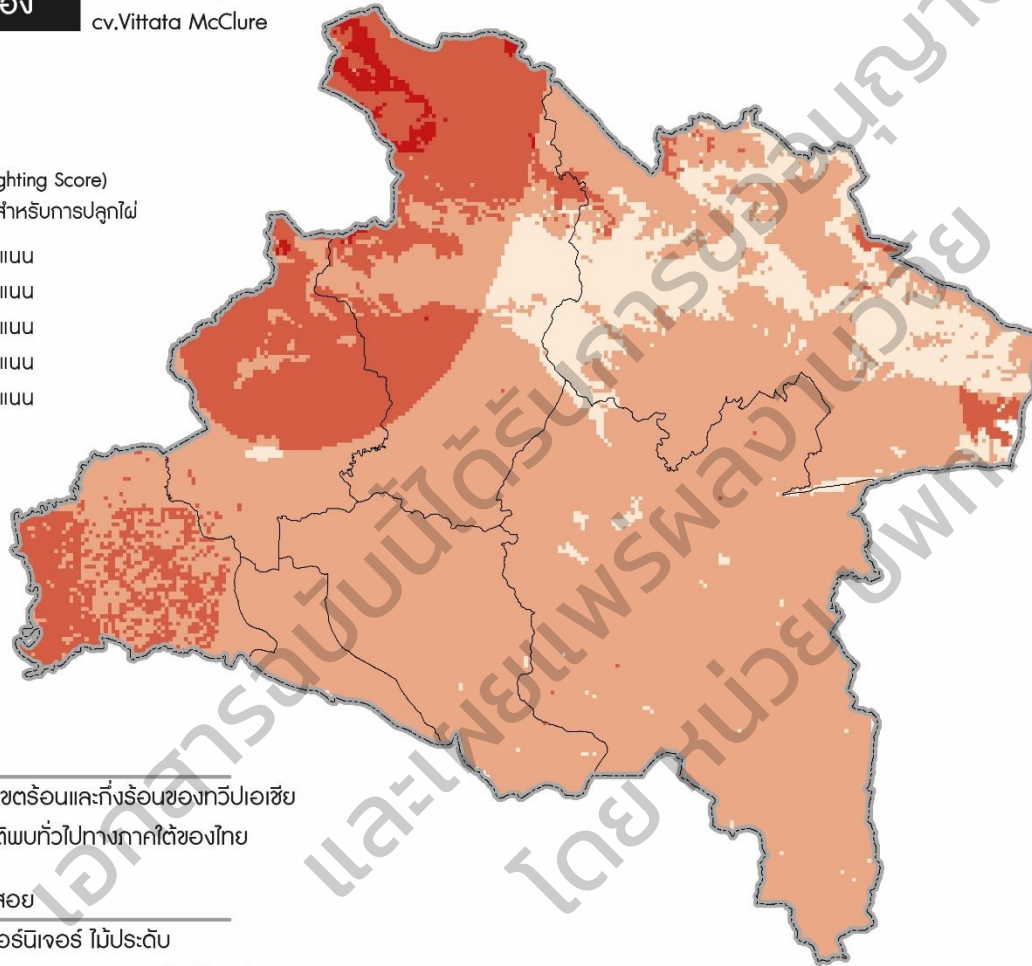
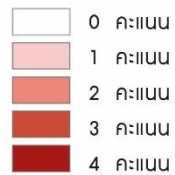
อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 3 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไผ่น้ำเต้า

# 04 ไม้เลื้อย

*Bambusa vulgaris* Schrader ex Wendland  
*cv. Vittata* McClure

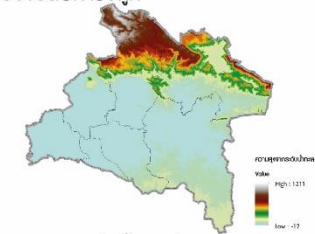
ค่าคะแนน (Weighting Score)  
 พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



- แหล่งที่พบ
- พบทั่วไปในเขตร้อนและกึ่งร้อนของทวีปเอเชีย  
 ในธรรมชาติพบทั่วไปทางภาคใต้ของไทย
- ประโยชน์ใช้สอย
- กินหน่อ เฟิร์นนิเจอร์ ไม้ประดับ
- ลำไม้ทำเยื่อกระดาษ นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ



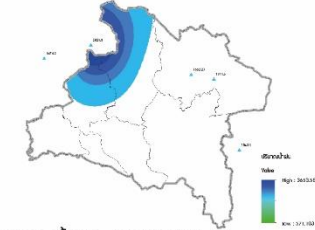
## ปัจจัยต่อการปลูก



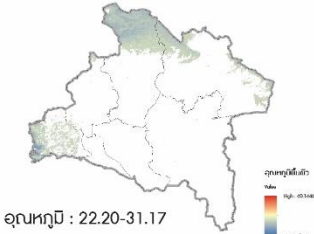
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 0-1,200 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 2,000-4,000 มม.



อุณหภูมิ : 22.20-31.17

อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

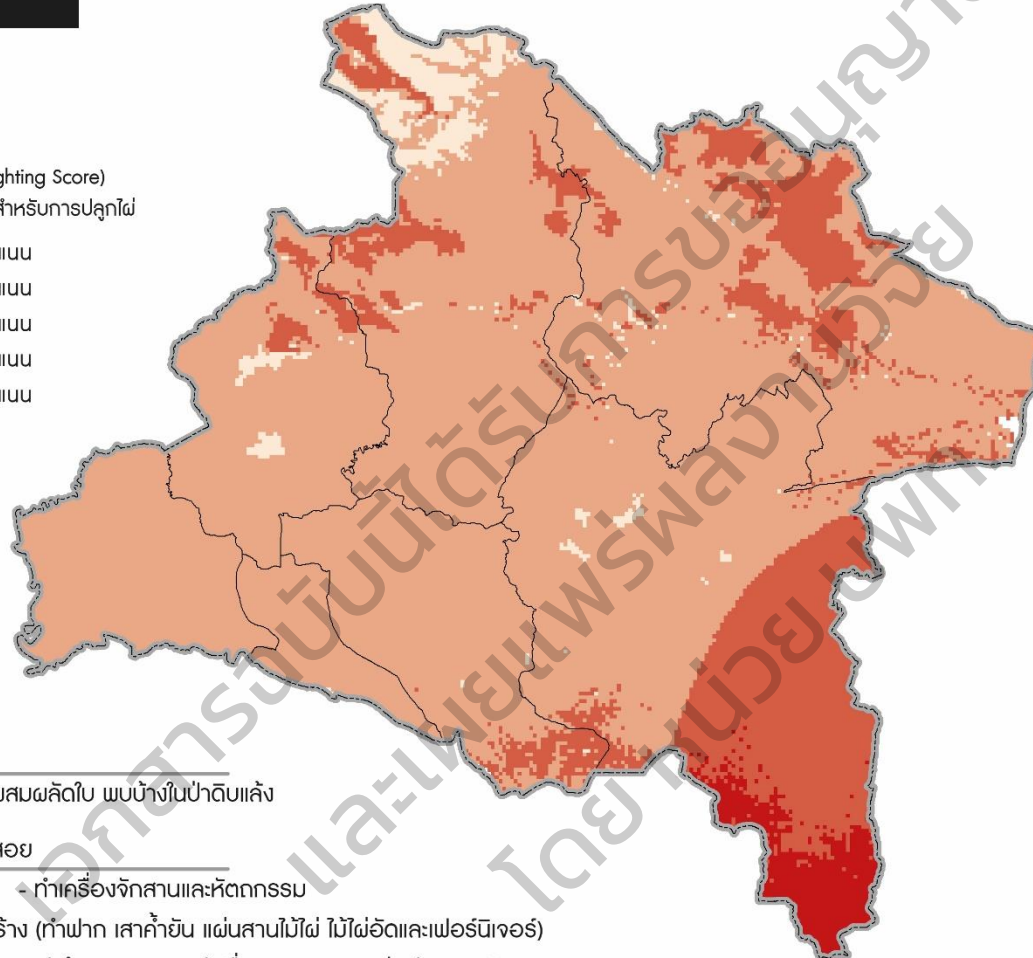
รูปผนวก ข ที่ 4 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้เลื้อย

05 ไม้ป่า

Bambusa bambos (L.) Voss

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้

- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน

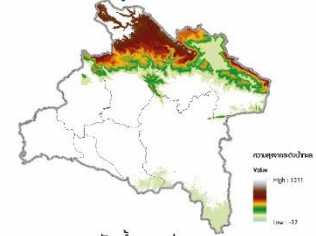


แหล่งที่พบ  
พบตามป่าผสมผลัดใบ พบบ้างในป่าดิบแล้ง

- ประโยชน์ใช้สอย
- กิ่งหน่อ - ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม
  - ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์)
  - เป็นกาชนะ - ทำข้าวหลาม - ทำเยื่อกระดาษ - หน่อนำมาผากิน
  - นิยมปลูกเป็นรั้ว ใช้เป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง



ปัจจัยต่อการปลูก

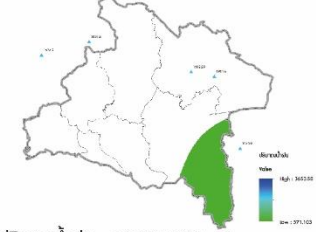


ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 500-800 ม.

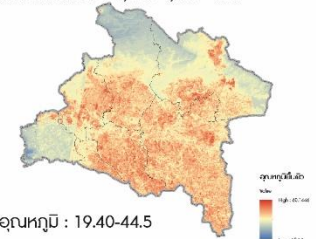


ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง

ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 1,000-1,500 มม.



อุณหภูมิ : 19.40-44.5  
อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 5 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ป่า

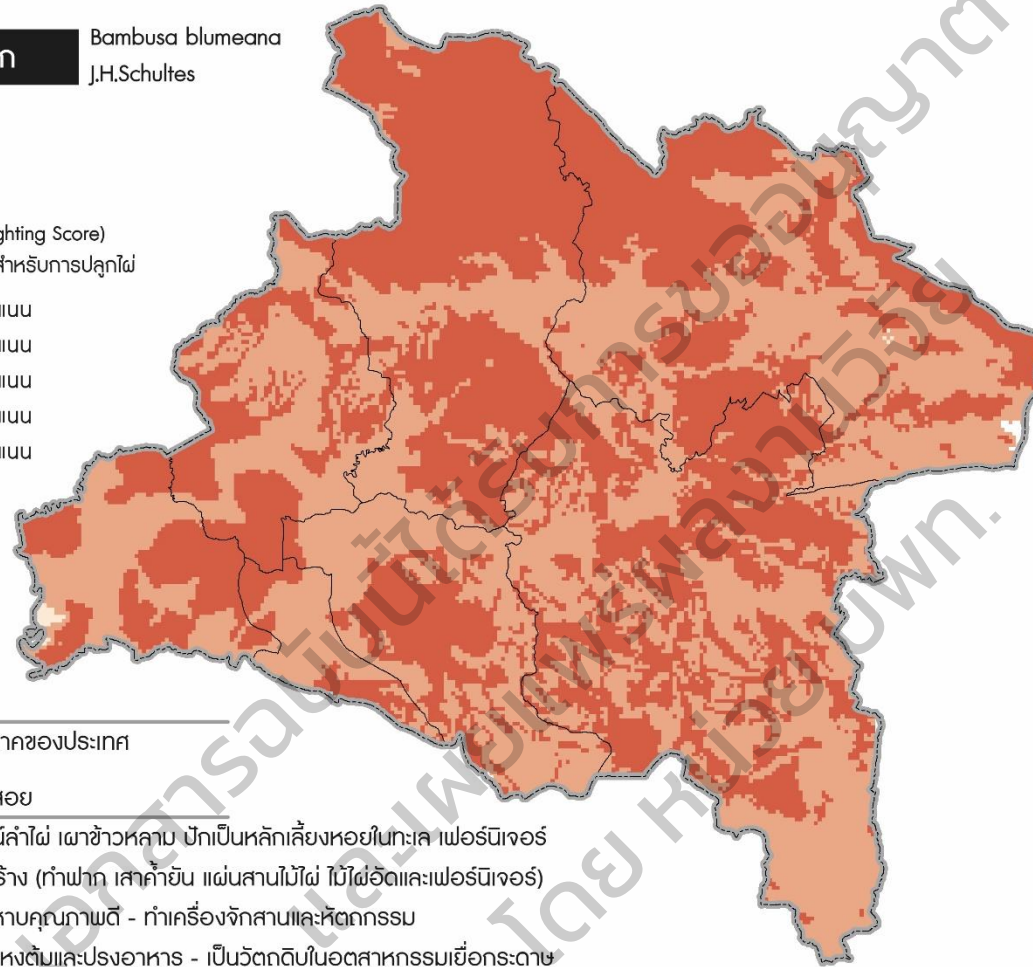


# 06 ไม้สีสุก

Bambusa blumeana  
J.H.Schultes

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้

- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน



### แหล่งที่พบ

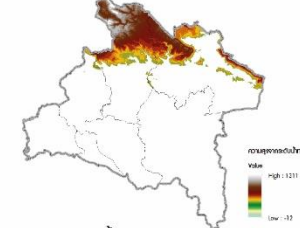
ปลูกได้ทุกภาคของประเทศ

### ประโยชน์ใช้สอย

- ใช้ประโยชน์ลำไม้ เผาข้าวหลาม ปักเป็นหลักเสียบหอยในทะเล เฟอร์นิเจอร์
  - ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์)
  - ทำไม้คานหามคุณภาพดี - ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม
  - เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร - เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ
  - หน่อบริโภคสดและดอง
  - นิยมปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล
- ปลูกเป็นรั้ว แนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง



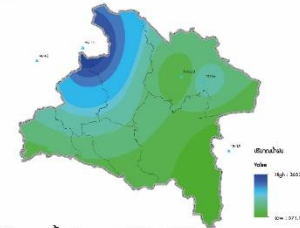
### ปัจจัยต่อการปลูก



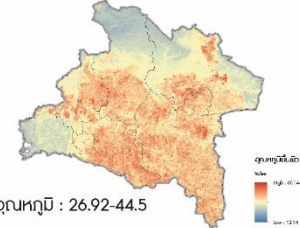
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 300-1,000 ม.



ดิน : สามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5)  
และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย



ปริมาณน้ำฝน : 1,000-4,000 มม.



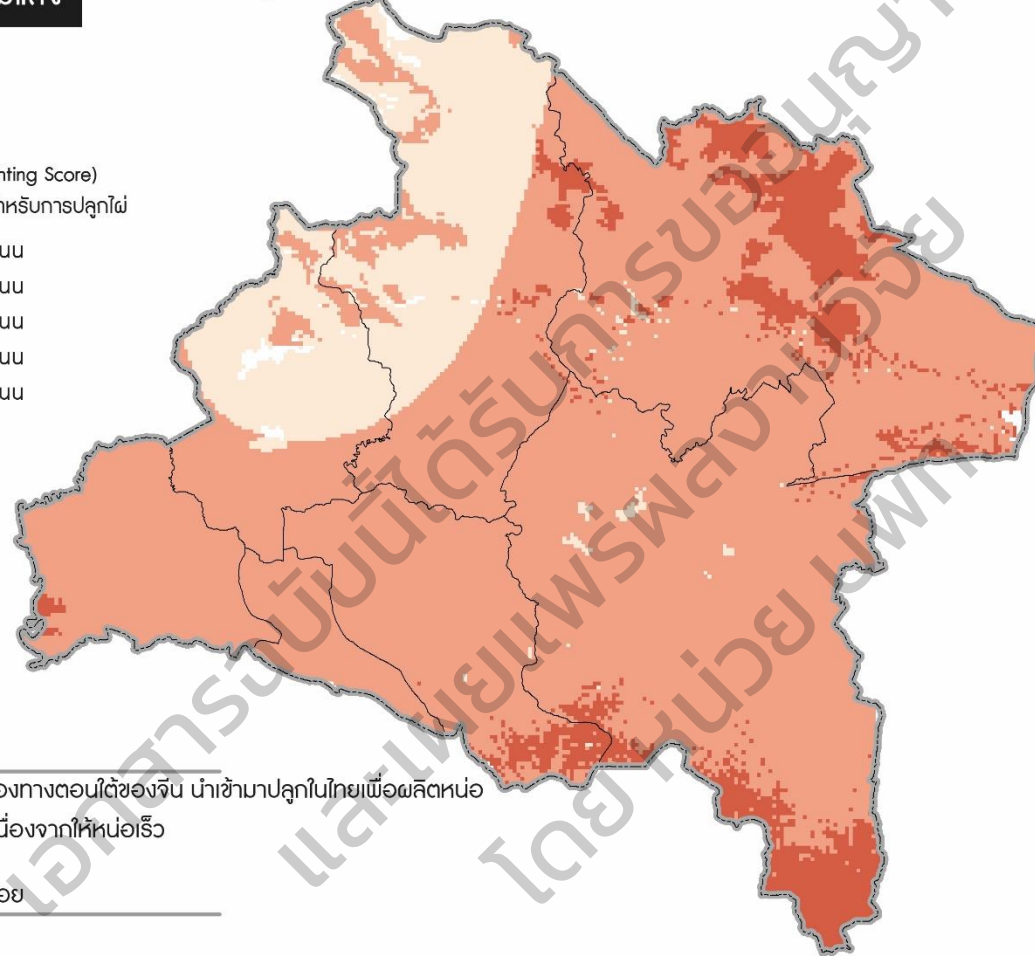
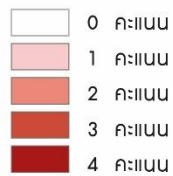
อุณหภูมิ : 26.92-44.5  
อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 6 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้สีสุก

**07 ไม้ตงลิ้มแล้ง**

*Bambusa beecheyana* Munro

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



**แหล่งที่พบ**

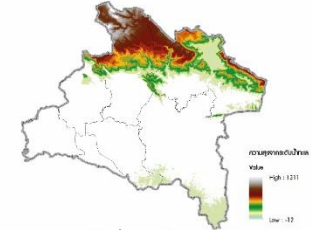
เป็นไม้พื้นเมืองทางตอนใต้ของจีน นำเข้ามาปลูกในไทยเพื่อผลิตหน่อ  
บริโภคนิยมเนื่องจากให้หน่อเร็ว

**ประโยชน์ใช้สอย**

- กินหน่อ
- ลำใช้ก่อสร้าง



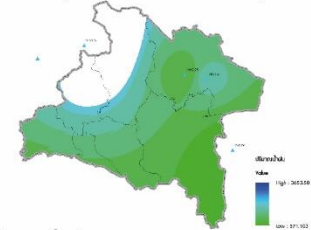
**ปัจจัยต่อการปลูก**



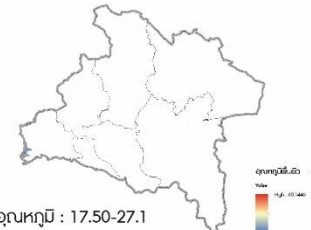
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 50-1,000 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 1,000-2,000 มม.



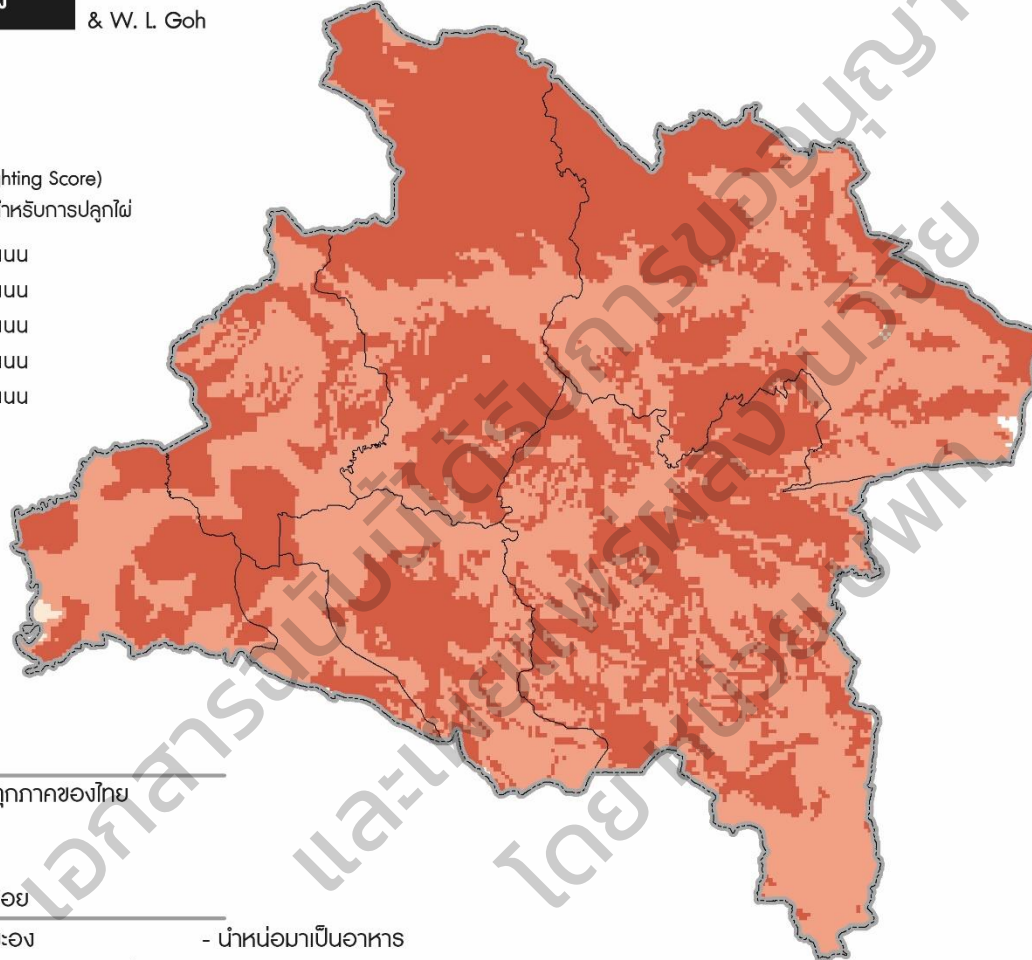
อุณหภูมิ : 17.50-27.1

รูปผนวก ข ที่ 7 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ตงลิ้มแล้ง

# 08 ฝ้าย

×Thyrsocalamus liang Sungkaew  
& W. L. Goh

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกฝ้าย

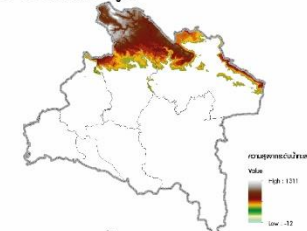


แหล่งที่พบ  
แบบปลูกทั่วทุกภาคของไทย

- ประโยชน์ใช้สอย
- ทำบัตินโด พะอง
  - นำหน้ามาเป็นอาหาร
  - นำล้ามาใช้ก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน
  - ทำเฟอร์นิเจอร์
  - นิยมปลูกเป็นแนวรั้ว เนื่องจากมีก่อดสวยงาม ล้าสาม้าเสมอไม่แน่นอน



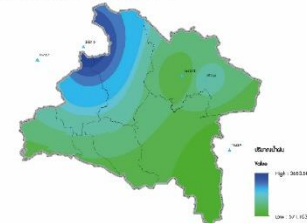
## ปัจจัยต่อการปลูก



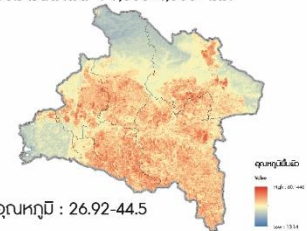
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 300-1,000 ม.



ดิน : สามารถปลูกได้ในดินที่ pH ต่ำ (5-6.5)  
และในดินที่มีธาตุอาหารน้อย



ปริมาณน้ำฝน : 1,000-4,000 มม.



อุณหภูมิ : 26.92-44.5

รูปผนวก ข ที่ 8 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกฝ้าย



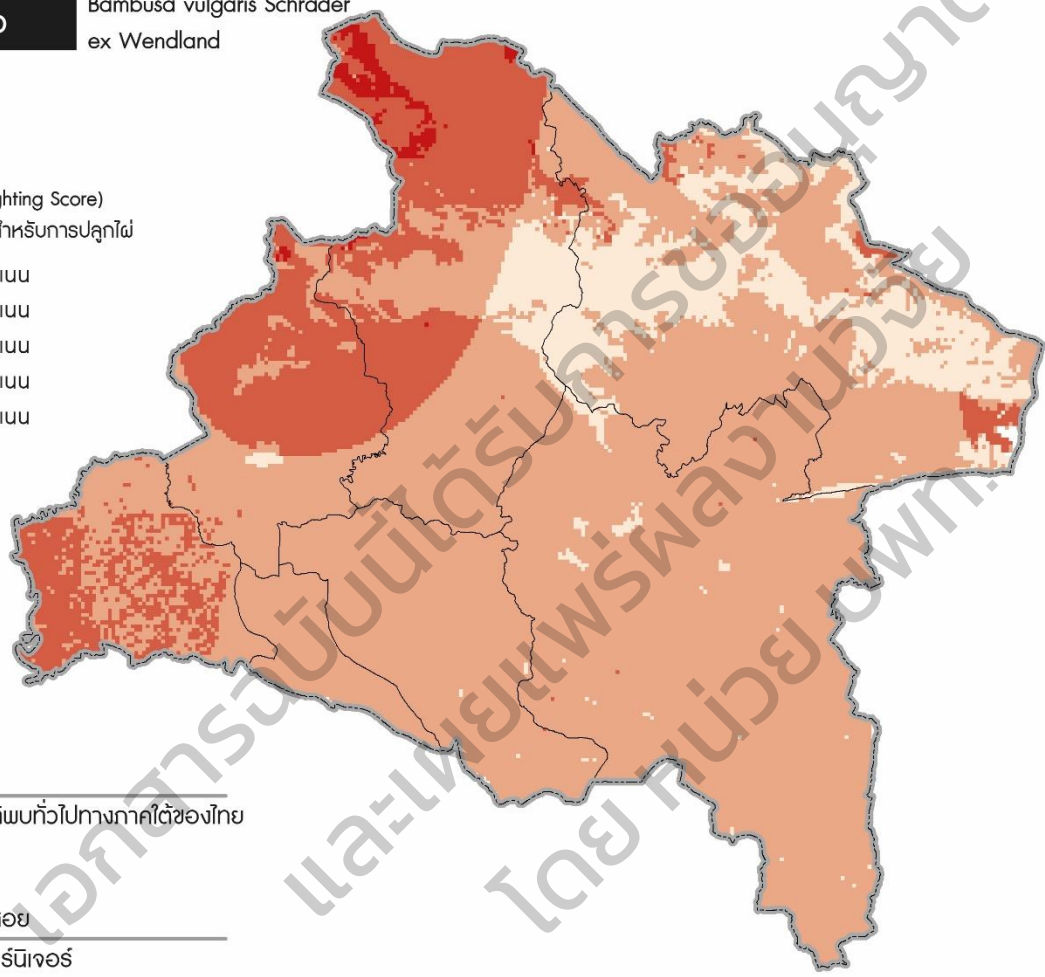


**10 ไผ่ชิว**

*Bambusa vulgaris* Schrader  
ex Wendland

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไผ่

- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน

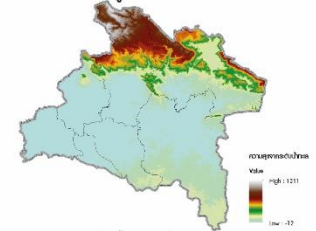


แหล่งที่พบ  
ในธรรมชาติพบทั่วไปทางภาคใต้ของไทย

- ประโยชน์ใช้สอย
- ทำรั้ว เฟอร์นิเจอร์
  - ใช้ในการก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน
  - ปลูกเป็นไม้ประดับ



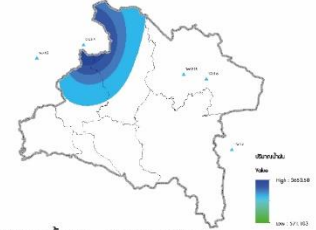
**ปัจจัยต่อการปลูก**



ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 0-1,200 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 2,000-4,000 มม.



อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

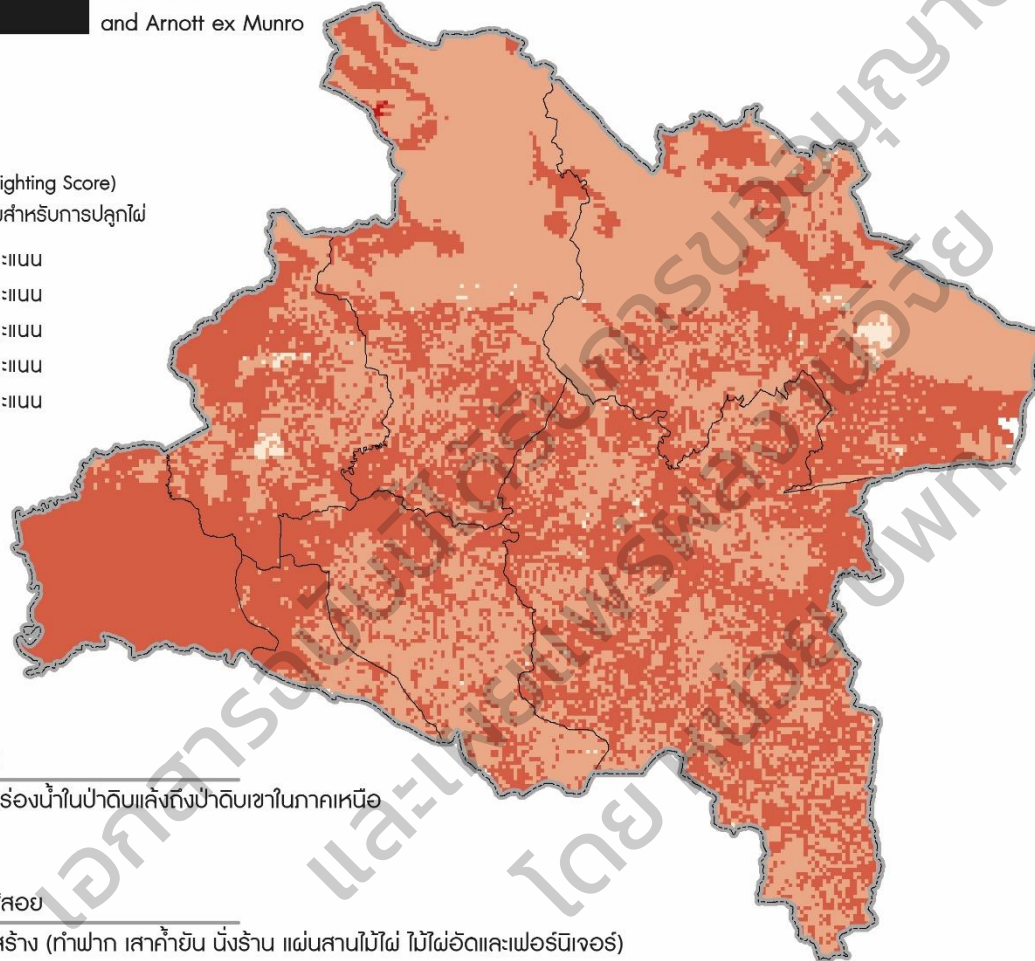
รูปผนวก ข ที่ 10 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไผ่ชิว

# 11 ไม้หก

*Dendrocalamus hamiltonii* Nees  
and Arnott ex Munro

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้

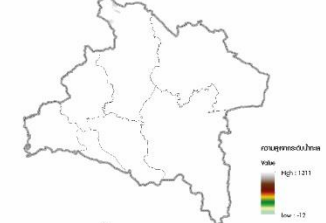
- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน



- แหล่งที่พบ**  
มักขึ้นตามร่องน้ำในป่าดิบแล้งถึงป่าดิบเขาในภาคเหนือ
- ประโยชน์ใช้สอย**
- ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน นั่งร้าน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์)
  - ทำเยื่อกระดาษ
  - หน่อกินได้รสชาติใกล้เคียงกับไผ่ตง



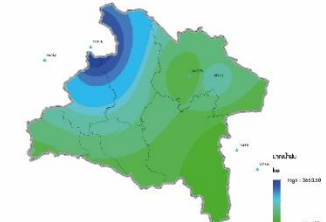
## ปัจจัยต่อการปลูก



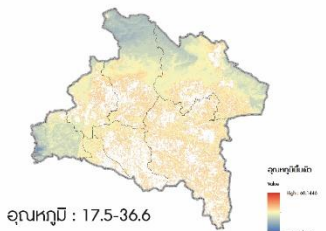
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 1,000 m



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 1,000-4,000 มม.



อุณหภูมิ : 17.5-36.6

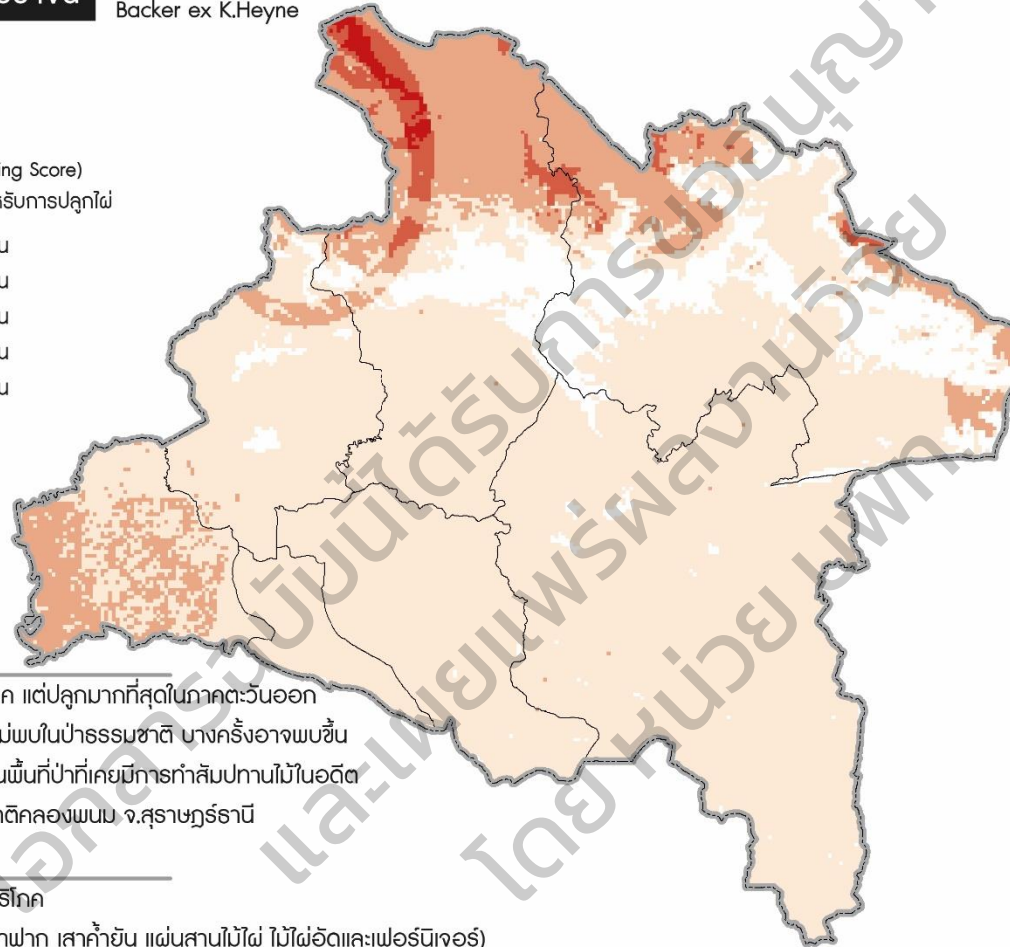
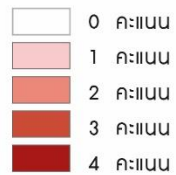
รูปผนวก ข ที่ 11 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้หก



## 12 ไม้ตงศรีปราชญ์

*Dendrocalamus asper* (J.H.Schultes)  
Backer ex K.Heyne

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



### แหล่งที่พบ

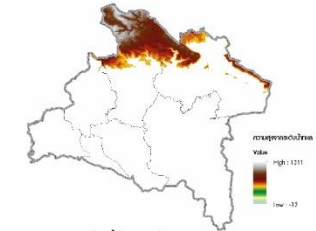
นิยมปลูกทั่วทุกภาค แต่ปลูกมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
เช่น จ.ปราจีนบุรี ไม้พบในป่าธรรมชาติ บางครั้งอาจพบขึ้น  
เป็นบริเวณกว้างในพื้นที่ป่าที่เคยมีการทำสัมปทานไม้ในอดีต  
เช่น อุทยานแห่งชาติคลองพนม จ.สุราษฎร์ธานี

### ประโยชน์ใช้สอย

- นิยมนำหน่อมาบริโภค
- ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน ฝาผนังไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์)
- เป็นกาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร
- เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ



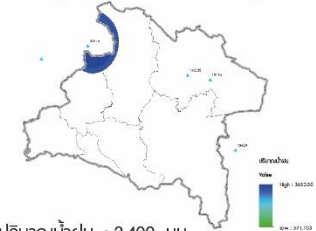
### ปัจจัยต่อการปลูก



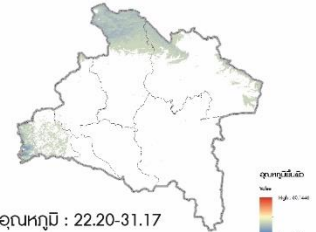
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 400-1,500 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 2,400 มม.



อุณหภูมิ : 22.20-31.17

อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

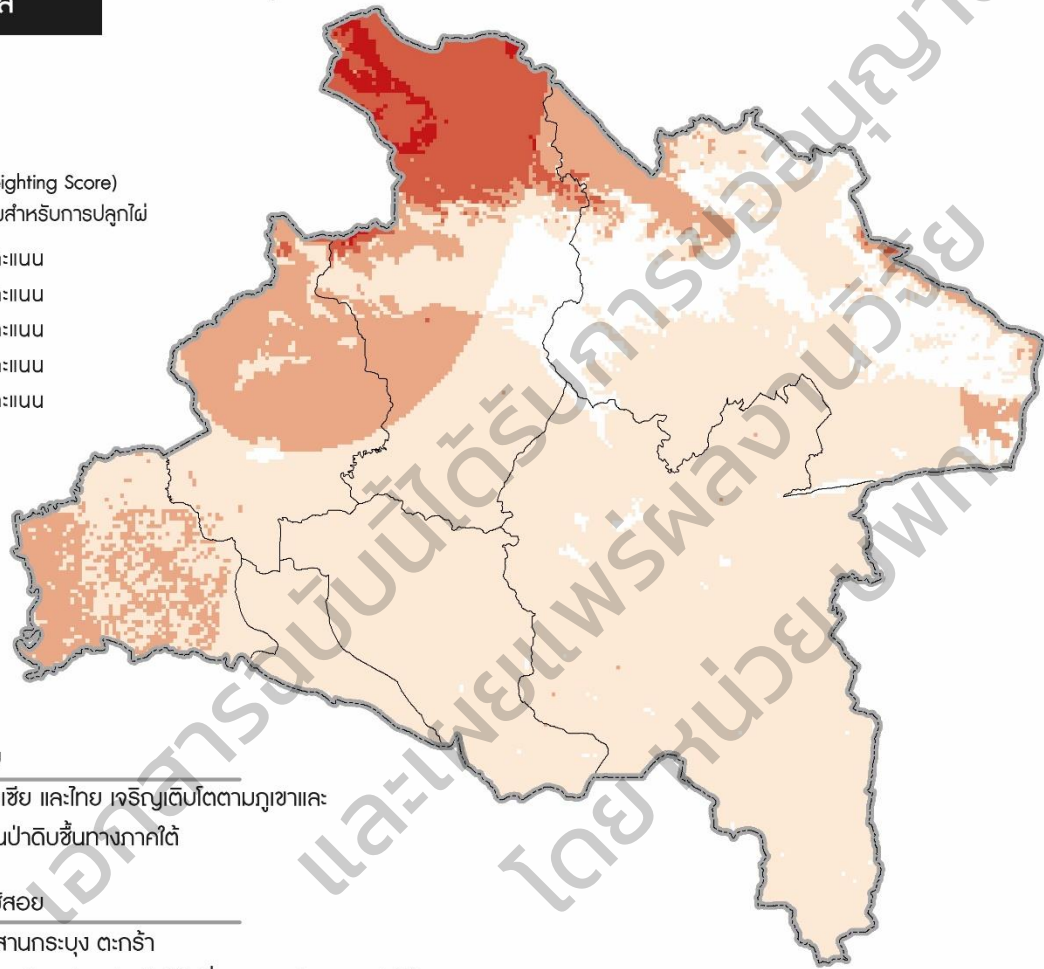
รูปผนวก ข ที่ 12 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ตงศรีปราชญ์

**13 ไผ่นวล**

*Dendrocalamus pendulus* Ridl

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไผ่

- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน



**แหล่งที่พบ**

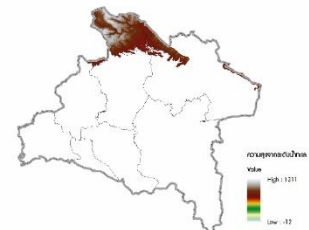
พบในมาเลเซีย และไทย เจริญเติบโตตามภูเขาและ  
ริมน้ำตกในป่าดิบชื้นทางภาคใต้

**ประโยชน์ใช้สอย**

- สานสุ่ม สานกระบุง ตะกร้า
- มีศักยภาพนำมาปลูกประดับได้ เนื่องจากรูปทรงและลำโค้งสวยงาม



**ปัจจัยต่อการปลูก**



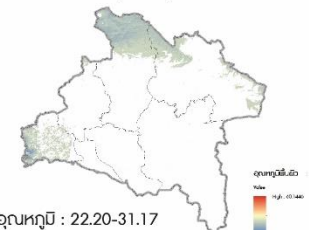
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 600 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 2,000-4,000 มม.



อุณหภูมิ : 22.20-31.17

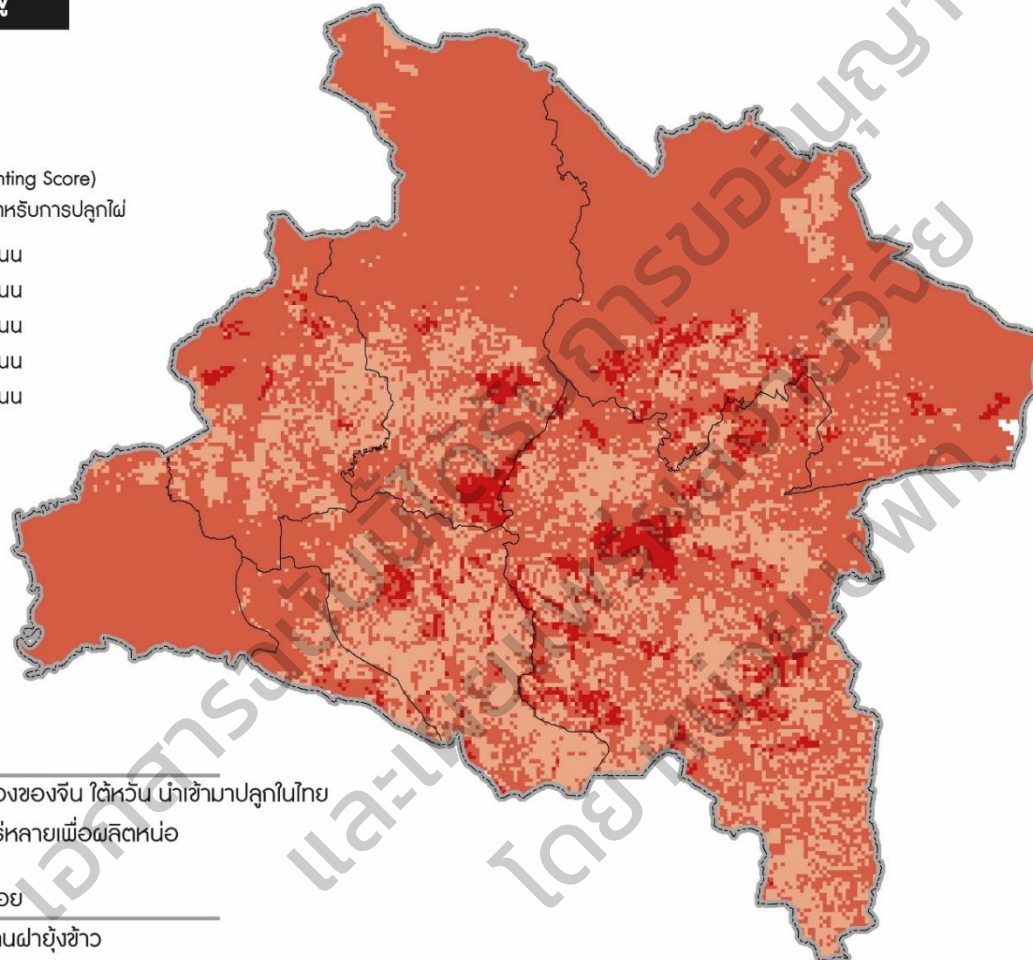
รูปผนวก ข ที่ 13 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไผ่นวล



# 14 ไม้พ่าจู่

*Dendrocalamus latiflorus* Munro

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



### แหล่งที่พบ

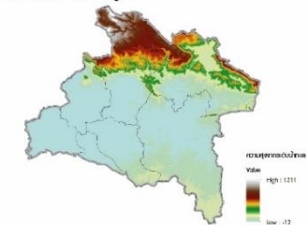
เป็นไม้พื้นเมืองของจีน ใต้หวัน นำเข้ามาปลูกในไทย  
กันอย่างแพร่หลายเพื่อผลิตหน่อ

### ประโยชน์ใช้สอย

- กินหน่อ สานผ้ายางข้าว



### ปัจจัยต่อการปลูก



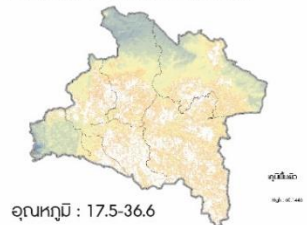
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 0-1,000 ม.



ดิน : ร่วนปนทราย ที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : มากกว่า 1,000 มม.



อุณหภูมิ : 17.5-36.6

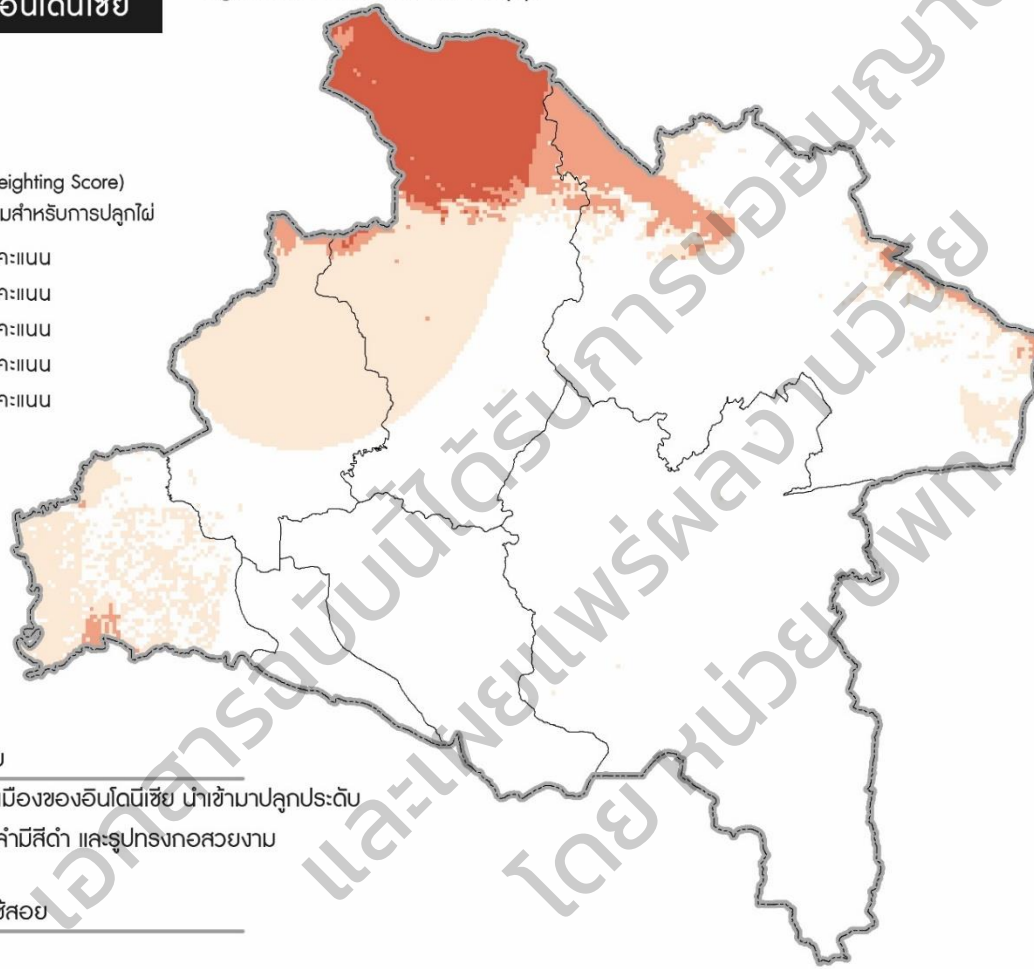
อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 14 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้พ่าจู่

# 15 ไม้ดำอินโดนีเซีย

*Gigantochloa atroviolacea* Widjaja

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้



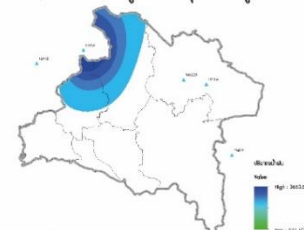
- แหล่งที่พบ
  - เป็นไม้พื้นเมืองของอินโดนีเซีย นำเข้ามาปลูกประดับ
  - เนื่องจากลำไม้สีดำ และรูปทรงกอสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย
  - กิ่งหน่อ
  - ใช้ปลูกประดับ



## ปัจจัยต่อการปลูก



ดิน : สภาพเป็นดินปนทรายที่มีธาตุอาหารสูง



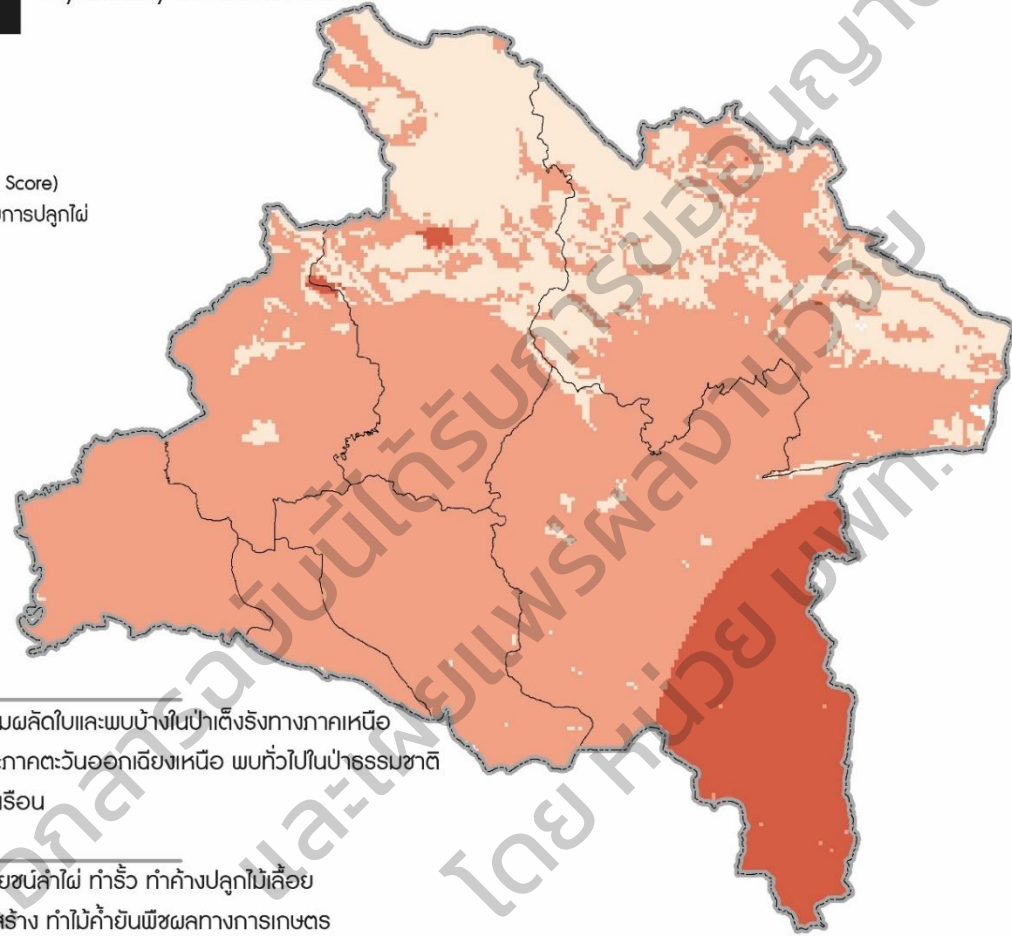
อ้างอิง (UGuadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 15 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ดำอินโดนีเซีย

# 16 ไผ่รวก

*Thyrsostachys siamensis* Gamble

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไผ่

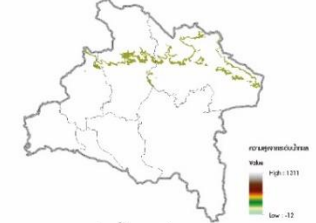


**แหล่งที่พบ**

- พบทั่วไปในป่าผสมผลัดใบและพบบ้างในป่าเต็งรังทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบทั่วไปในป่าธรรมชาติ และปลูกตามบ้านเรือน
- ประโยชน์ใช้สอย
  - กิ่งหน่อ ใช้ประโยชน์ลำไผ่ ทำรั้ว ทำค้ำปลูกไม้เลื้อย
  - ลำไผ่ใช้ในการก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยันพืชผลทางการเกษตร
  - ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม (ด้ามร่ม ด้ามไม้กวาด ไม้เท้า ชลุ่ย เป็นต้น)
  - ทำเยื่อกระดาษ - นิยมปลูกเป็นรั้วหรือใช้ปลูกเป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง
- ทั้งนี้จะนิยมปลูกเพื่อผลิตหน่อและลำ



**ปัจจัยต่อการปลูก**



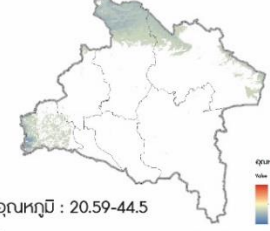
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 300-400 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง



ปริมาณน้ำฝน : 800-1,000 มม.



อุณหภูมิ : 20.59-44.5

อ้างอิง (Guadua Bamboo, 2007)

รูปผนวก ข ที่ 16 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไผ่รวก

17 ฝ้ายใจ

Vietnamosasa ciliate (A.Camus)  
T.Q.Nguyen

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกฝ้าย

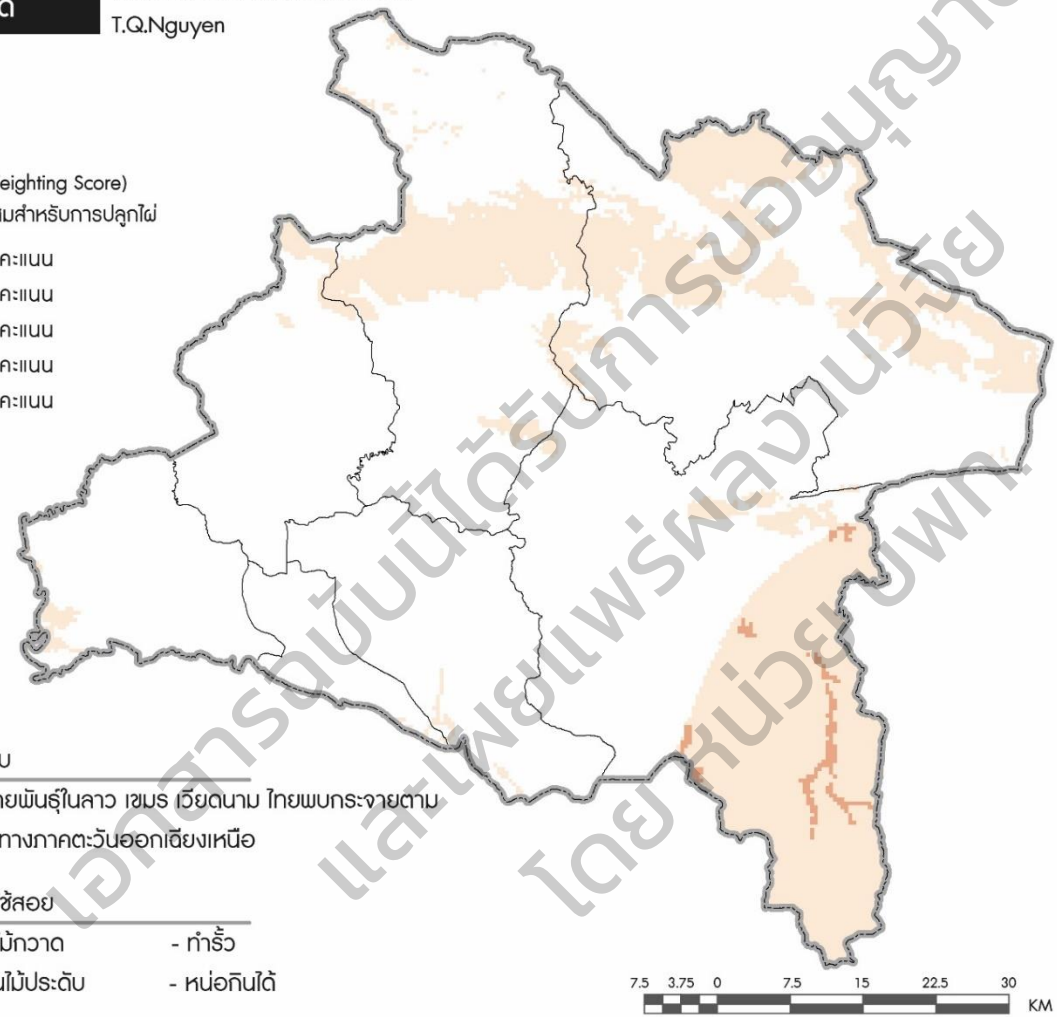
- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน

แหล่งที่พบ

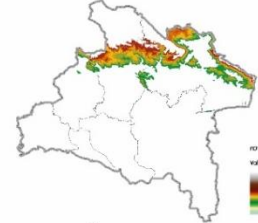
พบกระจายพันธุ์ในลาว เขมร เวียดนาม ไทยพบกระจายตาม  
ป่าเต็งรังทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประโยชน์ใช้สอย

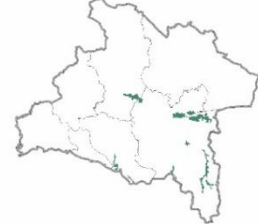
- ทำด้ามไม้กวาด
- ทำริ้ว
- ปลูกเป็นไม้ประดับ
- หน่อกินได้



ปัจจัยต่อการปลูก



ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : มากกว่า 1,000 m



ดิน : ทราย, ส่วนปนทราย



ปริมาณน้ำฝน : น้อยกว่า 1,000 มม.



อุณหภูมิ : 20.59-28.59

รูปผนวก ข ที่ 17 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกฝ้ายใจ

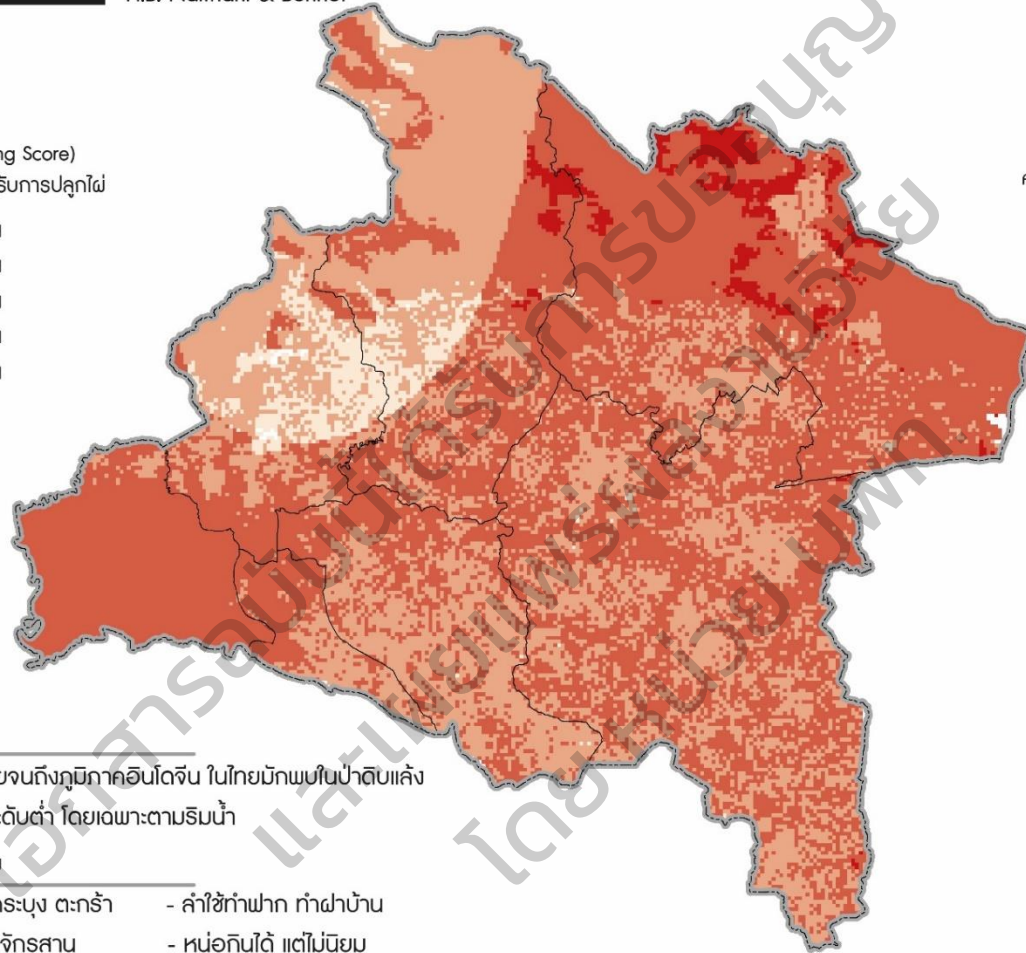


# 18 ไม้ปล้องห่าง

Schizostachyum virgatum (Munro)  
H.B. Naithani & Bennet

ค่าคะแนน (Weighting Score)  
พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้

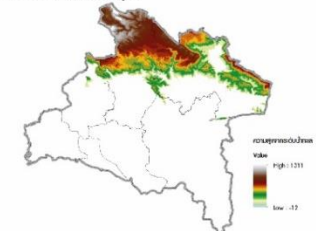
- 0 คะแนน
- 1 คะแนน
- 2 คะแนน
- 3 คะแนน
- 4 คะแนน



- แหล่งที่พบ
    - พบตั้งแต่อินเดียจนถึงภูมิภาคอินโดจีน ในไทยมักพบในป่าดิบแล้ง และป่าดิบเขา ระดับต่ำ โดยเฉพาะตามริมน้ำ
  - ประโยชน์ใช้สอย
    - สานสุม สานกระบุง ตะกร้า - ลำใช้ทำฟาก ทำฝาบ้าน
    - อุตสาหกรรมกระดาษ - หน่อกินได้ แต่มีนิยมน้อย
- ก่อนและลำสอยสามารถปลูกประดับได้



## ปัจจัยต่อการปลูก



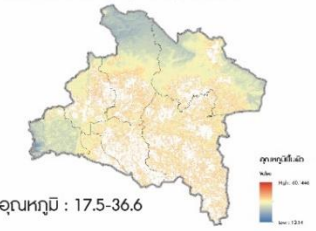
ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง : 100 -1,000 ม.



ดิน : ปลูกได้ทุกสภาพดินที่มีความชื้นสูง

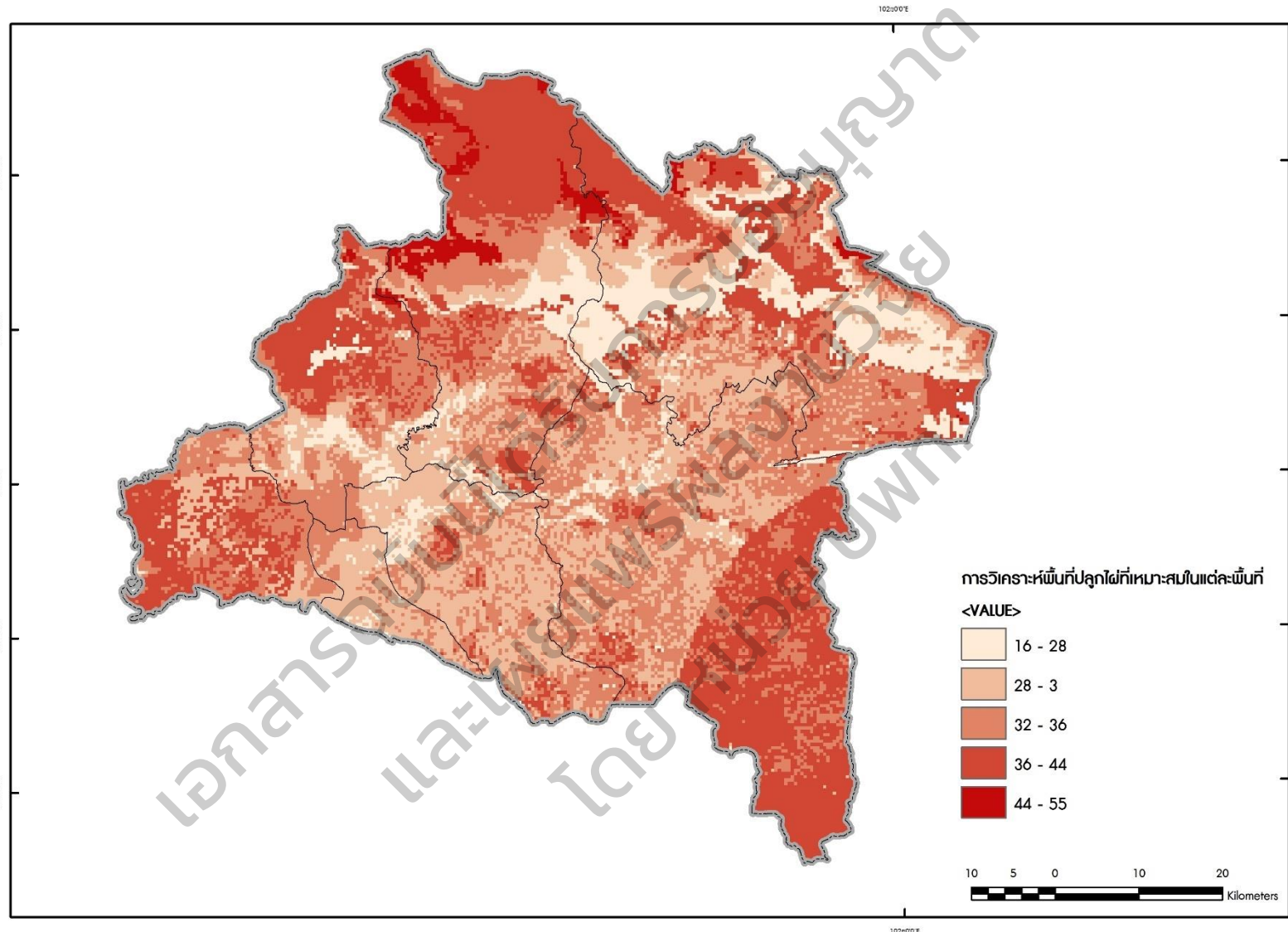


ปริมาณน้ำฝน : 1,000-2,000 มม.



อุณหภูมิ : 17.5-36.6

รูปผนวก ข ที่ 18 แผนที่การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้ปล้องห่าง



รูปผนวก ข ที่ 19 แผนที่สรุปพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกไม้จังหวัดปราจีนบุรี

ภาคผนวก ค เมนูอาหารที่ผ่านการคัดเลือก

เอกสารฉบับนี้ได้รับการขออนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

## 1. ใส่อ้วนอไม้

### ส่วนผสมต้มหน่อไม้สด

หน่อไม้สด	1	กก.
น้ำเปล่า	2	ลิตร
เกลือ	2	ช้อนโต๊ะ

### วิธีการและขั้นตอนการต้มหน่อไม้สด

1. เตรียมหน่อไม้สด เลือกที่สดใหม่ ขนาดกำลังพอดี เลือกใช้หน่อไม้ไผ่ตงหวานจะอร่อยมาก จากนั้นนำมาแกะปอกเปลือก ด้านนอกออกให้หมด
2. จากนั้นนำหน่อไม้สด นำมาหั่นตัดส่วนที่แข็ง ออกทิ้งไปให้หมด ใช้แต่ส่วนที่อ่อน
3. เมื่อเช็คดูว่า หน่อไม้อ่อนพอดีแล้ว จากนั้นจึงหั่นเป็นชิ้นๆ ขนาดหนาเท่าๆ กัน
4. จากนั้นหั่นหน่อไม้สด หั่นออกให้หมดทั้งหน่อ แล้วแกะเปลือกที่แข็งๆ ที่มีขนออกทิ้งไป แต่เปลือกบางที่ไม่มีขน นำมาหั่นเป็นชิ้นๆ
5. จะได้หน่อไม้สด ที่หั่นเป็นชิ้นๆ เตรียมไว้
6. จากนั้นตั้งหม้อใส่น้ำเปล่าลงไป ใช้ไฟกลาง จากนั้นต้มให้น้ำเดือดพล่าน
7. เมื่อต้มน้ำเดือดพล่านดีแล้ว จากนั้นนำหน่อไม้สดที่หั่นเตรียมไว้ นำมาใส่ลงไปต้ม
8. จากนั้นต้มหน่อไม้สดให้สุก ใช้เวลาต้มประมาณ 15-20 นาที
9. เมื่อต้มหน่อไม้ได้เวลาแล้ว หน่อไม้สดต้มจะสุกพอดี สีจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองๆ จากนั้นลองตักหน่อไม้ดู ชิมดูว่าไม่ขมแล้ว
10. จากนั้นเทน้ำออกให้หมด แล้วสะเด็ดน้ำออกให้หมด
11. จะได้หน่อไม้สดต้มสุกดีแล้ว พร้อมใช้ในการประกอบอาหารเมนูต่างๆ

### ส่วนผสมใส่ข้าว

เนื้อหมูติดมันบด	1 กิโลกรัม
ต้นหอม ผักชีซอยรวมกัน	1 ถ้วย
ใบมะกรูดซอย	2 ช้อนโต๊ะ
ขมิ้นผง	1 ช้อนโต๊ะ
น้ำพริกแกงแดง	4 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทรายแดง	1 ช้อนชา
ซีอิ๊วขาว	2 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	3 ช้อนโต๊ะ
น้ำมันหอย	3 ช้อนโต๊ะ
หน่อไม้หั่นเป็นเส้นเล็กๆ	500 กรัม
ใส่อ่อน	สำหรับยัดใส่ข้าว



## วิธีทำไส้อั่ว

นำหมูสับมาใส่อ่างผสม ใส่เครื่องแกงไส้อั่วที่ทำไว้ หรือน้ำพริกแกงแดง จากนั้นเติมผงขมิ้นเพื่อความหอม ปูรกรสด้วยน้ำมันหอย น้ำปลา ใส่ใบมะกรูดซอย น้ำตาลทราย ใส่ต้นหอม ผักชีซอย จากนั้นคลุกเคล้าจนให้ ส่วนผสมเข้ากัน อาจจะชิมรสชาติก่อนได้ วิธียัดไส้ทำได้ง่าย โดยตัดขวดน้ำพลาสติกส่วนหัว ค่อยๆ ยัดส่วนผสม เข้าไปในไส้ ใช้เข็มจิ้มเพื่อไล่อากาศ เมื่อเสร็จแล้วให้นำไปอบหรือย่างพร้อมรับประทาน

### ส่วนผสมเครื่องแกงไส้อั่ว

พริกแห้งเม็ดใหญ่ แชน้ำ	2 เม็ด
พริกขี้หนูแห้ง รวมกันประมาณ	1 ถ้วย
กระเทียม	10 กลีบ
หอมแดง	6 หัว
ตะไคร้	3 ต้น
ผิวมะกรูด	1 ซ่อนโต๊ะ
ข่า	3 ซ่อนโต๊ะ
ขมิ้นหั่นแว่น	2 ซ่อนโต๊ะ
รากผักชี	3 ซ่อนโต๊ะ
กะปิ	1 ซ่อนชา
ลูกผักชี ยี่หระคั่ว-ตำ	3 ซ่อนชา

### วิธีทำเครื่องแกงไส้อั่ว

ใส่พริกลงไปตำกับเกลือก่อน ใส่ส่วนผสมที่แข็งลงไปตำ ได้แก่ ข่า ตะไคร้ รากผักชี กระเทียม หอมแดง ผิวมะกรูด กะปิ ขมิ้น และลูกผักชีกับยี่หระคั่ว ตำจนละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน

## 2. ขนมวงไส้หน่อไม้

### ส่วนผสมไส้

ไก่สับ	250	g
ถั่วลิสงคั่ว	200	g
หน่อไม้ดองหวาน	200	g
หอมแดงสับ	30	g
น้ำตาลปี๊ป	2-3	ซ่อนโต๊ะ
ซีอิ๊วขาว	1	ซ่อนโต๊ะ
เกลือ	1/2	ซ่อนชา
3 เกลือตำให้ละเอียด	2	ซ่อนโต๊ะ
น้ำมันพืชสำหรับผัดไส้	1-2	ซ่อนโต๊ะ

## ส่วนของแป้งขนมขอม่วง และเครื่องเคียง

แป้งข้าวเจ้า	130	g
แป้งข้าวเหนียว	2	ช้อนโต๊ะ
แป้งท้าวยายม่อม	2	ช้อนโต๊ะ
แป้งมัน	4	ช้อนโต๊ะ

แป้งนวล (แป้งข้าวเจ้า 3 ช้อนโต๊ะ + แป้งมัน 3 ช้อนโต๊ะ ) 6 ช้อนโต๊ะ

น้ำดอกอัญชัน	550	ml
น้ำมะนาวสด	1	ช้อนโต๊ะ
กระเทียมเจียว	1	ถ้วย

น้ำมันพืชที่ได้จากการเจียวกระเทียม 1 ถ้วย

พริกชี้หูสวน

ผักกาดหอม

ผักชี

### วิธีทำ

1. ตั้งกระทะใส่น้ำมันที่ได้จากการเจียวกระเทียม ใส่รากผักชี กระเทียม พริกไทยที่โขลกละเอียด เอามาผัดกับน้ำมันให้หอม แล้วใส่ไก่สับลงไปผัดพอสุก ใส่หอมแดงผัดต่อพอหอมแดงสุก ใส่หน่อไม้หวานสับลงไปผัดต่อสักพัก ใส่น้ำตาลมะพร้าวลงไปผัดพอละลายปรุงรสด้วยเกลือ ซีอิ๊วขาว ผัดต่อให้หอม และจนแห้งดี ใส่ถั่วลิสงคั่วป่นลงไปผัดพอเข้ากันก็ปิดไฟ ไม่ต้องผัดถั่วนานแค่พอเข้ากันดีก็พอ ลองชิมรสชาติดูเติมหวานเค็มได้ตามชอบ
2. พักใส่ไว้ให้เย็นตัวก่อน ค่อยนำมาปั้นเป็นลูกกลมๆ ขนาดพอคำ ตามที่ชอบ (ใส่ถุงมือจะช่วยให้ปั้นง่าย)
3. เตรียมน้ำดอกอัญชัน ปั่นน้ำมะนาวสดใส่ลงไป เพื่อให้เปลี่ยนเป็นน้ำสีม่วง ตามชื่อขนมขอม่วง หรือถ้าไม่มีน้ำดอกอัญชันจะใช้เป็นสีม่วงผสมอาหารก็ได้ จากนั้นนำไปกรองด้วยผ้าขาวบาง ทบ 2 ชั้น เพื่อที่จะได้น้ำใสๆ
4. เตรียมขามผสม ใส่แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งมัน แป้งท้าวยายม่อม คนพอเข้ากัน ใส่น้ำดอกอัญชัน ผสมดีแบ่งให้เข้ากัน เอาไปกรองใส่กระทะ ตั้งไฟอ่อน กวนให้แป้งสุกเป็นก้อนเดียวกัน
5. เตรียมขามผสมโรยแป้งนวล ใส่แป้งที่กวนไว้ลงไป โรยแป้งนวลอีกรอบ นวดพออย่าให้ติดมือ หยิบแป้งขึ้นมาหนึ่งก้อน แผ่เป็นแผ่นแบนๆ ใสไส้ไปตรงกลาง หุ้มแป้งให้มิด จัดทรงเป็นกลมๆ ใช้นิ้วบีบเป็นดอกกรอบแบ่ง ปั่นจนเสร็จเลย เตรียมซึ่ง รองใบตองทาด้วยน้ำมันที่ได้จากการเจียวกระเทียม วางขนมขอม่วง เรียงให้มีระยะห่างพอสมควร หยอดหัวกะทิลงไปบนหน้าขนม
6. ตั้งน้ำให้เดือด เอาขนมหนึ่ง ใช้เวลานึ่งประมาณ 5-10 นาที สุกแล้วก็จัดใส่จานเสิร์ฟพร้อมผักกาดหอม หรือผักสลัด ผักชี พริกชี้หูสวน โรยกระเทียมเจียว

### 3. หน่อไม้ดองหวาน

#### ส่วนผสม

น้ำเกลือ	110	กรัม
ซีอิ๊วขาว	330	กรัม
น้ำตาลปีบ	760	กรัม
น้ำ	250	กรัม
น้ำตาลทราย	100	กรัม
หน่อไม้	1,500	กรัม
น้ำผึ้ง	80	กรัม

#### วิธีทำ

1. ปอกเปลือกหน่อไม้ หั่นเป็นแผ่นบางประมาณ 1 มิลลิเมตร เพราะหากหั่นหนาเกินไปจะใช้เวลาตากและดองนาน
2. นำหน่อไม้ไปต้ม 20 นาที เปลี่ยนน้ำแล้วต้มต่อทำแบบนี้ต่ออีก 2 ครั้ง
3. ต้มน้ำดอง นำน้ำตาลปีบ ซีอิ๊ว น้ำเกลือ น้ำ และน้ำตาลทราย ต้มให้เดือด จากนั้นใส่น้ำผึ้งลงไปคนให้ละลายปิดไฟ ทิ้งไว้ให้เย็น
4. นำหน่อไม้ที่ต้มแล้ว ใส่ในน้ำดอง แช่ทิ้งไว้ 2 คืน ปิดด้วยถุงพลาสติก นำถ้วยมาปิดทับหน่อไม้เพื่อไม่ให้โดนอากาศและกดหน่อไม้ให้จม ปิดฝาให้สนิทและนำออกตากแดด หรือนำเข้าตู้อบลมร้อน อุณหภูมิ 70°C เป็นเวลา 5 ชั่วโมง
5. พอพอทำให้แห้งจนครบเวลาก็นำมาใส่ภาชนะเอาเก็บใส่ภาชนะแช่เย็น

### 4. สมูทตีหน่อไม้ปั่น

#### ส่วนผสม

หน่อไม้สด	1	กิโลกรัม
น้ำเกลือ	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทรายขาว	500	กรัม
น้ำปูนใส	1	ถ้วย
น้ำเปล่า	600	กรัม
กรดซิกติก	3	กรัม

#### วิธีทำ

1. ปอกเปลือกหน่อไม้ หั่นเป็นแผ่นบางประมาณ 1 มิลลิเมตร เพราะหากหั่นหนาเกินไปจะใช้เวลาดองนาน
2. นำหน่อไม้ไปต้ม 20 นาที เปลี่ยนน้ำแล้วต้มต่อทำแบบนี้ต่ออีก 2 ครั้ง
3. นำหน่อไม้ลงชวตโหล เทน้ำปูนใส แช่ไว้อีก 1 คืน

4. นำน้ำ 600 ml เทใส่หม้อต้มน้ำตาลทราย น้ำเกลือ และกรดซิกติก เคี่ยวพอเหนียว
5. เทน้ำเชื่อม ที่เย็นแล้วลงไป แซ่อีก1คืน

#### ส่วนผสมน้ำปั่น

เนื้อหน่อไม้ดอง	50	กรัม
น้ำมะนาว	1	ช้อนชา
น้ำผึ้ง	1	ช้อนชา
น้ำเชื่อมที่ดองในหน่อไม้	(ปริมาณตามชอบ)	
เกลือป่น	¼	ช้อนชา
น้ำอุ่น	(เล็กน้อย)	
น้ำแข็งป่นละเอียด		

#### วิธีทำน้ำปั่น

1. ใส่ส่วนผสมทั้งหมดลงในเครื่องปั่นแล้วปั่นจนส่วนผสมทั้งหมดเนียนละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เทใส่แก้ว พร้อมเสิร์ฟ

#### 5. หน่อไม้แก้วใบเตย

##### ส่วนผสม

1. หน่อไม้สดต้มสุกหั่นเส้น	3	ถ้วยตวง
2. น้ำตาลทราย	1	ถ้วยตวง
3. น้ำสะอาด	½	ถ้วยตวง
4. น้ำใบเตยเข้มข้น (ใบเตยปั่นคั้นน้ำ)	¼	ถ้วยตวง
5. เกลือป่น	¼	ช้อนชา
6. กลิ่นมะลิ	½	ช้อนชา

##### วิธีทำ

1. ตั้งกระทะทองใช้ไฟอ่อน ใส่ น้ำสะอาด น้ำตาลทราย เกลือป่น เคี่ยวจนส่วนผสมเหนียวข้นลักษณะเป็นยางมะตูม
2. ใส่หน่อไม้ต้มสุก ผัดจนส่วนผสมของเหลวแห้ง
3. ใช้ช้อนตักส่วนผสมปั่นเป็นก้อนกลม วางบนถาดผึ่งให้แห้ง จัดเสิร์ฟ

#### 6. ต้มกะทิหน่อไม้ดองเนื้อแตกเดียว

##### วัตถุดิบ

หน่อไม้ดอง	300	กรัม
หัวกะทิ	500	กรัม
เนื้อแตกเดียว	100	กรัม

ชาอ่อน	10	กรัม
กระเทียม	10	กรัม
พริกขี้หนูบับเล็กน้อย	10	กรัม
หอมแดง	10	กรัม
ใบมะกรูดฉีก	3	กรัม
ผิวมะกรูด	2	กรัม
น้ำตาลมะพร้าว	20	กรัม
เกลือป่น	5	กรัม
พริกไทยขาวเม็ด	5	กรัม
น้ำปลา	40	กรัม
ซีอิ๊วขาว	20	กรัม
ซอสหอยนางรม	20	กรัม

### วิธีทำ

1. โขลกเข้า กระเทียม หอมแดง ผิวมะกรูด เม็ดพริกไทยขาว หอมแดงซอย ผิวมะกรูดซอย ให้ละเอียดเข้ากัน
2. นำหน่อไม้ดองลงต้ม ในน้ำเดือด 2-3 ครั้ง จะช่วยให้คลายความเปรี้ยวและกลิ่นดองลงได้ พอหน่อไม้ดองได้ที่ แล้วนำออกมาพักไว้
3. หมักเนื้อหมูแดดเดียวด้วย ซีอิ๊วขาวและซอสหอยนางรม หมักทิ้งไว้ 30 นาที แล้วจึงนำลงไปทอดในน้ำมันให้สุก ตักขึ้น พักไว้
4. ตั้งหม้อใช้ไฟแรงปานกลางใส่หัวกะทิต้มพอเดือด จากนั้นใส่พริกแกงที่โขลกลงไป ตามด้วยเนื้อแดดเดียวทอด และหน่อไม้ดองที่ลวกแล้วลงไป ต้มพอเดือด
5. ปรงรสน้ำตาลมะพร้าว น้ำปลา และใบมะกรูดฉีก ต้มพอเดือด ปิดไฟ ตักเสิร์ฟ

### 7.ตำแจ่วหน่อไม้ส้ม

#### ส่วนผสม

1. หน่อไม้ดองหั่นเส้น	400	กรัม
2. งาขาวคั่วบดหยาบ	50	กรัม
3. พริกจินดาสีแดง	100	กรัม
4. กระเทียม	100	กรัม
5. หอมแดง	100	กรัม
6. น้ำปลาร้า	40	กรัม
7. ผักชีฝรั่ง	20	กรัม

## วิธีทำ

1. นำหน่อไม้ดองไปล้างแล้วคั้นน้ำออก 3 ครั้ง แล้วนำไปต้มต่อ 20 นาที ตักพักขึ้นไว้
2. โขลกกระเทียม พริกจินดา หอมแดงให้ละเอียดจากนั้นใส่หน่อไม้ดอง งาขาวคั่ว ผสมให้เข้ากัน
3. ปรงรสด้วยน้ำปลาร้า คนให้เข้ากัน ใส่ผักชีฝรั่งคนให้เข้ากัน จัดเสิร์ฟ

## 8. ขนมจีบไส้หน่อไม้

### ส่วนผสมขนมจีบ

แผ่นแป้งขนมจีบ	10	แผ่น
เนื้ออกไก่บดละเอียด	300	กรัม
เนื้อกุ้งหั่นชิ้นเล็ก	150	กรัม
เห็ดหอมสับหยาบ	50	กรัม
หน่อไม้หั่นเต๋าเล็ก	100	กรัม
รากผักชี	20	กรัม
กระเทียม	20	กรัม
พริกไทยขาวเม็ด	20	กรัม
ซอสปรุงรส	30	กรัม
ซีอิ้วขาว	20	กรัม
น้ำตาลทราย	15	กรัม
น้ำมันงา	30	กรัม
กระเทียมเจียว	50	กรัม

### ส่วนผสมน้ำจิ้ม

จิ๊กโฉ่ว	40	กรัม
ซีอิ้วดำหวาน	10	กรัม

## วิธีทำ

1. โขลกรากผักชี กระเทียม พริกไทย ให้ละเอียดเข้ากัน พักไว้
2. ผสมเนื้ออกไก่บดละเอียด เนื้อกุ้งหั่นชิ้นเล็ก เห็ดหอมสับหยาบ หน่อไม้หั่นเต๋าเล็ก ส่วนผสมที่โขลกไว้จากข้อที่ 1 ให้เข้ากัน
3. ปรงรสด้วย ซีอิ้วขาว ซอสปรุงรส น้ำมันงา น้ำตาลทราย นวดผสมให้เข้ากัน
4. นำใส่ไส้ลงตรงกลางของแผ่นแป้งขนมจีบ แล้วห่อให้ทั่ว พักไว้
5. นำขนมจีบไปนึ่งในลังถึง เป็นเวลา 15-20 นาทีหรือจนกว่าขนมจีบจะสุก ปิดไฟ จัดเสิร์ฟ โรยหน้าด้วยกระเทียมเจียวทานคู่กับน้ำจิ้มจิ๊กโฉ่ว

## 9. น้ำพริกหน่อไม้ดอง

### ส่วนผสม

1. หน่อไม้ดอง	400	กรัม
2. สะโพกหมูสับละเอียด	200	กรัม
3. พริกแห้งเม็ดเล็ก	100	กรัม
4. กระเทียม	50	กรัม
5. หอมแดง	50	กรัม
6. พริกหนุ่มสีเขียว	50	กรัม
7. พริกจินดาสีแดง	40	กรัม
8. กะปิ	25	กรัม
9. น้ำปลา	20	กรัม
10. น้ำปลาร้า	20	กรัม
11. น้ำมันพืช	30	กรัม

### วิธีทำ

1. นำหน่อไม้ดองไปล้างแล้วคั้นน้ำออก 2-3 ครั้ง แล้วนำไปต้มต่อ 30 นาที ตักพักขึ้นไว้
2. นำหน่อไม้ไปโขลกให้พอละเอียด พักไว้
3. นำกระเทียม พริกแห้ง พริกจินดา พริกหนุ่ม หอมแดง คั่วในกระทะจนมีกลิ่นหอม
4. โขลกกระเทียม พริกแห้ง พริกจินดา พริกหนุ่ม หอมแดง และกะปิให้ละเอียดเข้ากัน
5. ปุ้งรสด้วยน้ำปลาร้า คนให้เข้ากัน ใส่ผักชีฝรั่งคนให้เข้ากัน จัดเสิร์ฟ
6. ตั้งกระทะใช้ไฟแรงปานกลาง ใส่น้ำมันรอให้ร้อน นำส่วนผสมที่โขลกไว้จากข้อที่ 4 ลงผัดจนมีกลิ่นหอม จากนั้นใส่หมูลงผัดจนสุก แล้วจึงใส่หน่อไม้ดองที่โขลกไว้ผัดให้เข้ากัน
7. ปุ้งรสด้วยน้ำปลา น้ำปลาร้า ผัดให้เข้ากัน ปิดไฟ จัดเสิร์ฟ

## 10. ข้าวทอดหน่อไม้ดอง

### ส่วนผสม

1. หน่อไม้ดองหั่นเส้นฝอย	250	กรัม
2. ข้าวสวยหอมมะลิ	300	กรัม
3. เห็ดฟางสับหยาบ	100	กรัม
4. พริกแกงเผ็ด	30	กรัม
5. น้ำปลา	25	กรัม
6. น้ำตาลทราย	20	กรัม
7. เกลือ	5	กรัม
8. งาขาวคั่ว	20	กรัม
9. ไข่ไก่	2	ฟอง

### วิธีทำ

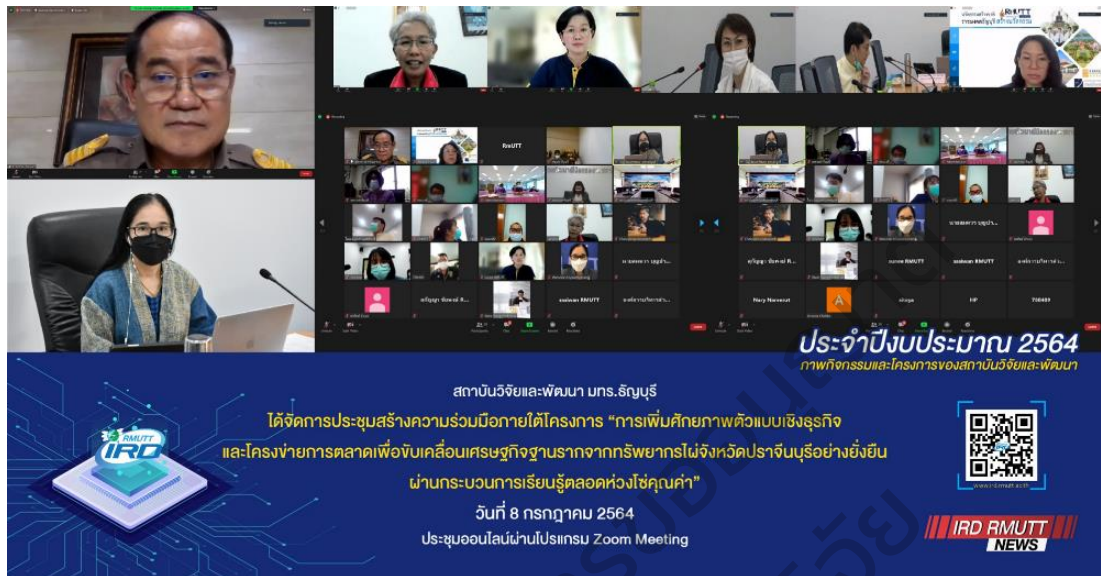
1. ผสมข้าว หน่อไม้ดอง พริกแกงเผ็ด งาขาวคั่วเข้าด้วยกัน
2. ปรงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาลทราย เกลือ ผสมให้เข้ากัน
3. ปั้นเป็นก้อนวงรีให้มีขนาดเท่า ๆ กัน พักไว้
4. ตั้งกระทะใช้ไฟปานกลาง ใส่น้ำมันลงไป รอให้ร้อน นำข้าวที่ปั้นไว้ชุบไข่แล้วนำลงทอดในกระทะจนสุก ตักขึ้นพักไว้ จัดเสิร์ฟ



ภาคผนวก ง รูปลงพื้นที่หรือจัดกิจกรรมต่างๆ


เอกสารฉบับนี้ได้รับการขออนุญาต  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

# กิจกรรมที่ 1 การประชุมและการทำงานร่วมมือของเครือข่ายพื้นที่และนอกพื้นที่



IRD RMUTT 2564  
ภาพกิจกรรมและโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา

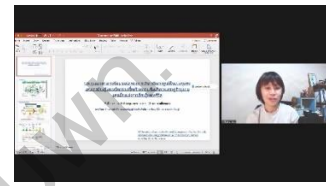
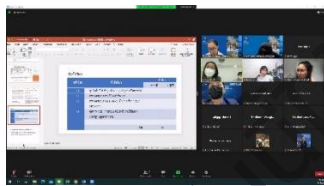
สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี  
ได้จัดการประชุมสร้างความร่วมมือภายใต้โครงการ “การเพิ่มศักยภาพตวงแบบเชิงธุรกิจ  
และโครงการตลาดเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากจากทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรีอย่างยั่งยืน  
ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า”  
วันที่ 8 กรกฎาคม 2564  
ประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Meeting



IRD RMUTT NEWS



## กิจกรรมที่ 2 การประชุมหลักสูตรการฝึกอาชีพเสริมทักษะ (เกษตร-ท่องเที่ยวกลุ่มไม้)



เอกสารฉบับนี้  
และเผยแพร่  
โดย หน่วย



### กิจกรรมที่ 3 การอบรมทักษะอาชีพพัฒนาฝีมือแรงงาน



**ประจำปีงบประมาณ 2565**  
ภาพกิจกรรมและโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี  
ได้เข้าร่วมพิธีเปิดโครงการอบรมหลักสูตรการจัดการสวนไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน จ.ปราจีนบุรี จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม 2564 ณ ศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านโนนหินตั้ง ต.ดงบัง อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี





**ประจำปีงบประมาณ 2565**  
ภาพกิจกรรมและโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี  
ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรและอบรมเสริมทักษะฝีมือด้านอาชีพ บนฐานทรัพยากรไม้ หลักสูตรที่ 2 สาขาการพัฒนาลูกศรและอบรมเสรมทักษะฝีมือด้านอาชีพ บนฐานทรัพยากรไม้ จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี ระหว่างวันที่ 21-23 ตุลาคม 2564 ณ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์อำเภอเสนา ต.เกาะลอย อ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี

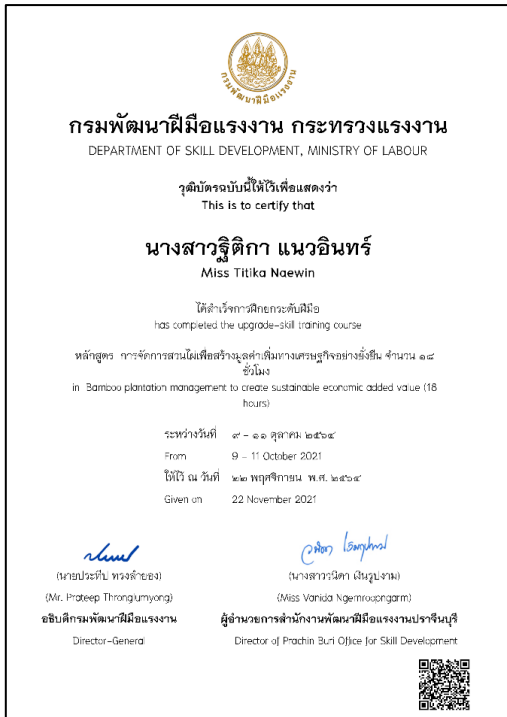




**ประจำปีงบประมาณ 2565**  
ภาพกิจกรรมและโครงการของสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี  
ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรและอบรมเสริมทักษะฝีมือด้านอาชีพ บนฐานทรัพยากรไม้ หลักสูตรที่ 3 สาขา การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากหน่อไม้ เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ และความมั่นคงในชีวิต จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานปราจีนบุรี ระหว่างวันที่ 24-26 ตุลาคม 2564 ณ ศาลากลาง หมู่ 18 ต.โพธิ์งาม อ. ประจันตคาม จ. ปราจีนบุรี



หลักสูตรที่ 1 สาขาการจัดการสวนไผ่



หลักสูตรที่ 2 สาขาการทำเครื่องจักสานจากไม้ไผ่



หลักสูตรที่ 3 สาขาการแปรรูปและการถนอมอาหาร



หลักสูตรที่ 4 สาขาการทำผลิตภัณฑ์สปาจากไม้ไผ่และ

การท่องเที่ยวชุมชน

วุฒิบัตรเพื่อแสดงว่าสำเร็จการยกระดับฝีมือ 4 หลักสูตร ฐานทรัพยากรไผ่







กิจกรรมที่ 5 การเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจระดับชุมชนเพื่อเชื่อมโยงความต้องการ  
ของตลาดและเพิ่มโอกาสการเติบโตให้กับผลิตภัณฑ์เสื่อลำแพน  
พื้นที่อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี



ภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการสร้างโมเดลธุรกิจ

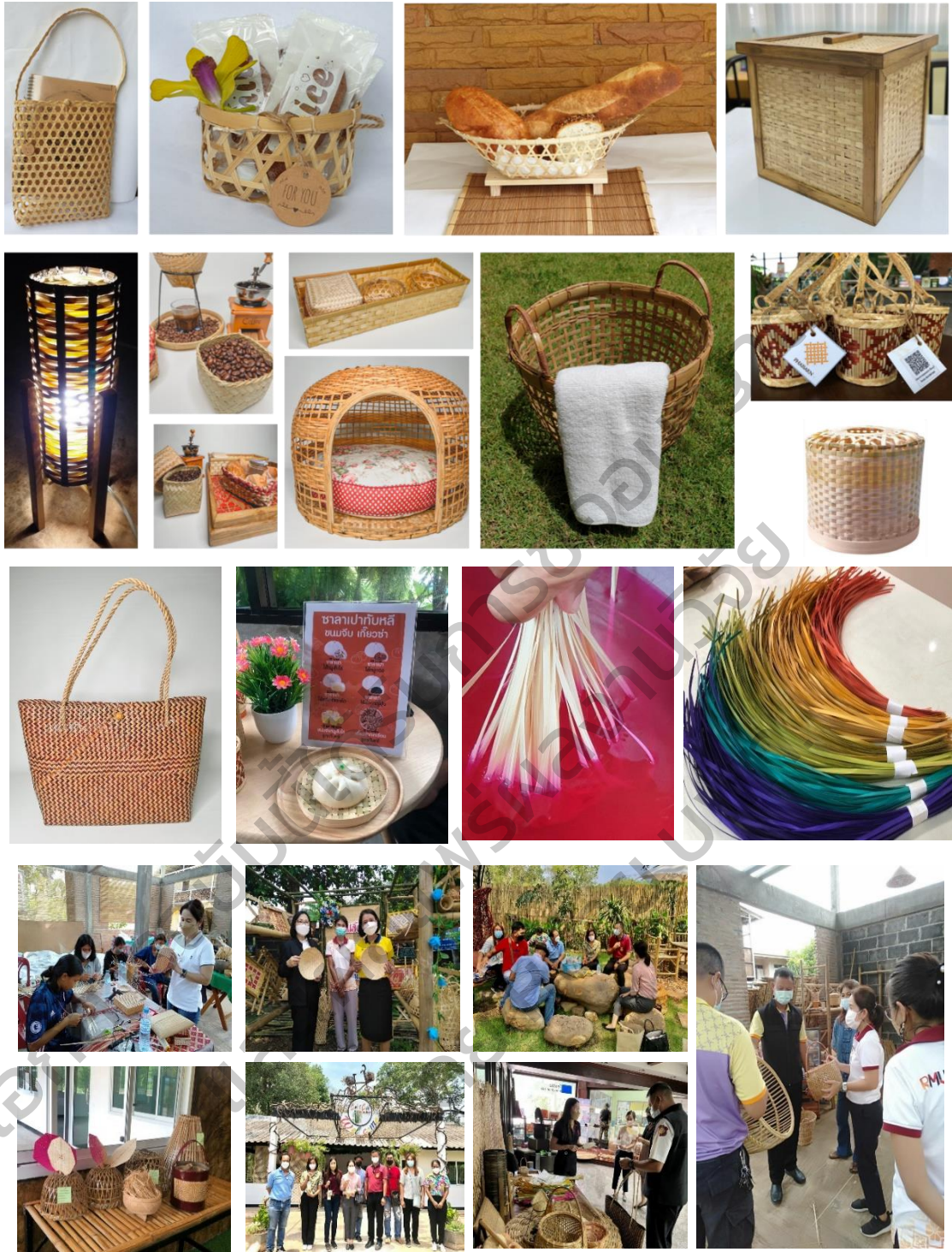








เอกสารฉบับนี้ได้รับการสงวนลิขสิทธิ์  
และเผยแพร่พลังงาน  
โดย ศูนย์ บพท.





กิจกรรมที่ 6 การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับห่อไม้เพื่อเข้าสู่ตลาด  
ระดับภาคบริการและธุรกิจสตาร์ทอัพ





บรรยายภาคการลงพื้นที่และพูดคุยกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนแปรงใหญ่ไผ่



แปรงหน่อไม้ที่เขาร่วมในวิสาหกิจชุมชน และวัตถุดิบหน่อไม้

เอกสารฉบับนี้ได้รับรองโดย  
และเผยแพร่ผลงงาน  
โดย หน่วย บพท.



กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้และบริการด้านสุขภาพบนฐานทรัพยากรไม้ ตำบล  
ดงบัง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา









รูปการถ่ายทอดองค์ความรู้ และการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลดงบัง



รูปการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตผลิตภัณฑ์สปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลดงบัง







รูปการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนตำบลงบบึงเพื่อสร้างธุรกิจบริการสุขภาพ

**ตลาดดงบึงสุข**

“ดงบึงสุข คีนสู่ธรรมชาติ และใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

พบกับผู้เชี่ยวชาญมากมาย ให้คำแนะนำที่ถูกต้อง ใช้ ณ สถานีรถไฟ หน้าอบค.ดงบึง  
 คุ้มสินทรัพย์มากกว่า 30 ร้าน ที่มาร่วมกันด้วยความหลากหลายของวิถีชีวิตที่ไม่  
 ที่ปลูกในชุมชนตามฤดูกาล พร้อมอาหารที่สดใหม่สะอาดหลากหลาย

ศูนย์กลางการขึ้นชุมชน ดงบึงเมนู โทร 089-544-6351 (จจจจจจจจ)  
 องค์การบริหารส่วนตำบลดงบึง ไร่หลักเมืองดงบึงเพื่อสังคม

ทุกเสาร์-อาทิตย์  
 ของทุกต้นเดือน  
 เวลา 07.00 - 12.00 น.

ท้องที่ชุมชนตำบลดงบึง  
 3 ธ.ค. 2021

“เปิดบ้านใจองค” พบกับ ตลาด “ดงบึงสุข”  
 มาพบกับพวกเราที่ทุกเสาร์-อาทิตย์  
 เริ่ม 2-3 กรกฎาคม 2565  
 เวลา 07.00 - 12.00 น.

ชาวดงบึง ขอเชิญชวนท้องที่ตลาด ดงบึงสุข  
 ตลาดริมทางรถไฟ ได้ต้นยาง เลือกซื้อสินค้า  
 มากมายหลากหลาย อาทิ อาหารท้องถิ่น ผักพื้นบ้านและ  
 ผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนภูมิใจภูมิใจท้องถิ่น  
 ในแนวคิด

“ดงบึงสุข คีนสู่ธรรมชาติ และใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

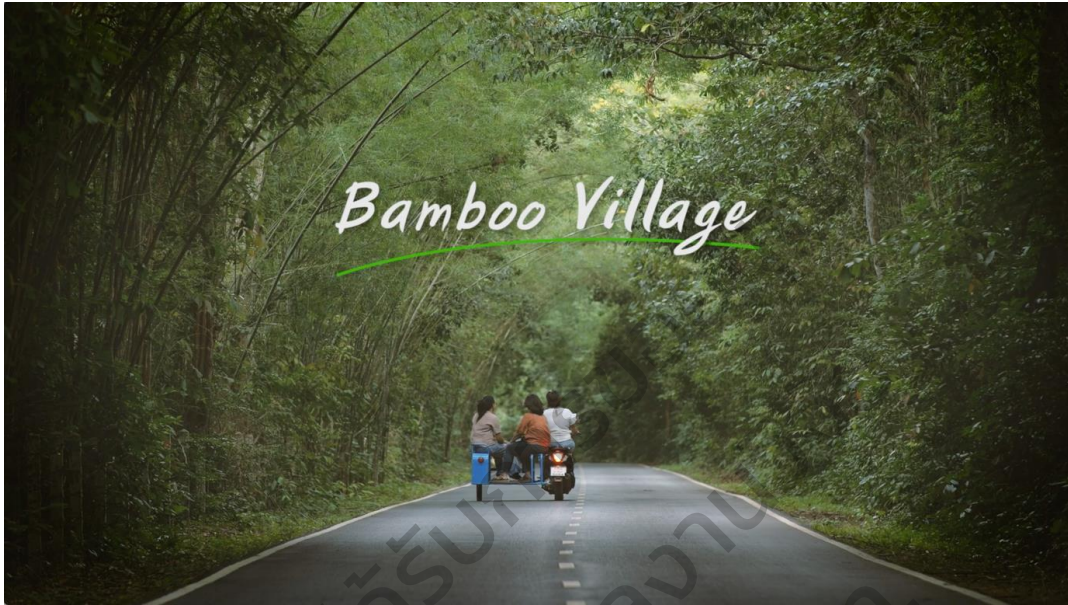
สอบถามรายละเอียด  
 089-544-6351 คุณสุวรรณ

พิกัดตลาด “ดงบึงสุข”  
<https://me-qrc.com/hGW5wW>

ความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย

กิจกรรมที่ 8 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้  
ตลอดชีวิตทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี

หมู่บ้านไผ่ (Bamboo Village)



กระบวนการเรียนรู้กับแนวคิดการสร้างเปลี่ยนแปลง  
“พื้นที่เรียนรู้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมคิดร่วมสร้างเศรษฐกิจชุมชน”  
อู๋ “อุมพร พิมพ็ทอง” ตอนที่ 1 นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

คณะผู้วิจัย

ผศ.ดร.กัญญาณัฐ เปลวเฟื่อง

อาจารย์เดชรัชต์ ใจถวิล

ณ จังหวัดปราจีนบุรีที่มีคำขวัญ "ศรีมหาโพธิ์คู่บ้าน ไผ่ตงหวานคู่เมือง ผลไม้ลือเลื่อง เขตเมืองทวารวดี" ปราจีนบุรีเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน ประมาณปี 2380 ที่มีการเริ่มตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย จากเมืองเวียงจันทร์และเมืองเชียงแสน จากประเทศลาวมาตั้งชุมชนอยู่บริเวณรอบป่าชุมชน (บ้านโนนหินผิงในปัจจุบัน) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและป่าไม้ บางส่วนเป็นเนินเตี้ยมีคลองส่งน้ำไหลผ่านคือมีคลองลึกและมีสระน้ำใหญ่ แสดงให้เห็นว่าในอดีตเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งพืชพันธุ์ธัญญาหาร เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่านานาชนิดและเป็นแหล่งอาหารและยาสมุนไพรของชุมชนที่มีความสมบูรณ์มากจนกระทั่งความเจริญเริ่มเข้ามาการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าจากบุคคลในพื้นที่และนอกพื้นที่ ส่งผลต่อการขาดความสมดุลต่อมาชาวบ้านก็รวมตัวกันเพื่ออนุรักษ์ป่าไว้เกิดเป็นป่าชุมชน 3 หมู่บ้านขึ้นเป็นที่มาของความอุดมสมบูรณ์ของต้นไม้กลับมาอีกครั้ง ทำให้ป่าชุมชนแห่งนี้ก็เป็นแหล่งที่เชื่อมโยงคนในชุมชนในการทำ



กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันเริ่มมีการทำอาชีพไม้ไผ่หลังจากที่ความเจริญทางยานพาหนะมีมากขึ้น การปลูกไผ่จึงเริ่มเป็นอาชีพหลักและมีการรับซื้อขายลำไผ่และปลูกไผ่เพื่อการใช้งานประเภทไผ่เลี้ยง และไผ่รวกเพื่อต่อยอดมาทำเป็นสินค้าจักสานของชุมชนในเวลาต่อมา



รูปผนวก ง ที่ 1 สภาพแวดล้อมอุโมงค์ไม้ไผ่ และรถสามล้อพ่วงที่ชาวบ้านใช้เป็นวิถีชีวิตประจำวัน

อุ๊เรียบจบทางด้านเป็นเล่าให้เราฟังว่า ที่จริงอุ๊เองไม่ได้เกิดที่นี่ เติบโตใช้ชีวิตที่กรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ เพิ่งกลับมาช่วงโควิดระบดออกจากงานยังไม่ได้คิดจะทำอะไรต่อ จนได้เริ่มเข้ามาเป็นผู้ที่ร่วมพัฒนางานวิจัย การศึกษาการเรียนรู้อาชีพ ธุรกิจชุมชน ได้และเรียนรู้วิถีชุมชนและพูดคุยกับปราชญ์ชุมชน ในตอนนั้นก็พบว่าที่นี่แตกต่างจากที่สิ่งเราคิด เจียบ สงบ ไม่วุ่นวาย ทุกคนมีน้ำใจ และพึ่งพาอาศัยกัน ประกอบกับอาจารย์เข้ามาร่วมทำงานในการพัฒนาเกี่ยวกับสร้างพื้นที่เรียนรู้ในชุมชนเพื่อสร้างมาตรฐานอาชีพและให้เราสามารถปรับวิธีคิดในการมองชุมชนเป็นฐาน ได้เห็นถึงคุณค่าที่เรามีโดยเฉพาะฐานทางทรัพยากรเป็นหลักเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผลิตหลายอย่าง



รูปผนวก ง ที่ 2 งานอาชีพที่รับจ้างตกแต่งไม้ไผ่และขายส่ง

โดยปกติในวิถีชุมชนที่นี่ส่วนใหญ่ก็ปลูกไผ่ขายเป็นหลัก เป็นไผ่เลี้ยง และไผ่รวก หมู่บ้านเรามีป่าไผ่ เยอะมาก มองไปทางไหนก็เขียวข่มู่ม เย็นสบาย แต่ภายใต้ต้นไม้เหล่านั้นเองมีอาชีพที่หลากหลายหล่อเลี้ยงชีวิต ของชุมชนที่นี่อีกมากมาย ตำบลดงบังเป็นอีกหนึ่งตำบลที่มีการปลูกสวนไผ่เพื่อตัดขายมากแห่งหนึ่งใน อำเภอบึงสามพัน ออาชีพรับตัดไผ่ขายบ้าง การรับจ้างตัดแต่งไม้ไผ่ในแต่ละลานจะมีประมาณ 4-6 คน/วัน รายจ่าย ของเจ้าของลาน ก็เป็นค่าแรงงาน 200-400 บาท/คน ขึ้นอยู่กับงานที่ทำและมีลานรับซื้อไผ่ที่มีมายาวนาน เช่นกันอยู่ 2 ลานไผ่ และบางส่วนก็มีการนำใช้แปรรูปเป็นไม้ไผ่รวกที่เป็นไม้ไผ่ที่มีแรงดึงน้อยกว่าไผ่เลี้ยง ดำส่วนที่ตรงจะนำไปทำด้ามไม้กวาดมีขนาดเล็กและเบา ส่วนปลายนำไปสานเป็นส้อมไก่ จำนวน เป็นเถาๆ ละ 6 ส้อม ราคา 1,000 บาท จำนวนไม้ที่มาต่อวัน ถ้ารถน้อยงานก็น้อยหน่อย งานที่ทำส่วนใหญ่ก็จะมีคนหลักทำ หน้าที่รับรถซื้อหรือมาส่งขายไม้ คัดไม้ ตัดแต่ง ขนาดตามการใช้งาน เช่น รถ 1 คันจะมีไม้ประมาณ 500 ลำ เป็นรถกระบะ จะได้รับเงินจากการขายประมาณ 4,000 -6,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดไม้ และคุณภาพ ความ กว้างของไม้ไผ่ขนาด 1.2 นิ้วราคา 10 บาท จากนั้น คนรับที่ลานจะทำการคัดเลือกระดับไม้ และมัดไว้ต่อมัด 100 ท่อน เพื่อจัดเรียงขึ้นรถเมื่อผู้รับซื้อมารับกลับ การทำงานของผู้ขายไม้จะมาส่งทุกช่วงเวลา 16.00 – 19.00 น. แต่สำหรับผู้มาซื้อเป็นประจำมารับส่วนใหญ่เป็นช่วงบ่ายๆ หรือไม่กำหนดเวลาที่เห็นอยู่ช่วงนี้ไม่มีไม่ มากต่อวัน ไม้ไผ่ขาดไปมากต้องไปตระเวนซื้อห่างไกลออกไปนอกพื้นที่และไม้ก็มีขนาดเล็กลง



รูปผนวก ง ที่ 3 การเรียนรู้ร่วมกับชุมชน

จากการพูดคุยกับพ่อค้าที่มารับซื้อไม้ไผ่จากที่นี่ พบว่า การรูปแบบการซื้อ-ขายกันแบบรู้จักปากต่อ ปาก เป็นลูกค้าประจำ และการพูดคุยทางโทรศัพท์เป็นหลัก การสั่งมีการจองเป็นปีต่อเนื่อง ลูกค้าประจำด้วย ลักษณะเด่นของไม้ไผ่เลี้ยงในบริเวณตำบลดงบัง ก็มีความคงทนเนื้อไม้แก่และลำตรง เหมาะกับนำไปสร้างเป็น เฟอร์นิเจอร์ที่ส่งขายที่ตลาดหัตถกรรมไม้ไผ่ที่ถนนสุวรรณศร หรือการนำไปทำเป็นแคร่ไม้ไผ่ ทำให้พ่อค้าที่มา

เชื่อมั่นในคุณภาพโดยเฉพาะที่มีเนื้อไม้ที่แข็งแรง ลำตรง หรือการนำชิ้นส่วนมาใช้ในงานจักสานได้ เช่น สุ่มไก่ เป็นต้น ส่วนที่เป็นไผ่รวก ไม้เนื้ออ่อนกว่านั้นนำไปใช้ในการสานสุ่มไก่ได้ เป็นต้น โดยการนำเฉพาะส่วนเนื้อไม้ที่เป็นเปลือกด้านนอกที่มีความมันวาว และเนื้อไม้นำไปใช้ในการสานส่วนอื่น ที่เหลือส่วนอื่นเช่นโคน ถูกตัดทิ้งเพื่อนำไปเป็นแนวคิดที่ถูกนำมาต่อยอดออกมาเป็นถ่านไม้ไผ่รวก ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับและนำมาใช้ในการต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าจากการรวมตัวของชุมชนในการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อสังคมดั่งข้าง

จุดเปลี่ยนของอู เกิดขึ้นจากการเรียนรู้และทำงานกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลดงบัง ช่วยดูแลเรื่องผลิตภัณฑ์สินค้าของกลุ่ม ทำให้ได้รู้จักพื้นที่และผู้คนที่นี้มากขึ้นตั้งแต่การเก็บข้อมูล การเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพพัฒนาสินค้าชุมชน การสร้างการคิดเชิงออกแบบด้วยโมเดลธุรกิจชุมชนเพื่อสังคม และการเข้าถึงลูกค้าด้านนวัตกรรม เป็นอีกส่วนหนึ่งเลยที่ทำให้เราตัดสินใจที่จะลองมองหาสิ่งใหม่และช่วยกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง



รูปผนวก ง ที่ 4 การทำงานร่วมกันทุกกระบวนการ

โดยการนำมาปรับใช้ร่วมกับปราชญ์ชุมชนที่มีหลายท่าน เช่น ลุงทนต์ศิลป์ เป็นปราชญ์ชุมชนที่สร้างอาชีพจากการเผาถ่านไม้ไผ่ ที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ด้านเผาถ่านดั้งเดิมจากกรรมป่าไม้ที่มากถ่ายทอดความรู้ให้ บางทีก็มาขอความรู้เพื่อหาไอเดียมาพัฒนาสินค้า เป็นการแลกเปลี่ยนกันจากความรู้ดั้งเดิมที่สั่งสมมาของลุง ส่วนพวกเราคนรุ่นใหม่ก็นำความรู้ที่ได้อบรมมาแลกเปลี่ยนพัฒนาให้ปรับใช้ร่วมกันได้ หรือลุงทองย้อยที่เป็นปราชญ์ชุมชน ด้านสมุนไพร การพูดคุยทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้ในชุมชนที่หลากหลายและมีสรรพคุณควรค่าแก่การนำมาต่อยอดเป็นสินค้าหลากหลาย





รูปผนวก ง ที่ 6 การทำงานร่วมกับปราชญ์ชุมชน

การนำผงถ่านชาโคลที่ได้จากการเผา มาเป็นส่วนผสมสำคัญของสบู่จากถ่านไม้ ซึ่งเป็นสินค้าในชุมชนที่มีประสิทธิภาพเห็นผลต่างๆแบบนี้ นอกจากจะช่วยดูดซับสารพิษจากผิวหนังแล้ว ยังปลอดภัยและดีต่อสุขภาพอีกด้วย เราเริ่มมีเป้าหมายหลังจากที่ทำงานสักระยะ ด้วยการพัฒนาสินค้าชุมชนของเราให้น่าซื้อน่าใช้ยิ่งขึ้น เลยศึกษาในเรื่องของสมุนไพรท้องถิ่นที่มีประโยชน์ในการดูแลผิวพรรณ



รูปผนวก ง ที่ 7 พัฒนางานร่วมกับนักวิจัย

เราอยากทำสิ่งที่ชุมชนมีอยู่ให้ดีขึ้น ให้ทุกคนได้รู้จักหมู่บ้านของเรา ถ้าชุมชนของเราเริ่มมีสถานที่ท่องเที่ยว มีสินค้าชุมชนวางขาย ชาวบ้านก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น และคนในชุมชนยังได้มารวมกลุ่มกัน ทำให้สามัคคีกันมากขึ้นด้วย



รูปผนวก ง ที่ 8 เรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอศึกษากลุ่มเป้าหมายเพื่อพัฒนาสินค้า

นอกจากสบู่ เรายังมีผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไผ่อีกมากมายหลายอย่าง ที่มินนี่วิจัยเข้ามาช่วยให้คำปรึกษา เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบคุณภาพ ทำให้เราเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์ของเราจะเติบโตต่อไปได้อย่างมีทิศทาง



รูปผนวก ง ที่ 9 สินค้าที่พัฒนาต่อยอดเพื่อให้คุณภาพและบริการที่ดีสำหรับลูกค้า

ด้วยความตั้งใจอยากทำสิ่งที่ชุมชนมีอยู่ให้ดีขึ้น ให้ทุกคนได้รู้จักหมู่บ้านของเรา ถ้าชุมชนของเราเริ่มมีสถานที่ท่องเที่ยว มีสินค้าชุมชนวางขาย ชาวบ้านก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น และคนในชุมชนยังได้มารวมกลุ่มกัน ทำให้สามัคคีกันมากขึ้นด้วย ตั้งแต่เราตัดสินใจกลับมาอยู่ที่นี้ ตอนนี้เราก็ไม่ออกไปไหนแล้ว เพราะเราเชื่อว่า ถ้าเราทำที่นี่ให้ดีขึ้นได้ ก็ไม่มีเหตุผลอะไรที่เราจะต้องไปจากที่นี่





โครงการ การพัฒนากลไกการบริหารจัดการศูนย์ต้นแบบเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตฐานทรัพยากร  
จังหวัดปราจีนบุรี/ปี 2564

เอกสารฉบับนี้ได้รับการปล่อย  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.

# หลักสูตรประกาศนียบัตร

แบบเสนอหลักสูตรประเภทประกาศนียบัตร (Non-degree)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-degree)

ภาษาไทย สื่อดิจิทัลและกลยุทธ์การตลาด

ภาษาอังกฤษ Digital Media Design and Marketing Strategies

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3. สถานประกอบการ/สถาบันอุดมศึกษา ที่มีความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี MOU)

-

4. จำนวนชั่วโมงตลอดหลักสูตร

ระยะเวลาเรียนตั้งแต่ ว/ด/ป.....4 มิถุนายน 2565..... ถึง ว/ด/ป.....17 กันยายน 2565.....

1. จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี.....16.....ชั่วโมง

2. จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ.....64.....ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมง รวมตลอดหลักสูตร จำนวน ....80.... ชั่วโมง

5. กลุ่มเป้าหมายผู้เรียน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

บุคคลทั่วไป

ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือระดับ ปวช.

นิสิต/นักศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส.

ผู้ที่ทำงานแล้วและต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะ

ผู้ที่ทำงานแล้วแต่ต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะที่แตกต่างไปจากเดิม

ผู้สูงอายุหรือผู้ที่เกษียณแล้วต้องการจะประกอบอาชีพอื่นที่แตกต่างจากเดิม

อื่นๆ.....



ศึกษาบริบทงานและทำงานร่วมกับชุมชนและกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารฉบับนี้  
และเผยแพร่  
โดย หน่วย



การสร้างเครือข่าย ขยายแนวคิดสู่ภาคีอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
ปราจีนบุรี สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ นายอำเภอประจันตคาม องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง  
บริษัทเอกชน บริษัทพิมธา จำกัด (ผู้ดำเนินธุรกิจไฟในพื้นที่) และเครือข่ายความร่วมมือภายนอก ด้านอุปกรณ์  
สุขภาพ และอาหาร



คณะนักวิจัยเข้าพบนายก อบจ.ปราจีนบุรี ภาพขวา ผอ.สำนักงานเกษตรและสหกรณ์



คณะนักวิจัยร่วมประชุมอย่างมีส่วนร่วมในการขยายผลจากแนวทางนำเสนอแผนงบประมาณ  
และการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้ที่ถาวรไม่ไหม้และเศรษฐกิจของตำบลดงบัง  
ต่อท่านนายอำเภอประจันตคาม บริษัทพิมธา จำกัด และ รพสต.ประจำตำบล



พื้นที่เตรียมแปลงเพื่อขยายพื้นที่เรียนรู้ใหม่ของศูนย์เรียนรู้แบบผสมผสาน  
ของ อบจ.จังหวัดปราจีนบุรี



พื้นที่บริเวณศูนย์เรียนรู้เดิมที่มีการปลูกพืชผสมผสานและมีกิจกรรมตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในช่วง  
สถานการณ์โควิดไม่ได้มีการดำเนินการกิจกรรมต่อเนื่อง 2 ปี





ห้องนิทรรศการบริเวณด้านหน้าศูนย์เรียนรู้ที่เป็นจุดประชาสัมพันธ์โดยคณะวิจัย  
และเจ้าหน้าที่อบจ.ผู้รับผิดชอบงานศูนย์เรียนรู้และทีมงานคณะที่มนักวิจัยส่งเสริม  
ที่ เป็นผู้ประสานงานในพื้นที่

เอกสารฉบับนี้ได้รับรองจาก  
และเผยแพร่ผลงานวิจัย  
โดย หน่วย บพท.