



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่
สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
(แพลตฟอร์ม 4)

Outcomes and Impact Assessment of Large-Scale Research and
Innovation Programs under TSRI : Research and Innovation Creation
for Area Based Development and Inequality Reduction (Platform 4)

โดย
อรรถพล สืบพงศกร
ภาควิชาสหกรณ์
คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนโดย
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

มีนาคม 2566

รายงานฉบับสมบูรณ์

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่
สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
(แพลตฟอร์ม 4)

Outcomes and Impact Assessment of Large-Scale Research and
Innovation Programs under TSRI : Research and Innovation Creation
for Area Based Development and Inequality Reduction (Platform 4)

คณะผู้วิจัย		สังกัด
1. ผศ.ดร.อรรถพล	สีบพงศกร	หัวหน้าโครงการ
2. ผศ.ดร.พิมพ์พร	โสววัฒนกุล	นักวิจัย
3. นางสาวจิตรา	โรจน์ประเสริฐกุล	นักวิจัย
4. นายอดิสร	อ๋มชู	ผู้ช่วยวิจัย
5. นางสาวปาริยา	มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

สำหรับ สกสว. ใช้เพื่อการส่งเสริม สนับสนุน ขับเคลื่อนระบบ ววน.
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

การประเมินผลลัพธ์ผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. : การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ ได้แก่ เพื่อประเมินภาพรวมของสถานภาพ ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการบริหารจัดการ และผลผลิตของแผนงานวิจัย ผลประโยชน์เชิงวิชาการ ผลลัพธ์และผลกระทบ และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมต่อ สกสว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลักการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบอาศัยการประเมินทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก (Economic Impact Assessment) โดยกำหนดให้การลงทุนในงานวิจัยก่อให้เกิดผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ตามกรอบแนวคิดทางทฤษฎีตามแนวทางของระบบการประเมินผลการวิจัยของ OECD

งานวิจัยภายใต้แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ครอบคลุมยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของแพลตฟอร์ม 4 การสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต (Area Based Platform) โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ และโปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City) โดยการให้ทุนวิจัยของหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ได้มีการแบ่งกรอบการวิจัยงบประมาณ 2563 มีโครงการวิจัยภายใต้การประเมินรวม 50 โครงการ จัดสรรตามกรอบการวิจัย 5 กรอบ ได้แก่ 1) Local Enterprise 2) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ 3) เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City 4) ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ และ 5) Demand-supply Matching Platform

ภาพรวมของการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ตามโครงสร้างการจัดสรรทุนวิจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการจัดการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเหมาะสมความเหมาะสม มีการกระจายทีมวิจัยอยู่ในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย ร่วมกับการกระจายทุนวิจัยงบประมาณในภาพรวมไปในทุกภูมิภาคเช่นกัน

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ ตามกรอบ OECD จะพบว่า ทุกโครงการวิจัยมีเป้าหมายความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance) ที่สอดคล้องกับแผนงานวิจัย ววน. ที่เป็นความพยายามตอบโจทย์การพัฒนาตามแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยแต่ละโครงการจะมีความเชื่อมโยงไปยังประเด็นยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันตามความมุ่งหมายของโปรแกรม ในด้านความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย (Coherence) ชุดโครงการฯ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และการออกแบบกระบวนการวิจัยของทีมวิจัยต่างๆ อย่างชัดเจน โครงการส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการระดมความคิดเห็น และการตรวจสอบความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการกำหนดโจทย์วิจัย กระบวนการดำเนินการที่

ให้ชุมชนมีส่วนร่วม รวมถึงการร่วมกันแสวงหาหนทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และการเสริมสร้าง ศักยภาพและความสามารถของชุมชนโดยทีมวิจัย

ด้านประสิทธิผลของแผนงานวิจัย (Effectiveness) พบว่า ทุกโครงการสามารถดำเนินโครงการได้ตาม ภาพรวมเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลัก โดยอาจจะมียุทธศาสตร์ที่แตกต่างตามเป้าหมาย และลักษณะของการออกแบบกิจกรรมในโครงการ ในขณะที่การพิจารณาในด้านประสิทธิภาพของแผน งานวิจัย (Efficiency) ของโครงการในทั้ง 5 กรอบการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างผลผลิต (Outputs) ในรูปแบบของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ต้นแบบเทคโนโลยี ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ต้นแบบธุรกิจ ผลงานตีพิมพ์ ตลอดจนการพัฒนากำลังคน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับปัจจัยนำเข้า ได้แก่ งบประมาณ สนับสนุนและนักวิจัยของโครงการ ทำให้เห็นถึงการจัดสรรทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนพื้นที่ ภายใต้วงเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ ผลที่เกิดขึ้นยังนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้สำหรับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็น องค์การที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างนิสิตนักศึกษาในพื้นที่ การกระจายของมหาวิทยาลัยที่เข้า ดำเนินโครงการภายใต้แผนการวิจัยนี้ มีการกระจายไปสู่สถาบันการศึกษาต่างๆ กว่า 33 แห่งทั่วทุกภาคของ ประเทศ จึงยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายปัจจัยนำเข้าทั้งในด้านงบประมาณและนักวิจัยไปสู่การ พัฒนาพื้นที่ชุมชนต่างๆ ในประเทศได้ค่อนข้างที่จะทั่วถึง

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัยก่อให้เกิดคุณค่าหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมไปถึงผลกระทบในวงกว้างที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในทุกโครงการ ซึ่งมีระดับของผลได้ของ แต่ละโครงการที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผลได้ที่เกิดขึ้นนี้แสดงถึงความยั่งยืนของผลลัพธ์และผลกระทบภาย หลังจากโครงการวิจัยสิ้นสุดแล้วได้ไม่คืน โดยโครงการเกือบทั้งหมดยังมีลักษณะของโครงการที่ต้องได้รับการ สนับสนุนงบประมาณต่อเนื่อง จึงจะทำให้เกิดผลการดำเนินโครงการที่ต่อเนื่องได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

การประเมินนี้ได้คัดเลือก 8 โครงการตัวอย่างเพื่อทำการประเมินรายโครงการโดยพบว่า ในทุกโครงการ สร้างผลผลิตให้กับชุมชนในพื้นที่ เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ทุก ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งนี้ จากการประเมินมีเพียง 2 โครงการที่มีผลประโยชน์ในวงกว้าง และมีเพียง 2 โครงการที่มีแนวโน้มในการที่จะเกิดความยั่งยืนคือผู้ประกอบการท้องถิ่นที่จะสามารถดำเนินการ ขยายผลต่อได้อย่างยั่งยืนหลังจากที่โครงการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว

ข้อเสนอแนะสำคัญของการจัดสรรทุนวิจัยได้แก่ ด้านระยะเวลาที่โครงการวิจัยจำเป็นต้องมี ระยะเวลาวิจัยไม่น้อยกว่า 3-4 ปีขึ้นไป ร่วมกับการพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างกรอบวิจัยต่างๆ ให้เกิด ประโยชน์เป็นองค์รวมที่สามารถบูรณาการผลร่วมกันในพื้นที่ และมีการตั้งเป้าหมายวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ ผลสัมฤทธิ์ ที่กำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องกับแผนที่นักวิจัยวางไว้ แล้วมีการทบทวนปรับเพื่อความเหมาะสม กับสภาพข้อเท็จจริงเมื่อเกิดการปฏิบัติงานจริง

ABSTRACT

The outcome and impact assessment of the large set of research and innovation program TSRI: Research and Innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4)'s main objectives aimed to evaluate overall project's situations, inputs, administration process, outputs of research program, academic benefits, outcomes and impacts of the research projects under research and innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4), innovation for grassroots economies and communities (Program 13) and to provide some recommendations to TSRI and related institutions on funding policy and administration process in this area. This outcome – impact evaluation used in this study depended solely on economic impact assessment by assuming that investment in research project will generate outputs, outcomes and impacts and applying OECD theoretical framework to assess them.

The research projects under platform 4, program 13, plan 2: area – based development universities funded by TSRI under the strategic plan of research and innovation for area - based development and economic disparity reduction aimed to enhance the standard of living, improve local economy, and reduce disparities of all stakeholders in the targeted areas. Due to the change of the research plan under program 13, the research projects under plan 2 (area – based development universities) were relevant with the main 3 programs under platform 4 (Area Based Platform), namely program 13 (innovation for the Local Economy and Innovation Community), 14 (Completed and Precise Poverty Problem Solving) and 15 (Livable Cities and Decentralized Prosperity). All 50 projects under the assessment can be separated into 5 research frameworks of Program Management Unit on Area Based Development (PMU A) in the fiscal year of 2020

By investigating the research project, the distribution of research grant was appropriate in terms of the targeted area, number of participations, and the objective coverage. The result of OECD assessment found that most of the objectives from all research projects under this platform were relevant with the science, research, and innovation strategic plan of Thailand, and the 20 – year National Strategies. Research projects under this platform clearly determined research designs, objectives, and the target groups. Most researchers initiated their projects by brainstorming and investigating the demand of all related stakeholders in the area and used

this information to determine research questions, research operation allowing communities to take part in, joint problem-solving process, and programs enhancing potentiality of communities.

For effectiveness and efficiency, the result showed that all projects met the research requirements, although the level of achievement was quite different from one another due to the distinction of project's surroundings. Moreover, all projects under the five frameworks can generate outputs in the forms of technology, explicit knowledge, product prototype, new business model, academic papers, and labor productivity. By comparing inputs (funds, number of researchers) with the results of the projects, the results showed that most projects can generate benefits to the communities more than cost of producing them within the time limit. Furthermore, the benefits are also in the forms of explicit knowledge that can be used for learning within the classroom and can be used empirically to solve the problem of communities. Research funding covered more than 33 academic institutions and also distributed to cover the studying area over the entire region of the country.

For outcome and impact, most research projects can create social value together with social change, and also generate large impact on social, economics, and environment, although the level of achievement was quite different from project to project. The results exhibited that sustainability aspect of most research projects was not ensured, since most projects still need continuous funding (at least a few more years) to guarantee the survival of these projects especially when the projects were finished

Details on the 8 projects chosen to be the example of assessment shown that all projects can create outputs to target areas and communities with efficient operation. These assessments also revealed positive return on investment for all eight example projects. However, only two projects can utilize beneficial to the large areas, and only two projects exhibited the project sustainability when the projects were finished.

The main recommendations for research funding arrangements are research timeframe should over than 3-4 years. The research frameworks should be linked together and can create the holistic outputs with integrate project outcomes in the research target areas. Moreover, objective and goal setting should be considered with suitable timeframe and more specific, then review and adjust for more suitable after implementation.

บทสรุปผู้บริหาร

การประเมินผลลัพธ์ผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. : การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ ได้แก่ เพื่อประเมินภาพรวมของสถานภาพ ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการบริหารจัดการ และผลผลิตของแผนงานวิจัย ผลประโยชน์เชิงวิชาการ ผลลัพธ์และผลกระทบ และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมต่อ สกสว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลักการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบอาศัยการประเมินทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก (Economic Impact Assessment) ตามกรอบแนวคิดทางทฤษฎีตามแนวทางของระบบการประเมินผลการวิจัยของ OECD การประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบในเชิงวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลกำไรขาดทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return: IRR)

งานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรม 13 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ภายใต้ทุนสนับสนุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกสว.) เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำมีเป้าประสงค์ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจท้องถิ่น และลดความเหลื่อมล้ำในระดับพื้นที่ (Area Development - New Growth Poles and Wealth Distribution) ทั้งนี้ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนงานวิจัยภายใต้ชุดโปรแกรม 13 จึงทำให้งานวิจัยภายใต้แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ครอบคลุมยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของแพลตฟอร์ม 4 การสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต (Area Based Platform) โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ และโปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City) ตามกรอบการวิจัย 5 กรอบของหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ที่ได้มีการแบ่งกรอบการวิจัยงบประมาณ 2563 รวมโครงการวิจัยภายใต้การประเมิน 50 โครงการ ดังนี้

โปรแกรม 13 แผนงานที่ 2	โครงการภายใต้ การประเมิน	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณ (ร้อยละ)
กรอบการวิจัยที่ 1 LOCAL ENTERPRISE	17	132,843,740.00	40.57
กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการ แก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	11	101,500,000.00	31.00
กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/SMART CITY	15	51,000,000.00	15.57
กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจ ฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้าน เศรษฐกิจ	3	30,000,000.00	9.16
กรอบการวิจัยที่ 5 DEMAND-SUPPLY MATCHING PLATFORM	4	12,119,460.00	3.70
รวม	50	327,463,200.00	100.00

ภาพรวมของการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ตามโครงสร้างการจัดสรรทุนวิจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการจัดการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเหมาะสมความเหมาะสม มีการกระจายทีมวิจัยอยู่ในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย ร่วมกับการกระจายทุนวิจัยงบประมาณในภาพรวมไปในทุกภูมิภาคเช่นกัน

การประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ ตามกรอบ OECD จะพบว่า

- ด้านสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance) ทุกโครงการวิจัยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนงานวิจัย ววน. ที่เป็นความพยายามตอบโจทย์การพัฒนาตามแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยแต่ละโครงการอาจมีความเชื่อมโยงไปยังประเด็นยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันบ้างตามความมุ่งหมายของโปรแกรม
- ด้านความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย (Coherence) ชุดโครงการฯ มีการกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย และ การออกแบบกระบวนการวิจัยของทีมวิจัยต่างๆ อย่างชัดเจน โครงการส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการระดมความคิดเห็น และการตรวจสอบความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการกำหนดโจทย์วิจัย กระบวนการดำเนินการที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วมไปถึงการร่วมกันแสวงหาหนทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถของชุมชนโดยทีมวิจัยจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นแก่ชุมชน การดำเนินการในลักษณะนี้ถือเป็นจุดเด่นของชุดโครงการที่กระตุ้นให้ชุมชนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง

- ด้านประสิทธิผลของแผนงานวิจัย (Effectiveness) พบว่า ทุกโครงการสามารถดำเนินโครงการได้ตามภาพรวมเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลัก โดยมีระดับความสำเร็จของผลการดำเนินระดับที่แตกต่างกันตามเป้าหมาย และลักษณะการออกแบบกิจกรรมของโครงการวิจัย
- ด้านประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Efficiency) ของโครงการในทั้ง 5 กรอบการวิจัยสามารถสร้างผลผลิต (Outputs) ในรูปแบบของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ต้นแบบเทคโนโลยี ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ต้นแบบธุรกิจ ผลงานตีพิมพ์ ตลอดจนการพัฒนากำลังคน ได้อย่างใดอย่างหนึ่งในทุกโครงการ เมื่อนำมาพิจารณาพร้อมกับปัจจัยนำเข้า ได้แก่ งบประมาณสนับสนุนและนักวิจัยของโครงการ ทำให้เห็นถึงการจัดสรรทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนพื้นที่ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ ผลที่เกิดขึ้นยังนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้สำหรับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างนิสิตนักศึกษาในพื้นที่ การกระจายของมหาวิทยาลัยที่เข้าดำเนินโครงการภายใต้แผนการวิจัยนี้ มีการกระจายไปสู่สถาบันการศึกษาต่างๆ กว่า 33 แห่งทั่วประเทศ จึงยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายปัจจัยนำเข้าทั้งในด้านงบประมาณและนักวิจัยไปสู่การพัฒนาพื้นที่ชุมชนต่างๆ ในประเทศได้ค่อนข้างที่จะทั่วถึง
- ด้านผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome and Impact) ของโครงการวิจัยก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคมหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมไปถึงผลกระทบในวงกว้างที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในทุกโครงการ โดยมีระดับของผลได้ที่แตกต่างกัน
- ด้านความยั่งยืน พบว่า ผลที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของผลลัพธ์และผลกระทบภายหลังสิ้นสุดได้ไม่ตีมาก โดยโครงการเกือบทั้งหมดยังมีลักษณะของโครงการที่ต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณต่อเนื่อง จึงจะทำให้เกิดการดำเนินโครงการต่อเนื่องได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

ในการประเมินโครงการ 8 โครงการตัวอย่างที่ถูกคัดเลือก ทั้ง 8 โครงการมีผลการประเมินสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินเบื้องต้นโครงการการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) โครงการตัวอย่าง 8 โครงการ

ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
	Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
1. การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไผ่จังหวัดปราจีนบุรี	✓	✓	✓	✓	★★	✈
2. การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	✓	✓	✓	✓	★★	✈
3. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	✓	✓	✓	✓	★★	↻
4. การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	✓	✓	✓	✓	★★★★	↻
5. กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	✓	✓	✓	✓	★★	↻
6. การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	↻
7. การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	✓	✓	✓	✓	★★★★	↻
8. การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	✓	✓	✓	✓	★★	↻

หมายเหตุ **การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ**

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ
- ★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง
- ★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)
- ★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจัดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น
- n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน
- ➡ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
- ✈ มีความยั่งยืน

และจากการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่า แต่ละโครงการสามารถสร้างมูลค่าผลตอบแทนเศรษฐกิจศาสตร์ได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)

ชื่อโครงการ	NPV (บาท)	BCR (SROI) (เท่า)	IRR (ร้อยละ)
1. โครงการ การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรใ้จังหวัดปราจีนบุรี	5,108,761	1.48	24.5
2. โครงการ การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	1,441,303	1.25	12.3
3. โครงการ การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	358,135	1.16	7.7
4. โครงการ การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	22,187	1.10	5.2
5. โครงการ กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	154,891	1.14	6.8
6. โครงการ การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	247,659	1.16	8.1
7. โครงการ การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	161,109	1.12	5.8
8. โครงการ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	880,574	1.38	18.9

ในภาพรวมผู้ประเมินเห็นว่าโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่มีจุดเด่น ได้แก่ การที่โครงการสามารถสร้างการมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง กระบวนการวิจัยทำให้ต่างฝ่ายต่างเรียนรู้จากกันและกัน เป็นการแลกเปลี่ยนบนความสัมพันธ์ที่ดี เกิดบรรยากาศของการยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถสร้างการยอมรับในการดำเนินการของโครงการวิจัย และความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการได้ดีกว่านักวิจัยที่ขาดความเข้าใจพื้นฐานหรือมาจากต่างถิ่น นอกจากนี้การดำเนินโครงการวิจัยมีการนำศาสตร์หลายสาขาวิชา ทำให้ในหลายโครงการเกิดผล การพัฒนาพื้นที่ที่ครอบคลุมหลายองค์ประกอบที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน นำไปสู่การดำเนินการโครงการของชุมชนได้ในรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการระยะเวลาการวิจัยด้านสังคมเช่นนี้จำเป็นต้องมีระยะเวลาวิจัยไม่น้อยกว่า 3-4 ปีขึ้นไป ซึ่งมีความสำคัญมาก ไม่เพียงแค่การสอน บอก ให้ทำเป็น แต่เป็นการซึมซับ เรียนรู้ และสร้างการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนในชุมชน ให้เกิดการยอมรับในการต่อยอดพัฒนาตนเองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างกรอบวิจัยต่างๆ การให้ทุนต้องวางแผนให้โครงการวิจัยในกรอบต่างๆ มีจุดเชื่อมโยงที่ทุกคนรับรู้ร่วมกันตั้งแต่แรก เพื่อให้มีความเชื่อมโยงการจัดแบ่งประเภทกรอบโครงการวิจัยที่เกิดประโยชน์เป็นองค์รวมที่สามารถบูรณาการผลร่วมกัน ที่สอดคล้องกับการตั้งเป้าหมายวัตถุประสงค์ผลลัพธ์ ผลสัมฤทธิ์ ที่กำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องกับแผนที่นักวิจัยวางไว้ ซึ่งอาจทำระหว่างดำเนินการตามสัดส่วน (ร้อยละ 50 , ร้อยละ 80, ร้อยละ 100) แล้วมีการทบทวนปรับเพื่อความเหมาะสม กับสภาพข้อเท็จจริงเมื่อเกิดการปฏิบัติงานจริง

การกำหนดแผนในเชิงพื้นที่ที่ชัดเจนในระยะยาวเพื่อพัฒนาพื้นที่ที่ต้องทำในภาพรวมพร้อมๆ กันทั้งหมด โดยไม่แยกส่วน เพื่อไม่ให้เกิดการกระจุกตัวหรือการสร้างความเหลื่อมล้ำที่เพิ่มขึ้นในระหว่างพื้นที่ มุ่งสร้างนักวิจัยที่ฝังตัวในชุมชนอย่างแท้จริง การพิจารณาการให้ทุนในอนาคตอาจจะมองขยายไปสู่การให้ทุนกับนักวิจัยชุมชน คือ ผู้ประกอบการชุมชนที่สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่การมีงานวิจัยที่นำไปสู่ในเชิงพาณิชย์ได้จริงในระดับเศรษฐกิจฐานรากต่อไป

EXECUTIVE SUMMARY

The outcome and impact assessment of the large set of research and innovation program TSRI: Research and Innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4)'s main objectives aimed to evaluate overall project's situations, inputs, administration process, outputs of research program, academic benefits, outcomes and impacts of the research projects under research and innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4), innovation for grassroots economies and communities (Program 13) and to provide some recommendations to TSRI and related institutions on funding policy and administration process in this area. This outcome – impact evaluation used in this study depended solely on economic impact assessment by assuming that investment in research project will generate outputs, outcomes and impacts and applying OECD theoretical framework to assess them. The assessment applies profit-loss evaluation, net present value: NPV, benefit cost ratio: BCR, and Internal rate of return: IRR for the evaluation.

The research projects under platform 4, program 13, plan 2: area – based development universities funded by TSRI under the strategic plan of research and innovation for area - based development and economic disparity reduction aimed to enhance the standard of living, improve local economy, and reduce disparities of all stakeholders in the targeted areas. Due to the change of the research plan under program 13, the research projects under plan 2 (area – based development universities) were relevant with the main 3 programs under platform 4 (Area Based Platform), namely program 13 (innovation for the Local Economy and Innovation Community), 14 (Completed and Precise Poverty Problem Solving) and 15 (Livable Cities and Decentralized Prosperity). All 50 projects under the assessment can be separated into 5 research frameworks of Program Management Unit on Area Based Development (PMU A) in the fiscal year of 2020 as followings:

PROGRAM 13 PLAN 2	# OF PROJECTS UNDER ASSESSMENT	BUDGET (BAHT)	BUDGET (%)
FRAMEWORK 1: LOCAL ENTERPRISE	17	132,843,740.00	40.57
FRAMEWORK 2: RESEARCH AND INNOVATION FOR COMPLETED AND PRECISE POVERTY PROBLEM SOLVING	11	101,500,000.00	31.00
FRAMEWORK 3: LIVABLE CITIES/SMART CITIES	15	51,000,000.00	15.57
FRAMEWORK 4: BUSINESS MODEL FOR GRASSROOT ECONOMIES CONFRONTING ECONOMIC DISRUPTIONS AND ECONOMIC CRISIS	3	30,000,000.00	9.16
FRAMEWORK 5: DEMAND-SUPPLY MATCHING PLATFORM	4	12,119,460.00	3.70
รวม	50	327,463,200.00	100.00

By investigating the research project, the distribution of research grant was appropriate in terms of the targeted area, number of participations, and the objective coverage.

Moreover, the result of OECD assessment found that

- **Relevance:** Most of the objectives from all research projects under this platform were relevant with the science, research, and innovation strategic plan of Thailand, and the 20 – year National Strategies.
- **Coherence:** Research projects under this platform clearly determined research designs, objectives, and the target groups. Most researchers initiated their projects by brainstorming and investigating the demand of all related stakeholders in the area and used this information to determine research questions, research operation allowing communities to take part in, joint problem-solving process, and programs enhancing potentiality of communities. In this case, the research teams acted as the community’s supporters of explicit knowledge and innovation ideas. By operating the research project in this way, communities will have self – confidence in their own ability.
- **Effectiveness:** The result showed that all projects met the research requirements, although the level of achievement was quite different from one another due to the distinction of project’s surroundings.
- **Efficiency:** All projects under the five frameworks can generate outputs in the forms of technology, explicit knowledge, product prototype, new business model, academic papers, and labor productivity. By comparing inputs (funds, number of

researchers) with the results of the projects, the results showed that most projects can generate benefits to the communities more than cost of producing them within the time limit. Moreover, the benefits are also in the forms of explicit knowledge that can be used for learning within the classroom and can be used empirically to solve the problem of communities. Research funding covered more than 33 academic institutions and also distributed to cover the studying area over the entire region of the country.

- **Outcome and Impact:** Most research projects can create social value together with social change, and also generate large impact on social, economics, and environment, although the level of achievement was quite different from project to project.
- **Sustainability:** The results exhibited that sustainability aspect of most research projects was not ensured, since most projects still need continuous funding (at least a few more years) to guarantee the survival of these projects especially when the projects were finished.

Details on the 8 projects chosen to be the example of assessment are showed in Table 1. The results shown that all projects can create outputs to target areas and communities with efficient operation. These assessments also revealed positive return on investment for all eight example projects. However, only two projects can utilize beneficial to the large areas, and only two projects exhibited the project sustainability when the projects were finished.

Table 1: Conclusion of the assessment of the chosen 8 projects under the large projects of research and innovation program TSRI: Research and Innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4)

Research Project	OECD indicators					
	Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
1. Value Creation and Value Added throughout the Value Chain of OTOP Products based on Bamboo Resource in Prachin Buri	✓	✓	✓	✓	★★	✈
2. The Enhancement and Value Added in Lipao Handicraft Products and Kha Nom La to Nakhon Si Thammarat Province's Identity-Based Products	✓	✓	✓	✓	★★	✈
3. Area Based Development Research for Solve Absolute and Accurately Poverty: Case Study in Chainat Province	✓	✓	✓	✓	★★★★	🔄
4. Collaboration Integrated Area Development for Solve Absolute Poverty Case Study in Kalasin Province	✓	✓	✓	✓	★★	🔄
5. A Development Mechanism for Lampang Creative Livable City	✓	✓	✓	✓	★★	🔄
6. The Conservation and Development of Ratchaburi Old Town towards Creative and Livable City for Cultural-based Economic Advancement and Sustainable Living	✓	✓	✓	✓	★	🔄
7. Creating community innovations for local economy development, and mitigation from Covid - 19 in the area of Sakon Nakhon province	✓	✓	✓	✓	★★★★	🔄

Research Project	OECD indicators					
	Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
8. Boosting Capacity for Local Economic Competition and Development using Technology and Innovation in the East Coast of Southern Subregions	✓	✓	✓	✓	★★	↻

Note: impact and Outcome Assessment

- Output Gain but Potential not found
- ★ Small potential to create impact and outcome, and no utilization
- ★★ Utilization in small area but keep running the project (after project finished)
- ★★★ Utilization in large Area (Country/Region), Causing the big change, Patent/copyright, benefit extension to other groups
- n.a. In Process

Sustainability Assessment

- Lack of Sustainability
- ↻ Potential to create Sustainability/need support from related persons or institutions to maintain the survival of project.
- ✈ Sustainability

The result of outcome – impact evaluation of the chosen 8 examples, are shown in Table 2

Table 2: outcome - Impact Evaluation of the chosen 8 projects under the large projects of research and innovation program TSRI: Research and Innovation for area - based development and economic disparity reduction (platform 4)

Project's name	NPV (Baht)	BCR (SROI) (Ratio)	IRR (%)
1. Value Creation and Value Added throughout the Value Chain of OTOP Products based on Bamboo Resource in Prachin Buri	5,108,761	1.48	24.5
2. The Enhancement and Value Added in Lipao Handicraft Products and Kha Nom La to Nakhon Si Thammarat Province's Identity-Based Products	1,441,303	1.25	12.3
3. Area Based Development Research for Solve Absolute and Accurately Poverty: Case Study in Chainat Province	358,135	1.16	7.7
4. Collaboration Integrated Area Development for Solve Absolute Poverty Case Study in Kalasin Province	22,187	1.10	5.2
5. A Development Mechanism for Lampang Creative Livable City	154,891	1.14	6.8
6. The Conservation and Development of Ratchaburi Old Town towards Creative and Livable City for Cultural-based Economic Advancement and Sustainable Living	247,659	1.16	8.1
7. Creating community innovations for local economy development, and mitigation from Covid - 19 in the area of Sakon Nakhon province	161,109	1.12	5.8
8. Boosting Capacity for Local Economic Competition and Development using Technology and Innovation in the East Coast of Southern Subregions	880,574	1.38	18.9

From the point of view of assessors, research projects under area – based development universities have distinctive characteristics based on educational process of each project that can engage every party to participate in all project’s activities. The research methodology provided the chance for all stakeholders to learn from one another. All parties can exchange their ideas under the good atmosphere, and also create a well – established relationship among them. All parties were willing to participate in the project and respectively acknowledged one another. With the cooperation from all parties, the researchers claimed that all project goals can be achieved with admirable ease. Furthermore, by applying an interdisciplinary approach, most projects under the same platform can support one another.

Research projects covered all aspects of communities' development. This will lead to the concrete results of the projects.

Nevertheless, social research project under this platform required more time to implement (project duration should be longer than 3 years), since all parties need time for preparing themselves such as time to understanding and accepting the project's objectives, time to learn new technology and change their attitude, time to adjusted themselves to work as a team, time to build up the self – esteem and self – confidence, and time to change the attitude toward the public interest, the new way of living and etc. Moreover, Decision making on funding policy, should consider the connection among different research frameworks. All frameworks under the same project should emerge from the consensus of all stakeholders. Every party should acknowledge the plan from the beginning for the sake of integrating all projects' outputs, outcome and impacts toward the same goals and reduce the redundant work. Finally, during the processing time of the particular project, PMU A should monitor the number of resources used compared with the amount of finished work in order to ensure that the project will be complete on time.

To determine the area – based development plan in the long – run, the plan development should consider the perspective of all projects at the macro level in order to avoid excessive concentration of the projects in one area, which in turns, causing more economic disparities among areas of development. The research funding in the near future should extend to cover communities' research funding such as funding the local entrepreneurs who can create innovation on their own. This way of funding will lead to research that can be utilized commercially and truly benefit grassroots economies.

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1-2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	1-3
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	1-7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร.....	2-1
2.1 แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการประเมินโครงการวิจัย และพัฒนา	2-1
2.1.1 แนวคิดการวิเคราะห์โครงการ (NPV, B/C Ratio, IRR)	2-1
2.1.2 หลักการสำคัญในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและพัฒนา	2-3
2.1.3 หลักเศรษฐศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้กับการประเมินผลกระทบ	2-6
2.2 กรอบแนวความคิดในการประเมิน	2-8
2.3 หลักการประเมินผลกระทบในอนาคต และการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	2-10
2.4 หลักเกณฑ์การประเมิน.....	2-11
2.4.1 แนวทางการใช้เกณฑ์การประเมิน	2-11
2.4.2 การใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ	2-11
2.4.3 การเลือกเกณฑ์.....	2-13
2.4.4 ปัญหาด้านข้อมูล.....	2-13
บทที่ 3 วิธีวิจัย	3-1
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	3-1
3.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	3-1
3.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	3-1
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	3-1
3.2.1 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1.....	3-1
3.2.2 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2.....	3-2
3.2.3 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 3	3-2

บทที่ 4 การประเมินภาพรวมของสถานภาพงานวิจัย	4-1
4.1 ความเป็นมาของแผนงานวิจัย	4-1
4.2 ปัจจัยป้อนเข้า.....	4-4
4.2.1 งบประมาณสนับสนุนการวิจัยของแผนการวิจัย	4-4
4.2.2 จำนวนนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัย.....	4-6
4.3 กระบวนการบริหารจัดการแผนงานวิจัย	4-9
4.3.1 หน่วยงานผู้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย.....	4-9
4.3.2 ประเภทของงานวิจัย.....	4-16
4.3.3 สาขาของงานวิจัย	4-19
4.4 ผลผลิตของแผนงานวิจัย	4-19
4.5 ผู้ใช้ประโยชน์	4-21
4.6 การประเมินผลสำเร็จตามเกณฑ์ OECD.....	4-22
4.6.1 ความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance).....	4-22
4.6.2 ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย (Coherence).....	4-27
4.6.3 ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Effectiveness)	4-35
4.6.4 ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Efficiency)	4-44
4.6.5 ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcomes and Impacts)	4-44
4.6.6 ความยั่งยืน (Sustainability).....	4-47
4.7 สรุปสถานภาพของแผนงานวิจัย	4-47
บทที่ 5 การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการกรณีศึกษา	5-1
5.1 โครงการกรณีศึกษาที่ทำการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ	5-2
5.2 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่ คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี).....	5-4
5.2.1 เส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากงานวิจัย (Impact Pathway).....	5-5
5.2.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-8
5.2.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-21
5.2.4 สรุป	5-28

5.3 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช)	5-29
5.3.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-30
5.3.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-36
5.3.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-37
5.3.4 สรุป	5-40
5.4 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 3: การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดชัยนาท)	5-41
5.4.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-43
5.4.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-47
5.4.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-50
5.4.4 สรุป	5-55
5.5 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์)	5-56
5.5.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-57
5.5.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-61
5.5.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-63
5.5.4 สรุป	5-67
5.6 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 5: กลไกการพัฒนา “ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์”)	5-68
5.6.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-72
5.6.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-76
5.6.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-77
5.6.4 สรุป	5-82
5.7 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 6: การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน)	5-83
5.7.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-85
5.7.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-88
5.7.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-92
5.7.4 สรุป	5-97

5.8 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 7: การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร)	5-98
5.8.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)	5-101
5.8.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-104
5.8.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-111
5.8.4 สรุป	5-118
5.9 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 8: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย).....	5-118
5.9.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway).....	5-120
5.9.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย	5-125
5.9.3 การประเมินผลโครงการวิจัย	5-126
5.9.4 สรุป.....	5-131
5.10 สรุปการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการ	5-131
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	6-1
6.1 สรุปผลการดำเนินงาน	6-1
6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	6-15
เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก	ผ-1
ภาคผนวก ก: รายชื่อโครงการวิจัย.....	ผ-8
ภาคผนวก ข: ภาพการประชุมและการสำรวจ.....	ผ-14
ภาคผนวก ค: รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการ.....	ผ-21

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	โครงการตัวอย่าง 8 โครงการที่ถูกคัดเลือกจาก 5 แผนงานภายใต้แพลตฟอร์ม 4 โปรแกรม 13 1-6
ตารางที่ 2.1	หลักเกณฑ์การประเมินผลโครงการของ DAC/OECD 2-12
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลจำนวนข้อเสนอโครงการและงบประมาณที่ออกสัญญา 4-5
ตารางที่ 4.2	จำนวนนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัย 4-6
ตารางที่ 4.3	พื้นที่มหาวิทยาลัยที่ดำเนินโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-7
ตารางที่ 4.4	งบประมาณวิจัยจำแนกตามผู้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย 4-10
ตารางที่ 4.5	งบประมาณวิจัยจำแนกตามพื้นที่การสนับสนุนงานวิจัย 4-12
ตารางที่ 4.6	ความเหมาะสมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ พิจารณาผลลัพธ์ตามกรอบ TRL ตั้งต้น และ TRL สิ้นสุด 4-16
ตารางที่ 4.7	ความเหมาะสมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ พิจารณาผลลัพธ์ตามกรอบ SRL ตั้งต้น และ SRL สิ้นสุด 4-17
ตารางที่ 4.8	ภาพรวมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ จำแนกตามสาขา และกรอบการวิจัย 4-19
ตารางที่ 4.9	ภาพรวมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ จำแนกตามผลผลิตของแผนงานวิจัย 4-20
ตารางที่ 4.10	ผู้ใช้ประโยชน์ (STAKEHOLDERS) จากแผนงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำแนกตามกรอบการวิจัย 4-21
ตารางที่ 4.11	ความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (RELEVANCE) 4-22
ตารางที่ 4.12	พื้นที่การดำเนินงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-33
ตารางที่ 4.13	ประสิทธิผลของแผนงานวิจัย (EFFECTIVENESS) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-36
ตารางที่ 4.14	ผลลัพธ์และผลกระทบ (OUTCOMES AND IMPACTS) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-45
ตารางที่ 4.15	ความยั่งยืน (SUSTAINABILITY) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-47

ตารางที่ 4.16	ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 1 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่	4-48
ตารางที่ 4.17	ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 2 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่	4-51
ตารางที่ 4.18	ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 3 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่	4-53
ตารางที่ 4.19	ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 4 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่	4-56
ตารางที่ 4.20	ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 5 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่	4-57
ตารางที่ 5.1	ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและราคาขายของผลิตภัณฑ์ไม้จากโครงการขยะไม้	5-9
ตารางที่ 5.2	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโครงการวิจัยนวัตกรรมขยะไม้	5-9
ตารางที่ 5.3	ข้อมูลการจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์และอนุสิทธิบัตรที่เกิดจากโครงการวิจัย	5-12
ตารางที่ 5.4	เปรียบเทียบราคาของหน่อไม้ที่ขายได้ในช่วงในฤดูกาลและนอกฤดูกาล	5-16
ตารางที่ 5.5	ประมาณการผลตอบแทนของการปรับปรุงเทคนิควิธีและกระบวนการผลิตหน่อไม้แดงของโครงการวิจัย	5-17
ตารางที่ 5.6	เปรียบเทียบรายได้ที่เปลี่ยนแปลงของผู้แปรรูปหน่อไม้แดงต่อเดือน	5-19
ตารางที่ 5.7	ข้อมูลการจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรที่เกิดจากโครงการวิจัย	5-19
ตารางที่ 5.8	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างมูลค่าเพิ่มจากไม้ จังหวัดปราจีนบุรี	5-27
ตารางที่ 5.9	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ขมลาและย่านลิเภา จังหวัดนครศรีธรรมราช	5-40
ตารางที่ 5.10	แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์ต้นน้ำ	5-50
ตารางที่ 5.11	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	5-54
ตารางที่ 5.12	การส่งเสริมอาชีพและรายได้ที่เกิดขึ้นจากโมเดลแก๊จน จังหวัดกาฬสินธุ์	5-62
ตารางที่ 5.13	แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์	5-63

ตารางที่ 5.14	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัด กาศสินธุ์	5-66
ตารางที่ 5.15	แสดงกรอบยุทธศาสตร์เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัย ต่อกรอบยุทธศาสตร์ต้นน้ำ	5-77
ตารางที่ 5.16	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการกลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	5-81
ตารางที่ 5.17	แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัย ต่อกรอบยุทธศาสตร์ต้นน้ำ	5-92
ตารางที่ 5.18	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรี เมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความ เป็นอยู่ที่ยั่งยืน	5-96
ตารางที่ 5.19	ต้นทุนการจัดการน้ำจากการดำเนินการในรูปแบบเดิม	5-114
ตารางที่ 5.20	ต้นทุนการจัดการน้ำจากการดำเนินการในรูปแบบใหม่	5-114
ตารางที่ 5.21	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนา เศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	5-117
ตารางที่ 5.22	การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการยกระดับขีดความสามารถในการ แข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ใน พื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	5-130
ตารางที่ 5.23	สรุปผลการประเมินเบื้องต้น โครงการ การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของ แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สสกว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ การพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) โครงการตัวอย่าง 8 โครงการ	5-132
ตารางที่ 5.24	สรุปการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาด ใหญ่ สสกว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความ เหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)	5-135
ตารางที่ 6.1	สรุป การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาด ใหญ่ สสกว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความ เหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4).....	6-12

สารบัญรูปร่างภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1	การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปสงค์มีการเคลื่อนย้าย และเส้นอุปทานอยู่คงที่ 2-6
ภาพที่ 2.2	การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปทานมีการเคลื่อนย้าย และเส้นอุปสงค์อยู่คงที่ 2-7
ภาพที่ 2.3	การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปสงค์และอุปทาน เคลื่อนย้ายช่วงเวลาเดียวกัน 2-7
ภาพที่ 2.4	กรอบแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัย 2-8
ภาพที่ 3.1	กรอบแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัย 3-2
ภาพที่ 4.1	พื้นที่เป้าหมายโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรมที่ 13 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-13
ภาพที่ 4.2	พื้นที่มหาวิทยาลัยที่ดำเนินโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรมที่ 13 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 4-14
ภาพที่ 5.1	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม ตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐาน ทรัพยากรไผ่จังหวัดปราจีนบุรี 5-7
ภาพที่ 5.2	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัด นครศรีธรรมราช 5-35
ภาพที่ 5.3	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 3: การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไข ปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท 5-46
ภาพที่ 5.4	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการ แบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ : กรณีศึกษา พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ 5-60
ภาพที่ 5.5	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 5: กลไกการพัฒนา “ลำปางเมืองน่า อยู่สร้างสรรค์” 5-75
ภาพที่ 5.6	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 6: การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่า ราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและ ความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน 5-87

ภาพที่ 5.7	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 7: การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	5-103
ภาพที่ 5.8	เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 8: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	5-124

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของงานวิจัยถือเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดสรรทุนวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ โดยทุนวิจัยถือว่าเป็นทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด ควรจะถูกจัดสรรอย่างเหมาะสมให้กับโครงการวิจัยที่สร้างผลประโยชน์กับสังคม และประเทศชาติในวงกว้าง ด้วยเหตุผลดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานหลักของประเทศที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย จึงให้ความสนใจไปที่การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อมุ่งสู่การสร้างผลกระทบต่อประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรทุนวิจัยที่อิงกับผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัย (Impacts-Based Budgeting) (สกสว., 2564) ทั้งนี้เพื่อให้การจัดสรรทุนวิจัยของหน่วยงานสอดคล้องกับการจัดลำดับความสำคัญของโครงการวิจัย (Resource Allocation and Priority Setting) และประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Efficiency) ทั้งในแง่ของความคุ้มค่าของเงินลงทุน และการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบด้านบวกที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหวังให้การจัดสรรทุนวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Alston, Norton and Pardy, 1998)

สำหรับเป้าหมายของโครงการวิจัยในส่วนนี้ คือ การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ในส่วนของโปรแกรมหลักที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ของหน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ซึ่งมีการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการภายใต้เครือข่ายมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์ของแพลตฟอร์ม และแนวทางที่สำคัญในการทำวิจัยของสถาบันการศึกษา ดังนี้ 1) การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจชุมชน/OTOP ที่มีการจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่ (New Value Chain) 2) เพื่อให้เกิดโครงสร้างการกระจายรายได้สู่เกษตรกร ผู้ผลิต/ผู้ผลิตต้นน้ำ โดยโครงการวิจัยต้องมีการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มเป้าหมายและเสนอแผนการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อย่างชัดเจน โดยมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/OTOP กลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า 5 กลุ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่า และมีกระบวนการวิจัยที่ทำให้เกิดการจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีการกระจายรายได้กลับไปสู่เกษตรกรผู้ผลิต/ผู้ผลิตต้นน้ำ 3) การสร้างกลไกแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง 4) การจัดทำข้อมูลของเมืองเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาสำคัญของเมือง และ 5) จัดทำแผนพัฒนาเมืองเพื่อนำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตและการสร้างงาน โดยสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในแผนงานนี้จะต้องมีที่ตั้งหรือพื้นที่บริการอยู่ในจังหวัดเป้าหมายของการดำเนินงานวิจัย หรือในกรณีที่เป็นสถาบันการศึกษาที่อยู่ภายนอกพื้นที่เป้าหมาย จะต้องเป็นสถาบันที่

มีส่วนร่วม หรือมีความร่วมมือกับสถาบัน หรือหน่วยงานวิชาการในพื้นที่อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมเท่านั้น นอกจากนี้ในแต่ละชุดโครงการวิจัยจะต้องตอบโจทย์ปัญหาและศักยภาพที่สำคัญของจังหวัดได้ โดยมีเป้าหมายของแผนงานครอบคลุมพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 20 จังหวัดที่สามารถพัฒนาศักยภาพและแก้ไขปัญหาสำคัญของพื้นที่ได้ด้วยงานวิจัยและนวัตกรรมจากสถาบันอุดมศึกษา/มหาวิทยาลัยในพื้นที่ เกิดการสร้างรายได้ของคนจนร้อยละ 40 ล่างสุดกลุ่มเป้าหมายที่มีการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 อย่างทั่วถึง และเพิ่มอัตราการเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจฐานรากและมูลค่าสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนร้อยละ 10 ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2563 – 2564 มีโครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้แผนการพัฒนาในส่วนนี้จำนวนทั้งสิ้น 51 โครงการ โดยมี 1 โครงการที่อยู่ภายใต้แผน 1: ชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งอยู่นอกขอบเขตของการประเมิน ดังนั้น จึงเหลือโครงการที่อยู่ภายใต้แผน 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ 50 โครงการ (จากข้อมูลรายงานผลการดำเนินการ 1 ปีของ สกสว. มีโครงการที่อยู่ในข่ายการประเมินทั้งสิ้น 53 โครงการ) คิดเป็นงบประมาณรวมทั้งสิ้น 380.46 ล้านบาท โดยสถานะของโครงการทั้งหมดเป็นโครงการที่มีการดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว

ผู้วิจัยคาดว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของแผนงานวิจัยในโครงการนี้จะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่สำคัญแก่ สกสว. ในการกำหนดแนวทางในการจัดสรรเงินทุนวิจัย การวางแผนนโยบาย รวมไปถึงการติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินงานของ บทพ. และพัฒนางานวิจัยและสร้างนวัตกรรมของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

สำหรับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยของโครงการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ภายใต้การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก สกสว. ในปีงบประมาณ 2563 – 2564 ประกอบด้วย

- 2.1 เพื่อประเมินภาพรวมของสถานภาพ ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการบริหารจัดการ และผลผลิตของแผนงานวิจัยภายใต้การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (โปรแกรม 13)
- 2.2 เพื่อประเมินผลประโยชน์เชิงวิชาการของแผนงานวิจัยภายใต้การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (โปรแกรม 13)
- 2.3 เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยภายใต้การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (โปรแกรม 13)

- 2.4 เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ และลดความเหลื่อมล้ำ และนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมต่อ สกสว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการวิจัย

หลักการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบอาศัยการประเมินทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก (Economic Impact Assessment) โดยกำหนดให้การลงทุนในงานวิจัยก่อให้เกิดผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ทั้งนี้ผลประโยชน์จากงานวิจัย อาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสร้างรายได้ การบรรเทาความยากจน การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร การผลิตที่ยั่งยืน หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การประเมินโครงการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ ในงานวิจัยชิ้นนี้จะพิจารณาทั้งในส่วนของผลลัพธ์ และผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของสวัสดิการของสังคมที่ปรับตัวดีขึ้น การประเมินอาศัยกรอบแนวคิดทางทฤษฎีตามแนวทางของระบบการประเมินผลการวิจัยของ OECD (OECD, 2019)

สำหรับรูปแบบการประเมินโครงการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1.3.1 กรณีที่โครงการมีการดำเนินเสร็จสิ้นแล้ว (Ex-post) อาศัยกรอบการประเมินอาศัยหลักการตามแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) 6 ประการ ได้แก่

- **Relevance** โดยพิจารณาว่าแผนงานวิจัย มีความสอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ และสอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (Objectives and Key Results: OKRs) ที่ระบุไว้ในระดับแผนงาน โปรแกรม และระดับแพลตฟอร์มแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563 – 2565 รวมทั้งมีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาในอนาคต หรือไม่ อย่างไร
- **Coherence** โดยพิจารณาว่าแผนงานวิจัย มีความสอดคล้อง/มีความเชื่อมโยง หรือมีการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ทำงานที่ซ้ำซ้อนกันแต่ทำงานที่หนุนส่งเสริมซึ่งกันและกัน กับแผนงานของหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร
- **Effectiveness** โดยพิจารณาว่าแผนงาน/โครงการย่อยต่างๆในแผนงานวิจัย และนวัตกรรมขนาดใหญ่เมื่อประสานรวมเข้าด้วยกันแล้วสามารถตอบโจทย์ในภาพรวม หรือวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ได้หรือไม่

- **Efficiency** โดยพิจารณาว่าการดำเนินงานในแผนงาน/โครงการย่อยต่างๆภายใต้แผนงานวิจัย และนวัตกรรมขนาดใหญ่ มีการใช้ทรัพยากร และเวลาอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีความเพียงพอของงบประมาณ และเวลาซึ่งเหมาะสมกับขอบเขตของงานที่ต้องส่งมอบให้กับ สกสว. หรือไม่ ทั้งนี้ผู้ประเมินไม่ต้องตรวจสอบบัญชี หรือค่าใช้จ่ายใดๆของโครงการวิจัย เพียงแต่ประเมินว่าเนื้อหาของงานเหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ หรือไม่
- **Outcome และ Impact** โดยพิจารณาว่าแผนงานวิจัย และนวัตกรรมขนาดใหญ่โดยภาพรวมสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง กล่าวคือ ผลลัพธ์ของงานวิจัยได้ก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคม หรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมหรือไม่ และผลกระทบของงานวิจัยได้ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม หรือไม่ ทั้งนี้จะพิจารณาผลลัพธ์ และผลกระทบในด้านบวกและด้านลบ ว่าผลลัพธ์และผลกระทบดังกล่าวนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย OKRs ของแผนด้าน ววน. หรือไม่โดยอาศัยหลักการประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Impact Assessment)
- **Sustainability** โดยพิจารณาว่าแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ก่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของผลลัพธ์ และผลกระทบภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนหรือไม่ และหากไม่มีเงินทุนจากแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่แล้ว ปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัย และนวัตกรรมขนาดใหญ่นี้จะคลี่คลายไปได้อย่างไรหรือไม่ หรือมีการปรับตัวของชุมชนหรือสังคมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวได้เองหรือไม่ หรือหากมีความจำเป็นที่ต้องให้ทุนสนับสนุนแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่นี้ต่อควรต้องสนับสนุนเป็นเวลานานเท่าใดจึงจะเหมาะสม

1.3.2 กรณีที่โครงการยังอยู่ระหว่างดำเนินการ และเป็นแผนงานที่ดำเนินงานต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2564 อาศัยการประเมินช่วงระหว่างดำเนินงานโครงการ (Mid – Term Evaluation) โดยกรอบการประเมินประกอบด้วย

- หลักการประเมินระหว่างทาง (Ongoing Evaluation) เพื่อการตรวจสอบคุณภาพของแผนงานวิจัย และนวัตกรรมเทียบกับค่าเป้าหมายของผลงานที่ระบุไว้ในข้อเสนอแผนงานวิจัยและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นที่การติดตาม (Monitor)
- หลักการประเมินแบบ Ex-ante มาประยุกต์ใช้ในการประเมินระหว่างทาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคาดการณ์หรือพยากรณ์แนวโน้มของการเกิดผลกระทบของแผนงานวิจัย และนวัตกรรมจากผลการดำเนินงานระหว่างทาง พิจารณาถึงความเชื่อมโยง

ของผลผลิต ที่จะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์และ/หรือ ผลกระทบ และ (2) เพื่อตรวจสอบเส้นทางผลกระทบ (Impact pathway) ของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะสำหรับการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่สอดคล้องกับ OKRs ของแผนด้าน ววน.

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกโครงการตัวอย่างจำนวน 8 โครงการ (คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนโครงการในแผนงานนี้ทั้งหมด) เพื่อใช้เป็นโครงการกรณีศึกษา สำหรับโครงการตัวอย่างที่ผ่านการคัดเลือกจากการประชุมปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ และ บทพ. แสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 โครงการตัวอย่าง 8 โครงการที่ถูกคัดเลือกจาก 5 แผนงานภายใต้แพลตฟอร์ม 4 โปรแกรมหลักที่
13

ลำดับ	รหัสโครงการ	โปรแกรม	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
กรอบการวิจัยที่ 1: Local Enterprise				
1	8028	13	การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไฟ้จังหวัดปราจีนบุรี	10,000,000
2	182	13	การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	10,000,000
กรอบการวิจัยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ				
3	7790	14	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	6,500,000
4	7980	14	การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	10,000,000
กรอบการวิจัยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City				
5	7775	13	กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่ สร้างสรรค์"	4,000,000
6	7934	15	การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	4,000,000
กรอบการวิจัยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ				
7	9989	17	การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	10,000,000
กรอบการวิจัยที่ 5 : Demand-Supply Matching Platform				
8	21919	13	การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	3,229,460

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

โครงการประเมินนี้ผู้วิจัยคาดหวังผลการวิจัยไว้ดังนี้

- ข้อมูลภาพรวมของสถานภาพการวิจัย ผลประโยชน์เชิงวิชาการ ของโครงการวิจัยภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)
- ผลการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการวิจัยตัวอย่างภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13) ที่มีศักยภาพในการสร้างผลประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- ผลการวิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนางานวิจัยให้เกิดผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจทั้งระดับฐานรากและระดับประเทศ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการโครงการวิจัยและเป็นข้อมูลสำคัญในการสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำของประเทศในอนาคตต่อไป

ดังนั้น ผลจากโครงการวิจัยนี้จะทำให้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และหน่วยงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลด้านผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยเชิงสังคม และงานด้านการพัฒนาพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และสนับสนุนการวิจัยต่อไปในอนาคต รวมทั้งมีข้อมูลด้านทิศทางการวิจัยเชิงสังคมเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเชิงเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ชุมชนต่างๆ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

2.1 แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการประเมินโครงการวิจัย และพัฒนา

2.1.1 แนวคิดการวิเคราะห์โครงการ (NPV, B/C Ratio, IRR)

เครื่องมือเชิงปริมาณในการประเมินผลกระทบและผลสำเร็จจากงานวิจัยและพัฒนาที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่าย คือการประยุกต์วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) มาใช้ในการประเมินผลกระทบและแสดงผลสำเร็จจากงานวิจัย ภายใต้หลักการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Change in Economic Surplus) ซึ่งประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลง 2 ส่วนตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินผู้บริโภค (Change in Consumer's Surplus) และ การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินผู้ผลิต (Change in Producer's Surplus) วิธีการหลัก คือ การนำผลประโยชน์ส่วนเพิ่มที่เกิดจากการนำงานวิจัยและพัฒนามาคำนวณระดับความคุ้มค่าของการลงทุนวิจัยและพัฒนาในรูปแบบของดัชนี 3 ประเภท ได้แก่ (1) มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิ (Net Present Value: NPV) (2) อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: BCR) และ (3) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) (Alston, Norton and Pardey, 1998; Evenson, 2001 อ้างถึงใน สุวรรณ ประณีตวาทกุล และกัมปนาท วิจิตรศรีกมล และคณะ, 2558) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- Net Present Value (NPV): มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิ เป็นมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (ส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม) ที่ได้รับจากโครงการวิจัยและพัฒนาตลอดช่วงระยะเวลาที่โครงการวิจัยและพัฒนา คาดว่าจะให้ผลประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายในสังคม โดยเกณฑ์การพิจารณาว่างานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลกระทบได้ คือ NPV ต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0 หรือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและพัฒนาอย่างน้อยที่สุดควรมีค่าไม่ต่ำกว่าต้นทุนหรือทรัพยากรวิจัยและพัฒนาที่ลงทุนไป ทั้งนี้ NPV มีหน่วยเป็นเงินตรา หรือ บาท สำหรับการแปลความหมายของ NPV คือ งานวิจัยและพัฒนาให้ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิหรือสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจคิดเป็นมูลค่าเท่ากับค่า NPV บาท ทั้งนี้ NPV คำนวณได้จาก

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} \geq 0 = \left[\frac{B_0 - C_0}{(1+r)^0} + \frac{B_1 - C_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{B_T - C_T}{(1+r)^T} \right] \geq 0 \quad (2.1)$$

โดยที่ B_t = มูลค่าของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในปีที่ t ($t = 0, 1, 2, \dots, T$)

C_t = มูลค่าของต้นทุนงานวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในปีที่ t ($t = 0, 1, 2, \dots, T$)

r = อัตราคิดลด

T = ระยะเวลาทั้งหมดในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนารวมถึงระยะเวลาที่โครงการคาดว่าจะให้ผลประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย

- Benefit Cost Ratio (BCR): อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนหรืออัตราส่วนของผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนวิจัยและพัฒนาทั้งหมด โดยเกณฑ์การพิจารณาว่างานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลกระทบได้ คือ เมื่อ BCR มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 หรือกล่าวคือ ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาอย่างน้อยคิดเป็น 1 เท่าของต้นทุนทรัพยากรวิจัยและพัฒนา (ลงทุนวิจัยและพัฒนา 1 บาท สังคมได้รับผลประโยชน์กลับคืนมาอย่างน้อย 1 บาท) ทั้งนี้ BCR ไม่มีหน่วย แต่สามารถแปลความหมายได้คือ งานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลประโยชน์ส่วนเพิ่มคิดเป็นค่า BCR เท่าของต้นทุนวิจัยและพัฒนา

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}} \geq 1$$

$$= \frac{\left[\frac{B_0}{(1+r)^0} + \frac{B_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{B_T}{(1+r)^T} \right]}{\left[\frac{C_0}{(1+r)^0} + \frac{C_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{C_T}{(1+r)^T} \right]} \geq 1$$

(2.2)

- Internal Rate of Return (IRR) : อัตราผลตอบแทนภายใน หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากงานวิจัยและพัฒนาที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งแปลความได้ว่างานวิจัยและพัฒนาให้ผลตอบแทนส่วนเพิ่มสุทธิคิดเป็นร้อยละเท่าไรต่อปี ในกรณีนี้ งานวิจัยและพัฒนาจะสามารถสร้างผลกระทบได้ก็ต่อเมื่อค่า IRR มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับอัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยในตลาด (อัตราค่าเสียโอกาสของแหล่งเงินทุนวิจัยและพัฒนา) สำหรับวิธีการคำนวณ คือ การลองสุ่มค่า IRR (ตัวเลขอัตราส่วน เช่น 0.05 หรือคิดเป็น 5%) มาแทนค่าในสูตรจนกว่าจะทำให้ $NPV = 0$ ทั้งนี้ IRR มีหน่วยเป็นร้อยละ ซึ่งหมายความว่า งานวิจัยและพัฒนาให้ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มเท่ากับค่า IRR% ต่อปี

$$\sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+IRR)^t} = \left[\frac{(B_0 - C_0)}{(1+IRR)^0} + \frac{(B_1 - C_1)}{(1+IRR)^1} + \dots + \frac{(B_T - C_T)}{(1+IRR)^T} \right] = 0 \quad (2.3)$$

2.1.2 หลักการสำคัญในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและพัฒนา

หลักการที่สำคัญในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและพัฒนาประกอบด้วยทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Economic Surplus) และเกณฑ์การประเมินผลกระทบที่สำคัญ เช่น เกณฑ์ของ OECD

ทั้งนี้หลักการทั้งสาม ล้วนแล้วแต่พิจารณาถึง “ความเปลี่ยนแปลง” ที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยและพัฒนาว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อสังคม นอกจากนี้ การประเมินผลกระทบของโครงการวิจัยและพัฒนาในปัจจุบันยังครอบคลุมถึงระดับความยั่งยืนของผลกระทบดังกล่าว (Impact Sustainability) โดยในการประเมินผลกระทบจะมีการจำแนกรอบการพิจารณาออกเป็น 3 รอบ ได้แก่ Ex-Post Evaluation, Ex-Ante Evaluation และส่วนผสมของ Ex-Post และ Ex-Ante Evaluation ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินผลกระทบ และระยะเวลาในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนา องค์ประกอบของการประเมินเหล่านี้เป็นหลักการที่ยอมรับและใช้กันทั่วไปในระดับสากล ทั้งนี้ เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในกระบวนการประเมินผลกระทบเริ่มต้นจากการอธิบายเส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัยและพัฒนา (Research-to-Impact Pathway) การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนา (Adoption Study) และการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนวิจัยและพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนี NPV, BCR และ IRR เพื่อเป็นเครื่องมือชี้วัดถึงความสำเร็จและไม่สำเร็จ ซึ่งนับว่าเป็นกรอบแนวคิดที่ผู้ทำการประเมินควรจะต้องทำความเข้าใจ

หลักการในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยพัฒนามีรายละเอียด ดังนี้

- **ทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change)**

ทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) ถูกพัฒนามาจากแนวคิดของ Peter Drucker (1954) (อ้างถึงใน Reed, 2018) ผู้แต่งหนังสือเรื่อง The Practice Management ซึ่งมีการเสนอถึงแนวคิดการบริหารจัดการงานด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและวิธีในการจัดการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แนวคิดนี้จึงถูกนำไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรและมีการพัฒนาไปสู่ “ทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change)” โดยการประเมินผลสำเร็จของงานและโครงการต่าง ๆ มีการใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่ง Reed (2018) เสนอองค์ประกอบของเกณฑ์การวัดความสำเร็จของงาน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

(1) ความสมเหตุสมผลของเส้นทางสู่ผลลัพธ์ (Plausibility of Outcome Pathway) หมายถึง โครงการนั้นต้องมีการกำหนดผลผลิต (Outputs) และ ผลลัพธ์ (Outcomes) อย่างชัดเจน รวมถึงความถูกต้องของการกำหนดลำดับเวลาการเกิดขึ้นของผลผลิตและผลลัพธ์

(2) ความเป็นไปได้ของผลสำเร็จ (Feasibility) หมายถึง การดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ ต้องมีความสามารถที่นำไปสู่การเกิดผลลัพธ์และผลกระทบ (Impacts) อย่างเป็นรูปธรรมในระยะเวลาที่วางแผนไว้

(3) การประเมินผลสำเร็จ (Testability) หมายถึง ผลสำเร็จ (ผลลัพธ์หรือผลกระทบ) ที่เกิดขึ้นสามารถวัดได้ด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ชัดเจน

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนาเป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Inputs) ผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ตามแนวเส้นทางสู่ผลกระทบ (Research-to-Impact Pathway) เรียงลำดับการเกิดขึ้นตามลำดับเวลา (Timeline) มีงานวิจัยและพัฒนาจำนวนมากที่สิ้นสุดที่ผลผลิต เนื่องจากไม่มีการนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การขยายผลการใช้ประโยชน์จากผลผลิตไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบขึ้นอยู่กับความพร้อมของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ

สำหรับความหมายของปัจจัยนำเข้า ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) คือ องค์ประกอบตั้งต้นในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา เช่น บุคลากรในการวิจัยและพัฒนา งบประมาณสำหรับการวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินงาน และผลผลิตจากงานวิจัยอื่น ๆ เป็นต้น

(2) ผลผลิต (Outputs) คือ สิ่งที่เกิดได้จากกระบวนการหรือกิจกรรมของงานวิจัยและพัฒนา เช่น เทคโนโลยีการผลิต/แปรรูป นวัตกรรม สูตรอาหาร/สารสกัด ผลิตภัณฑ์ใหม่ เครื่องจักร/อุปกรณ์ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัคซีน องค์ความรู้ใหม่ ฐานข้อมูล ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ หลักสูตรฝึกอบรม รางวัล และสิทธิบัตร เป็นต้น

(3) ผลลัพธ์ (Outcomes) คือ การนำผลผลิตขยายผลไปสู่การใช้ประโยชน์ สร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับภาคส่วนซึ่งอาจเกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ (Immediate Outcome) หรืออาจเกิดขึ้นเมื่อโครงการเสร็จสิ้นไประยะหนึ่ง ซึ่งการใช้ประโยชน์ในระยะเริ่มต้นอาจมีผู้ใช้ประโยชน์ (Users) จำนวนไม่มาก หรือการใช้ประโยชน์อยู่ในวงจำกัดและเมื่อเวลาผ่านไปจะขยายตัวมากขึ้นเป็นวงกว้าง

(4) ผลกระทบ (Impacts) คือ การนำผลผลิตและผลลัพธ์ไปสู่การขยายผลและใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการใช้ประโยชน์สามารถส่งผลกระทบโดยรวมต่อชุมชนและต่อสังคม ประเทศ หรือในระดับนานาชาติ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ผู้ใช้ประโยชน์ ซึ่งอาจประกอบด้วยผู้ใช้ประโยชน์หลายประเภทต่อเนื่องกัน เช่น ผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้บริโภค และหน่วยงานรัฐ เป็นต้น ผู้ใช้ประโยชน์เหล่านี้ ถือเป็นประเด็นสำคัญในการพิจารณา

สำหรับผลลัพธ์และผลกระทบ ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของการนำไปใช้และสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับภาคี ประเภทใดหรือกลุ่มใด นอกจากนี้ ระดับการใช้ประโยชน์สามารถพิจารณาได้จากการใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้คนจำนวนน้อยแต่เป็นรายใหญ่ก็สามารถนำไปสู่ระดับของการใช้ประโยชน์ที่สูงได้ ระดับการใช้ประโยชน์นั้นจึงไม่จำเป็นต้องหมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้คนในสังคมที่มีจำนวนมากเสมอไป

นอกจากการพิจารณาผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบแล้ว กระบวนการประเมินผลกระทบมีกลไกที่สำคัญในการได้มาซึ่งผลลัพธ์และผลกระทบ เรียกว่า การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Adoption) หรือ กลไกการยอมรับการใช้ประโยชน์ของผลผลิตที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนา ซึ่งอาจเป็นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลลัพธ์และผลกระทบตามมา นักประเมินมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาอัตราการยอมรับการใช้ประโยชน์ (Adoption Study) จากข้อมูลภาคสนามหรือจากการสอบถามผู้ใช้ประโยชน์ ก่อนการวิเคราะห์ระดับของผลลัพธ์และผลกระทบเพื่อให้ผลการประเมินที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือและแม่นยำมากขึ้น

- **การประเมินผลกระทบตามหลักการของ “การเปลี่ยนแปลงสุทธิ”**

หลักการวัด “การเปลี่ยนแปลงสุทธิ” มีบทบาทในการวัดมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง โดยหลักการวัดดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์มูลค่าที่เปลี่ยนแปลงไปจากการนำงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์โดย “ไม่ต้องคิด” คุณสมบัติตั้งต้นของผู้ใช้ประโยชน์รวมในมูลค่าผลกระทบนี้หรือต้องพิจารณาสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากสถานะดั้งเดิมของผู้ใช้ประโยชน์ หรือเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการมีและไม่มีของงานวิจัยและพัฒนา กล่าวคือ การประเมินผลกระทบนั้นเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่ได้จากการเปรียบเทียบ ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบก่อนและหลัง หรือ มีและไม่มี งานวิจัยและพัฒนาโดยขจัดปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออก ซึ่งคำสำคัญที่นักประเมินควรตระหนักคือ “คู่เทียบ (Counterfactual)” หากพิจารณาให้การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยเป็นไปตามหลักการของการเปลี่ยนแปลงสุทธิที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องประกอบด้วยการวัดมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใน 2 มิติ ได้แก่

(1) ผลประโยชน์ในสถานการณ์ที่มีงานวิจัย เปรียบเทียบกับผลประโยชน์ในสถานการณ์ที่ไม่มีงานวิจัย (With vs. Without Research)

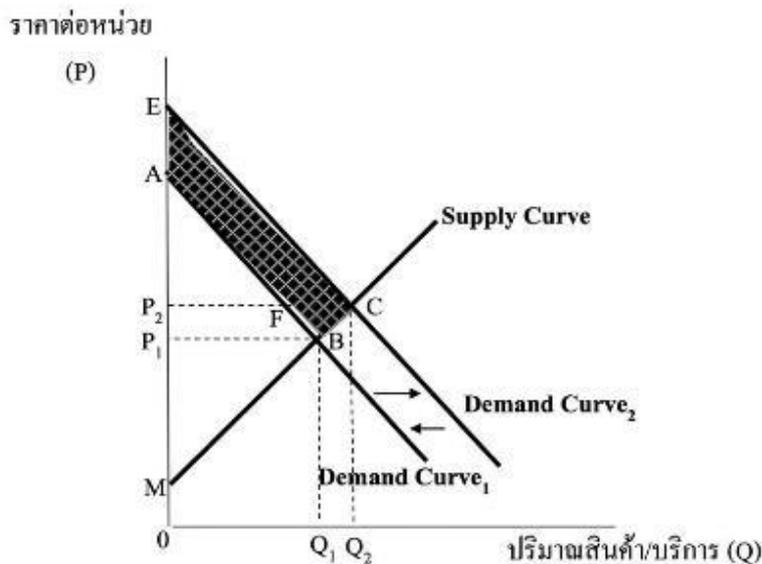
(2) ผลประโยชน์ของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เป้าหมายโดยเปรียบเทียบก่อน และหลังจากมีงานวิจัยเกิดขึ้น (Before vs. After Research) ซึ่ง “ผลประโยชน์สุทธิ” สามารถคำนวณได้จากการนำมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของทั้ง 2 มิติมาหักลบกัน การวิเคราะห์ความแตกต่างทั้ง 2 มิตินี้ เรียกว่า การวิเคราะห์แบบ “ความแตกต่างทวี (Double Differences)” หรือ “ความแตกต่างในความแตกต่าง (Difference in Difference)” ซึ่งหลักการสำคัญของความแตกต่างเป็นการจัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากผลที่มาจากงานวิจัยและพัฒนาออกนั่นเอง (Templeton, 2005; 2006 และ Reed, 2018)

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนและหลังมีงานวิจัยค่อนข้างมีข้อจำกัดด้านการใช้งบประมาณและเวลาในการรวบรวมข้อมูล ดังนั้น ปัจจุบันจึงนิยมใช้การประเมินที่มีการเปรียบเทียบระหว่างการมีและไม่มีการวิจัยในการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนาเป็นหลัก

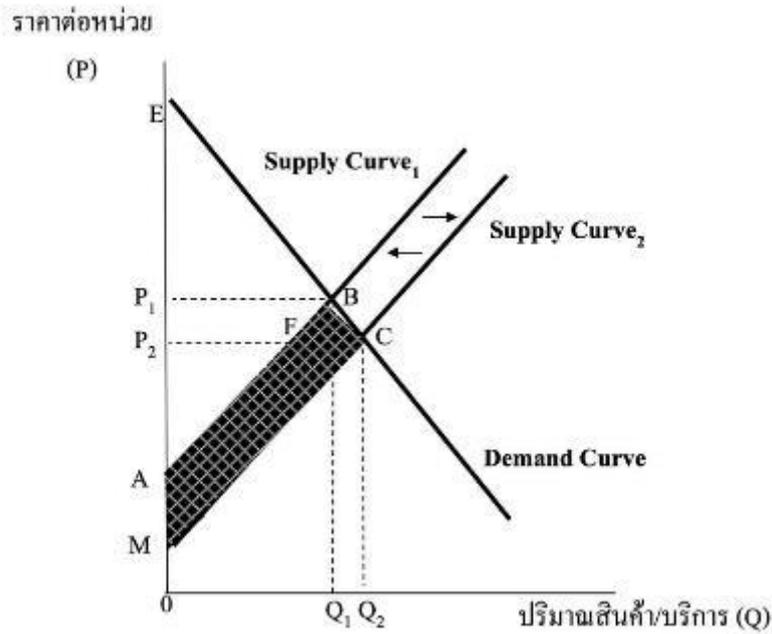
2.1.3 หลักเศรษฐศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้กับการประเมินผลกระทบ

การลงทุนในงานวิจัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความต้องการของตลาด โดยเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Changes in Economic Surplus) ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทาน และการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์

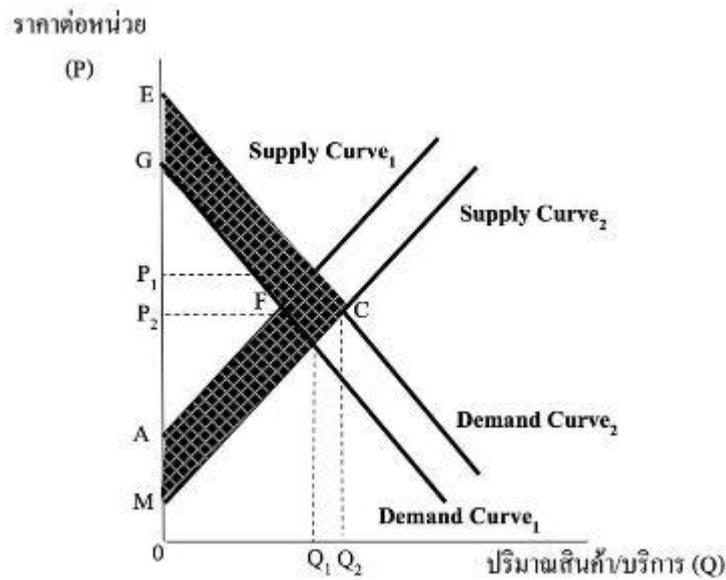
การเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อส่วนประกอบทั้งสองมีการเปลี่ยนแปลงไป การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจจึงเป็นการพิจารณาผลกระทบอันเกิดจากการเคลื่อนย้ายเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทาน ตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการพิจารณาผลกระทบที่มีต่อส่วนเกินทางเศรษฐกิจเมื่อเส้นอุปสงค์หรือเส้นอุปทานเส้นใดเส้นหนึ่งมีการเคลื่อนย้าย โดยสมมติให้อีกเส้นหนึ่งอยู่คงที่ไม่มีมีการเคลื่อนย้าย เนื่องจาก ไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์หรืออุปทานอย่างหนึ่งอย่างใดก่อนนั้น จำเป็นต้องอาศัยช่วงระยะเวลา (Lag Time) หนึ่งในการปรับตัวเพื่อทำให้เส้นอุปสงค์หรืออุปทานอีกเส้นหนึ่งมีการเคลื่อนย้ายได้ในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตาม ทั้งเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานอาจมีการเคลื่อนย้ายได้ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งผลกระทบที่มีต่อขนาดของการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจจะขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานแต่ละเส้นอย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 2.1 – 2.3)



ภาพที่ 2.1 การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปสงค์มีการเคลื่อนย้ายและเส้นอุปทานอยู่คงที่ ที่มา: การประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากงานวิจัย, กัมปนาท วิจิตรศรีกมล (2564)



ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปทานมีการเคลื่อนย้ายและเส้นอุปสงค์อยู่คงที่
ที่มา: การประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากงานวิจัย, กัมปนาท วิจิตรศรีกมล (2564)

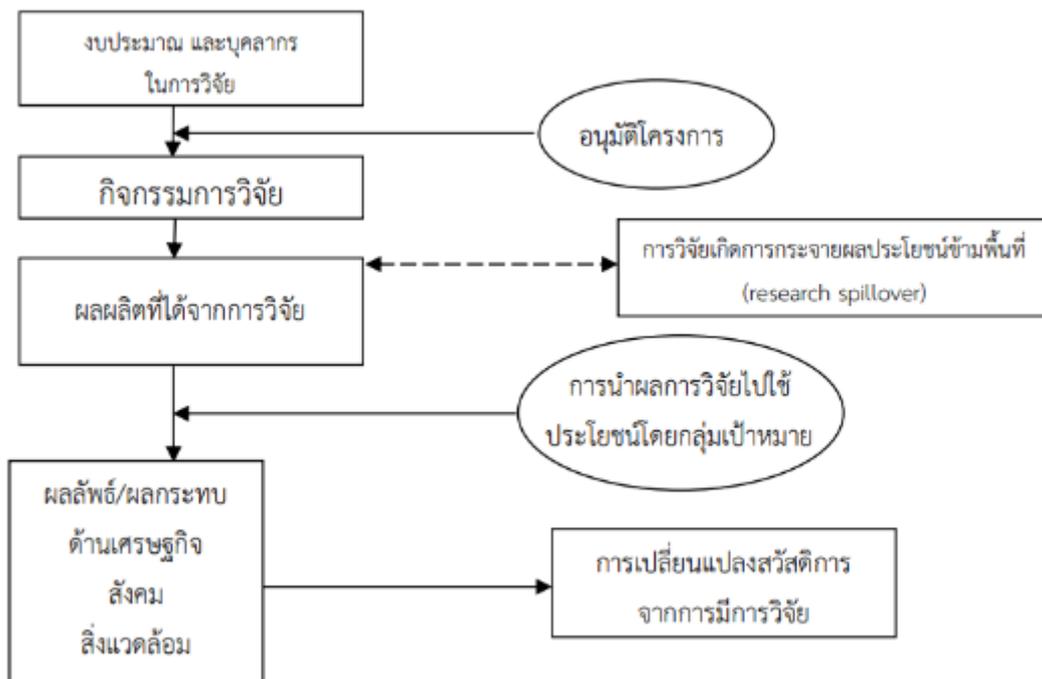


ภาพที่ 2.3 การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ กรณีที่เส้นอุปสงค์และอุปทานเคลื่อนย้ายช่วงเวลาเดียวกัน
ที่มา: การประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จากงานวิจัย, กัมปนาท วิจิตรศรีกมล (2564)

2.2 กรอบแนวความคิดในการประเมิน

การประเมินผลทางเศรษฐกิจของงานวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการประเมินผลทางเศรษฐกิจของงานวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ว่างานวิจัยสามารถก่อประโยชน์ที่เป็นมูลค่าทั้งในส่วนของผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ที่มีต่อสังคมมากน้อยเพียงใด (Alston, Norton, Pardey, 1998) ทั้งนี้ผลประโยชน์ของงานวิจัยอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสร้างรายได้ การบรรเทาความยากจน การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร การมีกระบวนการผลิตที่ยั่งยืน หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในทางเศรษฐศาสตร์ การพิจารณาผลประโยชน์ของงานวิจัยจะต้องวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์ที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของการปรับปรุงสวัสดิการของสังคมให้ดีขึ้น

สำหรับกรอบแนวคิดในการประเมินผลประโยชน์ของงานวิจัยขึ้นนี้ (ภาพที่ 2.4) อาศัยแนวคิดทฤษฎีตามกรอบแนวทางการประเมินผลการวิจัยของ OECD (OECD, 2019) ซึ่งมีการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย ตั้งแต่ต้นทางไปยังจุดหมายปลายทางของโครงการวิจัย



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัย
ที่มา: ปรับปรุงจาก สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวาทกุล (2547)

ในส่วนของต้นทางของงานวิจัย จะทำการพิจารณาทรัพยากรที่ใช้ไปกับงานวิจัย ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร กระบวนการอนุมัติโครงการ รวมไปถึงความเหมาะสมของกิจกรรมการวิจัยซึ่งเชื่อมโยงไปสู่ผลผลิต (Output) ของโครงการวิจัย ขณะที่ในส่วนเป้าหมายปลายทางของงานวิจัยจะพิจารณาทั้งในส่วนของผลผลิตที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของการทำวิจัย และผลผลิตที่เกิดจากการกระจายตัวของผลประโยชน์ข้ามพื้นที่ (Research Spillover) นอกจากนี้ ยังรวมถึงการที่กลุ่มเป้าหมายนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทั้งที่เป็นผลประโยชน์ในระยะสั้นและกลางในรูปของผลลัพธ์ (Outcome) และ ผลประโยชน์ในระยะยาวในรูปแบบของความยั่งยืนของโครงการ และขนาดของผลกระทบ (Impact) ที่มีต่อมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่จะสะท้อนออกมาในรูปของการยกระดับสวัสดิการทางสังคมให้ดีขึ้น

2.3 หลักการประเมินผลกระทบในอนาคต และการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ภายใต้พลวัตของการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม กรอบระยะเวลาในการประเมินค่อนข้างมีนัยสำคัญในการสื่อถึงระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้น หากนักวิจัยกำหนดโจทย์วิจัยที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม หรือใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยและทอดระยะเวลายาวนานกว่างานวิจัยนั้นจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ ผลผลิตจากงานวิจัยมีความล้ำสมัยไม่ทันต่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของโลก หรือในกรณีที่งานวิจัยอยู่ในขั้นตอนของการผลิตต้นแบบที่ยังไม่สามารถขยายผลสู่ผู้ใช้ประโยชน์ได้ งานวิจัยไม่มีผู้ใช้ประโยชน์ และการใช้ประโยชน์ไม่เป็นวงกว้างและอยู่ในระดับต่ำ (Low Adoption) ประกอบกับจำนวนนักวิจัยทั้งระดับประเทศ และนานาชาติที่ดำเนินงานวิจัยในแต่ละด้านที่คล้ายคลึงกันมีจำนวนมาก ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ระดับผลกระทบที่ประเมินได้อาจต่ำกว่าเกณฑ์ที่หน่วยงานผู้ให้ทุนกำหนด ดังนั้น นักวิจัยควรคำนึงถึงการพัฒนากระบวนการสร้างผลประโยชน์หรือผลกระทบ (Adoption Process Development) ที่มีความรวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคมโลกในปัจจุบัน

ในการประเมินผลกระทบจากงานวิจัย ผู้ประเมินสามารถพิจารณากรอบเวลาของการประเมินได้โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินและเงื่อนไขการสร้างผลประโยชน์หรือผลกระทบของงานวิจัยแต่ละโครงการ ทั้งนี้ นิยามของ Ex-Ante Evaluation หมายถึง การประเมินผลกระทบในอนาคต และ Ex-Post Evaluation หมายถึง การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Reed, 2018; Templeton, 2005, 2006) นอกจากนี้ การประเมินผลกระทบสามารถพิจารณากรอบเวลาแบบลูกผสม (Mixed Evaluation) ตั้งแต่อดีตจนถึงอนาคตได้เช่นกัน กล่าวคือ หน่วยงานที่ทำหน้าบริหารจัดการทุนวิจัยมีความประสงค์ที่จะทราบระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตของงานวิจัยที่เพิ่งจัดสรรทุนไป การประเมินแบบ Ex-Ante Evaluation ถือเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการนำมาใช้ เพื่อให้ทั้งผู้ให้ทุนและนักวิจัยเองทราบระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นว่าเป็นไปตามระดับที่กำหนดไว้หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามที่กำหนด นักวิจัยยังมีเวลาในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการสร้างผลกระทบให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นจนผ่านเกณฑ์ที่ผู้ให้ทุนกำหนดไว้ได้ แต่ในกรณีของการประเมินแบบ Ex-Post Evaluation คือการประเมินผลสำเร็จของงานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้ว หรือพิจารณาการสร้างผลกระทบของงานวิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินงาน แต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แล้ว และสำหรับกรณีของการประเมินแบบ Mixed Evaluation เป็นวิธีที่ผู้ประเมินสามารถพิจารณาระดับของผลกระทบได้ตลอดระยะเวลา ตั้งแต่อดีตจนถึงระยะเวลาในอนาคต ที่คาดว่าจะสิ้นสุดกระบวนการสร้างผลกระทบของงานวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นชัดเจนถึงความแตกต่างของการประเมินภายใต้ขอบเขตเวลาของการเกิดผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้น

2.4 หลักเกณฑ์การประเมิน

คณะกรรมการให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนา (Development Assistance Committee: DAC) ภายใต้องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้พัฒนาหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินในระดับนานาชาติของ DAC/OECD ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ด้าน (OECD, 1992; ALNAP, 2006; Chianca, 2008) ได้แก่ Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact และ Sustainability ตามรายละเอียดสรุปในตารางที่ 2.1 ซึ่งได้อธิบายหลักเกณฑ์ ความหมาย หรือคำจำกัดความ รวมทั้งการใช้ประโยชน์

2.4.1 แนวทางการใช้เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์ DAC/OECD ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยสนับสนุนการประเมินผลให้ครอบคลุมกับบริบทของงานวิจัยที่มีความหลากหลาย ตัวอย่างเช่น การประเมินผลโดยใช้ตัวชี้วัดด้านประสิทธิผล (Effectiveness) อาจแสดงให้เห็นว่าโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วนั้นได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายแล้วหรือได้รับการตอบสนองแล้ว เหมาะสมกับบริบทของการประเมินผลในโครงการวิจัยประเภทนั้น แต่ไม่ได้หมายความว่าโครงการวิจัยนั้นจะต้องบรรลุตัวชี้วัดทุกตัว กล่าวคือ การบรรลุตัวชี้วัดหนึ่งไม่จำเป็นต้องหมายถึงการบรรลุตัวชี้วัดด้านอื่นๆด้วย (ประสิทธิภาพ (Efficiency) หรือความยั่งยืน (Sustainability) หรือ ผลกระทบ (Impact) ในทำนองเดียวกัน โครงการวิจัยหนึ่งอาจบรรลุตัวชี้วัดเพียงตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัวชี้วัดได้ การใช้เกณฑ์ DAC เพื่อช่วยเสริมให้การประเมินผลมีความครอบคลุมทุกประเภทของโครงการวิจัยที่มีอยู่หลากหลาย การเลือกตัวชี้วัดให้เหมาะสมกับบริบทของโครงการวิจัยจึงสำคัญ (ALNAP, 2006)

2.4.2 การใช้เกณฑ์เพื่อกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การใช้เกณฑ์ DAC/OECD ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะเน้นผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการ ตัวอย่างเช่น การประเมินจำนวนคนผู้ที่ได้รับอาหารมากขึ้นซึ่งเป็นผลจากการมีโครงการวิจัยมากกว่าที่จะค้นหาเหตุผลที่โครงการความช่วยเหลือด้านอาหารประสบความสำเร็จหรือไม่ แต่หากนักประเมินประสงค์จะค้นหาเหตุผลของการประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวย่อมศึกษาได้ คำถามว่าทำไม หรือเหตุใดที่โครงการจึงมีประสิทธิภาพ ทำไมถึงเป็นเช่นนั้น มีประสิทธิภาพหรือไม่และอื่นๆมีความสำคัญมากขึ้น การใช้เกณฑ์ในลักษณะนี้จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดบทเรียนแห่งความสำเร็จในอนาคต ดังนั้นผู้ประเมินควรถามทั้งสองเรื่องว่าเกิดอะไรขึ้นและทำไมจึงเกิดขึ้น (ALNAP, 2006)

ตารางที่ 2.1 หลักเกณฑ์การประเมินผลโครงการของ DAC/OECD

หลักเกณฑ์	คำนิยาม	การใช้ประโยชน์
Relevance	ความเกี่ยวข้อง (Relevance) เป็นการประเมินว่าโครงการวิจัยมีความสอดคล้องกับความต้องการและลำดับความสำคัญของหน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัย รวมทั้ง นโยบายระดับชาติหรือไม่	เหมาะกับหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย หรือการประเมินโครงการขนาดใหญ่
Effectiveness	ประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นการประเมินว่าโครงการวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความคาดหวังด้านผลผลิตจากงานวิจัยได้หรือไม่ หรือประสิทธิผลอีกนัยหนึ่ง คือ ทันเวลาต่อการใช้งาน	เหมาะกับการประเมินหน่วยงานเดียว
Efficiency	ประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นการประเมินผลผลิต ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัย นำเข้าของโครงการวิจัย ทั้งนี้โดยทั่วไปอาจเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นที่สามารถนำไปสู่ผลผลิตประเภทเดียวกันเพื่อดูว่าแนวทางใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด	เหมาะสมกับทุกประเภทของการประเมินผลที่มีข้อมูลและงบประมาณเพียงพอ
Impact	ผลกระทบ (Impact) มองถึงผลกระทบในวงกว้างของโครงการในด้านสังคม, เศรษฐกิจ, เทคนิค, และ สิ่งแวดล้อม ในระดับบุคคลตามกลุ่มอายุ หรือกลุ่มเพศ หรือในระดับชุมชน และสถาบัน ผลกระทบอาจเกิดขึ้นทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ อาจเป็นผลกระทบเชิงบวกและลบ ในระดับมหภาค และครัวเรือน	เหมาะกับการประเมินผลโครงการเดี่ยว หรือในภาพรวม
Sustainability	ความยั่งยืน (Sustainability) เป็นการประเมินผลประโยชน์ของกิจกรรมจากการมีงานวิจัยว่ามีแนวโน้มที่จะดำเนินการได้ต่อไปหรือไม่ภายหลังการสิ้นสุดของเงินทุนสนับสนุนการวิจัยแล้ว และมีปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อความยั่งยืน	เหมาะกับการประเมินชุดโครงการ/โครงการเดี่ยว

ที่มา: ALNAP, 2006; Chianca, 2008

2.4.3 การเลือกเกณฑ์

ผู้ประเมินผลจำเป็นต้องตรวจสอบว่าเกณฑ์ใดเหมาะสมกับบริบทของโครงการวิจัยที่ดำเนินการประเมิน ทั้งนี้ผู้ประเมินจำเป็นต้องเลือกใช้เกณฑ์ประเมินทั้งหมด แต่ควรจะใช้เฉพาะเกณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องเท่านั้น เนื่องจากเกณฑ์บางเกณฑ์ของ DAC/OECD อาจจะเป็นเกณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของโครงการวิจัยนั้นๆเลย (ALNAP, 2006)

2.4.4 ปัญหาด้านข้อมูล

ในการประเมินผลกระทบจากการมีโครงการวิจัยจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลทั้งในส่วนของคุณภาพภายใต้โครงการวิจัย (With Project) และข้อมูลภายนอกโครงการวิจัย (Without project) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลพื้นฐานก่อนมีโครงการวิจัย (Baseline Data หรือ Before Project) และข้อมูลหลังจากการมีโครงการวิจัย (After Project) แต่โครงการส่วนใหญ่มักขาดข้อมูลก่อนมีโครงการวิจัย กล่าวคือ ไม่ได้วางแผนการเก็บข้อมูลก่อนมีโครงการวิจัย เมื่อข้อมูลไม่เพียงพออาจต้องรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานที่มีอยู่ เช่น การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือใช้เทคนิคการสอบถามประวัติ (Oral-Historical Techniques) ทั้งนี้การประเมินผลมักจะมีปัญหาทางด้านข้อมูล ดังนั้นผู้ประเมินควรเขียน และบันทึกข้อจำกัดเหล่านี้ไว้ในผลการประเมินด้วย (ALNAP, 2006)

บทที่ 3

วิธีวิจัย

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ภายใต้โครงการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ภายใต้การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ซึ่งได้รับทุน สนับสนุนจาก สกสว. ในปีงบประมาณ 2563 – 2564 อาศัยข้อมูลทั้งส่วนของข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิที่คณะผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 3.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ** ได้แก่ ข้อมูลด้านงบประมาณการวิจัยของแต่ละกลุ่มแผนงาน ระยะเวลาวิจัย ผลการวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) หรือข้อมูลทุติยภูมิผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ รวมไปถึงจนถึง รายงานฉบับสมบูรณ์ของงานวิจัย และเอกสารวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของแต่ละกลุ่มแผนงาน
- 3.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ** ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิของแต่ละกลุ่มแผนงานวิจัย และการรวบรวมข้อมูลผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องของแต่ละกลุ่มแผนงานตามแนวทางการประเมินผลกระทบจากการวิจัย (สมพร อิศวิลานนท์ สุวรรณา ประณีตวตกุล, 2547) จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากข้างต้นมาพิจารณาคัดเลือกโครงการตัวอย่างของแต่ละกลุ่มแผนงานวิจัย ที่มีการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมแล้ว หรือมีผู้ใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน เพื่อนำข้อมูลของโครงการตัวอย่างเหล่านี้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป (สุวรรณา ประณีตวตกุล, 2552; กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, 2564)

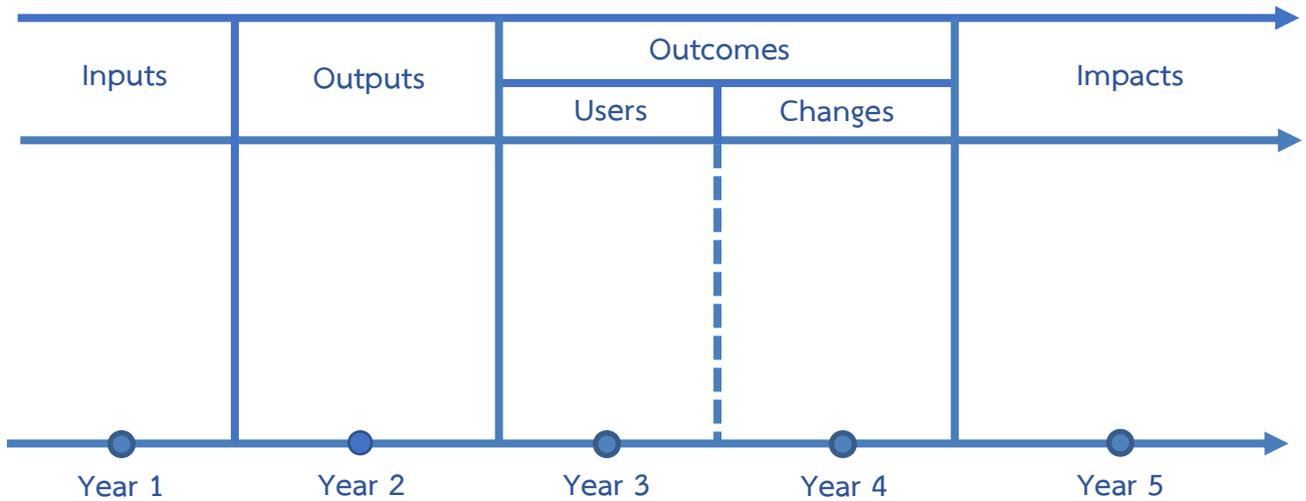
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

- 3.2.1 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1** คณะผู้วิจัยจะทำการประมวลสถานภาพของงานวิจัยของแผนงานขนาดใหญ่ในการประมวลสถานภาพของงานวิจัย ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า การบริหารจัดการ และผลผลิตที่ได้จากโครงการวิจัย อาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามกรอบการประเมินผลการวิจัยของประเทศ (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555a และ 2555b; Arnold and Balazs, 1998.) และประมวลความสอดคล้อง (Relevance) ความเชื่อมโยง (Coherence) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ตามกรอบการประเมินของ OECD (OECD, 2019)

- 3.2.2 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2** คณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ผลประโยชน์เชิงวิชาการจากโครงการวิจัย อาทิ บทความตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับชาติ และนานาชาติ การเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากรการวิจัยการจดสิทธิบัตร เป็นต้น โดยนำข้อมูลทฤษฎีและประมุขุมิมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามกรอบการประเมินผลการวิจัยของประเทศ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2550; มุลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555a และ 2555b) และสืบค้นข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Kilpatrick, 1998; Templeton and Villano, 2006; ACIAR, 2008; CGIAR, 2008;.)
- 3.2.3 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 3** คณะผู้วิจัยจะทำการประเมินผลลัพธ์ และกระทบของงานวิจัยที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้จะพิจารณาคัดเลือกโครงการตัวอย่าง และนำมาเขียนเส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Research to Impact Pathway) พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Economic surplus) (Khandker, Koolwal and Samad, 2010) ในส่วนของการใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย คณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ระดับการยอมรับเทคโนโลยี (adoption study) ขณะที่ในส่วนของการประเมินความคุ้มค่าของการวิจัย จะอาศัยการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ (เยาวเรศ ทับพันธุ์, 2543) โดยอาศัยการคำนวณมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) การกำหนดตัวชี้วัดความคุ้มค่าสำหรับการลงทุนในงานวิจัย และการประเมินความยั่งยืนของโครงการ (sustainability) ตามกรอบการประเมินของ OECD (OECD, 2019)

ทั้งนี้ “เส้นทางสู่ผลกระทบ” คือการกำหนดแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Inputs) ผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและพัฒนา (ภาพที่ 3.1) โดยถือเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการประเมินผลกระทบที่แสดงภาพรวม และกระบวนการตามลำดับเวลาทั้งหมดของการประเมินผลกระทบ ทั้งนี้ ในส่วนของการประเมินผลกระทบจำเป็นจะต้องพิจารณาขอบเขตการประเมิน (Impact Evaluation Scope) ของการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยแต่ละงานให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากที่สุด กล่าวคือการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และพัฒนาระหว่างผู้ใช้ประโยชน์กลุ่มต่างๆ ประเภท และระดับการใช้ประโยชน์ที่ระบุนั้น อย่างน้อยควรนำไปสู่การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัย
ที่มา: ปรับปรุงจาก สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวาทกุล (2547)

สำหรับเครื่องมือเชิงปริมาณในการประเมินผลกระทบและผลสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนา ในโครงการนี้อาศัยการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Cost – Benefit Analysis: CBA) ภายใต้หลักการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Change in Economic Surplus) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินผู้บริโภค และส่วนเกินผู้ผลิต (Change in Consumer and Producer Surplus) ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 จากนั้นนำผลประโยชน์ส่วนเพิ่มที่เกิดจากงานวิจัยและพัฒนาดังกล่าวมาคำนวณระดับความคุ้มค่าของการลงทุนวิจัยและพัฒนา โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ 3 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย

- **มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิ (Net Present Value: NPV)**

NPV พิจารณาเฉพาะผลประโยชน์สุทธิที่เพิ่มขึ้น หรือที่เปลี่ยนแปลงไปจากการมีโครงการวิจัยและพัฒนา โดยเกณฑ์การพิจารณาว่างานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลกระทบได้ คือ NPV จะต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0 กล่าวคือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและพัฒนา อย่างน้อยที่สุดควรมีค่าไม่ต่ำกว่าต้นทุน หรือทรัพยากรวิจัย และพัฒนาที่ลงทุนไป

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} \geq 0$$

โดยที่ B_t คือมูลค่าของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในปีที่ t ($t = 0, 1, 2 \dots \dots, T$), C_t คือมูลค่าของต้นทุนงานวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในปีที่ t ($t = 0, 1, 2 \dots \dots, T$), r คืออัตราคิดลด และ T คือระยะเวลาทั้งหมดในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงระยะเวลาที่โครงการคาดว่าจะให้ผลประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย

- **อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-cost Ratio: BCR)**

อัตราส่วนของผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม จากงานวิจัยและพัฒนาต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนวิจัยและพัฒนาทั้งหมด โดยเกณฑ์การพิจารณาว่างานวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างผลกระทบได้ คือ BCR จะต้องมีความมากกว่า หรือเท่ากับ 1 กล่าวคือ ผลประโยชน์จากงานวิจัยและพัฒนาอย่างน้อยคิดเป็น 1 เท่าของต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ไปกับการวิจัยและพัฒนา โดย BCR คำนวณได้จาก

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t}} \geq 1$$

- **อัตราผลตอบแทน ภายใน (Internal Rate of Return: IRR)**

อัตราผลตอบแทนจากงานวิจัยและพัฒนาที่คำนวณได้จากอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบัน ของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสุทธิ หรือ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ โดยเกณฑ์การพิจารณาว่างานวิจัย และพัฒนาสามารถสร้างผลกระทบได้ก็ต่อเมื่อค่า IRR มีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ อัตราคิดลด หรือ อัตราดอกเบี้ยในตลาด หรืออัตราค่าเสียโอกาสของแหล่งเงินทุนในการวิจัยและพัฒนา ($IRR \geq r$) โดย IRR คำนวณได้จาก

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(B_t - C_t)}{(1+IRR)^t} = 0$$

บทที่ 4

การประเมินภาพรวมของสถานภาพงานวิจัย

เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย ความเป็นมาของงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ภายใต้ทุนสนับสนุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) รายละเอียดปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการบริหารจัดการ และการประเมินภาพรวมแผนงานวิจัยตามกรอบของ OECD โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความเป็นมาของแผนงานวิจัย

งานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรม 13 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ภายใต้ทุนสนับสนุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย และสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำมีเป้าประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจท้องถิ่น และลดความเหลื่อมล้ำในระดับพื้นที่ (Area Development - New Growth Poles and Wealth Distribution) ทั้งนี้ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนงานวิจัยภายใต้ชุดโปรแกรม 13 จึงทำให้งานวิจัยภายใต้แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทั้งโปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ และโปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City) ดังนั้น การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบสำหรับโครงการวิจัยในแผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ จึงจำเป็นต้องศึกษาวัตถุประสงค์ครอบคลุมยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของแพลตฟอร์ม 4 การสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต (Area Based Platform) ทั้ง 3 โปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

เป็นโปรแกรมที่หันมาเน้นการให้ความสำคัญกับการให้ชุมชนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมเป็นหลัก เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของประชาชน/ ชุมชน ได้อย่างแท้จริง และให้หน่วยงานหรือภาคีต่างๆเข้าไปทำหน้าที่สนับสนุน ด้วยการมีส่วนร่วมในกระบวนการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง โดยมีเป้าหมายปลายทางคือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน / ชุมชนได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของตนเอง สร้างความเข้มแข็ง เพื่อเพิ่มรายได้ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

โปรแกรมที่ 14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

เนื่องจากที่ผ่านมามีปัญหาความยากจนเป็นปัญหาที่สำคัญหนึ่ง ประชากรมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนอยู่ถึง 5.6 ล้านราย โดยที่ผ่านมามีภาครัฐได้ใช้งบประมาณไปกับการแก้ปัญหาความยากจนหรือกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในสังคมเป็นจำนวนมาก ผ่านมาตรการโครงการต่างๆ แต่ยังเป็นไปได้ไม่ถึงขั้น หรือไม่ตรงจุด จึงทำให้การบริหารจัดการความช่วยเหลือ ติดตามประเมินผลการแก้ปัญหาความยากจนไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย มีความล่าช้า ดังนั้น จึงต้องปรับปรุงให้มีการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data เพื่อให้สามารถบ่งชี้กลุ่มเป้าหมายหรือบริหารจัดการความช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ปัญหาได้ตรงจุดและทันที่ ทำให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงความช่วยเหลือ รวมถึงทรัพยากรต่างๆ เช่น การศึกษา การสาธารณสุข และสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมเท่าเทียม

โปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City)

การดำเนินการในโครงการนี้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเพื่อลดการกระจุกตัวในเมืองใหญ่ การอพยพแรงงาน ทำให้แรงงานต้องทิ้งครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวและสังคม และสิ่งแวดล้อมตามมา ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาเมืองน่าอยู่ในภูมิภาคจึงมีเป้าหมายเพื่อให้เมืองในภูมิภาค สามารถพัฒนาขึ้นมาเป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย มีสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และสุขอนามัยที่ดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม เป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี โดยใช้ศักยภาพและโอกาสของแต่ละเมือง มีการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์สำคัญคือ ทำให้เมืองที่กระจายตัวออกไปนั้นเป็นเมือง “อยู่ดี มีสุข” ในทุกมิติ รองรับการพัฒนาและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท

ทั้งนี้ สำหรับแพลตฟอร์ม 4 มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2565 ตามที่กลุ่มภารกิจยุทธศาสตร์ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กำหนดขึ้นดังนี้

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

ภายในปี 2570 เป้าหมายของยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต คือ การกระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้และนวัตกรรม (O4) โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ดังนี้

KR 4.1 ตำบลร้อยละ 50 ของประเทศเข้าสู่กระบวนการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต

KR 4.2 คนจนกลุ่มรายได้ร้อยละ 40 ล่างมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี

KR 4.3 จำนวนเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่มีการพัฒนาศูนย์เศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่อาศัย และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเมืองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

KR 4.4 ดัชนีการพัฒนาย่างทั่วถึง (Inclusive Development Index: IDI จัดทำ โดย World Economic Forum (WEF)) ของไทย ถูกจัดอันดับอยู่ใน 10 อันดับแรก ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

KR 4.5 ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ลดลง โดยความแตกต่างระหว่างสัดส่วนกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่อหัวมากที่สุดร้อยละ 20 บน กับร้อยละ 20 ล่างของจังหวัด ไม่เกิน 3 เท่า

ทั้งนี้ ยังมีรายละเอียดการดำเนินการที่ต้องสอดคล้องตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ โปรแกรม 13 โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

โปรแกรม 13 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

O 4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	
KR 4.13.1	เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน ปีละ 1,000 นวัตกรรม
KR 4.13.2	จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเอง และจัดการตนเอง เพิ่มขึ้น 3,000 ชุมชน
KR 4.13.3	มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุนทรัพยากรวัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

โปรแกรม 14 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

O 4.14 ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากรการศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม	
KR 4.14.1	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น
KR 4.14.2	คนจนไม่น้อยกว่า 20,000 คน ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น Knowledge Worker หรือ Smart Farmer มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

โปรแกรม 15 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

O 4.15 พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท	
KR 4.15.1	เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City ในภูมิภาค 30 เมือง โดยมีแผนการสร้างงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ และมีกลุ่ม 10 เมืองเด่น
KR 4.15.2	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

KR 4.15.3	กลไกพัฒนาพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่
KR 4.15.4	รูปธรรมความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม

สำหรับโครงการวิจัยในแผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่แบ่งกรอบวิจัยเป็น 5 กรอบการวิจัย โดยมีรายละเอียดโดยสรุปของแต่ละกรอบการวิจัย ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1	Local Enterprise
กรอบการวิจัยที่ 2	การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
กรอบการวิจัยที่ 3	เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City
กรอบการวิจัยที่ 4	ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ
กรอบการวิจัยที่ 5	Demand-Supply Matching Platform

4.2 ปัจจัยป้อนเข้า

4.2.1 งบประมาณสนับสนุนการวิจัยของแผนการวิจัย

งบประมาณที่ สกสว. จัดสรรให้แก่โครงการวิจัยนั้น จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพของชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในขณะเดียวกัน การวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยย่อยที่ 1 นั้น ได้มุ่งเน้นให้ประชากร / ชุมชนที่มีศักยภาพ สามารถเสริมสร้างศักยภาพของตนเองที่มีอยู่เดิมแล้ว (ร้อยละ 40.57) พร้อมๆกันนั้น ยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างเหลื่อมล้ำของผู้ที่มีศักยภาพและมีโอกาสกับผู้ที่ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร ดังนั้นการจัดสรรทุนวิจัยจึงกระจายไปยังโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำด้วยเช่นกัน (ร้อยละ 31.0)

ตามโครงสร้างการจัดสรรทุนวิจัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างสมดุลเพื่อให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นไปอย่างรัดกุม คำนึงถึงความเหมาะสมและสมดุล เมื่อวิเคราะห์งบประมาณที่ สกสว. จัดสรรให้แก่โครงการวิจัยต่างๆ ภายใต้กรอบการวิจัยที่ 1 – 5 มีรายละเอียดต่างๆ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลจำนวนข้อเสนอโครงการและงบประมาณที่ออกสัญญา

แผนงานที่ 2	โครงการที่ออกสัญญา	โครงการภายใต้การประเมิน	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณ (ร้อยละ)
กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise	17	17	132,843,740.00	40.57
กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	12	11	101,500,000.00	31.00
กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City	17	15	51,000,000.00	15.57
กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ	3	3	30,000,000.00	9.16
กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform	4	4	12,119,460.00	3.70
รวม	53	50	327,463,200.00	100.00

ที่มา : รายงานผลการดำเนินงานรอบ 1 ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดย บพท.

จะเห็นได้ว่า กรอบวิจัยที่ 1 และ 2 ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมกันมากกว่าร้อยละ 70 ของงบประมาณทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณมุ่งเป้าไปที่การสร้างเสริมศักยภาพ และการพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนในทุกๆพื้นที่ให้มีความเข้มแข็งได้โดยเร็วที่สุดอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งจะช่วยให้การขับเคลื่อนเป้าหมายต่างๆ ตามยุทธศาสตร์สามารถทำได้ดียิ่งขึ้น โครงการต่างๆที่ได้รับการจัดสรรทุนล้วนแต่เป็นโครงการที่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนที่มีจุดเด่นในการดำเนินงานบางอย่างอยู่แล้ว เช่น การส่งเสริมการผลิตสินค้า OTOP ที่มีแนวโน้มทางการตลาดที่ดี การปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นที่ต้องการของตลาด รวมไปถึงการเพิ่มช่องทางการตลาด ซึ่งเป็นการยกระดับรายได้ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้ชุมชนพึ่งพาตนเอง โดยอาศัยฐานความรู้ ภูมิปัญญา และทุนทรัพยากรที่แต่ละพื้นที่มีอยู่ ทั้งนี้ นักวิจัยได้อาศัยจุดเด่นที่มีอยู่ของผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ และพัฒนาต่อยอดให้ตัวผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีขึ้น นอกจากนี้ นักวิจัยยังมีการสร้างนวัตกรรมต้นแบบ และรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน ส่งผลให้ชุมชนเกิดความตระหนักรู้ และสร้างแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคต

สำหรับพื้นที่ที่มีพื้นฐานความเจริญทางเศรษฐกิจในระดับที่ดีอยู่แล้วจะได้รับงบประมาณรวมในสัดส่วนที่น้อยกว่า เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวประกอบด้วยชุมชนที่มีความเข้มแข็ง และมีความสามารถทางเศรษฐกิจที่ดีในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม แนวทางการพัฒนาที่ผ่านมาทำให้เกิดปัญหาความไม่สมดุลของพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ทั้งนี้การปรับปรุงแก้ไขปัญหามิติดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือ และองค์ความรู้ในการจัดการพื้นที่อย่างเป็นระบบ

กล่าวโดยสรุป ภาพรวมการจัดสรรงบประมาณในแผนนี้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่

4.2.2 จำนวนนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัย

จากการพิจารณาปัจจัยนำเข้าในส่วนของผู้วิจัยที่ดำเนินการภายใต้โครงการแผนงานที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ มีจำนวนหน่วยวิจัยทั้งสิ้น 298 คน โดยเป็นนักวิจัยที่ดำเนินการในกรอบการวิจัยที่ 2 มากที่สุดจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.26 รองลงมาได้แก่ กรอบการวิจัยที่ 1 จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 34.56 ส่วนกรอบการวิจัยที่ 4 มีนักวิจัยที่ดำเนินการน้อยที่สุด 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.37 ซึ่งในกรอบการวิจัยนี้เป็นกรอบการวิจัยที่มีจำนวนโครงการวิจัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2

และเมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าในส่วนของผู้วิจัยโดยจำแนกตามกรอบการวิจัยและมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการภายใต้โครงการ พบว่า มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ในการดำเนินโครงการ 1 โครงการมีจำนวนนักวิจัยที่ดำเนินการสูงสุด จำนวน 28 คน รองลงมา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 21 คน สถาบันวิทยาลัยชุมชน จำนวน 17 คน และยังพบว่านักวิจัยมีการกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทย เมื่อคำนวณค่าเฉลี่ยพบว่าการดำเนินการในโครงการมีนักวิจัยเฉลี่ย 5.96 คนต่อ 1 โครงการวิจัย โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 จำนวนนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัย

แผนงานที่ 2	จำนวนนักวิจัย (คน)	จำนวนนักวิจัย (ร้อยละ)
กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise	103	34.56%
กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	114	38.26%
กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City	45	15.10%
กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ	16	5.37%
กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform	20	6.71%
รวม	298	100.00%

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 4.3 พื้นที่มหาวิทยาลัยที่ดำเนินโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัย พัฒนาพื้นที่

โครงการภายใต้ แผนงานที่ 2	กรอบการวิจัยที่ 1		กรอบการวิจัยที่ 2		กรอบการวิจัยที่ 3		กรอบการวิจัยที่ 4		กรอบการวิจัยที่ 5		รวม	
	จำนวน โครงการ	จำนวน นักวิจัย	จำนวน โครงการ	จำนวน นักวิจัย								
บุคคล			1	10							1	10
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย					1	5					1	5
บริษัท ไอ แอนด์ ไอ คอม มิวนิเคชั่น จำกัด	1	1									1	1
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์					1	3	1	9			2	12
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่					1	3					1	3
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ					1	3					1	3
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ	1	5							1	3	2	8
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลตะวันออก	1	13									1	13
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	1	6			1	4					2	10
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	1	9									1	9
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์	1	3									1	3
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา	1	17			1	4					2	21
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	1	9			1	4			1	8	3	21
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน	1	8			1	1					2	9
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์			1	28							1	28
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์					1	1					1	1
มหาวิทยาลัยบูรพา							1	4			1	4
มหาวิทยาลัยพะเยา	1	5							1	6	2	11
มหาวิทยาลัยฟาฏอนี	1	2									1	2
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	6									1	6
มหาวิทยาลัยมหิดล					1	1					1	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช	1	4									1	4
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ			1	10							1	10
มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร			1	13							1	13

โครงการภายใต้ แผนงานที่ 2	กรอบการวิจัยที่ 1		กรอบการวิจัยที่ 2		กรอบการวิจัยที่ 3		กรอบการวิจัยที่ 4		กรอบการวิจัยที่ 5		รวม	
	จำนวน โครงการ	จำนวน นักวิจัย	จำนวน โครงการ	จำนวน นักวิจัย								
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี					1	4					1	4
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์			1	7							1	7
มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	1			1	7					2	8
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์			1	14			1	3			2	17
มหาวิทยาลัยสยาม					1	1					1	1
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	1	4									1	4
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1	4	1	10					1	3	3	17
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1	6			1	1					2	7
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์					1	3					1	3
สถาบันวิทยาลัยชุมชน			4	22							4	22
รวม	17	103	11	114	15	45	3	16	4	20	50	298

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

4.3 กระบวนการบริหารจัดการแผนงานวิจัย

4.3.1 หน่วยงานผู้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย

ในส่วนของหน่วยงานผู้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยประกอบด้วย สถาบันการศึกษาจำนวน 33 ราย รัฐบาล 1 ราย และบริษัทเอกชนอีก 1 ราย โดยสถาบันการศึกษาที่ได้รับทุนวิจัยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ สถาบันวิทยาลัยชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งได้รับทุนวิจัยตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป ขณะที่สถาบันการศึกษาที่ได้รับการจัดสรรทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไปประกอบด้วย 15 สถาบันการศึกษา (และผู้รับทุนในนามบุคคล 1 ราย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และอีก 15 สถาบันการศึกษา (+1 บริษัทเอกชน) ได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัยต่ำกว่า 10 ล้านบาท นอกจากนี้เมื่อพิจารณางบสนับสนุนงานวิจัยจำแนกตามพื้นที่ พบว่างบประมาณส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (ร้อยละ 32) รองลงมาคือ ภาคกลาง (ร้อยละ 11) ภาคใต้ (ร้อยละ 7) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 7) ภาคเหนือ และภาคตะวันออก (ร้อยละ 5) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจำแนกตามจำนวนสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมแผนฯ และพื้นที่ของการกระจายงบประมาณในภาพรวม ถือว่าโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 (มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่) มีการกระจายทุนวิจัยอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4.4 งบประมาณวิจัยจำแนกตามผู้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย

โครงการภายใต้ แผนงานที่ 2	กรอบการวิจัยที่ 1		กรอบการวิจัยที่ 2		กรอบการวิจัยที่ 3		กรอบการวิจัยที่ 4		กรอบการวิจัยที่ 5		รวม	
	จำนวนโครงการ	จำนวนงบ ประมาณ (บาท)	จำนวน โครงการ	จำนวนงบ ประมาณ (บาท)	จำนวน โครงการ	จำนวนงบ ประมาณ (บาท)						
บุคคล			1	16,000,000							1	16,000,000
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย					1	3,000,000					1	3,000,000
บริษัท ไอ แอนด์ โอ คอมมูนิตี้ จำกัด	1	2,356,140									1	2,356,140
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์					1	2,500,000	1	10,000,000			2	12,500,000
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่					1	4,000,000					1	4,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ					1	1,500,000					1	1,500,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ	1	9,000,000							1	3,000,000	2	12,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก	1	5,000,000									1	5,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	1	10,000,000			1	1,500,000					2	11,500,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร	1	10,000,000									1	10,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์	1	6,500,000									1	6,500,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา	1	7,000,000			1	5,000,000					2	12,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรี วิชัย	1	9,000,000			1	2,500,000			1	3,229,460	3	14,729,460
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน	1	10,000,000			1	2,500,000					2	12,500,000
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์			1	10,000,000							1	10,000,000
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์					1	10,000,000					1	10,000,000

บทที่ 4 การประเมินภาพรวมของสภาพงานวิจัย

โครงการภายใต้ แผนงานที่ 2	กรอบการวิจัยที่ 1		กรอบการวิจัยที่ 2		กรอบการวิจัยที่ 3		กรอบการวิจัยที่ 4		กรอบการวิจัยที่ 5		รวม	
	จำนวนโครงการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)								
มหาวิทยาลัยบูรพา							1	10,000,000			1	10,000,000
มหาวิทยาลัยพะเยา	1	6,500,000							1	3,000,000	2	9,500,000
มหาวิทยาลัยฟาฏอนี	1	5,000,000									1	5,000,000
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	7,000,000									1	7,000,000
มหาวิทยาลัยมหิดล					1	4,000,000					1	4,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช											1	10,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ			1	11,000,000							1	11,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร			1	10,000,000							1	10,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี					1	4,000,000					1	4,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์			1	9,000,000							1	9,000,000
มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	19,987,600			1	4,000,000					2	23,987,600
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์			1	10,000,000			1	10,000,000			2	20,000,000
มหาวิทยาลัยสยาม					1	1,500,000					1	1,500,000
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	1	5,000,000									1	5,000,000
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1	6,500,000	1	6,000,000					1	2,890,000	3	15,390,000
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1	4,000,000			1	3,000,000					2	7,000,000
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์					1	2,000,000					1	2,000,000
สถาบันวิทยาลัยชุมชน			4	29,500,000							4	29,500,000
รวม	17	132,843,740	11	101,500,000	15	51,000,000	3	30,000,000	4	12,119,460	50	327,463,200

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 4.5 งบประมาณวิจัยจำแนกตามพื้นที่การสนับสนุนงานวิจัย

ภาค	กรอบการวิจัยที่ 1		กรอบการวิจัยที่ 2		กรอบการวิจัยที่ 3		กรอบการวิจัยที่ 4		กรอบการวิจัยที่ 5		รวม	
	จำนวนโครงการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)								
กทม. และ ปริมณฑล	5	38,000,000	4	29,500,000	8	25,000,000	1	10,000,000	1	3,000,000	19	105,500,000
เหนือ	2	13,500,000	0	-	2	9,000,000	0	-	1	3,000,000	5	25,500,000
ภาคกลาง	2	26,487,600	0	-	2	8,000,000	0	-	0	-	4	34,487,600
ตะวันออก เฉียงเหนือ	3	23,500,000	5	46,000,000	1	2,500,000	0	-	1	2,890,000	10	74,890,000
ตะวันออก	1	5,000,000	0	-	0	-	1	10,000,000	0	-	2	15,000,000
ใต้	3	24,000,000	1	10,000,000	2	6,500,000	1	10,000,000	1	3,229,460	8	53,729,460
เอกชนและ บุคคล	1	2,356,140	1	16,000,000	0	-	0	-	0	-	2	18,356,140
รวม	17	132,843,740	11	101,500,000	15	51,000,000	3	30,000,000	4	12,119,460	50	327,463,200

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย



ภาพที่ 4.1 พื้นที่เป้าหมายโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรมที่ 13
แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่



ภาพที่ 4.2 พื้นที่มหาวิทยาลัยที่ดำเนินโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรมที่ 13
แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

สำหรับรายละเอียดการจัดสรรงบประมาณที่ให้แต่ละโครงการจำแนกตามกรอบวิจัยต่างๆ มุ่งเน้นไปที่กรอบวิจัย 1 และ 3 โดยในส่วนของกรอบวิจัยที่ 1 เป็นการวิจัยเพื่อเข้าไปยกระดับ และเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ชุมชนและพื้นที่ที่ยังมีช่องว่างของการพัฒนา และประชาชนในพื้นที่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มศักยภาพมาก่อน ดังนั้นจึงเป็นการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย/สถาบัน ในพื้นที่ที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจไม่สูงนักโดยมุ่งเน้นไปที่มหาวิทยาลัยขนาดกลางในภูมิภาค การให้ทักษะขององค์ความรู้ที่นักวิจัยแต่ละพื้นที่มี จากที่เคยได้รับการพัฒนาและมีการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์ในพื้นที่มาก่อนหน้าแล้วระดับหนึ่ง อาทิ งานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาคุณสมบัติบางประการของวัสดุที่ใช้เพื่อการผลิต เช่น การเคลือบ การรีดเส้น การใช้สีกับงานหัตถกรรมพื้นบ้าน นวัตกรรมด้านการแปรรูปสินค้าทางการเกษตรอย่างง่าย ซึ่งงานวิจัยและนวัตกรรมในลักษณะนี้สามารถพัฒนาต่อยอดได้ในหลายพื้นที่ การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยในพื้นที่จึงสามารถสร้างโอกาสให้แก่ทั้งนักวิจัย และประชาชนในพื้นที่ให้มีโอกาสทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้นระหว่างภาคการศึกษา กับภาคธุรกิจ/วิสาหกิจ นอกจากนี้ ยังทำให้ผลลัพธ์ของการทดลองในห้องปฏิบัติการถูกนำมาใช้จริงในพื้นที่เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีมาตรฐานที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้ บพท. จึงจำเป็นต้องมีการจัดสรรงบประมาณ และจำนวนผู้วิจัยตามกรอบการวิจัยนี้ในจำนวนที่มากกว่าปกติ

สำหรับกรอบการวิจัยที่ 3 ถือเป็นงานดำเนินการเพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการในพื้นที่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ และประชาชนในพื้นที่มีความเข้มแข็งในระดับหนึ่ง ดังนั้นการวิจัยภายใต้กรอบนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนการจัดการในพื้นที่ให้มีความเหมาะสม หรือ ทำให้ระบบการบริหารจัดการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การจัดสรรงบประมาณและนักวิจัยในกรอบนี้จึงใช้ทรัพยากรในจำนวนที่น้อยกว่า แต่ให้ความสำคัญกับการผลักดันหรือสร้างความร่วมมือร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดเพื่อผลักดันให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนงานที่วางเอาไว้

4.3.2 ประเภทของงานวิจัย

สำหรับลักษณะความเหมาะสมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่พิจารณาผลลัพธ์ตามกรอบ TRL ตั้งแต่ต้น และ TRL สิ้นสุด และตามกรอบ SRL ตั้งแต่ต้น และ SRL สิ้นสุด แสดงในตารางที่ 4.6 และ 4.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ความเหมาะสมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่พิจารณาผลลัพธ์ตามกรอบ TRL ตั้งแต่ต้น และ TRL สิ้นสุด

TRL ตั้งแต่ต้น	TRL สิ้นสุด							รวม
	TRL 1	TRL 3	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9	
TRL 1	39	1	1	1		1		43
กรอบการวิจัยที่ 1	17							17
กรอบการวิจัยที่ 2	8	1				1		10
กรอบการวิจัยที่ 3	11		1	1				13
กรอบการวิจัยที่ 4	3							3
TRL 2					1			1
กรอบการวิจัยที่ 2					1			1
TRL 3				1	1		1	3
กรอบการวิจัยที่ 3							1	1
กรอบการวิจัยที่ 5				1	1			2
TRL 5						1		1
กรอบการวิจัยที่ 5						1		1
TRL 7							2	2
กรอบการวิจัยที่ 3							1	1
กรอบการวิจัยที่ 5							1	1
รวม	39	1	1	2	2	2	3	50

หมายเหตุ ผลลัพธ์ตามกรอบ TRL หมายถึง TRL 1 – การศึกษาค้นพบและข้อสังเกตพื้นฐาน, TRL 2 – การสร้างแนวคิดทางเทคโนโลยี และ/หรือ การประยุกต์สูตรทางเทคโนโลยี, TRL 3 – การวิเคราะห์และทดลองหน้าที่หลัก และ/หรือ การพิสูจน์องค์ประกอบของ แนวคิด, TRL 4 - การตรวจสอบองค์ประกอบ และ/หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทดลอง (breadboard) ในระดับห้องปฏิบัติการ, TRL 5 - การทดสอบองค์ประกอบ และ/หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทดลอง (breadboard) ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง, TRL 6 - การทดลองโมเดลของระบบหลักและระบบย่อย หรือต้นแบบในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง, TRL 7 – การทดลองต้นแบบในภาคสนาม, TRL 8 - ระบบจริงที่มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพ และผ่านการทดสอบและทดลองแล้ว, TRL 9 – ผลงานที่พร้อมส่งมอบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง โดยผ่านการพิสูจน์ เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 4.7 ความเหมาะสมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่
พิจารณาผลลัพธ์ตามกรอบ SRL ตั้งแต่ต้น และ SRL สิ้นสุด

SRL ต้นต้น	SRL สิ้นสุด						รวม
	SRL 1	SRL 3	SRL 5	SRL 6	SRL 8	SRL 9	
SRL 1	37	2			1	1	41
กรอบการวิจัยที่ 1	17						17
กรอบการวิจัยที่ 2	6	1				1	8
กรอบการวิจัยที่ 3	11				1		12
กรอบการวิจัยที่ 4	3						3
กรอบการวิจัยที่ 5		1					1
SRL 2			1		1		2
กรอบการวิจัยที่ 2			1		1		2
SRL 3			1	1	1	1	4
กรอบการวิจัยที่ 3			1			1	2
กรอบการวิจัยที่ 5				1	1		2
SRL 4						1	1
กรอบการวิจัยที่ 5						1	1
SRL 5						1	1
กรอบการวิจัยที่ 3						1	1
SRL 8					1		1
กรอบการวิจัยที่ 2					1		1
รวม	37	2	2	1	4	4	50

หมายเหตุ ผลลัพธ์ตามกรอบ SRL หมายถึง SRL 1 – การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี, SRL 2 – การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ, SRL 3 – ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง, SRL 4 – ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี, SRL 5 – แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง, SRL 6 – ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่นและดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด ผลกระทบที่เป็นไปได้, SRL 7 – การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, SRL 8 – เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ, SRL 9 – แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

จากการวิเคราะห์ประเภทของงานวิจัยตามตัวบ่งชี้ระดับความพร้อม และเสถียรภาพทางด้านเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) พบว่า โครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ร้อยละ 86 (43 โครงการจากทั้งหมด 50 โครงการ) มีระดับ TRL – 1 ณ จุดตั้งต้นของโครงการ, โครงการใน TRL-2 และ TRL-5 อย่างละ 1 โครงการ, โครงการในระดับ TRL-3 จำนวน 3 โครงการ และโครงการในระดับ TRL- 7 จำนวน 2 โครงการ แต่หลังสิ้นสุดโครงการ กลับพบว่าโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 ภายใต้ TRL – 1 มีจำนวนลดลงเหลือเพียง 39 โครงการ โครงการวิจัยที่มีระดับ TRL – 3 และ 5 อย่างละ 1 โครงการ โครงการวิจัยที่มีระดับ TRL – 6,7 และ 8 อย่างละ 2 โครงการ และ โครงการวิจัยที่มีระดับ TRL – 9 จำนวน 3 โครงการ

สำหรับประเภทของงานวิจัยตามตัวบ่งชี้ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม (Societal Readiness Level: SRL) พบว่าโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ร้อยละ 74 (41 โครงการจากทั้งหมด 50 โครงการ) มีระดับ SRL – 1 ณ จุดตั้งต้นของโครงการ, ระดับ SRL – 2 จำนวน 2 โครงการ, ระดับ SRL – 3 จำนวน 4 โครงการและ ระดับ SRL – 4, 5 และ 8 จำนวนอย่างละ 1 โครงการ แต่ภายหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น จำนวนโครงการในระดับ SRL – 1 ลดลงเหลือเพียง 37 โครงการ, ระดับ SRL – 3, 5 อย่างละ 2 โครงการ, ระดับ SRL – 6 จำนวน 1 โครงการ และ ระดับ SRL – 8, 9 จำนวนอย่างละ 4 โครงการ

ทั้งนี้ ข้อมูลจำนวนโครงการภายใต้ตัวบ่งชี้ TRL และ SRL แสดงให้เห็นถึงระดับความพร้อม และเสถียรภาพทางด้านเทคโนโลยี และความพร้อมของความรู้ และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่ปรับตัวสูงขึ้นในภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ

4.3.3 สาขาของงานวิจัย

ในส่วนของสาขางานวิจัย ภาพรวมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำแนกได้ตามตารางที่ 4.8 โดยสาขาที่มีงานวิจัยสูงสุด คือ สังคมศาสตร์ (จำนวน 34 โครงการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนงานวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนทั้งหมด) รองลงมา คือสาขา เกษตรศาสตร์ และวิศวกรรมและเทคโนโลยี สาขาละ 8 งานวิจัย (แต่ละสาขาคิดเป็นร้อยละ 16 ของภาพรวมงานวิจัยทั้งหมด)

ตารางที่ 4.8 ภาพรวมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำแนกตามสาขา และกรอบการวิจัย

สาขาของงานวิจัย	กรอบการวิจัยที่ 1	กรอบการวิจัยที่ 2	กรอบการวิจัยที่ 3	กรอบการวิจัยที่ 4	กรอบการวิจัยที่ 5	รวม
เกษตรศาสตร์	2	2	1	2	1	8
เกษตรศาสตร์	1	2	1	2	1	7
วิทยาศาสตร์การเกษตร	1					1
วิศวกรรมและเทคโนโลยี	3		4		1	8
เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม					1	1
วิศวกรรมและเทคโนโลยีอื่นๆ	3		2			5
วิศวกรรมโยธา			2			2
สังคมศาสตร์	12	9	10	1	2	34
เศรษฐศาสตร์	2				1	3
ภูมิศาสตร์ทางสังคมและเศรษฐกิจ	6		3	1		10
สังคมศาสตร์	1	8	5			14
สังคมศาสตร์อื่นๆ	3	1	2		1	7
รวม	17	11	15	3	4	50

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

4.4 ผลผลิตของแผนงานวิจัย

สำหรับการจำแนกโครงการวิจัยตามประเภทของผลงานวิจัยที่คณะผู้วิจัยฯ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลที่ได้รับ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีผลผลิตในรูปขององค์ความรู้ ฐานข้อมูล รูปแบบหรือกระบวนการ หรือวิธีการเทคนิคการดำเนินการหรือการจัดการในรูปแบบใหม่ สิ่งประดิษฐ์/เครื่องปฏิกรณ์/เครื่องมือสำหรับผลิตภัณฑ์ สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร การพัฒนากระบวนการใหม่ และการพัฒนาเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีผลผลิตเด่นที่เกิดขึ้นจำนวนมากของโครงการวิจัยมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ได้แก่การเกิดเครือข่ายความร่วมมือเพิ่มเติมขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการช่วยเหลือพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น หรือผู้ประกอบการต่อไป

ตารางที่ 4.9 ภาพรวมของโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำแนกตามผลผลิตผลิตของแผนงานวิจัย

	กรอบ 1	กรอบ 2	กรอบ 3	กรอบ 4	กรอบ 5	รวม
ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	16	0	0	0	0	16
ผลิตภัณฑ์ใหม่/สินค้าใหม่	7	0	1	0	0	8
ผลิตภัณฑ์และ/หรือกระบวนการผลิต	17	11	4	3	0	35
ต้นแบบเทคโนโลยีในระดับห้องปฏิบัติการ	0	0	9	3	4	16
ต้นแบบผลิตภัณฑ์ในระดับห้องปฏิบัติการ	1	1	1	1	1	5
ต้นแบบระดับภาคสนาม	1	0	4	0	1	6
ต้นแบบระดับพาณิชย์	4	0	0	0	0	4
สิ่งประดิษฐ์/เครื่องปฏิกรณ์/เครื่องมือ	3	11	4	2	1	21
โครงสร้างพื้นฐาน/เทคโนโลยี	1	0	0	0	0	1
หน่วยทดสอบมาตรฐาน	0	0	0	1	1	2
โครงสร้างพื้นฐาน	0	0	2	0	0	2
องค์ความรู้	17	11	15	3	4	50
ฐานข้อมูล	17	11	14	3	4	49
รูปแบบ/กระบวนการ/วิธีการ/เทคนิค	17	11	13	3	4	48
เทคโนโลยี/นวัตกรรม	12	3	5	1	3	24
ต้นแบบเทคโนโลยี	7	0	0	0	0	7
บทความตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการไทย	28	2	12	2	5	49
สิทธิบัตร	22	0	0	3	0	25
อนุสิทธิบัตร	18	0	1	4	0	23
คู่มือ/หนังสือ	0	1	0	0	0	1
พัฒนาบัณฑิต	2	0	2	0	0	4
เครือข่ายความร่วมมือ	12	11	8	3	4	38
พัฒนากำลังคน	8	11	2	2	0	23
นโยบาย	1	4	3	0	0	8
สนง.ประสานงานโครงการวิจัย	0	0	1	0	1	2
การเผยแพร่ผลงานในที่ประชุม	2	0	3	0	0	5
เว็บไซต์	0	0	1	0	3	4

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

4.5 ผู้ใช้ประโยชน์

รายละเอียดของผู้ใช้ประโยชน์ (Stakeholders) จากแผนงานวิจัยจำแนกตามกรอบการวิจัย แสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผู้ใช้ประโยชน์ (Stakeholders) จากแผนงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำแนกตามกรอบการวิจัย

แผนงาน	ผู้ใช้ประโยชน์
กรอบการวิจัยที่ 1: Local Enterprise	(1) เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ประชาชนในพื้นที่ (2) เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง (3) หน่วยธุรกิจเอกชนในฐานะบริษัทร่วมวิจัย ผู้ว่าจ้างผลิต และผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร ชุมชน และ วิสาหกิจชุมชน
กรอบการวิจัยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	(1) ประชาชน และชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย (2) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย หรือแก้ไขปัญหาความยากจนที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกรายพื้นที่
กรอบการวิจัยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City	(1) ประชาชนในพื้นที่ (2) ผู้บริหารท้องถิ่น หน่วยงานของจังหวัด เทศบาล สำนักท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนในพื้นที่
กรอบการวิจัยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ	(1) ชุมชน เกษตรกร และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่ (2) หน่วยธุรกิจเอกชนในฐานะผู้ว่าจ้างผลิต และผู้รับซื้อผลผลิตจากผู้ประกอบการในพื้นที่
กรอบการวิจัยที่ 5: Demand-Supply Matching Platform	(1) เกษตรกร และผู้ประกอบการในพื้นที่ (2) หน่วยธุรกิจเอกชนในฐานะผู้ว่าจ้างผลิต และผู้รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร และผู้ประกอบการทั้งใน และนอกพื้นที่

ที่มา : จากการรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

4.6 การประเมินผลสำเร็จตามเกณฑ์ OECD

การประเมินผลสำเร็จตามเกณฑ์ของ OECD ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance) (2) ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย (Coherence) (3) ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Effectiveness) (4) ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Efficiency) (5) ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcomes and Impacts) และ (6) ความยั่งยืน (Sustainability)

4.6.1 ความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance)

ในส่วนนี้จะเป็นการพิจารณาถึงประสิทธิผลของแผนงานวิจัย โดยจะพิจารณาถึงความสอดคล้องของผลสำเร็จของแผนงานวิจัยกับ แผนด้าน ววน. OKRs ที่ระบุไว้ในระดับแผนงาน โปรแกรม และระดับแพลตฟอร์ม พ.ศ. 2563–2565 ตามที่ได้กล่าวแล้วในส่วนที่ 4.1 ทั้งนี้การปรับโครงสร้างงานวิจัยตามกรอบการวิจัยย่อยของแผนงานวิจัยของ บพท. ที่ได้มีการดำเนินการเพิ่มเติมภายหลังจากการกำหนดแผนของ ววน. ในภายหลัง การประเมินโครงการตามแผนงานที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่นี้จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องของผลสำเร็จของแผนงานวิจัยครอบคลุมตามวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม 13 โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 โดยพบว่าในแต่ละโครงการวิจัยย่อยจะมีความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม 13 โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 และทุกโครงการตามกรอบการวิจัยย่อยนั้นมุ่งเน้นไปสู่วัตถุประสงค์ และผลสัมฤทธิ์ของแพลตฟอร์ม 4 สำหรับรายละเอียดการพิจารณาความสอดคล้องของแผนงานวิจัยแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความสอดคล้องของแผนงานวิจัย (Relevance)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	ผลการดำเนินงาน
การพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่น เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต จากการกระจายความเจริญ และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้และนวัตกรรม	โครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น และอาศัยนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อปรับปรุงสินค้า หรือบริการที่มีอยู่เดิม ทำให้สินค้า และบริการดังกล่าวมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถนำแนวคิดไปประยุกต์กับการประกอบอาชีพได้จริง รวมถึงการมีความรู้ทางด้านการบริหารจัดการวัตถุดิบ ต้นทุน และช่องทางการตลาดที่เพิ่มมากขึ้น
KR 4.1 พื้นที่ท้องถิ่นเข้าสู่กระบวนการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต	โครงการวิจัยที่รับทุนสนับสนุน ได้เข้าไปเสริมสร้างความรู้ให้แก่ชุมชน/ วิชาศึกษาในพื้นที่ ทำให้ประชาชนได้เห็นว่าผลิตภัณฑ์หรือผลผลิตที่มีอยู่แต่เดิมนั้นสามารถนำไปปรับปรุง หรือ ปรับเปลี่ยนรูปแบบ รูปลักษณะเพื่อเพิ่มมูลค่าจากประโยชน์ใช้สอยที่เปลี่ยนแปลง หรืออาจสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ต่อยอดจากผลิตภัณฑ์เดิม เช่น การนำไปเพิ่มขั้นตอนการแปรรูปกลายเป็นสินค้าใหม่ ตัวอย่างเช่น การนำสิ่งเหลือทิ้งทางการเกษตรจากไม้ มาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ ทำ

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	ผลการดำเนินงาน
	<p>ให้วิสาหกิจและชุมชนต่างๆ เริ่มต้นตัวและมองเห็นโอกาสในการสร้างรายได้เพิ่มจากการต่อยอดสินค้า / ผลิตภัณฑ์ ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้การเริ่มต้นด้วยเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนก่อนและสามารถทำให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลง ทำให้ชุมชน / วิสาหกิจ มีกำลังใจและเห็นว่า ไม่ใช่เรื่องยากเกินกำลังและความสามารถ การเริ่มต้นอย่างง่าย ๆ นี้ จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปในเชิงความคิด และบ่มเพาะความเชื่อมั่นในการพัฒนาตนเองของชุมชนได้ต่อไป</p>
<p>KR 4.3 เมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจมีการพัฒนาศูนย์เศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่อาศัย และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเมืองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>ในด้านการพัฒนาแหล่งที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อม ในเขตเมืองต่างๆ เกิดความเป็นระบบระเบียบมากขึ้น หลายๆเมืองให้ความสนใจต่อการสร้างความร่วมมือเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะ น้ำเสีย มลพิษ พร้อมๆกับการสร้างสภาพแวดล้อมภายในเมืองให้มีความร่มรื่น เช่น การจัดระเบียบทางเท้า การจัดการขยะจากครัวเรือน การจัดการบริการสาธารณะ เช่น ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ เป็นต้น โครงการความร่วมมือเหล่านี้ นอกจากจะทำให้คุณภาพชีวิต สุขอนามัยของผู้พักอาศัยดีขึ้น แต่ยังคงดูให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชม เกิดเป็นรายได้จากการท่องเที่ยวให้แก่ชุมชนอีกทางหนึ่ง แม้ว่าจะยังไม่เป็นผลได้ที่เป็นตัวเงินที่ชัดเจน เนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ ภาวะการระบาดของโรคโควิด 19 หรือสภาพเศรษฐกิจซบเซา จากปัจจัยภายนอก ก็ตาม แต่แนวโน้มที่เกิดขึ้นหลังจากการแพร่ระบาดของโรคลดลง คือ การท่องเที่ยวในเขตเมืองต่างๆ ที่ได้ปรับปรุงมีแนวโน้มที่ดีขึ้น มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น</p>
<p>KR 4.2 คนจนกลุ่มรายได้ร้อยละ 40 ล่างมีรายได้เพิ่มขึ้น</p>	<p>โครงการมีส่วนในการเพิ่มระดับรายได้ให้กับชุมชนที่มีรายได้น้อยตามความมุ่งหวัง สินค้ามีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น มีสินค้าที่มีความหลากหลาย และสามารถเข้าถึงตลาดได้มากขึ้น</p>
<p>KR 4.4 ดัชนีการพัฒนาย่างทั่วถึง</p>	<p>โครงการมีส่วนช่วยในการพัฒนาชุมชน เพิ่มระดับรายได้ การสร้างวิสาหกิจชุมชนต้นแบบทำให้ชุมชนรอบข้างเริ่มเกิดความสนใจ และมีการนำแนวทางต้นแบบไปใช้สำหรับชุมชนตนเอง แม้ว่าจะไม่ได้อยู่ในขอบเขตพื้นที่ของโครงการ</p>
<p>KR 4.5 ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ลดลง</p>	<p>สำหรับผลสัมฤทธิ์นี้ อาจจะยังไม่เห็นผลที่ชัดเจน เนื่องจากมีปัจจัยเรื่องการแพร่ระบาดของโควิด 19 และสภาพเศรษฐกิจโดยรวมเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้มีผลต่อกำลังซื้อและรายได้ของทุกภาคส่วน แต่อย่างไรก็ตามการที่นักวิจัยแต่ละโครงการได้เข้าไปเสริมสร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แก่ท้องถิ่น ก็มีมีส่วนช่วยให้เกิดรายได้ และการประหยัดค่าใช้จ่าย / ต้นทุน ซึ่งก็ส่งผลดีต่อภาพรวมรายได้ของชุมชนได้เช่นกัน</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	ผลการดำเนินงาน
<p>โปรแกรม 13 - 0 4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	
<p>KR 4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise การดำเนินการในกรอบนี้เน้นการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชน และนำมาหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ การสร้างมาตรฐานคุณภาพ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและยกระดับรายได้ของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมีการดำเนินการในหลายผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์ไม้ของจังหวัดปราจีนบุรี ผลิตภัณฑ์ขนมลาและย่านลิเภาของจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลิตภัณฑ์เครื่องแกงฮาลาลันตอยยี่บันของชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ผลิตภัณฑ์ปลาสดในจังหวัดสมุทรปราการ การเพิ่มมูลค่าข้าวในจังหวัดฉะเชิงเทรา หรือผลิตภัณฑ์โคเนื้อของจังหวัดพะเยา เป็นต้น</p>
<p>KR 4.13.2 Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและการจัดการตนเอง</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise การดำเนินการในโครงการย่อยมีการดำเนินการโดยเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้ชุมชนสามารถดำเนินการผลิตในผลิตภัณฑ์ต่อได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งในบางชุมชนมีผลสำเร็จที่สะท้อนให้เห็นว่า วิสาหกิจที่ดำเนินการสามารถต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การหาแนวทางการเข้าถึงองค์ความรู้และแหล่งเงินทุนเพื่อพัฒนาธุรกิจต่อยอดได้ (ในส่วนนี้ยังต้องศึกษาตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม) กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City การดำเนินการในบางกิจกรรมมีความสอดคล้องดังอธิบายผลการดำเนินงานในโปรแกรม 15</p>
<p>KR 4.13.3 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise การดำเนินการส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ เน้นการพัฒนาจากทรัพยากรของชุมชน และจากทุนวัฒนธรรมในพื้นที่ไปสู่การสร้างมูลค่าเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น โดยอยู่บนพื้นฐานของการที่ชุมชนต้องสามารถดำเนินการได้เองอย่างยั่งยืนในระยะยาว การพิจารณาแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจึงมีความจำกัดตามความสามารถของชุมชนในพื้นที่อีกทางหนึ่ง แต่ยังคงพบว่าสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้เช่นกันในระดับหนึ่ง การสร้างมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์นี้นอกจากการเพิ่มรายรับแล้ว ยังรวมถึงการลดความสูญเสียหรือลดรายจ่ายลงด้วย</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	ผลการดำเนินงาน
	<p>กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City การดำเนินการในบางกิจกรรมมีความสอดคล้องดังอธิบายผลการดำเนินงานในโปรแกรม 15</p> <p>กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ การดำเนินการเน้นการสร้างตัวแบบธุรกิจที่พัฒนาจากทรัพยากรชุมชน เน้นการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะผู้ประกอบการท้องถิ่นเพื่อยกระดับด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ ทำให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้นและการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรพื้นที่เพิ่มขึ้น เป็นการใช้อุปกรณ์และที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์ได้แก่ ภาวะการระบาดที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานกลับถิ่นฐานบ้านเกิด มาเป็นกำลัง นอกจากนี้จะสร้างโอกาสและรายได้เพื่อรองรับการเคลื่อนย้ายกลับภูมิลำเนาของแรงงานแล้ว การสร้างโอกาสทางอาชีพและธุรกิจยังเป็นการรักษาระดับกำลังแรงงานในท้องถิ่นด้วยเช่นกัน</p> <p>กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform การพัฒนาศักยภาพการตลาดของผู้ประกอบการในท้องถิ่น การสร้างคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ชุมชน และสินค้าผลผลิตการเกษตรที่มีอัตลักษณ์และความโดดเด่นในพื้นที่ผ่านเครือข่ายดิจิทัลและเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เป็นการเพิ่มช่องทางการสร้างรายได้จากฐานทรัพยากรและความสามารถในการผลิตที่อยู่เดิม และรองรับการขยายตัวตามแผนการวิจัยและพัฒนา ที่จะสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ การมีช่องทางการกระจายสินค้า ทำให้สร้างแรงจูงใจในการพัฒนา</p>
<p>โปรแกรม 14 - 04.14 ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากร การศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม</p>	
<p>KR 4.14.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ การแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำใน 10 จังหวัดเป้าหมาย จะนำไปสู่การพัฒนาาระบบข้อมูลที่ถูกต้อง และระบบสนับสนุนหรือช่วยเหลือคนยากจน ซึ่งสิ่งที่ทีมวิจัยในแต่ละพื้นที่ได้ดำเนินการไป ทำให้เกิดระบบสำหรับการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการนำไปวิเคราะห์การออกแบบแนวทางการแก้ปัญหา และสำหรับเป็นข้อมูลให้การจัดสรรสวัสดิการของรัฐได้ต่อไป</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	ผลการดำเนินงาน
<p>KR 4.14.2 คนจนได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น Knowledge Worker หรือ Smart Farmer มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจน เบ็ดเสร็จและแม่นยำ</p> <p>การแก้ปัญหาคือกรอบการวิจัยนี้ เน้นการศึกษาถึงสาเหตุของปัญหาความยากจนในพื้นที่ และวิเคราะห์ถึงแนวทางการแก้ปัญหาที่เฉพาะเจาะจงที่สามารถตอบสนองการดำเนินการในพื้นที่นั้นๆ เป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการวิธีการดำเนินงานจากพื้นที่อื่น เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกันสำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน</p>
<p>โปรแกรม 15 - 04.15 พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท</p>	
<p>KR 4.15.1 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City ในภูมิภาคมีแผนการดำเนินงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City</p> <p>จากการศึกษา พบว่า การพัฒนาในกรอบวิจัยนี้ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับโปรแกรม 15 ดังจะเห็นได้จากการดำเนินการภายใต้กรอบการวิจัยนี้ เป็นการดำเนินการที่สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะหลักๆ ได้แก่ 1) การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่เป้าหมาย 2) การสร้างเมืองอัจฉริยะด้วยการพัฒนาด้านมิติสิ่งแวดล้อม ชุมชน เศรษฐกิจผ่านทุนวัฒนธรรมไปสู่การสร้างอัตลักษณ์ของพื้นที่และนำมาซึ่งการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่ 3) การนำนวัตกรรมมาช่วยในการจัดการเมืองการพัฒนา ด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาคุณภาพชีวิต การจ้างงาน การจัดการของเสีย ตลอดจนการขนส่งสาธารณะ โดยมีการดำเนินการในพื้นที่เมืองต่างๆ เช่น ย่านพาณิชยกรรม เขตบางกะปิ เขตบางกอกน้อย เขตภาษีเจริญ เขตรังสิต ในกรุงเทพมหานคร อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ชุมชนเก่าเมืองจันทบุรี ศาลาจังหวัดนครปฐม ชุมชนเมืองเก่าราชบุรี อำเภอเมืองจังหวัดลำปาง เทศบาลนครสงขลา เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี เมืองโคราช จังหวัดนครราชสีมา อำเภอแหล่งขบ้ง จังหวัดชลบุรี ซึ่งการดำเนินการต่างๆ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ให้ดีขึ้น และการเพิ่มศักยภาพเศรษฐกิจอันจะทำให้เกิดการจ้างงานและการเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมในพื้นที่มากขึ้น</p>
<p>KR 4.15.2 ผลผลิตมวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบเพิ่มขึ้น</p>	
<p>KR 4.15.3 กลไกพัฒนาพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่</p>	
<p>KR 4.15.4 รูปธรรมความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม</p>	

4.6.2 ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัย (Coherence)

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องเชื่อมโยงของการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันในแผนงานเดียวกัน ไม่ทำงานที่ซ้ำซ้อนกันในแผนงาน และทำงานที่หนุนเสริมซึ่งกันและกันกับแผนงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่งานวิจัยในแผนงานวิจัยที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ได้มีการจัดแบ่งโครงสร้างการวิจัยเป็น 5 กรอบการวิจัยย่อย ได้แก่ 1) Local Enterprise 2) การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ 3) เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City 4) ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ และ 5) Demand-Supply Matching Platform ดังนั้น สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้จะพิจารณาใน 2 ลักษณะ คือ ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยภายในกรอบการวิจัย และความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยระหว่างกรอบการวิจัย ซึ่งจากการวิเคราะห์การดำเนินการ พบว่า มีลักษณะความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยดังนี้

4.6.2.1 ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยภายในกรอบการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า การดำเนินโครงการวิจัยในแต่ละกรอบการวิจัยในกรอบที่ 1 – 2 จะมีลักษณะการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน โดยเป็นการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์ของแต่ละกรอบการวิจัยในพื้นที่ต่างๆ และจะมีโครงการย่อย 1 โครงการภายใต้กรอบการวิจัยนั้นๆ ที่จะทำหน้าที่เป็นโครงการกลางในการประสานงานและเป็นโครงการสนับสนุนเชื่อมโยงไปยังชุดโครงการอื่นๆ ที่ดำเนินการในพื้นที่อื่นๆ ของกรอบการวิจัย ตลอดจนดำเนินการในด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ การสร้างความเข้าใจ การรับรู้ร่วมกัน และการพัฒนาองค์ความรู้ภายในเครือข่ายให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise: โครงการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 17 โครงการ มี 2 โครงการวิจัย ได้แก่ “ศูนย์ประสานงาน/บริหารจัดการเพื่อยกระดับศักยภาพของธุรกิจท้องถิ่นพร้อมกับการสร้างแพลตฟอร์มและกลไกการทำงานร่วมกัน มุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน” และ “การสื่อสารความรู้ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และการพัฒนาเครือข่ายมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาพื้นที่” ซึ่งจะเป็นโครงการสนับสนุนที่ทำหน้าที่สื่อสารกับทีมวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัย ในการทำการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) ให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนแต่ละราย และดำเนินการจัดหลักสูตรการอบรมให้กับเกษตรกร หรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง การสร้างความเข้าใจถึงการจัดการการเงินภายในของตน (การจัดการบัญชีครัวเรือน/การจัดการบัญชีครอบครัว) เพื่อนำไปสู่การวางแผนในการลดภาระหนี้ในครอบครัวเป็นลำดับแรก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนก่อนที่จะเริ่มทำธุรกิจ การสร้างความเข้าใจในศักยภาพของตนเอง การเข้าใจสถานการณ์ทางการเงินที่แท้จริง ว่าอยู่ในสถานะรุ่ง รอดหรือร่วง ก่อนจะหนุนเสริมด้วยกลยุทธ์การเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ ซึ่งเป็นการนำข้อมูลต่างๆ ทั้งด้านการขาย การผลิต การตลาด สภาพคล่องทางการเงิน และอื่นๆ ที่ได้จากการทำ Financial

Analysis มาวางแนวทางปฏิบัติใหม่ให้ผู้ประกอบการแต่ละราย ข้อมูลจากโครงการวิจัยจะนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์การเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ ให้กับผู้มีส่วนได้เสียภายใต้กรอบวิจัยที่ 1

สำหรับอีก 15 โครงการวิจัยที่เล็งมุ่งเน้นไปที่การทำให้แต่ละวิสาหกิจชุมชนเป้าหมายสามารถเพิ่มระดับรายได้ โดยกำหนดเป้าหมายรายได้ที่เพิ่มขึ้นไว้ที่ร้อยละ 10 โดยโครงการวิจัยในกลุ่มนี้จะเป็นโครงการที่ลงไปดำเนินการส่งเสริม และพัฒนาผลิตภัณฑ์เด่นต่างๆในพื้นที่ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบนพื้นฐานของทรัพยากรของชุมชน และทุนทางวัฒนธรรมในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

- ผลิตภัณฑ์ OTOP ของภาคใต้
- ผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช
- สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี
- เครื่องแกงฮาลาลันตอยยี่บันของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี
- สินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP) ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี
- วิสาหกิจชุมชนและโอท็อปพลาสติก จังหวัดสมุทรปราการ
- ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากข้าวของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดฉะเชิงเทรา
- ผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจ/ OTOP โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- การผลิต แปรรูป และตลาดโคเนื้อจังหวัดพะเยา
- ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนโอท็อปจากสัตว์น้ำจืดของจังหวัดสุพรรณบุรี
- ผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) จากสินค้าเกษตรพื้นถิ่นจังหวัดนครปฐมและประจวบคีรีขันธ์
- ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม
- ผลิตภัณฑ์มังคุดโอท็อปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนภาคตะวันออก
- OTOP ด้านหัตถกรรมสิ่งทอ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ
- ระบบนิเวศอาหารปลอดภัยในจังหวัดอุบลราชธานี

กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ: ประกอบด้วยโครงการวิจัยจำนวน 11 โครงการ ในจำนวนนี้มี 1 โครงการวิจัย ได้แก่ “โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่เพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จ” ทำหน้าที่เป็นโครงการสนับสนุนการออกแบบกระบวนการวิจัยในพื้นที่ 10 จังหวัด พัฒนารอบวิเคราะห์-เครื่องมือวิเคราะห์ระบบดำรงชีพ (Livelihood Strategy Framework) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลครัวเรือนยากจน บริบทชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้าใจ และรับรู้ถึงปัญหาความยากจน นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้เข้าไปดำเนินการในลักษณะของการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษาในฐานะพี่เลี้ยง การเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ตลอดจนการร่วมวางระบบติดตามประเมินผลแบบเสริมพลัง และการประเมินความคุ้มค่าทางการเงิน โดยเป็นแกนกลางในการดำเนินงานร่วมกับโครงการวิจัยอีก 10 โครงการภายใต้กรอบการวิจัยเดียวกันซึ่งทำหน้าที่เป็นทีมลงพื้นที่ และประสานการช่วยเหลือในพื้นที่จังหวัดเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

- จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- จังหวัดมุกดาหาร
- จังหวัดยโสธร
- จังหวัดศรีสะเกษ
- จังหวัดสกลนคร
- จังหวัดสุรินทร์
- จังหวัดปัตตานี
- จังหวัดอำนาจเจริญ
- จังหวัดกาฬสินธุ์
- จังหวัดชัยนาท

สำหรับกรอบการวิจัยที่ 3 – 5 จะเป็นการดำเนินการวิจัยตามกรอบการวิจัยในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งการดำเนินการจะมีทิศทางเชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์ตามกรอบการวิจัย แต่จะเป็นการดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ชัดเจน และไม่ทับซ้อนกัน แต่ในกรอบการวิจัยที่ 3 – 5 จะไม่มีโครงการวิจัยที่เป็นโครงการกลางที่สนับสนุนหรือเชื่อมโยงการดำเนินการร่วมกัน เนื่องจาก การมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินการที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละพื้นที่ สำหรับขอบเขตการดำเนินการ และพื้นที่เป้าหมายภายใต้กรอบการวิจัยที่ 3 – 5 มีรายละเอียดดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City: มีโครงการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยจำนวน 15 โครงการ โดยโครงการวิจัยตามกรอบการวิจัยที่ 3 นี้ สามารถจัดแบ่งลักษณะโครงการวิจัยได้เป็น 3 ลักษณะ โดยมีพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการ ดังนี้

โครงการที่เน้นการพัฒนายกระดับด้านเศรษฐกิจและสังคม

- เขตพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร
- กรณีศึกษาย่านบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
- อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
- กรณีศึกษาเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

โครงการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากภูมิปัญญาและมรดกวัฒนธรรมท้องถิ่น และการท่องเที่ยว

- ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์
- ชุมชนเมืองเก่าจันทบุรี
- ชุมชนเมืองเก่าราชบุรี

โครงการเมืองอัจฉริยะด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะและระบบขนส่งด้วยเทคโนโลยี

- เมืองอัจฉริยะน่าอยู่ กรณีศึกษาสถานีศาลายา – โครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่พัฒนารอบสถานีขนส่งมวลชน

- เทศบาลนครสงขลา – การพัฒนาพื้นที่เมืองและโครงสร้างพื้นฐาน
- เมืองโคราช นครราชสีมา – กรณีศึกษาสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะด้านขยะเหลือศูนย์
- เมืองเก่าเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี – การยกระดับคุณภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ
- ชุมชนเมืองเขตภาษีเจริญ - พัฒนาระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษจากขยะด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ
- เมืองมหาวิทยาลัย (รังสิต กรุงเทพมหานคร) - การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- เขตเทศบาลนครแหลมฉบังและพื้นที่ใกล้เคียง - การพัฒนาระบบบริหารจัดการการเดินทางไฟฟ้ารางเบาและรางเดี่ยวบูรณาการร่วมกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD)

กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ: ประกอบด้วยโครงการวิจัยเพียง 3 โครงการที่ตั้งขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์ “การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19” โครงการมีพื้นที่การดำเนินงานในจังหวัดสกลนคร กระบี่ และจันทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากในกลุ่มเกษตรกรที่มีความเปราะบาง และเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากสถานการณ์โควิด 19

สำหรับโครงการในพื้นที่จังหวัดสกลนคร จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร การพัฒนากระบวนการปลูกแบบแปลงมาตรฐาน การปรับปรุงดิน และการปรับปรุงระบบน้ำ การดูแลและเก็บเกี่ยวให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์แปลงมาตรฐาน (PGS, GAP) การอบรมวิธีการเก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มคุณภาพ การลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนการสร้างการรับรู้ทางการตลาด เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต การทำ MOU และ Contact Farming กับบริษัทโรงงานผลิตยาแคปซูล ทั้งนี้ โครงการยืนยันว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มจาก 10,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน เป็น 20,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

สำหรับโครงการในพื้นที่จังหวัดกระบี่ มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากใน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) เกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยร่วมกับการเลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดกระบี่สู่การเลี้ยงแพะเชิงพาณิชย์โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม 2) การเพาะเห็ดร่างแหจากของเหลือทิ้งในกระบวนการปลูกปาล์มน้ำมัน 3) การเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนนกอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม และ 4) การพัฒนากิจกรรมวิธีการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผ้าบาติก

สำหรับพื้นที่จังหวัดจันทบุรี อยู่ภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง “การยกระดับคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนจันทบุรีอย่างยั่งยืน” โครงการฯ ประกอบด้วย 3 โครงการวิจัยย่อย ได้แก่ 1) การพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลไม้เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก 2) การเพิ่มศักยภาพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เศรษฐกิจ และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมงเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน และ 3) “Chantaburi Hybrid Design Project : นครนวัตกรรมการออกแบบและการผลิตสินค้าเชิงวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์”

ด้วยเหตุผลที่ว่าโครงการวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยที่ 4 เป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วน เฉพาะหน้าในแต่ละพื้นที่ แต่ละโครงการมีการแบ่งแยกพื้นที่ของการบริหารจัดการอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ลักษณะการดำเนินการของโครงการในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ทำให้โครงการต่างๆ ขาดการบูรณาการเชื่อมโยงร่วมกันระหว่างพื้นที่

อย่างไรก็ตาม ในระดับพื้นที่ โครงการวิจัยย่อยต่างๆ ยังคงมีความสอดคล้อง และเกื้อหนุนกัน โดยมุ่งเน้นไปที่การใช้นวัตกรรมเพื่อปรับปรุงการผลิตบนพื้นฐานทรัพยากรเดิมที่แต่ละชุมชนมี เช่น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการทำประมง เพื่อให้ทุกกลุ่มอาชีพได้พัฒนาทักษะ ความชำนาญ และเพิ่มจำนวนผลผลิตต่อไร่ และการยกระดับรายได้ครัวเรือน

กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform: ประกอบด้วยโครงการวิจัยจำนวน 4 โครงการ ซึ่งเป็นการดำเนินการที่มีการแบ่งแยกพื้นที่ขอบเขตการวิจัยที่ชัดเจน และไม่ได้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ทั้งนี้โครงการทั้งหมดเป็นโครงการในลักษณะการจับคู่อุปสงค์ และอุปทาน โดย 1 โครงการเป็นการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทาน และกลไกทางการตลาดของสินค้าทางเกษตรระหว่างจังหวัดน่าน และจังหวัดพะเยา พร้อมพัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรร่วมระหว่างจังหวัด และอีก 3 โครงการเป็นการดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับ 1) ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรในจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดศรีสะเกษ 2) ผลิตภัณฑ์จากพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย และ 3) ผลผลิตทางการเกษตรพื้นที่จังหวัดภาคกลางตอนล่าง ซึ่งการจัดทำแพลตฟอร์มดิจิทัลขึ้นมาทำให้เกิดการเปิดตลาด และทำให้สินค้าเกษตรหรือสินค้าชุมชนเหล่านี้สามารถเข้าถึงตลาดได้กว้างขวางมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แพลตฟอร์มดิจิทัลจากทั้ง 3 โครงการมีการจัดทำเป็นเว็บไซต์ที่แยกจากกันโดยสิ้นเชิง ทำให้การใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มมีต้นทุนของแต่ละแพลตฟอร์มเอง โดยไม่เกิด Cost Sharing นอกจากนี้ ในช่วงเวลาประเมินโครงการฯ ยังอยู่ในช่วงตั้งต้นทำให้ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอยู่ในวงจำกัด

คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดความยั่งยืน โครงการฯ ควรจะมีการออกแบบแพลตฟอร์มกลางเพื่อเชื่อมโยงแพลตฟอร์มในแต่ละพื้นที่เข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม อุปสรรคในการดำเนินการดังกล่าวอยู่ที่การจัดสรรงบประมาณเพื่อดูแลแพลตฟอร์มกลาง และการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลหลักซึ่งควรจะเป็นหน่วยงาน หรือองค์กรภายใต้กำกับดูแลของหน่วยราชการระดับกระทรวง ในทางกลับกัน ถ้าโครงการยังคงอาศัยการพัฒนาแพลตฟอร์มในแต่ละพื้นที่ในรูปแบบที่แยกจากกัน คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าโครงการจะขาดความยั่งยืน เนื่องจากอุปสงค์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และรายได้จากการขายอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับประเด็นทางด้านประสิทธิผลของกรอบการวิจัยที่ 5 ผู้ประเมินมีความเห็นว่า การพัฒนาแพลตฟอร์มช่วยให้ประชาชน ชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชน เกิดความตระหนักรู้ต่อการทำการตลาดดิจิทัล แต่

การพัฒนาแพลตฟอร์มที่ผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่น หรือความมั่นใจในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางดิจิทัลของผู้ประกอบการที่เป็นวิสาหกิจชุมชนได้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ การถอดบทเรียนความสำเร็จของการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “จังฮู้” ที่ได้มีการใช้งานจริงในปัจจุบันน่าจะเป็นประโยชน์ สำหรับการสร้างแพลตฟอร์มมาตรฐานที่น่าเชื่อถือสำหรับสินค้าเกษตร และสินค้าชุมชนของประเทศได้ในอนาคต นอกจากนี้ การสร้างแพลตฟอร์มที่มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างพื้นที่ จะทำให้เกิดเครือข่ายการค้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และจะยิ่งเพิ่มโอกาสทางการค้าให้กับผู้ประกอบการของชุมชนได้มากขึ้น

4.6.2.2 ความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยระหว่างกรอบการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของแผนงานวิจัยระหว่างกรอบการวิจัยทั้ง 5 กรอบ พบว่าการดำเนินการของแต่ละกรอบการวิจัยมีขอบเขตการดำเนินการที่ชัดเจน และไม่ซ้ำซ้อนกัน โครงการวิจัยใช้รูปแบบวิธีการที่มีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ ส่งผลให้โครงการส่วนใหญ่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของแพลตฟอร์ม 4 ที่มุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาเชิงพื้นที่ การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น การลดความเหลื่อมล้ำ และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ จากการกระจายความเจริญ และการสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้ และนวัตกรรม

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในส่วนของพื้นที่ดำเนินงานวิจัยในภาพรวมของทั้ง 5 กรอบการวิจัย ผู้ประเมิน พบว่าโครงการภายใต้กรอบการวิจัยทั้ง 5 มีพื้นที่การดำเนินงานบางส่วนที่อยู่ใกล้เคียงกัน หรือทับซ้อนกัน (แสดงในตารางที่ 4.12) แต่โครงการเหล่านี้กลับขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างโครงการวิจัย ในเรื่องของการใช้ทรัพยากร และการสื่อสารข้อมูลร่วมกันระหว่างกรอบการวิจัย กล่าวคือ การบริหารทรัพยากรของชุดโครงการ สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ถ้าโครงการที่มีพื้นที่การดำเนินงานเดียวกันสามารถบูรณาการการดำเนินงาน และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นระหว่างกันได้

ตารางที่ 4.12 พื้นที่การดำเนินงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise	กรอบการวิจัยที่ 2 แก้ไขปัญหาความ ยากจนเบ็ดเสร็จ	กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City	กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อ เศรษฐกิจฐานราก	กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching
ภาคใต้				
OTOP - ภาคใต้ ผลิตรถยนต์อัตลักษณ์ - นครศรีธรรมราช เครื่องแกงฮาล้าน ตอยยี่บัน - ปัตตานี		เมืองเก่าเทศบาลนครสุ ราษฎร์ธานี เทศบาลนครสงขลา ปัตตานี		ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย
กระบี่				
ภาคกลาง				
OTOP - นครปฐม/ ประจวบคีรีขันธ์		สถานีศาลายา นครปฐม ราชบุรี		
OTOP - เพชรบุรี โอท็อปปลาสด - สมุทรปราการ ข้าว-ฉะเชิงเทรา				
ชัยนาท				
กรุงเทพมหานคร (เขตพาณิชย์กรรมศูนย์กลาง เมือง บางกอกน้อย บางกะปิ ภาษีเจริญ) ปทุมธานี (ชัยบุรี รังสิต)				
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
OTOP - อีสาน ผลิตรถยนต์วิสาหกิจ ชุมชน -มหาสารคาม		เมืองโคราช นครราชสีมา		
อาหารปลอดภัย- อุบลราชธานี		อุบลราชธานีและ จังหวัดศรีสะเกษ ศรีสะเกษ		

กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise	กรอบการวิจัยที่ 2 แก้ไขปัญหาความ ยากจนเบ็ดเสร็จ	กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City	กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อ เศรษฐกิจฐานราก	กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching
ทรัพยากรไม่ - ปราจีนบุรี				
มุกดาหาร				
ยโสธร				
สกลนคร		สกลนคร		
สุรินทร์				
อำนาจเจริญ				
กาฬสินธุ์				
ภาคเหนือ				
โคเนื้อ - พะเยา				น่านและพะเยา
หัตถกรรมสิ่งทอ - ภาคเหนือ	แม่ฮ่องสอน	ลำปาง		
ภาคตะวันออก				
มังคุดโอท็อป - ภาคตะวันออก	จันทบุรี		จันทบุรี	
เขตเทศบาลนครแหลมฉบัง และพื้นที่ใกล้เคียง				

กล่าวโดยสรุป การประเมินภาพรวมโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์ม 4 คณะผู้ประเมินมีความเห็นว่าคุณภาพโครงการฯ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และ การออกแบบกระบวนการวิจัยของทีมีวิจัยต่างๆ อย่างชัดเจน โครงการส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการระดมความคิดเห็น และการตรวจสอบความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในกระบวนการกำหนดโจทย์วิจัย กระบวนการดำเนินการที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม รวมไปถึง การร่วมกันแสวงหาหนทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถของชุมชนโดยทีมีวิจัยจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นแก่ชุมชน การดำเนินการในลักษณะนี้ถือเป็นจุดเด่นของชุดโครงการที่กระตุ้นให้ชุมชนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การ “ระเบิดจากภายใน” จากการศึกษาที่ชุมชนมีความรู้สึกร่วมต่อความสำเร็จ

อย่างไรก็ดี เมื่อดูภาพรวมของความเชื่อมโยงของทั้ง 5 กรอบวิจัยซึ่งมีการกระจายโครงการย่อยไปในพื้นที่ต่างๆ ผู้ประเมินกลับไม่พบพื้นที่ดำเนินการใดๆ ที่มีโครงการวิจัยทั้ง 5 กรอบอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้นความเชื่อมโยงระหว่างกรอบการวิจัยในลักษณะของการสร้าง Spillover Effect จึงไม่เกิดขึ้นในชุดโครงการนี้

ทั้งนี้ ผู้ประเมินมีความเห็นว่า หาก บพท. มีการเลือกพื้นที่ดำเนินงานโครงการโดยกำหนดให้ในหนึ่งพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มจังหวัดที่มีความแตกต่างทางด้านระดับของการพัฒนาเศรษฐกิจให้เข้ามารวมเป็น Cluster เดียวกันจากนั้นให้พื้นที่ดังกล่าวมีการดำเนินงานโครงการตามกรอบที่เหมาะสมจะทำให้เห็นความเชื่อมโยงของการใช้ทรัพยากร และความร่วมมือระหว่างพื้นที่มากขึ้นทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และการลดความเหลื่อมล้ำ

4.6.3 ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Effectiveness)

ในส่วนนี้จะเป็นการพิจารณาถึงประสิทธิผลของแผนงานวิจัย โดยจะพิจารณาถึงผลสำเร็จหรือความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย ในโครงการวิจัยนี้มีการจัดแบ่งโครงการตามกรอบการวิจัยย่อย โดยพบว่าในแต่ละโครงการวิจัยย่อยจะมีความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม 13 โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 อย่างไรก็ตาม ตามโครงสร้างงานวิจัยในโปรแกรม 13 ยังมีแผนการวิจัยที่ 1 ชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งนอกเหนือจากแผนงานวิจัยที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ที่อยู่ภายใต้กรอบการประเมินในโครงการนี้ และมีโครงการวิจัยภายใต้โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 ดังนั้น ในการประเมินประสิทธิผลของแผนงานวิจัยนี้ จะประเมินได้เพียงผลที่เกิดขึ้นเท่านั้น แต่ไม่สามารถประเมินวัดเทียบกับค่าเป้าหมายได้เนื่องจากการดำเนินการเพียงส่วนหนึ่งตามวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโปรแกรม 13 โปรแกรม 14 และโปรแกรม 15 เท่านั้น

จากผลการศึกษา พบว่า ทุกโครงการสามารถดำเนินโครงการได้ตามภาพรวมเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลัก โดยแต่ละโปรแกรมมีการดำเนินการตามกรอบการวิจัยย่อย ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Effectiveness) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
การพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต จากการจัดสรรความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้และนวัตกรรม	
KR 4.1 ตำบลร้อยละ 50 ของประเทศเข้าสู่กระบวนการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต	ทั้ง 5 กรอบการวิจัยในแพลตฟอร์ม 4 ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการทำให้เศรษฐกิจชุมชนให้เชื่อมโยงเข้ากับระบบเศรษฐกิจของประเทศ และระบบเศรษฐกิจโลก โดยมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การยกระดับรายได้ของครัวเรือนในพื้นที่ การลดปัญหาความยากจน การพัฒนาศูนย์เศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่อาศัย และคุณภาพสิ่งแวดล้อม การลดความเหลื่อมล้ำ และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชากรในภาพรวม อย่างไรก็ตาม โครงการในลักษณะนี้ยังคงต้องการความต่อเนื่อง และการปรับปรุงรูปแบบการสนับสนุน เพื่อสร้างประสิทธิผลให้เป็นที่ประจักษ์ชัด จากการนำเอานวัตกรรมหรือแนวคิดไปปฏิบัติใช้อย่างกว้างขวาง และบรรลุผลตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้
KR 4.2 คนจนกลุ่มรายได้ร้อยละ 40 ล่างมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี	
KR 4.3 จำนวนเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่มีการพัฒนาศูนย์เศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่อาศัย และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเมืองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
KR 4.4 ดัชนีการพัฒนาย่างทั่วถึง (Inclusive Development Index: IDI จัดทำ โดย World Economic Forum (WEF)) ของไทย ถูกจัดอันดับอยู่ใน 10 อันดับแรก ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา	
KR 4.5 ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ลดลง โดยความแตกต่างระหว่างสัดส่วนกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่อหัวมากที่สุดร้อยละ 20 บน กับร้อยละ 20 ล่างของจังหวัด ไม่เกิน 3 เท่า	
โปรแกรม 13 - 0 4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	
KR 4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชนปีละ 1,000 นวัตกรรม	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise</p> <p>จากการดำเนินการของโครงการภายใต้กรอบการวิจัยนี้ ได้มีการสร้างนวัตกรรมชุมชนขึ้นจำนวนมาก ทั้งนวัตกรรมสำหรับการใช้ประโยชน์ในชุมชน เกิดการยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน การยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิต โดยมีตัวอย่างของนวัตกรรมชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการวิจัย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การผลิตจักสานย่านลิเภาและการผลิตขนมลาพื้นถิ่นสู่ผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ ● ผลิตภัณฑ์ ข้าว คราม และไหมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารจากไข่ ● การเพิ่มมูลค่าให้ไข่เหลือทิ้งและลดปัญหาการจัดการขยะเหลือทิ้งจากไข่ ● การจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์มังคุดโอท็อป จังหวัดจันทบุรี ● การเพาะเลี้ยง และการจัดการด้านกลางน้ำและด้านปลายน้ำ ในสายโซ่ปลา สลิดจังหวัดสมุทรปราการ ● เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่เพื่อลดปัญหาความสูญเสียจากกระบวนการผลิตหัตถกรรมสิ่งทอ ตลอดจน การยกระดับทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์ในแต่ละระดับ ● กระบวนการปลูกพริก พริกไทย ขมิ้น และตะไคร้/แปลงเกษตรต้นแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน การผลิตเครื่องถนอม การเพาะเลี้ยงสาหร่ายพวงองุ่น และการผลิตเครื่องแกงตำมือ เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ของภาคใต้ ● ยกระดับและพัฒนาการจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของสัตว์น้ำจืดจังหวัดสุพรรณบุรี ห่วงโซ่คุณค่าใหม่ปลาตุ๊ก ห่วงโซ่คุณค่าใหม่กุ้งขาว ห่วงโซ่คุณค่าใหม่กุ้งก้ามกาม การเพิ่มประสิทธิภาพการขุนโคแบบแม่นยำ เป็นต้น
<p>KR 4.13.2 จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง เพิ่มขึ้น 3,000 ชุมชน</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise</p> <p>การดำเนินการภายใต้โครงการศูนย์ประสานงาน/บริหารจัดการเพื่อยกระดับเสริมศักยภาพของธุรกิจท้องถิ่นพร้อมกับการสร้างแพลตฟอร์มและกลไกการทำงานร่วมกัน มุ่งสู่ ผลสัมฤทธิ์ทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นโครงการสนับสนุนกลางของทั้งกรอบการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบการดำเนินงานวิจัยเพื่อสร้างชุมชนนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่และการพัฒนาผู้ประกอบการ Local Enterprise ให้สามารถสร้างวิถีคิดเชิงธุรกิจผ่านการใช้ผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการเป็นเครื่องมือ ภายใต้การมีภูมิคุ้มกันและบริบทแวดล้อมที่เหมาะสม</p> <p>สำหรับโครงการที่เข้าไปดำเนินการในพื้นที่เพื่อการปรับเปลี่ยนตัวชุมชนไปสู่การเป็นชุมชนนวัตกรรมโดยมีการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนต่างๆ จำนวนมาก ซึ่งจากการรวบรวมเบื้องต้น พบว่า มีไม่น้อยกว่า 727 ชุมชนที่ได้มีการพัฒนาส่งเสริมพัฒนา ซึ่งในบางชุมชนนั้นอาจจะมีการได้รับการส่งเสริมมากกว่า 1 โครงการ และในบางกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมนั้นยังสามารถพิจารณาเป็นในสวนชุมชนย่อยในพื้นที่ตำบล อำเภอ ที่ได้รับการส่งเสริม ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกรอบวิจัยนี้ มีชุมชนจำนวนมากที่ได้รับการผลักดันเพื่อเข้าสู่การเป็นชุมชนนวัตกรรมที่มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาถึงระดับความเป็นชุมชน</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<p>นวัตกรรมที่ยั่งยืนนั้น ทางผู้ประเมินจะทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากกรณีโครงการตัวอย่างซึ่งจะอธิบายเพิ่มเติมในบทต่อไป</p> <p>กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-supply Matching Platform</p> <p>การทำแพลตฟอร์มเพื่อการจำหน่ายสินค้าแบบออนไลน์ ได้ส่งผลให้กลุ่มผู้ผลิต/กลุ่มผู้ปลูก/กลุ่มวิสาหกิจ สินค้าเกษตรได้รับความช่วยเหลือในการระบายสินค้าที่สำคัญและยกระดับปริมาณคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรเป้าหมาย และชุมชนอย่างน้อย 16 ชุมชนมีนวัตกรรมอย่างน้อย 40 ผลงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในการสร้างตลาด ได้ผลิตภัณฑ์ที่พร้อมขาย ชุมชนเกิดนวัตกรรมอย่างน้อย 3 คนต่อชุมชน ด้วยความร่วมมือของเครือข่าย ดังเช่น ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย เกิดความร่วมมือกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ มทร.ศรีวิชัย บริษัท MEZ Fruit สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ บริษัทเบทาโกร และกลุ่มเกษตรกรและผู้ผลิตสินค้าชุมชนในพื้นที่ ในพื้นที่จังหวัดภาคกลางตอนล่าง เกิดความร่วมมือระหว่างสภาเกษตรกรทั้ง 8 จังหวัด และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม นครปฐม และสมุทรสาคร</p>
<p>KR 4.13.3 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise</p> <p>การดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามพื้นที่ชุมชนเป้าหมายในทุกแห่งตามแผนการวิจัยของกรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise นี้ พบว่า มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนามูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เกิดจากฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 10-15 ต่อปี ประกอบกับการดำเนินการภายใต้โครงการสนับสนุนกลางของกรอบการวิจัยที่ 1 นี้ ทำให้ได้แผนธุรกิจต้นแบบขึ้นมาเช่นกัน</p> <p>ซึ่งหากทีมวิจัยมีการนำไปใช้กับวิสาหกิจที่ร่วมในกระบวนการวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยแล้ว จะเป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนในการบริหารจัดการงานวิจัยให้แก่วิสาหกิจชุมชนเป้าหมายสามารถเพิ่มรายได้ร้อยละ 10 ตามเป้าที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการวิเคราะห์มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากรวัฒนธรรมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นนี้ จะดำเนินการวิเคราะห์ร่วมกับกรณีโครงการตัวอย่างและอธิบายผลการประเมินเพิ่มเติมในบทถัดไป</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<p>กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ</p> <p>ผลการดำเนินการตามกรอบการวิจัยที่ 4 สะท้อนให้เห็นประสิทธิผลหลักจากการดำเนินการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ในจันทบุรี ซึ่งเกิดเกิดนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ต่ออาชีพ 5 กลุ่ม ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารตะวันออก ชุมชนบางสระเก้า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ช่างฝีมือ และวิสาหกิจชุมชนจังหวัดจันทบุรี เกิดนวัตกรรม ทำให้เกษตรกร / ผู้ประกอบการกลุ่มเปราะบางในที่เข้าร่วมโครงการ มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10,000 บาท หรือร้อยละ 30 ต่อคนต่อเดือน วิทยากรชาวบ้าน ผู้ประกอบการ 2) การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด ที่ดำเนินการในจังหวัดสกลนครและกระบี่นั้น การดำเนินการเน้นการใช้ฐานทุนทรัพยากรวัฒนธรรมในพื้นที่ นำไปสู่การมีชุดความรู้ หรือนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรในแต่ละอาชีพ เกิดผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าใหม่จากโครงการวิจัย เครือข่ายและภาคีความร่วมมือในการดำเนินโครงการ และข้อตกลงความร่วมมือในการขยายผล โดยในสกลนครมีสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มฟ้าทะลายโจร 1 กิโลกรัมตากแห้งเป็นแคปซูล จากกิโลกรัมละ 150 บาท เพิ่มเป็น 2,000 บาท มีการสร้างตราสินค้า “ภูพานไพล” และสร้างการรับรู้ผ่านตลาดออนไลน์ ทำ MOU และ Contract Farming กับบริษัทโรงงานผลิตยาแคปซูล แปรรูปแคปซูลยา 2 บริษัท เกษตรกรมีรายได้เพิ่มจาก 10,000 ต่อครัวเรือนต่อเดือน เป็น 20,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน หรือเพิ่มขึ้น 2 เท่า และส่งผลให้เกษตรกรนอกพื้นที่สนใจโมเดลเพิ่มเติมอีก 3 กลุ่มวิสาหกิจ ในขณะที่พื้นที่จังหวัดกระบี่ มีการดำเนินการกับกลุ่มตาหาลาบาติก กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน, เลี้ยงแพะ, เพาะเห็ดร่างแห, เพาะเลี้ยงสาหร่ายขนนก และผ้าบาติก สร้างให้เกิดองค์ความรู้ และการศึกษาห่วงโซ่อุปทานของการผลิตในโครงการย่อย เครือข่ายและภาคีความร่วมมือในการดำเนินโครงการ และข้อตกลงความร่วมมือในการขยายผล เป็นหลัก <p>กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform</p> <p>ผลที่เกิดขึ้นได้แก่ แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการซื้อขายสินค้าเกษตร พร้อมทดสอบและปรับปรุงและมีการซื้อขายได้ในเชิงพาณิชย์ การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นช่องทางการขายให้ผู้ประกอบการ / เกษตรกร ในชุมชน และ</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<p>เกิดความร่วมมือด้านการผลิตและการตลาดของโครงการในพื้นที่เป้าหมาย ผลจากการดำเนินการพบว่า ผลผลิตภัณฑ์สามารถจำหน่ายได้เพิ่มขึ้น เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้น เกษตรกรเป้าหมายมีการเรียนรู้เครื่องมือ, กระบวนการวิธีการขาย และการขายเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลต่อความสามารถในการต่อยอดนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน ตลาดเป็นที่สนใจและยอมรับของผู้บริโภค</p>
<p>โปรแกรม 14 - 0 4.14 ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากร การศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม</p>	
<p>KR 4.14.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจน เบ็ดเสร็จและแม่นยำ</p> <p>ในส่วนนี้เป็นการดำเนินการภายใต้โครงการวิจัยการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่เพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ เพื่อสร้างรูปแบบการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ซึ่งประกอบด้วยระบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ และระบบสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ</p> <p>ผลจากการดำเนินการพบว่า สามารถสร้างกลไกความร่วมมือแก้ไขปัญหาความยากจนของแต่ละจังหวัด รวมทั้งสร้างกลไกเก็บและพิสูจน์ข้อมูลคนจนรายคนและครัวเรือน จัดทำระบบข้อมูลครัวเรือนยากจนของจังหวัด จากการดำเนินการสามารถระบุคนจนและครัวเรือนยากจนได้แล้ว 69,011 ครัวเรือน หรือ 304,999 คน จากตัวเลขเป้าหมายของ TPMAP จำนวน 131,040 คนใน 10 จังหวัด</p>
<p>KR 4.14.2 คนจนไม่น้อยกว่า 20,000 คน ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น Knowledge Worker หรือ Smart Farmer มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจน เบ็ดเสร็จและแม่นยำ</p> <p>ในการดำเนินการเพื่อบรรลุผลการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม 14 นี้ มีการดำเนินการในกรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ โดยมีการดำเนินการใน 10 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน มุกดาหาร ยโสธร ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ ปัตตานี อำนาจเจริญ กาฬสินธุ์ ชัยนาท ซึ่งการคัดเลือกจังหวัดเป้าหมายในการดำเนินการพบว่า มีความเหมาะสมเนื่องจากกลุ่มจังหวัดที่ถูกคัดเลือกในการดำเนินโครงการวิจัยทั้ง 10 จังหวัด เป็นกลุ่มที่อยู่ในร้อยละ 20 ของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่ำที่สุด ทั้งนี้ สามารถสรุปกระบวนการในการดำเนินการดำเนินการโครงการเพื่อให้บรรลุตามผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด ดังนี้</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระยะแรกจะเป็นการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลคนจนเชิงลึกด้านเศรษฐกิจและสังคม 2. วิเคราะห์สถานการณ์ ระบบช่วยเหลือ แก้ปัญหา และสงเคราะห์คนจน ที่ตรงกับสภาวะความยากลำบากจริงของครัวเรือนในการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัด รวมถึง Crisis Management ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความยากจน 3. ข้อมูลที่ได้จะถูกรวบรวมเป็นฐานข้อมูลศูนย์ข้อมูลของจังหวัดและ 4. จัดทำระบบติดตามครัวเรือนยากจนแบบแม่นยำ <p>การดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้ คนจนเป้าหมายได้รับการพัฒนาเสริมสร้างการเรียนรู้ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเกิดการแก้ปัญหาของคนจนเป้าหมายตาม Business Model ที่วางไว้บนฐานข้อมูลการสำรวจด้วยแบบสอบถามและการเก็บข้อมูลเชิงลึก รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดเครือข่ายการทำงานที่มีศักยภาพและกลไกการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคประชาสังคม</p>
<p>โปรแกรม 15 - 0 4.15 พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท</p>	
<p>KR 4.15.1 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City ในภูมิภาค 30 เมือง โดยมีแผนการสร้างงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ และมีกลุ่ม 10 เมืองเด่น</p>	<p>กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City</p> <p>จากการดำเนินการในรอบที่ 3 เกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการดำเนินการตามโปรแกรม 15 อยู่ทั้งในด้านของการมีแผนการสร้างงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ กลไกพัฒนาพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม และผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบที่เพิ่มขึ้น โดยมีตัวอย่างของโครงการที่ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การมีฐานข้อมูลสำหรับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากขยะมลพิษระดับพื้นที่ชุมชน อันนำไปสู่แนวทางแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากมลพิษขยะสำหรับวางแผนพัฒนาระบบในระดับชุมชน และเกิดภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษขยะในพื้นที่ชุมชนเมืองเขตภาคีเจริญ กรุงเทพมหานคร ● การองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อการพัฒนาย่านเมืองเก่าเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ราชบุรี และลำปาง

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● มีแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวหรือระบบโลจิสติกส์ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาในพื้นที่ มีโมเดลต้นแบบการพัฒนาในพื้นที่ต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการออกแบบลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ Lampang Creative & Livable City Lab โมเดลพิพิธภัณฑ์มีชีวิต (Living Museum) ในราชบุรี หรือแผนแม่บทแผนปฏิบัติการ และแบบแสดงรายละเอียดการอนุรักษ์และพัฒนาย่านเมืองเก่าในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ทำให้เมืองมีสภาพแวดล้อมที่ดีทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งประชาชนมีสุขภาพและสุขภาพอนามัยที่ดี บนฐานทรัพยากรและวัฒนธรรม ร่วมกับการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ เส้นทางท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในเรื่องการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่ ● การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เมืองและโครงสร้างพื้นฐานรองรับเมืองอัจฉริยะในเทศบาลนครสงขลาและเทศบาลนครราชสีมา โดยมีการทดลองใช้ Application ในการการบริหารบูรณาการเชิงพื้นที่ของเมือง การรับส่งข้อมูลโดยเชื่อมต่อกับข้อมูลภาคสนาม หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการรับส่งข้อมูลผ่าน Application ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายภาคประชาชนทั้ง 5 ชุมชนต้นแบบ ส่งผลให้ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ดีขึ้น และมีพื้นที่กิจกรรมสาธารณะของเมืองที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานเท่าเทียมกันทุกช่วงอายุ (Universal Design) เกิดระบบบริหารจัดการข้อมูลด้านขยะของเมืองเชื่อมโยงกับพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายภาคประชาชน มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานนวัตกรรมนำไปสู่การที่ประชาชนในพื้นที่มีความสุขเพิ่มขึ้น ● การพัฒนาระบบอัจฉริยะด้านการขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในพื้นที่เช่น Smart Mobility สำหรับผู้เดินทางในศาลายา หรือป้ายรถเมย์ที่เหมาะสมสำหรับคนทุกช่วงวัยในพื้นที่ธนบุรี นำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นที่ตอบโจทย์กับประชาชนในพื้นที่ <p>การมีกลไกพัฒนาพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เช่น การเกิดเครือข่ายการบริหารจัดการขึ้นในพื้นที่ ย่านบางกะปิ เมืองเก่าราชบุรี เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี เทศบาลนครสงขลา ย่านพาณิชย์กรรมในกรุงเทพมหานคร พื้นที่ชุมชนเมืองเขตภาษีเจริญ และอำเภออัญบุรี ปทุมธานี เป็นต้น</p>

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)	การดำเนินงาน
KR 4.15.2 ผลผลิตสัมฤทธิ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี	<p>กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City</p> <p>เนื่องจาก สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่ ภาวะการระบาดขงโรคโควิด 19 ซึ่งมีผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คน รายได้ อาชีพ สุขภาวะของประชาชน เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางเศรษฐกิจไปอย่างมากดังนั้น ในช่วงระยะเวลาของการดำเนินโครงการ จึงไม่สามารถวัดผล ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ อย่างไรก็ตาม จากการประเมินขั้นต้น การดำเนินโครงการได้มีส่วนช่วยให้ประชาชนในพื้นที่วิจัย สามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างราบรื่นหรือพบกับอุปสรรคน้อยที่สุด ถือเป็นสัญญาณที่ดีว่าหากสถานการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ และชาวบ้าน ชุมชน สามารถดำเนินการทุกอย่างได้อย่างเต็มที่แล้ว รายได้ ผลผลิตสัมฤทธิ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบจะเพิ่มขึ้นได้ตามเป้าหมาย</p>
KR 4.15.3 กลไกพัฒนาพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่	<p>กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City</p> <p>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่วิจัย ได้เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญในการรับช่วงต่อความร่วมมือ และทำหน้าที่สนับสนุนในด้านงบประมาณ หรือเครื่องมือในการดำเนินงานแก่ชุมชนด้วยอีกทางหนึ่ง อีกทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง โดยเฉพาะตามกรอบที่ 3 หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้ามาเป็นตัวแปรที่สำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการบริหารจัดการเมือง การบริหารจัดการขยะ การจัดระบบการขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้ โครงการตามกรอบการวิจัยที่ 3 นี้ จำเป็นต้องให้ท้องถิ่นเข้ามาร่วมพร้อมๆ กับการสร้างความร่วมมือกับชุมชน จึงจะทำให้เกิดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นประโยชน์ร่วมกันแก่ทุกฝ่าย</p>
KR 4.15.4 รูปธรรมความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม	<p>เนื่องจากโครงการที่ได้รับจัดสรรทุนวิจัย ไม่ได้เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดชายแดนที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้นจึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลตามข้อนี้ได้</p>

4.6.4 ประสิทธิภาพของแผนงานวิจัย (Efficiency)

ประสิทธิภาพของโครงการเป็นการวัดผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยประสิทธิภาพของโครงการวิจัย สำหรับการพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างผลที่ได้รับกับปัจจัยนำเข้า (Inputs) หรือการดำเนินโครงการที่มีการใช้ทรัพยากรในเชิงคุณภาพ ในด้านงบประมาณ ระยะเวลา และแนวทางการดำเนินโครงการมีการใช้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า พบว่า โครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่นี้มีการดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโครงการในทั้ง 5 กรอบการวิจัยสามารถสร้างผลผลิต (Outputs) ในรูปแบบของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ต้นแบบเทคโนโลยี ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ต้นแบบธุรกิจ ผลงานตีพิมพ์ ตลอดจนการพัฒนากำลังคน ได้อย่างใดอย่างหนึ่งในทุกโครงการ ดังนั้น จากปัจจัยนำเข้าที่พิจารณาจากงบประมาณสนับสนุน และนักวิจัยของโครงการ มีการจัดสรรทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนพื้นที่ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด

นอกจากนี้ ภายใต้แผนงานวิจัยมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ยังนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้สำหรับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างนิตินักศึกษาในพื้นที่ การกระจายของมหาวิทยาลัยที่เข้าดำเนินโครงการภายใต้แผนการวิจัยนี้ มีการกระจายไปสู่สถาบันการศึกษาต่างๆ กว่า 33 แห่งทั่วประเทศ จึงยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายปัจจัยนำเข้าทั้งในด้านงบประมาณและนักวิจัยไปสู่การพัฒนาพื้นที่ชุมชนต่างๆ ในประเทศได้ค่อนข้างที่จะทั่วถึง ดังนั้น เมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าในด้านนักวิจัยและงบประมาณสนับสนุนการวิจัย พบว่า การดำเนินโครงการภายใต้แผนงานวิจัยนี้ก่อให้เกิดผลผลิต และมีการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณต่อสังคมและประเทศโดยรวม สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณถึงอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนการวิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์จากกรณีโครงการตัวอย่างในบทถัดไป

4.6.5 ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcomes and Impacts)

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการวิจัยในส่วนนี้ เป็นการพิจารณาว่าในภาพรวมผลงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ได้ก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคมหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมหรือไม่ รวมไปถึงผลกระทบในวงกว้างที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมหรือไม่ นอกจากนี้ ผลลัพธ์และผลกระทบดังกล่าวนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย OKRs ของแผนด้าน ววน. หรือไม่ สำหรับผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจำแนกตามกรอบการวิจัย แสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcomes and Impacts) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

แผนงานที่ 2	ผลลัพธ์	ผลกระทบ
<p>กรอบการวิจัยที่ 1: Local Enterprise</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. องค์ความรู้และนวัตกรรมในการจัดการกับผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ การแปรรูปอาหาร การถนอมอาหาร 2. ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เกิดจากนวัตกรรมที่นำเข้ามาใช้ 3. ลดส่วนสูญเสียในกระบวนการผลิต 4. เพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชาวบ้านและชุมชนมีความตื่นตัวในการคิดปรับปรุงผลิตภัณฑ์และผลผลิตในท้องถิ่น 2. การรวมกลุ่มกันในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ และการร่วมกันทำงานในการผลิตสินค้า และบริการมากขึ้น 3. เยาวชนรุ่นใหม่หันมาสนใจพัฒนาผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมในท้องถิ่น
<p>กรอบการวิจัยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบสำหรับการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการนำไปวิเคราะห์การออกแบบแนวทางการแก้ปัญหาที่เฉพาะเจาะจงตามพื้นที่ และเป็นข้อมูลให้กับการจัดสรรสวัสดิการของภาครัฐ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นไปเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างเป็นรูปธรรม
<p>กรอบการวิจัยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการสร้างงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ 2. กลไกการพัฒนาพื้นที่ 3. ความร่วมมือระหว่างจังหวัดชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม 4. ผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลาง และเมืองโดยรอบที่เพิ่มขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่
<p>กรอบการวิจัยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน (รายได้เพิ่มขึ้น การบ่มเพาะวิทยากรชาวบ้าน การสร้างผู้ประกอบการ) 2. การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 3. ชุดความรู้ หรือนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรในแต่ละอาชีพ 4. ผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าใหม่ จากโครงการวิจัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อตกลงความร่วมมือในการขยายผลลัพธ์ของงานวิจัย เช่น การทำ MOU และ Contract Farming กับบริษัท/โรงงาน

แผนงานที่ 2	ผลลัพธ์	ผลกระทบ
	5. เครือข่ายและภาคีความร่วมมือในการดำเนินโครงการ	
กรอบการวิจัยที่ 5: Demand-Supply Matching Platform	<ol style="list-style-type: none"> 1. แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการซื้อขายสินค้าเกษตร พร้อมทดสอบและปรับปรุงและมีการซื้อขายได้ในเชิงพาณิชย์ จำนวน 3 แพลตฟอร์ม 2. ความร่วมมือด้านการผลิต และการตลาดของโครงการในพื้นที่เป้าหมาย 3. ผลิตภัณฑ์สามารถจำหน่ายได้เพิ่มขึ้น และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น 4. เกษตรกรได้เรียนรู้เรื่องการขายและการตลาดเพิ่มขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การต่อยอดนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน 2. ตลาดเป็นที่สนใจ และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น
รวม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในภาพรวมทางด้านเศรษฐกิจ ชุมชนในพื้นที่เป้าหมายของโครงการมีระดับการจ้างงาน ระดับรายได้ และผลผลิตเพิ่มขึ้นจากการมีนวัตกรรม การปรับปรุงรูปแบบการผลิต การมีแพลตฟอร์มทางการตลาด และการมีระบบวิเคราะห์ และติดตามผล 2. ทางด้านสังคม ชุมชนสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาของตนเอง จุดเด่นทางด้านวัฒนธรรม และทรัพยากรในท้องถิ่น สำหรับการแก้ปัญหาของตนเองจึงทำให้เกิดความภาคภูมิใจในชุมชนของตน 3. ทางด้านสิ่งแวดล้อม นวัตกรรม ช่วยให้ชุมชนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ ลดขยะ และมลภาวะจากการผลิต รวมไปถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพิงความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในระยะยาว จากการที่ชุมชนมีรายได้เป็นของตนเอง และเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นจากฐานทรัพยากร และวัฒนธรรมของชุมชน 2. การสร้างความร่วมมือกันระหว่างชุมชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแบบจำลองแห่งความสำเร็จโดยอาศัยชุมชนต้นแบบเป็นที่เลี้ยงให้กับชุมชนข้างเคียง 3. การสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอกในลักษณะเท่าเทียม และแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ไม่ใช่ในลักษณะชุมชนที่ต้องพึ่งพาหน่วยงานภายนอก เช่น บริษัท ห้างร้าน เอกชน หรือหน่วยงานราชการสามารถติดต่อทำธุรกิจกับชุมชนได้โดยตรงโดยชุมชนสามารถตอบสนองความต้องการของหน่วยงานภายนอกได้ 4. การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชน การลดขยะ และการส่งเสริมกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน

4.6.6 ความยั่งยืน (Sustainability)

ในส่วนของการประเมินโครงการวิจัยทางด้านความยั่งยืน จะพิจารณาว่าแผนงานวิจัยฯ ก่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของผลลัพธ์และผลกระทบภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนหรือไม่ กล่าวคือหากไม่มีเงินทุนจากแผนงานวิจัยฯ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัยฯ จะคลี่คลายไปได้เองหรือไม่ มีการปรับตัวของชุมชนหรือสังคมเพื่อแก้ปัญหาเองหรือไม่ ผลการประเมินแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความยั่งยืน (Sustainability) ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

แผนงาน	ความยั่งยืน
กรอบการวิจัยที่ 1: Local Enterprise	โครงการส่วนใหญ่ในแผนงานฯ มีการดำเนินงานในลักษณะที่คณะผู้วิจัยนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้กับสินค้าดั้งเดิมของชุมชนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ทางทีมประเมินฯ ยังไม่เห็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากตัวชุมชนเอง นอกจากนี้ ทางชุมชนยังคงต้องได้รับการปรึกษาจากคณะวิจัยอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในเรื่องของการควบคุมคุณภาพ และการตลาด ดังนั้น โครงการในลักษณะนี้ ศักยภาพในการสร้างความยั่งยืนแต่ยังคงต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
กรอบการวิจัยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	<p>ในส่วนของกรอบการวิจัยที่ 2 – 5 ทางทีมผู้ประเมินยังคงต้องรอข้อมูลเพิ่มเติมทั้งจากรายงานโครงการวิจัยขั้นสุดท้าย และการสำรวจลงพื้นที่ เพื่อยืนยันถึงระดับความยั่งยืนของโครงการในกรอบต่างๆ โดยจากข้อมูลที่ทีมประเมินฯ มีอยู่ในเบื้องต้นยังคงยืนยันถึงความมีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืนของโครงการ แต่โครงการฯ ในภาพรวมยังคงต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง</p>
กรอบการวิจัยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City	
กรอบการวิจัยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ	
กรอบการวิจัยที่ 5: Demand - Supply Matching Platform	

4.7 สรุปสถานภาพของแผนงานวิจัย

เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมการประเมินงานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรมที่ 13 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ผลการประเมินโครงการตามกรอบการวิจัยทั้ง 5 จำแนกตามตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD แสดงในตารางที่ 4.16 – 4.17

ตารางที่ 4.16 ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 1 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชน (Local Enterprise)							
1	การสื่อสารความรู้ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และการพัฒนาเครือข่ายมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาพื้นที่	✓	✓	✓	✓	★	-
2	การพัฒนาและยกระดับมูลค่าสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนฐานทุนทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่ จังหวัดเพชรบุรี	✓	✓	✓	✓	★★	☉
3	การยกระดับการผลิต แปรรูป และตลาดโคเนื้อจังหวัดพะเยา เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่แก่ ผลิตภัณฑ์ชุมชน จากเศรษฐกิจฐานรากสู่มูลค่าเชิงพาณิชย์	✓	✓	✓	✓	★★	☉
4	เศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) จากสินค้าเกษตรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ จังหวัดนครปฐมและประจวบคีรีขันธ์	✓	✓	✓	✓	★★	☉
5	เครือข่ายคุณค่าและความเป็นท้องถิ่นสู่การสร้างระบบนิเวศอาหารปลอดภัยในจังหวัดอุบลราชธานี	✓	✓	✓	✓	★★	☉
6	การพัฒนาศักยภาพและยกระดับห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากข้าวของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดฉะเชิงเทรา	✓	✓	✓	✓	★	☉
7	การสร้างคุณค่า และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนโอท็อปที่มีการจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่จากทรัพยากรพื้นถิ่น สัตว์น้ำจืด ของ จังหวัดสุพรรณบุรี	✓	✓	✓	✓	★★	☉

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชน (Local Enterprise)							
8	การพัฒนากลไกดูดซับเศรษฐกิจเครื่องแกงฮาลาลันตอยยี่บันของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานีสู่ตลาดในเครือข่ายมหาวิทยาลัยฟาฏอนี	✓	✓	✓	✓	★★	☉
9	การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ของภาคใต้บนฐานทรัพยากรพื้นที่ลุ่มน้ำต่ำการแข่งชัน	✓	✓	✓	✓	★★	☉
10	การวิจัยและกระบวนการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และเพิ่มรายได้ผู้ประกอบการ OTOP ด้านหัตถกรรมสิ่งทอ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ	✓	✓	✓	✓	★★	☉
11	การยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนและโอท็อปปลาสดจังหวัด สมุทรปราการตลอดสายโซ่การผลิตด้วยห่วงโซ่คุณค่าใหม่	✓	✓	✓	✓	★★	☉
12	การยกระดับผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดมหาสารคามด้วย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★★	☉
13	นวัตกรรมการพัฒนาและยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์มังคุดโอท็อปครบวงจร ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภาคตะวันออก	✓	✓	✓	✓	★	☉
14	การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี	✓	✓	✓	✓	★★	✈
15	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจ/ OTOP โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	✓	✓	✓	✓	★★	☉
16	การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	✓	✓	✓	✓	★★	✈

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 1 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชน (Local Enterprise)							
17	ศูนย์ประสานงาน/บริหารจัดการเพื่อยกระดับศักยภาพของธุรกิจท้องถิ่นพร้อมกับการสร้างแพลตฟอร์มและกลไกการทำงานร่วมกัน มุ่งสู่ ผลสัมฤทธิ์ทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	↻

หมายเหตุ การประเมินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังหากได้รับทราบข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

↻ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

✈ มีความยั่งยืน

ตารางที่ 4.17 ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 2 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
1	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่และแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำจังหวัดอำนาจเจริญ	✓	✓	✓	✓	★★	☉
2	การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	✓	✓	✓	✓	★★★	☉
3	การวิจัยพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อลดความยากจนและการพัฒนาความเท่าเทียม ในประเทศไทย : กรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี	✓	✓	✓	✓	★★	☉
4	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	✓	✓	✓	✓	★★	☉
5	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน	✓	✓	✓	✓	★★	☉
6	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร	✓	✓	✓	✓	★★	☉
7	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดยโสธร	✓	✓	✓	✓	★★	☉
8	การแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำในจังหวัดสกลนคร	✓	✓	✓	✓	★★	☉
9	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	✓	✓	✓	✓	★★	☉
10	การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ	✓	✓	✓	✓	★★	☉

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ							
11	โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	✓	✓	✓	✓	★★	⊖

หมายเหตุ การประเมินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังหากได้รับทราบข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

⊖ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

→ มีความยั่งยืน

ตารางที่ 4.18 ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 3 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City							
1	การศึกษาบริบทการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเมืองเขตภาคีเจริญ เพื่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษจากขยะ ด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	★	⊕
2	กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	✓	✓	✓	✓	★★	⊕
3	แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่ออนุรักษ์คุณค่าอัตลักษณ์และภูมิปัญญาด้านที่อยู่อาศัยและมรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยวยั่งยืนและเชื่อมโยงเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก : กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายท้องถิ่นย่านชุมชนเก่าเมืองจันทบุรี (จันท์ช่วยจันท์)	✓	✓	✓	✓	★★	⊕
4	การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เมืองและโครงสร้างพื้นฐานรองรับยุทธศาสตร์เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครสงขลา	✓	✓	✓	✓	★	⊕
5	การพัฒนากลไกระบบสารสนเทศเมืองเพื่อการวางแผนและพัฒนาเมืองโคราชอัจฉริยะ : กรณีศึกษาสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะด้านขยะเหลือศูนย์	✓	✓	✓	✓	★★	⊕
6	ธัญบุรีชุมชนน่าอยู่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สุขภาวะรื่นรมย์	✓	✓	✓	✓	★★	⊕
7	แนวทางการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่พัฒนารอบสถานีขนส่งมวลชนเพื่อเป็นเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ กรณีศึกษาสถานีศาลายา	✓	✓	✓	✓	★	⊕
8	การเพิ่มผลิตภาพและการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้มีรายได้น้อยในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร	✓	✓	✓	✓	★	⊕

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City							
9	การสร้างกลไกเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาย่านเมืองเก่าเทศบาลนครสุราษฎร์ธานีเพื่อยกระดับคุณภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมสู่เมืองอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	★	☉
10	การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	☉
11	กลไกสร้างสรรค์พื้นที่ย่านเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาย่านบางกะปิและสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	✓	✓	✓	✓	★	☉
12	การพัฒนาระบบบริหารจัดการการเดินทางรถไฟฟ้ารางเบาและรางเดี่ยวยุทธนาการร่วมกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD) ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง และพื้นที่ใกล้เคียง	✓	✓	✓	✓	★	☉
13	การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสู่เมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	☉
14	กลไกสร้างสรรค์พื้นที่ย่านเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคมกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาย่านบางกอกน้อย	✓	✓	✓	✓	★★	☉
15	โครงการประสานงานจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเมือง	✓	✓	✓	✓	★★	☉

หมายเหตุ การประเมินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังหากได้รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจัดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

↻ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

✈ มีความยั่งยืน

ตารางที่ 4.19 ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 4 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ							
1	การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนจันทบุรีอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	↻
2	การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	✓	✓	✓	✓	★★★	↻
3	การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจาก โควิด 19 พื้นที่จังหวัดกระบี่ (กระบี่โมเดล)	✓	✓	✓	✓	★★	↻

หมายเหตุ การประเมินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังหากได้รับทราบข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

↻ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

➔ มีความยั่งยืน

ตารางที่ 4.20 ภาพรวมการประเมินกรอบการวิจัยที่ 5 ภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply Matching Platform							
1	การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจับคู่อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรในจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดศรีสะเกษ	✓	✓	✓	✓	★★	↻
2	การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานและกลไกทางการตลาดของสินค้าทางเกษตรในภาคเหนือตอนบน 2	✓	✓	✓	✓	★	↻
3	การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	✓	✓	✓	✓	★★	↻
4	การจัดการความต้องการตลาดสำหรับผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรฐานราก ด้วยกลไกการจัดการสินค้าเกษตร ในพื้นที่จังหวัดภาคกลางตอนล่างสู่ระบบตลาดเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	✓	✓	✓	✓	★	↻

หมายเหตุ การประเมินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังหากได้รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

✈ มีความยั่งยืน

↻ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการกรณีศึกษา

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีอันนำมาสู่การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของ อววน. ตามแพลตฟอร์ม 4 “การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม” โดยอาศัยกลไกมหาวิทยาลัยในพื้นที่ต่างๆ ในฐานะหน่วยวิจัย และเป็นระดับพื้นที่ที่จะช่วยขับเคลื่อนนโยบายของ อววน. เพื่อให้ตอบโจทย์ตามเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม และเกิดผลกระทบสูง ทั้งนี้กระบวนการวิจัยมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน ไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ธุรกิจ วิสาหกิจ เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทางการวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น
- 2) แนวทางการจัดสรรทุนวิจัยให้แก่หน่วยวิจัย มีการปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการ มาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน
- 3) เป็นการวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ
- 4) มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีกับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ
- 5) ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มความร่วมมือ แลกเปลี่ยนกันทำ

สำหรับการดำเนินการในส่วนของมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ อยู่ภายใต้แพลตฟอร์ม 4 “การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ” มุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก นำไปสู่การกระจายรายได้ และยกระดับรายได้ด้วยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นวัตกรรมในระดับฐานรากให้มีความมั่นคง เศรษฐกิจระดับชุมชนมีความเข้มแข็ง มีศักยภาพในการแข่งขัน พึ่งพาตนเองได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ประชาชนในระดับฐานราก ชุมชนต่างๆ มีความเข้มแข็ง เรียนรู้ที่จะสร้างนวัตกรรมของตนเอง บนฐานความรู้ และทรัพยากร และวัฒนธรรมที่ดีงาม

5.1 โครงการการศึกษาที่ทำการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

แผนงานที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ซึ่งได้มีการจัดแบ่งเป็น 5 กรอบการวิจัยย่อย ทางที่วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกโครงการตัวอย่าง 8 โครงการตามกรอบการวิจัยตั้งต้นของแหล่งผู้ให้ทุน โดยมีโครงการตัวอย่างที่คัดเลือกพร้อมเหตุผลในการคัดเลือก ดังนี้

โครงการ	เหตุผลในการคัดเลือก
กรอบการวิจัยที่ 1: การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprises) บนฐานทรัพยากรพื้นที่ เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ (มีโครงการทั้งหมด 17 โครงการ คัดเลือก 2 โครงการตัวอย่าง)	
การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี (งบประมาณ 10,000,000 ล้านบาท)	งานวิจัยนี้ มีการใช้นวัตกรรมและมีกระบวนการดำเนินการวิจัยที่ดี สามารถสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะสามารถตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ได้ทั้งของ ววน. และ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้จริง
การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช (งบประมาณ 10,000,000 ล้านบาท)	สำหรับโครงการนี้แม้ว่าจะยังไม่เห็นภาพของการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างผลลัพธ์หรือผลกระทบได้มากเพียงใด แต่โครงการวิจัยนี้สามารถประเมินและศึกษาเพื่อปรับใช้กับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศได้ เนื่องจากโครงการวิจัยนี้ มุ่งเน้นการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีความเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ท้องถิ่น งานหัตถกรรมคือ ย่านลิเภา ในขณะที่พื้นที่อื่นๆของประเทศไทย ก็มีสินค้าหัตถกรรม ที่ได้รับการส่งเสริมไว้แล้วและยังรอแนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต โครงการวิจัยนี้ จึงน่าจะนำมาประเมินเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาพื้นที่อื่นๆ ต่อไป
กรอบการวิจัยย่อยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ (มีโครงการทั้งหมด 12 โครงการ คัดเลือก 2 โครงการตัวอย่าง)	
การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท (งบประมาณ 6,500,000 ล้านบาท)	กรอบวิจัยนี้ มีลักษณะของการจัดการเชิงข้อมูล เพื่อให้การช่วยเหลือและการสนับสนุน และพัฒนาจากภาครัฐเข้าถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วทันการ ซึ่งจากการแลกเปลี่ยนกับทาง บพท. พบว่า จังหวัดตัวอย่างที่เลือกมานี้ เป็นจังหวัดที่ บพท. ให้ความเห็นว่า สามารถสร้างผลกระทบในเชิงการปฏิบัติ และประสิทธิภาพได้อย่างทันที่ขณะดำเนินโครงการ อีกทั้งจังหวัดที่เลือกมานี้ เป็นจังหวัดที่มีระดับรายได้ครัวเรือน
การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ การศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ (งบประมาณ 10,000,000 ล้านบาท)	

โครงการ	เหตุผลในการคัดเลือก
	อยู่ในระดับต่ำกว่าจังหวัดอื่นๆ โดยเปรียบเทียบในภูมิภาคเดียวกัน จึงเป็นโครงการที่มีความชัดเจนสำหรับการประเมินซึ่งในกรอบวิจัยนี้ ทาง บพท. ได้แนะนำจังหวัดที่น่าสนใจมาก่อน แล้วทางทีมประเมินทำการคัดเลือกอีกครั้ง เพื่อความสะดวกในการประเมินในพื้นที่จริง
กรอบการวิจัยย่อยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City (มีโครงการทั้งหมด 15 โครงการ คัดเลือก 2 โครงการตัวอย่าง)	
กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์" (งบประมาณ 4,000,000 ล้านบาท)	สำหรับจังหวัดลำปางและราชบุรี เป็นจังหวัดที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ดี มีวิสาหกิจที่มีความเข้มแข็ง ประกอบกับมีเมืองเก่า ที่มีความหนาแน่น มีความเจริญในระดับหนึ่งแล้ว ขณะเดียวกันก็ยังมีภูมิศาสตร์ติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ ที่เป็นจังหวัดที่มีบทบาททางเศรษฐกิจและสังคมหลายจังหวัด และหลากหลาย
การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน (งบประมาณ 4,000,000 ล้านบาท)	
กรอบการวิจัยย่อยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ (มีโครงการทั้งหมด 3 โครงการ คัดเลือก 1 โครงการตัวอย่าง)	
การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร (งบประมาณ 10,000,000 ล้านบาท)	งบประมาณในกรอบการวิจัยนี้ มูลค่าเท่ากันทั้งหมด โดยโครงการพื้นที่ จังหวัดสกลนครเป็นโครงการที่มีการใช้นวัตกรรมเข้ามาพัฒนาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตได้เด่นชัดกว่าโครงการอื่น
กรอบการวิจัยที่ 5: Demand-Supply matching Platform (มีโครงการทั้งหมด 4 โครงการ คัดเลือก 1 โครงการตัวอย่าง)	
การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (งบประมาณ 3,229,460 ล้านบาท)	เป็นโครงการที่ใช้งบประมาณสูงสุดในกรอบการวิจัยนี้ และมีการดำเนินการที่มีความเป็นรูปธรรมมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจน หลากหลาย

โดยมีรายละเอียดการประเมินโครงการตัวอย่างดังจะแสดงในหัวข้อ 5.2 – 5.9

5.2 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี)

จากการประเมินด้วยข้อมูลทุติยภูมิและการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ผู้ประเมินเห็นว่า “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี” ซึ่งเป็นโครงการที่พัฒนาต่อยอดมาจากโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เดิมที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ OTOP ตลอดจนการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ (Value Creation) โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มทร.ธัญบุรี) ได้พัฒนางานวิจัยเพื่อตอบโจทย์การใช้ทรัพยากรพื้นที่เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากด้วยการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น มุ่งในประเด็นเพื่อสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและสร้างโอกาสในการแข่งขันด้วยการนำทฤษฎีห่วงโซ่มูลค่ามาประยุกต์ใช้ในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ถึงปลายน้ำ กำหนดพื้นที่เป้าหมายคือ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีไม้เป็นพืชเศรษฐกิจท้องถิ่นที่สำคัญ โดยเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมและเข้าไปทำงานร่วมกับชุมชนในพื้นที่ที่จะเป็นการช่วยพัฒนากลุ่ม OTOP ให้ยั่งยืน สร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่ชุมชน ยกกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่นได้ดี

คณะผู้ประเมินเห็นว่า การที่ มทร.ธัญบุรี เลือกเอาพืชผลทางการเกษตรและสินค้าที่มีอยู่ตามท้องถิ่นอย่าง “ไม้” ซึ่งเป็นพืชที่มูลค่าทางเศรษฐกิจอยู่แต่เดิม แต่ก็ยังมีช่องว่างในการพัฒนาที่สามารถสร้างเสริมให้เพิ่มขึ้นอย่างรอบด้านได้ จึงมีความน่าสนใจ และโครงการวิจัยยังเข้าไปช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มกับพืชและสินค้า ทำให้สิ่งที่เคยเป็นของเหลือทิ้งถูกนำมาสร้างมูลค่าเป็นรายได้ให้กับเกษตรกรและธุรกิจ การที่ทุกส่วนของไม้สามารถนำมาแปรรูปได้หลายระดับ ตั้งแต่การรับประทานห่อสด การแปรรูปอย่างง่ายเป็นหน่อไม้ดองหรือหน่อไม้ต้ม การนำลำไม้ไปมาจักสานเสื่อและสินค้าหัตถกรรมที่หลากหลาย ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนเพื่อทำเป็นวัสดุก่อสร้าง และพัฒนาเส้นใยเพื่อใช้ในทางการแพทย์

อีกประการหนึ่ง พื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีมีชุมชนที่มีศักยภาพ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความตื่นตัวในการสร้างนวัตกรรม ตั้งแต่ระดับเกษตรกร ชุมชน วิสาหกิจ และภาคธุรกิจ รวมทั้งหน่วยงานการปกครองยังให้การสนับสนุน งบประมาณตามความต้องการของชุมชน โดยให้ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการเองร่วมกันคิดภายในชุมชน ใช้วัสดุในชุมชนให้เกิดประโยชน์ เกิดความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินการสร้างความยั่งยืนในชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนนี้ได้ดำเนินการโดยการรับซื้อหน่อไม้จากเกษตรกรภายในกลุ่มและในพื้นที่ และนำมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าเป็นหน่อไม้ต้มและหน่อไม้ดอง โดยกำไรที่ได้จากการขายหน่อไม้ดองจะถูกนำมากระจายรายได้แก่คนในชุมชนในรูปแบบของราคาซื้อวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ต้นทุนค่าแรงในการแปรรูปหน่อไม้ ค่าปุ๋ยให้เกษตรกร และช่วยเหลือในเรื่องของการพัฒนาพันธุ์ อีกทั้งยังมีการแบ่งกำไรเข้าสู่กองทุนเพื่อแบ่งเบาภาระหนี้สินของเกษตรกรด้วย จากข้อมูลดังกล่าวจะพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่คัดเลือกเพื่อดำเนินโครงการในพื้นที่มีความพร้อมที่จะสามารถพัฒนาให้พึ่งพาตนเองได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานร่วมกันอย่างส่งเสริมกัน

จากการประเมินเบื้องต้น เห็นได้ว่าโครงการวิจัยนี้มีความสามารถในการตอบสนองยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านความมั่นคง ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรม ด้านทรัพยากรมนุษย์ ได้อย่างครบถ้วน ผลของโครงการก่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งรายได้ใหม่ที่เกิดจากการนำวัสดุเหลือทิ้งมาแปรรูปสร้างมูลค่า และการพัฒนาระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น คณะผู้ประเมินจึงจะได้ทำการประเมินในเชิงลึกต่อไป

5.2.1 เส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากโครงการที่ 1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรี มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input)** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของโครงการวิจัยการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สกสว. จำนวน 10,000,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วย ผศ.ดร. วารุณี อริยวิริยะนันท์ และทีมวิจัย ระยะเวลาการวิจัย 12 เดือน (15 พฤษภาคม 2563- 14 พฤษภาคม 2564) และขอขยายเวลาเพิ่ม 3 เดือน

2. **ผลผลิต (Output)** ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) องค์กรความรู้ โดยสามารถแบ่งองค์ความรู้ที่ได้จากโครงการเป็น 3 ด้านหลักได้แก่ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งจะเป็นการเพาะปลูกและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในกลุ่มหน่อไม้เพื่อนำไปประกอบอาหาร องค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตกแต่งภายใน เช่น เสื้อและเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสุขภาพและความงาม และการผลิตของเหลือทิ้งจากไฟให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เช่น ถ่านไม้ ทรายแฉะ เป็นต้น องค์ความรู้ในกลุ่มสุดท้าย ได้แก่ องค์ความรู้ในกลุ่มธุรกิจบริการ ได้แก่ ต้นแบบธุรกิจสปา เป็นต้น 2) การเกิดผลิตภัณฑ์ที่ขายได้ในเชิงพาณิชย์ทั้งที่ขายได้ในเชิงพาณิชย์แล้ว และเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบสำหรับการทำตลาดของวิสาหกิจต่อไปในอนาคต ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ได้เป็น 3 กลุ่ม เช่นกัน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหาร เช่นผลิตภัณฑ์แปรรูปหน่อไม้ดองและหน่อไม้ต้มหรือหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร เช่น เสื้อ ปูย เม็ดพลาสติกผสมผงไม้ แผ่นพลาสติกอัดจากผงไม้ ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม และกลุ่มธุรกิจบริการ ได้แก่ ธุรกิจนวดสปาในพื้นที่ อบต. ดงบัง

3. **ผลลัพธ์ (Outcome)** ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่

- กลุ่มเกษตรกรหรือผู้ผลิตไม้ต้นน้ำ ที่สามารถขายวัตถุดิบไม้ ทั้งที่นำไปทำผลิตภัณฑ์อาหาร และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารได้ในราคาที่สูงขึ้น
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่มีรายได้และกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการขายผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายตอบสนองการใช้งานของผู้บริโภคหลายกลุ่มมากขึ้น นอกจากนี้จากรายได้ที่เพิ่มขึ้นทำให้มีจำนวนสมาชิกเข้าสู่วิสาหกิจในโครงการเพิ่มขึ้น ตลอดจนส่งผลให้คนในพื้นที่เห็นถึงประโยชน์ของการเพิ่มมูลค่า

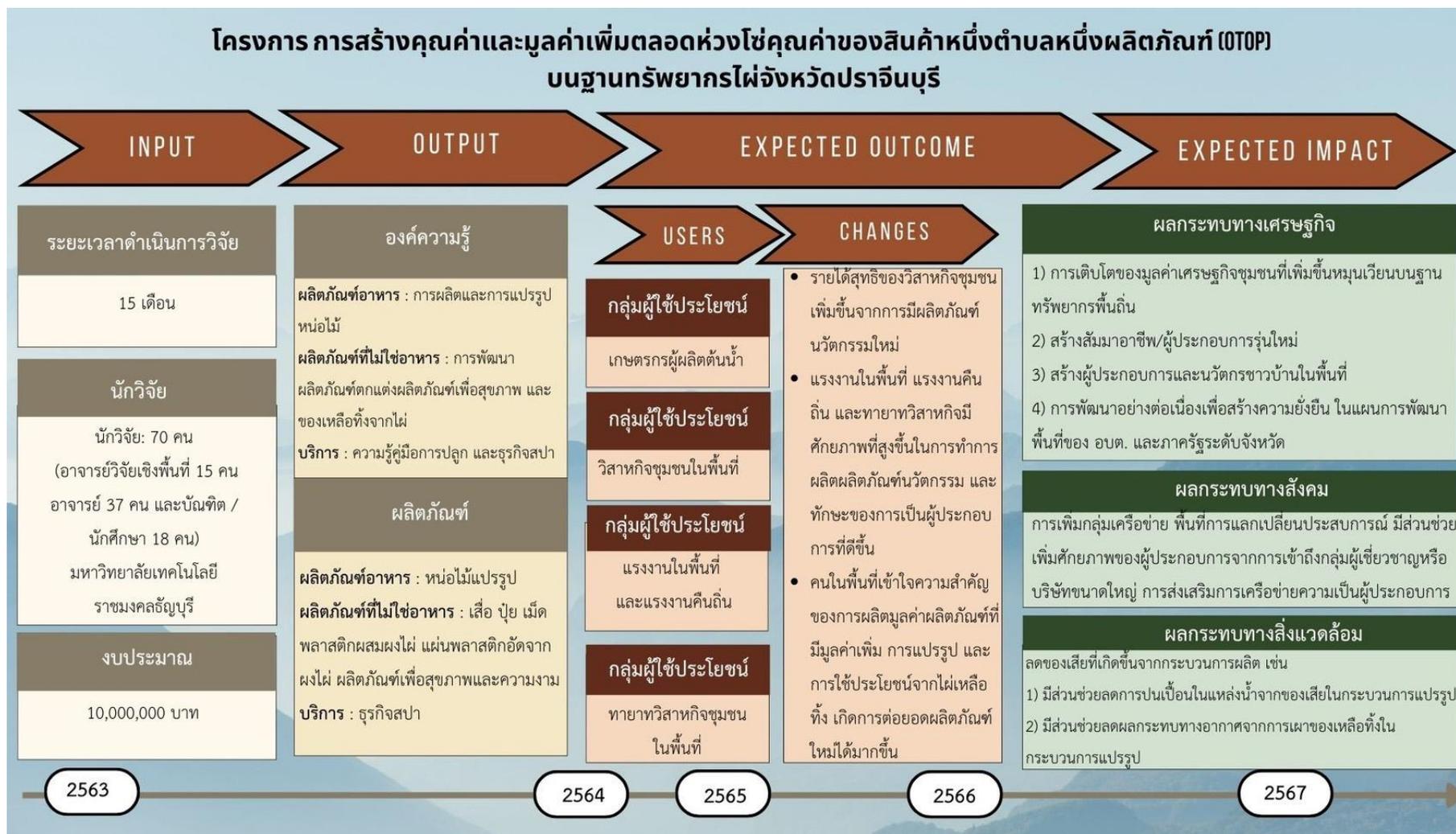
ผลิตภัณฑ์ การแปรรูป และการใช้ประโยชน์จากไม้เหลือทิ้ง ลดการเกิดขยะและของเสียในพื้นที่ชุมชน

- ทายาทวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ และแรงงานในพื้นที่ แรงงานรุ่นใหม่ และแรงงานคืนถิ่น ซึ่งได้รับการยกระดับภูมิปัญญาและความสามารถในการผลิต สามารถกลายเป็นแรงงานเข้าสู่การผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสินค้าพื้นที่ถิ่นเหล่านี้ ตลอดจนต่อยอดการผลิตจนไปถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ด้วยตนเอง

4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วย 3 ส่วน

- ด้านเศรษฐกิจ คือ การเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนที่เพิ่มขึ้นหมุนเวียนบนฐานทรัพยากรพื้นถิ่น สร้างสัมมาอาชีพ/ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ สร้างผู้ประกอบการและนวัตกรรมชาวบ้านในพื้นที่ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความยั่งยืน ในแผนการพัฒนาพื้นที่ของ อบต. และภาครัฐระดับจังหวัด
- ด้านสังคม คือ การเพิ่มกลุ่มเครือข่าย พื้นที่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเพิ่มศักยภาพจากการเข้าถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือบริษัทขนาดใหญ่ การส่งเสริมการเครือข่ายความเป็นผู้ประกอบการ
- ด้านสิ่งแวดล้อม คือ ลดของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต และลดฝุ่น PM จากการเผาของเหลือทิ้ง

ภาพที่ 5.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี



5.2.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้จึงจัดเป็นการต่อยอดงานวิจัย จากโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เดิมที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ OTOP ตลอดจนการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ (Value Creation) ในโครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์ OTOP กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้ที่ห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) พัฒนาระบบการผลิตของผลิตภัณฑ์และบริการจากไม้ให้เป็นสินค้าอัตลักษณ์ ได้มาตรฐาน และสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนด้วยการใช้นวัตกรรมและพัฒนากลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้ที่เป็นทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อให้การขับเคลื่อนงานวิจัยพื้นที่เชิงพาณิชย์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่สูงสุด

คณะวิจัยได้แบ่งโครงการวิจัยออกเป็น 5 ชุดโครงการ เพื่อทำให้เกิดความร่วมมือ และเป็นการกระจายการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และโอกาสในการพัฒนานักวิจัย ทำให้นักวิจัยสามารถกำหนดความสนใจอย่างมีเป้าหมายได้เฉพาะตามกลุ่มชุมชน และสอดคล้องกับพื้นที่ได้มากขึ้น โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ในแต่ละชุดโครงการ ดังนี้

ชุดโครงการ 1 นวัตกรรมจากขยะไม้

ชุดโครงการวิจัยนวัตกรรมจากขยะไม้ นี้ มีการเลือกพื้นที่ชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนที่ในปัจจุบันมีการแปรรูปผลผลิตจากไม้อยู่แล้ว โดยทีมวิจัยเข้าไปทำการแสวงหาโจทย์ ความต้องการของชุมชน โดยพิจารณาทักษะความชำนาญเดิมของแต่ละชุมชนมีอยู่ ที่ผ่านมาของเสียเหล่านี้ยังไม่มีรูปแบบการจัดการ การใช้ประโยชน์การสร้างมูลค่าเพิ่มจากของเสียจากอุตสาหกรรมไม้ เพื่อจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมไม้ในวิสาหกิจชุมชน จึงมีการออกแบบวิธีการและการนำไม้เหลือทิ้งที่เป็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางการตลาด หรือยกระดับนวัตกรรมของชุมชนจากของเสียจากไม้ การดำเนินการของโครงการวิจัยนี้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- การยกระดับวิธีการรักษาเนื้อไม้เพื่อพัฒนาคุณภาพของวัตถุดิบไม้และไม้เหลือทิ้ง ให้สามารถนำไปใช้ได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการย้อนกลับที่ต้นทางการผลิต คือ การทำให้ได้ผงไม้ ไม้ผง มีคุณสมบัติที่เหมาะสม หรือ มีคุณภาพดี ซึ่งจะช่วยให้การนำไปใช้มีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตเป็นชิ้นงานที่ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง โดยการแก้ปัญหาเรื่องความชื้น เชื้อรา การวิจัยพัฒนาคัดเลือกผงไม้ ไม้ผง จากพันธุ์ที่มีคุณสมบัติทางเคมีที่ดีที่สุด เหมาะแก่การนำมาผสมเพื่อแปรรูปเป็นสินค้าวัสดุอื่นๆ ต่อไป การปรับปรุงคุณภาพไม้ก่อนการนำไปแปรรูปนี้มีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ทำให้สามารถขายได้ราคาเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 5.1 ผลิตภัณฑ์แปรรูป (แคร้ไม้ผง) ที่ผลิตได้การปรับปรุงคุณภาพไม้ตั้งแต่ต้นทาง ทำให้การใช้งานได้คงทนขึ้น เก็บรักษาไว้นานก่อนจำหน่าย ลดการสูญเสียลงได้

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและราคาขายของผลิตภัณฑ์ไม้จากโครงการขยะไม้

พันธุ์ไม้	ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น			ราคาขาย	
	ทน / ป้องกัน เชื้อรา	กันมด / แมลง	ทรวงไฟ	ราคาใหม่	กำไรที่เพิ่มขึ้น
ไม้เลื่อย	1 บาท / กก.	2 บาท / กก.	2 บาท / กก.	60 - 80 บาท/ลำ	20 - 40 บาท/ลำ
ไม้ตง	1 บาท / กก.	2 บาท / กก.	2 บาท / กก.	500-550 บาท/ลำ	50 - 100 บาท/ลำ
ไม้ซางหม่น	1 บาท / กก.	2 บาท / กก.	2 บาท / กก.	280-350 บาท/ลำ	30 - 100 บาท/ลำ

ที่มา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- งานวิจัยนี้ช่วยให้ชุมชนและผู้ประกอบการได้เห็นถึงการเพิ่มมูลค่าจากไม้เหลือทิ้ง ภายใต้แนวคิด “ขยะไม้ อย่าเผา อย่าทิ้ง ขายได้” โดยนำขยะเหลือทิ้งประเภทผงไม้ จากงานหัตถกรรมผลิตเสื่อลำแพนของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งมีจำนวน 600 กิโลกรัมต่อเดือนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยแยกตามรูปแบบและคัดแยกตามขนาด แล้วนำกลับเข้าสู่โรงงานอีกครั้ง และให้สามารถแปรรูปไปเป็นสินค้าที่สามารถจำหน่ายได้ โดยเฉพาะลำเหลือทิ้งกลายเป็นวัสดุที่สามารถขายได้ 1 บาท / กก. ในขณะที่ไปไม้และผงไม้ขายได้ 2 บาท / กก. จากเดิมที่กลายเป็นขยะทิ้งอย่างเดียว การวิจัยได้นำผงไม้และวัสดุเหลือทิ้งเหล่านี้มาทดสอบ ทดลองและปรับปรุงคุณภาพ โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโครงการวิจัยนี้ประกอบด้วย

ตารางที่ 5.2 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโครงการวิจัยนวัตกรรมขยะไม้

ผลิตภัณฑ์	จำนวนที่ผลิตได้	ราคาจำหน่าย
ทรายแฉะ	20 กก./วัน	เฉลี่ย 43 บาท/กก.
กระถางจากเชื้อไม้	30 ใบ	80-250 บาท/ใบ
แผ่นปูพื้นผสมเศษไม้	20 ก้อน	50-100 บาท/ ก้อน

ที่มา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

- การออกแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ที่เหลือใช้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมงานตกแตงทางสถาปัตยกรรมภายใน นำเอาลำไม้ที่เป็นท่อนเหลือทิ้งมาปรับปรุงบนหลักการ Redesign และใช้ร่วมกับนวัตกรรมต่อลำไม้จากไม้เหลือใช้ ทำเป็นผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะอาหารรูปแบบใหม่ (Redesign) และเพิ่มนวัตกรรม Design to Function ทำให้ตอบสนองลูกค้ากลุ่มใหม่ตามความ

ต้องการของตลาดในอนาคต โดยเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ โตะเก้าอี้แบบ ถอดประกอบได้ ที่ใส่กระดาษทิชชู โคมไฟ ชั้นวางของ กล่องใส่ของ ถาดวางอาหาร เป็นต้น

โดยสรุปแล้วจึงพบว่า ผลผลิตของโครงการวิจัยนี้ ได้แก่ องค์ความรู้หลักที่การออกแบบและเทคนิควิธี ที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดการใช้ไฟให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตั้งแต่ต้นทางการนำไปใช้ในการผลิตหลัก เพื่อลด จำนวนขยะที่จะเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต และพัฒนาต่อยอดให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมในด้านของการ ออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่มากขึ้น มีรูปแบบที่สวยงามขึ้น รวมถึงให้ความรู้เรื่องช่องทางการจัด จำหน่ายที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เป็นการพัฒนาต่อยอดจากภูมิปัญญาหรือทักษะความชำนาญในท้องถิ่น เพื่อ ช่วยให้สามารถสร้างรายได้ที่มากขึ้น ร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม

ชุดโครงการ 2 โครงการยกระดับโอท็อปและนวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จากไม้ ของจังหวัดปราจีนบุรี

นักวิจัยได้พัฒนาโครงการวิจัยบนพื้นฐานภูมิปัญญาและวัตถุดิบท้องถิ่นคือ เสื่อลำแพน โดยค้นหา โจทย์วิจัย บนพื้นฐานความต้องการของชุมชนว่าต้องการให้มีการพัฒนาในแบบใด ผลที่ได้จะเห็นได้ว่า โครงการวิจัย มุ่งที่จะพัฒนาศักยภาพในระดับครัวเรือนและวิสาหกิจชุมชน เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการผลิต สินค้าและบริการให้มีความหลากหลายมากขึ้นเป็นลำดับแรก ซึ่งในชุดโครงการวิจัยประกอบด้วย 5 ชุด โครงการย่อย ได้แก่ 1) การปรับปรุงสมบัติการผลิตเสื่อตอก 2) การออกแบบลวดลายเสื่อลำแพนท้องถิ่นด้วย เสื่อตอกขนาดเล็ก 3) การผลิตแผ่นและการเพิ่มมูลค่าเสื่อลำแพน 4) การออกแบบต้นแบบปริสอร์ทจากวัสดุเสื่อ ลำแพน และ 5) การพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือดองบังด้วยการย้อมสีธรรมชาติจากไม้ การ ดำเนินการของโครงการวิจัยนี้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- การพัฒนาเครื่องตอกเส้น เพื่อให้ได้เส้นไม้ที่มีขนาดเล็กกล ซึ่งจะทำให้นำไปใช้ในการผลิตชิ้นงานที่ ความละเอียดประณีตหรือทำเป็นลวดลายได้ง่ายขึ้น เพิ่มความหลากหลายของงานจักสานและ สร้างมูลค่าเพิ่มได้ จากเดิมที่เส้นไม้ที่ตอกได้มีขนาดใหญ่ (ประมาณ 2 เซนติเมตร) และนำไปใช้ เพื่อผลิตเสื่อลำแพนซึ่งเป็นเสื่อสานขนาดใหญ่ที่เป็นอัตลักษณ์ของชาวลาวพวน ใช้งานสำหรับการ ทำผ้า ผืนฉากกั้น ไม่มีลวดลาย ทำให้ราคาจำหน่ายค่อนข้างถูก การปรับปรุงขนาดของเส้นตอก ให้มีขนาดเล็กกล จึงทำให้สามารถนำไปใช้ผลิตเป็นสินค้าได้มากขึ้น เช่น นำไปใช้บนโต๊ะอาหาร นำไปประดับตกแต่งอุปกรณ์ สถานที่ เป็นต้น
- การพัฒนาประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยจับยึดเส้นตอกขึ้นมาเพื่อช่วยให้ชาวบ้านที่ไม่มีทักษะในการสาน สามารถสานเสื่อลำแพนในเบื้องต้นได้ และทำให้การจักสานลายที่มีความละเอียดทำได้ดีขึ้น ไม่ เลื่อนหลุด การสานลายที่ละเอียดทำได้สะดวกขึ้น
- การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงามและหลากหลายมากขึ้น เสื่อลำแพนแบบ ดั้งเดิมที่ขายนั้นได้กำหนดขนาดเป็นแผ่นที่มีขนาดมาตรฐานความกว้าง 120 เซนติเมตรและยาว

240 เซนติเมตร เส้นตอกจะมีขนาดความกว้างอยู่ที่ประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร เดิมจำหน่ายฝืนละประมาณ 80 บาท รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเส้นตอกขนาดเล็กที่ได้รับการพัฒนาร่วมกับการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ทำให้สามารถสร้างราคาจำหน่ายเสื้อลำแพนแบบใหม่ได้ในราคาสูงขึ้นเป็นแผ่นละ 400-650 บาท

- การพัฒนาระบบการผลิตและการตลาด โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัยเสื้อลำแพนบ้านคือทำหน้าที่รวบรวมคำสั่งซื้อ (ซึ่งปัจจุบันคำสั่งซื้อยังไม่สม่ำเสมอ) โดยมาจากทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ จากฐานลูกค้าในตุรกี คูเวต กาตาร์ เยอรมนี และอิตาลี และมีลูกค้าที่ขยายกว้างขึ้น การจัดการโครงการเน้นการสร้างอาชีพและขยายโอกาส หรือสร้างรายได้เสริมให้แก่สมาชิกกลุ่ม และคนในชุมชนที่มีความสามารถและความสนใจในการผลิตงานที่แตกต่างกัน มีทั้งสมาชิกที่ไม่มีทักษะความชำนาญในการผลิตลายที่มีความละเอียดซับซ้อน และสมาชิกที่พร้อมและยินดีที่จะพัฒนาฝีมือการสาน ผลที่ได้จากโครงการวิจัยทำให้เกิดการแบ่งงานตามกระบวนการผลิตของสมาชิกในชุมชนที่มีทักษะความสามารถแตกต่างกัน ไม่เกิดการทิ้งใครไว้ในชุมชน นำไปสู่การสร้างทางเลือกและโอกาสในการสร้างรายได้ที่มากขึ้นในของสมาชิกจำนวนมากในชุมชนได้ในทุกระดับความสามารถ คนที่ผลิตแต่รูปแบบเดิม ก็จะได้รับหน้าที่ให้ผลิตงานสานแบบเดิม ซึ่งจะมีรายได้ประมาณ 50 บาท / ฝืน (เสื้อขนาด 1.2 * 2.4 ตารางเมตร) แต่สำหรับคนที่มีความสามารถในการจักสานที่ดี สามารถสานเป็นลวดลายได้ก็จะได้รับงานที่มีความละเอียดขึ้นและได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น เป็นอาชีพที่เกิดจากการใช้เวลาว่างนอกเหนือจากการทำอาชีพประจำมาทำเพื่อสร้างรายได้เสริมของครัวเรือน
- เกิดการผลิตและจำหน่ายสินค้าอื่นๆ เพิ่มขึ้นจากการที่สามารถจักตอกเส้นไหมให้มีขนาดที่หลากหลายและเล็กลง เช่น บ้านแมว ตะกร้าสายหนัง ตะกร้าหู ที่หิ้วแก้ว พัดกลิ่นหอม กระเป๋าเอกสาร และกระเป๋าของฝาก เป็นต้น
- เกิดการสร้างอาชีพตั้งแต่ส่วนต้นน้ำ เช่น การจักตอกเส้นและได้เกิดเป็นกลุ่มชาวบ้านที่ตอกเส้นขาย เป็นอาชีพเสริมด้วย จากเดิมที่แต่ละบ้านจะนำไหมของตนเองมาจักตอกให้เป็นเส้นเพื่อสานเสื้อ ได้เปลี่ยนมาเป็นผู้ทำอาชีพตอกเส้นขาย โดยเส้นที่ตอกก็จะมีขนาดแตกต่างกันสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามความต้องการ
- ปรับเปลี่ยนช่องทางการจำหน่ายไปสู่การนำไปวางขายในร้านค้าชุมชน หรือร้านค้าของหน่วยงาน ตัวอย่างช่องทางการจัดจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ร้าน Cook & Cafe ซึ่งเป็นร้านค้าของทัศนสถานที่อยู่ในพื้นที่ และมีนักท่องเที่ยวผ่านไปผ่านมา เนื่องจากอยู่บนเส้นทางผ่านสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการไปท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ การขายผ่านช่องทางออนไลน์ โดยกลุ่มลูกค้าจะมาจากผู้ที่เคยซื้อสินค้า และมีความต้องการสินค้ารูปแบบอื่น ก็สามารถติดต่อวิสาหกิจชุมชน และนำเสนอรูปแบบความต้องการของตนเอง การขายผ่านเครือข่ายความร่วมมือกับบริษัทเอกชน ที่มีลูกค้าและความต้องการสินค้าจากไหม ทำหน้าที่เป็นตัวกลางอีกช่องทางหนึ่ง

มีส่วนช่วยทำให้เกิดการพัฒนาทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของวิสาหกิจชุมชน มีบริษัทที่มีความชำนาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ และมีเครือข่ายลูกค้าในต่างประเทศด้วย ได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ แล้วว่าจ้างให้วิสาหกิจชุมชนเป็นผู้ผลิตชิ้นงาน

- ผลิตภัณฑ์จากการออกแบบของชุดโครงการวิจัยนี้ นำไปสู่การจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 10 สิทธิบัตร และ 2 อนุสิทธิบัตร ดังแสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลการจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์และอนุสิทธิบัตรที่เกิดจากโครงการวิจัย

ผู้จัดทำ	เลขที่คำขอ	วันที่ยื่นคำขอ	ชื่อการประดิษฐ์/ ออกแบบ	ประเภททรัพย์สินทางปัญญา
นางสาวฐิรรัตน์ ศรีคงจันทร์ คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์	2002000283	29 ม.ค. 63	ศาลา	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2003000429	28 ก.พ. 63	อุปกรณ์ตัวล็อกข้อต่อ	อนุสิทธิบัตร
	2102003799	13 ก.ย. 64	โต๊ะ	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2102003800	13 ก.ย. 64	เก้าอี้	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
ผศ.รชเทพ ศิริโสภา คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์	2003002108	28 ส.ค. 63	สูตรการผลิตแผ่นไม้อัด จากเศษไม้ไม้เหลือทิ้ง	อนุสิทธิบัตร
	2202001324	29 มี.ค. 65	และกรรมวิธีการผลิต	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2202002600	22 มิ.ย. 65	ตู้เก็บของ	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2002004694	16 ต.ค. 63	ตู้เสื้อผ้า	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2002004695	16 ต.ค. 63	โต๊ะข้าง	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2002005551	4 ธ.ค. 63	ชั้นวางของ	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2102002576	17 มิ.ย. 64	ชั้นวางของ	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
	2102002574	17 มิ.ย. 64	ตู้วางและเก็บของ โต๊ะข้าง	สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

ที่มา: จาก มทร.ธัญบุรี

โดยสรุปแล้ว พบว่าชุดโครงการวิจัยนี้สร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน เกิดจากความสามัคคีทำให้เกิดการช่วยเหลือแบ่งงานกันทำ สมาชิกแต่ละคนยังคงประกอบอาชีพหลักของตนเอง แต่สามารถสร้างรายได้เสริมจากการทำงานหัตถกรรมจักสานเสื้อที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิม และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัย ยังขยายไปสู่ชุมชนใกล้เคียงที่ได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จ ได้มีการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนอื่นๆ ทำให้ในปัจจุบันมีวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตงานจักสานมากขึ้นอีกอย่างน้อย 3-4 ชุมชน โดยแต่ละชุมชนจะมีรูปแบบการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน คือ มีผู้ประกอบการวิสาหกิจของชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของการดำเนินธุรกิจ ทำหน้าที่รับคำสั่งซื้อ ติดต่อบริษัทผู้ซื้อ ว่าจ้างคนในชุมชนให้ทำการผลิต และเก็บรวบรวมผลผลิตที่ได้จัดส่งให้แก่ผู้ซื้อภายนอก

จากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน (คุณฐิติกานต์ วันไชย) พบว่า การได้รับความรู้จากคณะวิจัยนำมาสู่การพัฒนาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตและสินค้าดีขึ้น ซึ่งในระยะแรกยังประสบปัญหาจากการขาดความรู้ทางการเงิน ขาดการวางแผนทำให้การดำเนินการในช่วงแรกประสบปัญหาการขาดทุนโดยไม่รู้ตัว แต่เมื่อได้เข้ารับการอบรมความรู้ด้านการเงินเพิ่มเติมก็สามารถแก้ไขปัญหาไปได้สะท้อนให้เห็นว่า โครงการวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นนี้ ควรมีการวางแผนอย่างเป็นระบบครบถ้วนในทุกด้าน เพื่อให้การพัฒนาที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน นอกจากกระบวนการผลิต คุณภาพของสินค้าและบริการแล้วจะต้องมีส่วนของการตลาด และการเงินเข้ามา เพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีความปลอดภัยและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

ชุดโครงการ 3 โครงการสร้างอัตลักษณ์และยกระดับธุรกิจบริการสุขภาพและความงามเพื่อยกระดับรายได้ของวิสาหกิจชุมชนตำบลงบบึงเพื่อสังคม ตำบลงบบึง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

สำหรับการวิจัยในชุดโครงการนี้เน้นการพัฒนาในด้านสุขภาพและความงาม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำมาตรฐานของสารสกัดใบไม้เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงามเพื่อยกระดับรายได้ของวิสาหกิจชุมชนตำบลงบบึงเพื่อสังคมตำบลงบบึง อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี โดยประกอบด้วย 4 โครงการย่อยที่เกี่ยวข้องกับ 1) สารสกัดใบไม้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม 2) พัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากสารสกัดใบไม้ 3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวและชาเพื่อสุขภาพจากใบไม้ 4) มูลค่าเพิ่มไม้ด้วยธุรกิจบริการสปาเพื่อสุขภาพ การดำเนินการของโครงการวิจัยนี้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- เกิดองค์ความรู้ด้านสารพฤกษเคมีในใบไม้แต่ละพันธุ์ที่ปลูกในพื้นที่สำหรับการพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการสกัดและสภาวะที่เหมาะสมในการได้สารสกัดในใบไม้ การทดสอบประสิทธิภาพด้านต่างๆ ของสารสกัดในใบไม้ เช่น การต้านอนุมูลอิสระ การต้านเชื้อแบคทีเรีย และการต้านการอักเสบ สำหรับการพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพและด้านความงาม
- การต่อยอดผลการวิจัยสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ เช่น ถ่านดับกลิ่น สบู่ก้อนถ่านไม้ไฟ สบู่เหลวถ่านไม้ไฟ มาร์กหน้าถ่านไม้และเซรั่ม เป็นต้น ซึ่งเดิมได้มีการผลิตอยู่ในบางส่วนแล้ว จึงมีการเชื่อมโยงไปสู่การผลิตและใช้ในผลิตภัณฑ์สปาเชิงพาณิชย์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานเพิ่มขึ้น สร้างมูลค่าเพิ่มและขยายตลาดมากขึ้น ตลอดจนเพิ่มผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายขึ้น เช่น ยาหม่อง โลชั่น และน้ำมันผสมสารสกัดใบไม้เพื่อใช้สำหรับการนวดสปา
- เกิดผลิตภัณฑ์ผงถ่านอัดแท่ง ซึ่งเป็นการนำเอาเศษวัสดุเหลือทิ้ง (โคนต้นไม้) มาเผาในเตาความร้อนสูง สร้างรายได้จากการขายถ่านอัดแท่ง (ใช้เป็นวัสดุดูดซับกลิ่นสำหรับใช้ในครัวเรือน) ชาวบ้านและชุมชนจะได้ประโยชน์จากปริมาณขยะที่ลดลง เพราะหากไม่นำมาเผาทำถ่าน แต่ใช้วิธีการเผาเศษวัสดุตามปกติ นอกจากจะสูญเสียไปแล้วยังสร้างฝุ่นควันพิษ และผงซีเถ้าที่ฟุ้ง

กระจาย แต่เมื่อมีการนำมาแปรรูป การเผาด้วยความร้อนสูงในระบบปิด ทำให้ไม่ก่อมลภาวะและมีสินค้าเป็นผลพลอยได้ที่สามารถสร้างรายได้เป็นอาชีพเสริม

- วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรอื่น ใช้เทคโนโลยีกระบวนการทำแห้งให้เกิดนวัตกรรมจนได้ไบโอดีเซลที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าชนิดอื่นๆ และนำมาผสมกับดอกไม้ หรือพืชสมุนไพรธรรมชาติ เช่น ตะไคร้ ผักบั้งแดง ซึ่งเป็นผักปลอดสารที่ทางกลุ่มชุมชนตำบลดงบังเพื่อส่งมอบปลูกไว้ในพื้นที่ป่าชุมชนเป็นสวนเกษตรอินทรีย์ นำมาผสมผสานกับชาใบไผ่ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อทำเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
- การยกระดับมาตรฐานธุรกิจบริการสปาของวิสาหกิจชุมชน ร่วมกับการสร้างเครือข่ายธุรกิจ และการสนับสนุนจากภาครัฐ สร้างอัตลักษณ์ธุรกิจบริการสปาเพื่อสุขภาพที่เลือกใช้วัตถุดิบในพื้นที่ถิ่นมาสร้างคุณค่า ทำให้กลายเป็นซัพพลายเชนหมุนเวียนกันในพื้นที่ และขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยการนำภูมิปัญญาพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้กับภาคธุรกิจเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ การสนับสนุนให้สมาชิกเข้าอบรมตามหลักสูตรเพื่อให้สามารถเปิดให้บริการสปาได้ตามมาตรฐานข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข และมีการนำผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น ต่อยอดไปสู่การสร้างการรับรู้เป็นแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่น ที่จะช่วยสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่อุตสาหกรรมและยังสามารถใช้เป็นสถานที่นำเสนอ แสดงสินค้าและจัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้มาเยี่ยมชมได้ เนื่องจากเป็นเส้นทางจักรยานที่ขี่มาได้จากเส้นทางเขาใหญ่

โดยสรุปแล้ว พบว่า ผลจากการดำเนินโครงการนี้ มุ่งให้ประชาชนได้ประโยชน์ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ผลลัพธ์หรือผลตอบแทนทางการลงทุนอาจจะไม่ชัดเจน แต่เน้นการฝึกและสร้างอาชีพเสริมให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ได้มีอาชีพและมีงานทำเพิ่มขึ้นสามารถนำสิ่งของเหลือทิ้งจากงานหลักหรืออาชีพหลักซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่นมาแปรรูปให้เกิดประโยชน์สูงสุด โครงการวิจัยนี้จึงเป็นส่วนที่เข้ามาเติมเต็มทักษะความสามารถของชาวบ้านที่มีอยู่เดิมให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ เป็นการเสริมทักษะในอาชีพสร้างรายได้เสริมให้แก่สมาชิกในชุมชน จากเดิมที่ประกอบอาชีพหลักทำสวน รับจ้าง ทอผ้า เฝ้าถ่าน และจักสาน การมีศูนย์การเรียนรู้ ที่เป็นสถานที่ถาวร จึงทำให้มีช่องทางกระจายสินค้าเพิ่มขึ้น และสามารถขยายต่อยอดให้มีความเชื่อมโยงเป็นโครงการต่อเนื่องของ อบต. เพื่อเข้ามาเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวแบบนวัตวิถี โดยเข้าร่วมมือกับสำนักงานการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดปทุมธานี นครนายก จัดเป็นเส้นทางปั่นจักรยาน เนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงมีจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่ เช่น อุโมงค์ต้นไม้ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า การดำเนินโครงการในลักษณะนี้ มีประโยชน์ทางอ้อมเกิดขึ้นหลายทาง เช่น การนำอาคารสถานที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์มาสร้างประโยชน์และมูลค่า เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน การที่สมาชิกในชุมชนได้มาทำงานด้วยกัน ทำให้เกิดการสร้างสรรค์สัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน เกิดการแบ่งปัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในขณะที่หน่วยงานในท้องถิ่นเอง ก็สามารถต่อยอดและส่งเสริมอาชีพและคุณภาพชีวิตให้แก่คนในท้องถิ่นได้อย่างมีทิศทาง

ผลกระทบในระยะยาว พบว่า ทางหน่วยงานท้องถิ่น อบต. มีโครงการต่อยอดที่จะดำเนินการต่อในอนาคตที่จะร่วมมือกับคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อนำนักท่องเที่ยวที่ต้องการดูแลสุขภาพ ด้วยการใช้ธรรมชาติบำบัด มาใช้บริการในพื้นที่ตำบลดงบังด้วย การวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถของชาวบ้านในชุมชนตามโครงการนี้ จึงเป็นเสมือนการลงทุน ที่จะนำไปสู่การต่อยอดการสร้างรายได้และอาชีพใหม่ๆ ให้แก่ชุมชนในอนาคต

ชุดโครงการ 4 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์หน่อไม้ตงศรีปราจีนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนใน ต. ท่งโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

ชุดโครงการที่ 4 นี้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้เพื่อการบริโภค คือ ส่วนของหน่อเป็นหลัก ดำเนินการแบบเฉพาะลงไปในแต่ละขั้นตอนการผลิตและการแปรรูป ตั้งแต่การทำให้หน่อไม้สด สามารถเก็บรักษาคุณภาพไว้ขายนอกฤดูกาล ไปจนถึงการแปรรูปหน่อไม้เพื่อการบริโภคในรูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ การดอง การดองและปรุงรส เทคโนโลยีที่นำมาใช้จัดเป็นเทคโนโลยีอย่างง่าย เนื่องจากแต่เดิมเกษตรกรหรือวิสาหกิจชุมชน ผลิตและจำหน่ายหน่อไม้ โดยไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์อาหาร และการทำการตลาด นักวิจัยตามชุดโครงการวิจัยนี้ จึงนำเอาองค์ความรู้ด้านการผลิต การแปรรูป และการบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการทำการตลาดผ่านช่องทางตลาดใหม่ๆ เข้ามาเสริมเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องเพิ่ม เนื่องจากเห็นว่า หน่อไม้เป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูงและยังมีช่องว่างทางการตลาดอยู่อีกมากเหมาะแก่การพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ โครงการวิจัยย่อยประกอบด้วย 1) การศึกษาสารออกฤทธิ์และการยืดอายุหน่อไม้สด 2) การเพิ่มมูลค่าและพัฒนากระบวนการผลิตหน่อไม้ต้มและนึ่งให้ปลอดภัย 3) การต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองให้เป็นหน่อไม้ปรุงรสพร้อมรับประทาน 4) การพัฒนาสูตรสารละลายออสโมติกและวิธีการทำแห้งต่อคุณภาพหน่อไม้แช่อิ่ม โดยการดำเนินการของโครงการวิจัยนี้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- การรักษาคุณภาพของหน่อไม้สด ทำให้สามารถยืดระยะเวลาการเก็บรักษา รอเวลานำไปขายนอกฤดูกาล ซึ่งจะได้ราคาขายที่ดีกว่า ดังตาราง 5.4 แสดงราคาเปรียบเทียบของหน่อไม้ที่ขายในช่วงระยะเวลาที่ต่างกัน

ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบราคาของหน่อไม้ที่ขายได้ในช่วงในฤดูกาลและนอกฤดูกาล

ราคาหน่อไม้สด	ในฤดูกาล	นอกฤดูกาล	หน่อไม้สดที่ผ่าน การยืดอายุ
ราคาซื้อ (บาท / กิโลกรัม)	3-5	15-20	+50
ราคาขายปลีก (บาท / กิโลกรัม)	35-50	50-70	70-80
กำไรขั้นต้น (บาท / กิโลกรัม)	30-43	35-50	15-23

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

- การลดต้นทุนการผลิตได้จากการลดการสูญเสียของกระบวนการผลิตและการเก็บรักษา โดยใช้เทคนิคการแปรรูปด้วยวิธีการต้ม นึ่ง การทำการแปรรูปในโรงเรือนปิด การผลิตตามมาตรฐาน GAP และวิธีการดองที่มีกระบวนการที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน
- การต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองให้เป็นหน่อไม้ปรุงรสพร้อมรับประทาน ด้วยการเพิ่มเติมรสชาติให้กับหน่อไม้ดอง โดยเน้นรสชาติที่ผู้บริโภคมีความนิยม เช่น รสกิมจิ เป็นต้น ทำให้หน่อไม้มีคุณภาพที่ดีขึ้น มีมาตรฐานการผลิตอาหารปลอดภัย และสามารถลดต้นทุนการผลิตที่ไม่จำเป็นลง
- การต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ หน่อไม้แห้ง หน่อไม้แช่อิ่ม ทำให้การบริโภคหน่อไม้มีความแปลกใหม่ออกไป จากการบริโภคเป็นอาหารมื้อหลัก เป็นเครื่องเคียงในอาหารมื้อหลัก และปรับเปลี่ยนเป็นอาหารทานเล่น

สำหรับกลุ่มที่ทางผู้ประเมินได้เก็บข้อมูล และสัมภาษณ์พบว่า เป็นกลุ่มที่ปัจจุบันได้รับการพัฒนาในเรื่องกระบวนการผลิต มีอาคารแบบปิดในกระบวนการผลิต และมีการออกแบบกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานผ่านเกณฑ์ GAP การก่อสร้างอาคารผลิตได้รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งจากทางจังหวัด อีกส่วนหนึ่งวิสาหกิจเป็นผู้ลงทุนเอง มีการนำเครื่องจักร เช่น เครื่องบรรจุถุงสุญญากาศ เข้ามาใช้ และมีห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ของตนเอง กลุ่มนี้ มีการตั้งราคาซื้อหน่อไม้จากเกษตรกรสมาชิกซึ่งเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่ (ขนาดตั้งแต่ 3-5 ไร่ขึ้นไป) ในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดทั่วไป และมีการกำหนดหลักเกณฑ์การสั่งซื้อไว้ชัดเจน นอกจากการสั่งซื้อผลผลิตจากสมาชิกในราคาที่สูงแล้ว ยังจ้างสมาชิกในการผลิต โดยจ่ายค่าแรงงานเป็นรายชั่วโมง เนื่องจากการผลิตหน่อไม้ต้ม / นึ่ง ของกลุ่มไม่ได้ทำในลักษณะของธุรกิจอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตทุกวัน จึงไม่จำเป็นต้องจ้างแรงงานในลักษณะแรงงานรับจ้างแบบประจำ (เหมาค่าแรง) แต่จะจ้างสมาชิกในกลุ่มหมุนเวียนกัน ตามรอบการผลิตเท่านั้น ปัจจุบันมีสมาชิกที่หมุนเวียนกันมาทำงานแปรรูปอยู่ประมาณ 10 ราย การว่าจ้างสำหรับการผลิตแต่ละครั้ง จะมีระยะเวลาทำงานประมาณ 4 ชั่วโมง แต่ละรอบการผลิตจะมีกำลังการผลิตสูงสุด 1 ตัน

ในโครงการวิจัยการปรับปรุงกระบวนการผลิตหน่อไม้ต้ม / นึ่ง นี้ทำให้วิสาหกิจสามารถลดการสูญเสียจากเดิมที่เคยมีอัตราการสูญเสียจากการเน่าเสียร้อยละ 50 การปรับปรุงเทคนิควิธีและกระบวนการผลิตใหม่ทำให้อัตราการสูญเสียลดลงเหลือเพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้น ผลการดำเนินการของโครงการวิจัยนี้ทำให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน โดยสำหรับกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปหน่อไม้ ต้ม / นึ่ง ไม่แปลงใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนที่เพิ่มขึ้นแสดงดังตาราง 5.5

ตารางที่ 5.5 ประเมินการผลตอบแทนของการปรับปรุงเทคนิควิธีและกระบวนการผลิตหน่อไม้ต้มของโครงการวิจัย

เกษตรกร	เก่า			ใหม่			ส่วนต่าง รายได้ (บาท)
	จำนวน (ตัน)	ราคา (บาท/กก.)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (ตัน)	ราคา (บาท/กก.)	จำนวนเงิน (บาท)	
เกษตรกร	15	10	150,000	15	13	195,000	+45,000
โซ่หุ่ยการผลิต / ต้นทุนอื่นๆ	15	6	90,000	15	7	105,000	15,000 (เป็นค่าแรงที่ สมาชิกได้รับ)
รายได้จากการขาย ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป	7.5	40	300,000	14	38	532,000	+232,000
กำไรของผู้แปรรูป			60,000			232,000	172,000

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ : การคำนวณนี้มีการกำหนดสมมติต่างๆ ดังนี้

1. ราคาขายต่อกิโลกรัมของหน่อไม้ต้ม / นึ่ง คงเดิม แม้ว่าจะสามารถผลิตได้เพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากผู้ผลิตรายนี้ เป็นผู้ผลิตรายย่อยของตลาดหน่อไม้ต้ม / นึ่ง ทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงในปริมาณจึงไม่กระทบต่อภาพรวมของ Supply ทั้งระบบ
2. ต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะตัวเชื้อเพลิง ซึ่งในข้อเท็จจริงแล้วเป็นอีกส่วนหนึ่งที่สามารถลดลงได้อย่างมาก ด้วยเหตุผลสองประการคือ การควบคุมความร้อนทำได้ดีขึ้น และระยะเวลาในการต้ม/ นึ่ง ลดลงจากเดิมเหลือเพียง 40 -50 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิงลงได้ แต่เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ได้มีการเก็บสถิติข้อมูลนี้ไว้อย่างเป็นระบบ จึงสมมติให้ค่าเชื้อเพลิงไม่มีการเปลี่ยนแปลงเอาไว้ก่อน
3. กำหนดให้วิธีการเดิม ผู้แปรรูปไม่มีการจ้างแรงงานจากสมาชิกในกลุ่ม
4. ราคารับซื้อผลผลิต (หน่อไม้) จากสมาชิก เดิมรับซื้อในราคาตลาด แต่เมื่อมีการพัฒนาเทคนิควิธีการผลิตแล้ว จึงได้กำหนดราคารับซื้อใหม่ ให้สูงขึ้น ทั้งนี้มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับสมาชิกที่จะนำหน่อไม้มาขายให้กับกลุ่ม ว่าจะต้องมีมาตรฐาน และปลูกในสวนไม้ที่ผ่านมาตรฐาน GAP
5. อัตราการสูญเสียภายหลังจากการแปรรูปเป็นหน่อไม้สดแบบเดิมร้อยละ 50 แบบใหม่อัตราการสูญเสีย (เน่าเสีย) ร้อยละ 5

จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการพัฒนาร่วมกันของทีมวิจัย ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยผู้แปรรูปจะมีรายได้ต่อเดือนเพิ่มขึ้น 2 เท่า ซึ่งเกิดมาจากการที่สินค้าที่แปรรูปได้เน่าเสียน้อยลง เมื่อผู้แปรรูปสามารถลดส่วนที่สูญเสียลงจึงสามารถกำหนดราคารับซื้อจากเกษตรกรในกลุ่มได้สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรขายผลผลิต (หน่อไม้ปอก) ได้สูงขึ้นร้อยละ 30 (3 บาท/ กิโลกรัม) และยังมีรายได้จากค่าจ้างเป็นรายได้เสริมอีกราว 15,000 บาท / เดือน (เฉลี่ย 1,500 บาทต่อคน) นอกจากนี้ เมื่อมีการปรับปรุงระบบการผลิตที่มีมาตรฐานแล้ว ผู้แปรรูป (คุณสุรสิทธิ์ พลชู ประธานแปลงใหญ่ไม่เขี้ยวอีสาน ตำบลโพธิ์งาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี) ยังมีการลงทุนสร้างห้องเย็นไว้เก็บผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแล้ว ขายไม่หมดในคราวเดียว โดยห้องเย็นของวิสาหกิจนี้ มีขนาดความจุสูงสุด 60 ตัน ปัจจุบันให้งานเพียง ร้อยละ 50 ของความจุ มีต้นทุนค่าไฟฟ้าทั้งสิ้นประมาณ 9,000 บาท / ปี ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น และทำให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการซื้อในระยะสั้นได้ดีพอสมควร

สำหรับการแปรรูปหน่อไม้ดอง มทร.ธัญบุรี ได้ทำวิจัยร่วมกับ นางพรทิพย์ ลำบอง ซึ่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 บ้านคลองตาหมื่น และเป็นผู้ประกอบการแปรรูปหน่อไม้ดองเพื่อจำหน่ายของท้องถิ่นอยู่เดิม (วิสาหกิจชุมชนไม่แปลงใหญ่ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี) ได้เปลี่ยนจากการใช้เกลือในการดอง ซึ่งเป็นการดองตามกรรมวิธีดั้งเดิมที่สืบทอดต่อกันมา มาเป็นการใช้น้ำมะพร้าวในกระบวนการดองแทน กรรมวิธีใหม่ก่อให้เกิดผลดีในเรื่องสุขภาพ ทำให้ลดปริมาณโซเดียมในตัวสินค้า และทำให้ได้หน่อไม้ดองที่มีรสชาติดีกว่าการใช้เกลือ ลดการสูญเสียยืดอายุของผลิตภัณฑ์สำหรับการจำหน่าย จากการลงพื้นที่พบว่า การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตของโครงการวิจัย ทำให้เกิดการผลผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขายในเชิงพาณิชย์มากขึ้น จากเดิมที่เป็นการผลิตเพื่อขายเป็นรายได้เสริมโดยไม่คาดหวังรายได้ที่เกิดขึ้น การปรับปรุงกระบวนการผลิตนี้ทำให้หน่อไม้ดองที่ได้นอกจากจะมีรสชาติเป็นที่ชื่นชอบของผู้บริโภคแล้ว ยังลดปริมาณโซเดียม จากการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่ใช้ในการดองลงได้มาก เนื่องจากลดปริมาณเกลือที่ใช้ลง ส่วนน้ำมะพร้าวที่นำมาใช้ทดแทนนั้น ก็เป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น มีโรงงานแปรรูปมะพร้าวที่ใช้เฉพาะเนื้อมะพร้าว ส่วนน้ำมะพร้าวที่เป็นเสมือนส่วนเหลือทิ้งทางโรงงานแปรรูปมะพร้าวจะขายให้ในราคาถูก กิโลกรัมละ 5-10 บาท ทำให้ผู้แปรรูปหน่อไม้ดองสามารถลดต้นทุนลงได้ อีกทั้งเมื่อได้รับองค์ความรู้เข้ามาเพิ่มเติมทำให้ลดระยะเวลาการดองให้สั้นลง แต่ให้ผล (รสชาติ) ไม่ต่างจากเดิมนัก จึงทำให้ร่นระยะเวลาในการผลิตลง นอกจากนี้ราคาขายหน่อไม้ดองที่แปรรูปด้วยน้ำมะพร้าวยังสามารถจำหน่ายได้ราคาสูงขึ้นถึง 3 เท่า สร้างรายได้ที่เปลี่ยนแปลงของผู้แปรรูปหน่อไม้ดองต่อเดือนดังแสดงในตาราง 5.6

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบรายได้ที่เปลี่ยนแปลงของผู้แปรรูปหน่อไม้ดองต่อเดือน

	เก่า			ใหม่			ส่วนต่าง รายได้ (บาท)
	จำนวน (กก.)	ราคา (บาท / กก.)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (กก.)	ราคา (บาท / กก.)	จำนวนเงิน (บาท)	
เกษตรกร	400	5	2,000	400	5	2,000	-0-
หน่อไม้ที่เข้าสู่ กระบวนการดอง	200			200			
โสหุ้ยการผลิต / ต้นทุนอื่นๆ	200	7	1,400	200	7	1,400	+400
รายได้จากการขาย ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป	100-200	40	4,000 – 8,000	200	120	24,000	16,000-20,000
กำไรของผู้แปรรูป			600 - 4,600			20,600	16,000 -20,000

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

ผลิตภัณฑ์จากการพัฒนาชุดโครงการวิจัยนี้ ยังนำไปสู่การจดอนุสิทธิบัตรสูตรหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว และกรรมวิธีการผลิต ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ข้อมูลการจดสิทธิบัตรอนุสิทธิบัตรที่เกิดจากโครงการวิจัย

ผู้จัดทำ	เลขที่คำขอ	วันที่ยื่นคำขอ	ชื่อการประดิษฐ์/ออกแบบ	ประเภท ทรัพย์สินทาง ปัญญา
ผศ.ดร.ปาลิตา ตั้งอนุรักษ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร	2103000985	1 เม.ย. 64	สูตรหน่อไม้ดองน้ำมะพร้าว และกรรมวิธีการผลิต	อนุสิทธิบัตร

ที่มา: จาก มทร.ธัญบุรี

โดยสรุปแล้ว พบว่า การประเมินผลได้ในทางการลงทุนของโครงการวิจัยนี้ นอกจากประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน (รายได้) ที่เพิ่มขึ้นชัดเจนแล้ว ผู้แปรรูปไม่ได้มีเป้าหมายทางธุรกิจ จึงทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับกระบวนการแปรรูปไปยังผู้อื่นที่สนใจและสอบถาม รวมทั้งเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้อื่นด้วย ทั้งเกษตรกรในกลุ่มในพื้นที่ ตลอดจนเกษตรกรนอกกลุ่มและผู้บริโภค เนื่องจากเห็นว่าความรู้ด้านการแปรรูปอาหารนี้ เป็นประโยชน์สำหรับครัวเรือนต่างๆ ที่จะนำไปใช้แปรรูปอาหารเพื่อบริโภคกันเองภายในครัวเรือนได้ จึงเกิดผลกระทบในเชิงบวกต่อสังคมโดยรวมซึ่งไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าที่ชัดเจนได้

ชุดโครงการ 5 การพัฒนาและยกระดับแหล่งเรียนรู้ด้านไม้ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี และนครราชสีมา : ระบบนิเวศข้อมูลนวัตกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากไม้

ในชุดโครงการนี้ประกอบด้วยโครงการย่อย 2 โครงการได้แก่ การพัฒนาพื้นที่เรียนรู้บนฐานความรู้ระบบนิเวศข้อมูลไม้บนฐานศักยภาพชุมชน และการพัฒนาปริมาณผลผลิตไม้ต่อไร่และการจัดการแปลงปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรปลูกไม้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นโครงการสนับสนุน 4 ชุดโครงการข้างต้น โดยดำเนินโครงการร่วมกับ 4 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ปลูกไม้เอาหน่อไม้เป็นหลัก กลุ่มที่เน้นเอาลำไม้ (ต.ดงบัง) กลุ่มผลิตเสื่อลำแพน วิสาหกิจชุมชน สหแสงชัย (ต.บ้านค้อ) และชาวบ้านผู้ผลิตงานหัตถกรรม (บ้านไทรงาม) โดยคณะวิจัย มทร.ธัญบุรี เข้าไปช่วยในการสร้างองค์ความรู้ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือร่วมกันของเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และบริษัทเอกชน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงบริการอื่นๆ เช่น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การอนุรักษ์ทรัพยากรและอาชีพของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากในปราจีนบุรี เป็นพื้นที่ไม้เป็นทรัพยากรที่สำคัญ การพัฒนาอย่างมีทิศทาง โดยมีความร่วมมือระหว่างกันอย่างทั่วถึง จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขยายความมั่นคงในทรัพยากร อาชีพและรายได้ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน รวมถึงการพัฒนาการปลูกไม้และการตัดไม้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือแปรรูป ซึ่งเดิมจะมีลักษณะเป็นฤดูกาล โดยเกษตรกรบางส่วนปลูกเพื่อเอาหน่อ ทำให้ในช่วงหน้าฝนไม่ค่อยมีการตัดไม้เพื่อนำมาแปรรูปขาย อีกทั้งวิธีการปลูกแบบดั้งเดิม ไม่มีการวางแผนหรือการจัดการ เป็นการปลูกที่ปล่อยไปตามธรรมชาติทำให้เกิดปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่สม่ำเสมอ และปัญหาเรื่องคุณภาพของไม้ หรือหน่อไม้ที่ได้ ทีมวิจัยจึงได้ศึกษาสภาพความแตกต่างๆ และคุณสมบัติของไม้พันธุ์ต่างๆ ว่ามีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานในลักษณะใด ร่วมกับความต้องการของตลาด ระยะเวลาในการปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตัดไม้) และจัดทำเป็นคู่มือการเพาะปลูก การวางแผนการผลิต การจัดการพื้นที่เพาะปลูกเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คือ ไม่ทำลายพื้นที่ป่า ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษ ไม่สร้างผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศน์ และมีการบริหารทรัพยากรโดยรวม (น้ำ, ดิน) เป็นไปได้ด้วยดี (น้ำไม่แล้ง, ดินไม่เปรี้ยว, ไม่เค็ม) ส่งผลให้เกิดแปลงเพาะปลูกของสมาชิกวิสาหกิจที่ได้ผลผลิตที่สม่ำเสมอ เพียงพอ ผลผลิตต่อไร่สูง คุ่มค่าต่อการลงทุน และควบคุมผลผลิตตามมาตรฐาน GAP ได้

5.2.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้ประเมินได้ทำการประเมินผลกระทบของโครงการโดยจะแบ่งการประเมินผลกระทบของโครงการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินผลกระทบภายใต้กรอบการประเมินตามหลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) 6 ประการ ซึ่งการประเมินได้พิจารณาถึงภาพรวมของสถานภาพงานวิจัย ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยและผลผลิตจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การสังเกต การลงพื้นที่และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ พบว่าโครงการที่มีการกำหนดโจทย์วิจัยและปัจจัยป้อนเข้าที่ดีมีการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน แล้วนำมาบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่สอดคล้องต่อเนื่องจะทำให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง ผลการประเมินตามกรอบการประเมินผลการวิจัยของประเทศ OECD ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้แก่ ผลลัพธ์ทางวิชาการ รายงานวิจัย ร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการรวบรวมในพื้นที่โครงการจริง สามารถสรุปผลการประเมินตามกรอบแนวทาง OECD ได้ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

จากการศึกษาโครงการวิจัยโดยการรวบรวมข้อมูลประกอบกับการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสียในโครงการวิจัย คณะผู้ประเมินมีความเห็นว่า โครงการวิจัยการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนนโยบายของ อววน. ตอบโจทย์ตามเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม และสร้างผลกระทบสูง เนื่องจากกระบวนการวิจัยของมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (มทร.ธัญบุรี) มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. มีปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทานไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ภาคธุรกิจ วิชากิจชุมชน เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทางการวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น
2. แนวทางการจัดสรรทุนวิจัยให้แก่หน่วยวิจัย มีการปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการมาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน เมื่อดำเนินการในลักษณะชุดโครงการทำให้แต่ละโครงการย่อย สามารถทำการศึกษาวิจัยอย่างเจาะลึกและเข้าไปสร้างความร่วมมือกับชุมชน ประชาชนได้อย่างเต็มที่ และมีการแบ่งปันองค์ความรู้ระหว่างนักวิจัยต่างทีมกัน ทำให้มีการนำองค์ความรู้มาใช้อย่างหลากหลาย นักวิจัยให้ความทุ่มเทกับงาน จนสามารถผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิตของผู้มีส่วนได้เสีย จนเห็นประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองในทุกระดับ
3. เป็นการวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งเป็นการเฉพาะ
4. มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีกับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ

5. ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มความร่วมมือ แล้วแบ่งงานกันทำ

จากการดำเนินการของโครงการวิจัยทำให้เกิดผลที่สามารถตอบสนองต่อความมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก นำไปสู่การกระจายรายได้ และยกระดับรายได้ด้วยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นวัตกรรมในระดับฐานรากให้มีความมั่นคง เศรษฐกิจระดับชุมชนมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น มีศักยภาพในการแข่งขัน พึ่งพาตนเองได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ประชาชนในระดับฐานราก ชุมชนต่าง ๆ มีความเข้มแข็ง เรียนรู้ที่จะสร้างนวัตกรรมของตนเอง บนฐานความรู้ และทรัพยากร และวัฒนธรรมที่ตนมี และยังมีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกัน โดยชุมชนต้นแบบความสำเร็จที่ได้เข้าร่วมโครงการก็ได้แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ต่อไปยังชุมชนอื่น สำหรับชุมชนที่อาจจะไม่พร้อมริเริ่มการเปลี่ยนแปลงเมื่อได้เห็นผลความสำเร็จ ก็จะมีเวลามากขึ้นที่จะเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงเป้าหมายวัตถุประสงค์ของแพลตฟอร์ม 4 ได้พบว่า โครงการวิจัยสามารถตอบสนองตามแนวทางวัตถุประสงค์ของแพลตฟอร์ม 4 ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดว่า “การพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตจากการกระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้และนวัตกรรม” และตาม “KR 4.1 พื้นที่ท้องถิ่นเข้าสู่กระบวนการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต” นอกจากนี้ใน ส่วนโปรแกรม 13 พบว่า การดำเนินการของโครงการวิจัยนี้ ตอบสนองวัตถุประสงค์โครงการที่กำหนดเรื่อง “การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งการดำเนินการของโครงการสามารถตอบสนองตาม OKR ย่อยของโปรแกรม 13 ได้ชัดเจน ทั้ง 3 OKR ที่กำหนดไว้

- KR 4.13.1 การเกิดนวัตกรรมชุมชนเพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน
- KR 4.13.2 Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเอง และจัดการตนเอง
- KR 4.13.3 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้น

นอกจากนี้การดำเนินโครงการวิจัยนี้ สามารถดำเนินการได้สอดคล้องและตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ระดับที่สูงขึ้นไปตามลำดับชั้นดังนี้

แผนยุทธศาสตร์ ววน. ซึ่งกำหนดให้การพัฒนาพื้นที่ (Area Based Development) เป็นทิศทางหลักของการปฏิรูปประเทศไทย เป้าหมายหลักของการพัฒนาพื้นที่คือการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและพื้นที่ โดยการสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนคนในพื้นที่เพื่อพัฒนาพื้นที่บ้านเกิดของตนเองที่สอดคล้องกับบริบทและฐานทุนเดิม เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในแนวคิดการพัฒนาโดยเอาพื้นที่เป็นตัวตั้งนั้น การทำงานในระดับครัวเรือนและชุมชนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นหน่วยระดับเล็กที่สุดของสังคมที่ต้องการการพัฒนา เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ในประเทศไทยได้มีความพยายามในการพัฒนาชุมชนมาเป็นเวลาหลายสิบปี โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมให้ประชาชนคนในพื้นที่/ชาวบ้านร่วมคิดร่วมทำและสาน

พลังให้เกิดการแก้ไขปัญหาสำคัญ แนวคิดที่เป็นหลักการการทำงานชุมชนแบบ "ระเบิดจากข้างใน" ตามพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 โดยให้คนในชุมชนได้มีวิสัยทัศน์และวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริง ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการที่ประชาชนในพื้นที่ได้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาและการสร้างนวัตกรรม ว่าสามารถสร้างโอกาสและความเจริญมั่งคั่งให้กับครอบครัวและชุมชนได้อย่างแท้จริง การที่ประชาชนได้ประโยชน์จากผลลัพธ์แบบจับต้องได้นี้จึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนาตนเอง การทำให้คนในชุมชนเข้าใจและตระหนักด้วยตนเองถึงศักยภาพและปัญหาที่สำคัญและลงมือทำมันด้วยตนเองจึงเป็นหลักการที่ทำให้เกิดความยั่งยืนต่อไปได้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งถือเป็นต้นทางของการกำหนดยุทธศาสตร์ในลำดับรอง ให้ความสำคัญกับ 5 ยุทธศาสตร์ด้วยกัน ได้แก่

1. **ด้านความมั่นคง** โครงการวิจัยนี้เสริมความมั่นคงด้านอาหารในระดับพื้นที่ คือ นอกจากจะพัฒนาคุณภาพอาหารพื้นถิ่นให้มีความปลอดภัย และสามารถเก็บรักษาได้นานแล้ว ยังสามารถนำมาสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและมีความมั่นคงด้านพลังงาน ได้สองส่วนคือ 1) มีการลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต และ 2) สามารถนำผลผลิตมาผลิตพลังงานทางเลือก ลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานหลักลงได้
2. **ด้านความสามารถในการแข่งขัน** การสามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ที่มีคุณภาพสูงนอกจากจะสามารถนำมาใช้ทดแทนวัสดุบางชนิดแล้ว ยังสามารถส่งออกเพื่อสร้างรายได้ได้ด้วย ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ต้นทางทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง เมื่อนำไปผลิตต่อในอุตสาหกรรมต่อเนื่องก็จะได้สินค้าที่มีความได้เปรียบเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่าทำราคาได้ดีกว่า
3. **ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์** จากความร่วมมือของภาคส่วนในพื้นที่ ประชาชนมีความตื่นตัวและเห็นความสำคัญของการพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดการ “ระเบิดจากภายใน” ประชาชนมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองที่ดีขึ้นและสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ดังจะเห็นได้จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสหแสงชัย ซึ่งเป็นผู้ผลิตเสื้อลำแพน มีสมาชิกที่มีความสามารถในการคิดค้นลายใหม่ๆ ได้เอง หรือสามารถถอดแบบลายสานจากตัวอย่างงานสำเร็จรูปที่มีผู้ว่าจ้างนำมาว่าจ้างได้ โดยไม่ต้องมีแบบหรือโครงสร้างลายสานต้นแบบให้ หรือกรณีที่ชาวบ้านในตำบลคงบังให้ความสนใจในการเรียนรู้และฝึกอาชีพการนวดเท้าเพิ่มขึ้น และเข้าร่วมเป็นสมาชิกที่พร้อมให้บริการแก่ผู้มาเยี่ยมชม นอกจากนี้ยังร่วมคิดค้นสูตรสบู่หรือชาสมุนไพรเพิ่มเติมจากที่นักวิจัยได้ริเริ่มไว้
4. **ด้านสิ่งแวดล้อม** การที่คณะวิจัยได้พัฒนาจนสามารถนำวัสดุเหลือทิ้งมาแปรรูปจนเกิดสินค้าใหม่ที่มีมูลค่าเป็นที่ต้องการ สามารถลดการเผาไหม้ ลดฝุ่น เป็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ส่วนผลกระทบทางอ้อมคือ ไม้เป็นไม้โตเร็ว การปลูกไม้จึงทำให้ลดการตัดไม้ ขณะเดียวกันสามารถนำไม้ไปใช้เป็นวัสดุก่อสร้างจึงเป็นการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้การปลูกไม้ไม่

จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยหรือใช้ยาฆ่าแมลง ระบบรากที่กว้างขวางและแข็งแรงของไผ่ยังช่วยตรึงไนโตรเจนปรับปรุงคุณภาพดินให้ดีขึ้นและช่วยป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน นอกจากนี้ ไผ่ยังไม่ต้องปลูกใหม่ทุกครั้งที่เก็บเกี่ยว เพียงเหลือหน่อและรากเอาไว้ไผ่ก็จะฟื้นคืนกลับมาได้อีกเท่ากับที่เราสามารถมีไม้ใช้ได้อย่างยั่งยืนภายในระยะเวลาไม่กี่ปี

ความเชื่อมโยง (Coherence)

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ มีความเชื่อมโยงหรือมีการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน แต่ทำงานที่หนุนเสริมซึ่งกันและกันกับแผนงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จากการประเมินพบว่า คณะวิจัยสามารถกำหนดโครงการวิจัยย่อยขึ้นมาได้อย่างเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบไม่ซ้ำซ้อนกันและเกื้อหนุนกันอย่างเป็นระบบ การแยกเป็นโครงการย่อย 5 กลุ่มโครงการนั้นทำให้สามารถกำหนดแผนงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเริ่มต้นจากการแปรรูปอย่างง่าย ไปจนถึงการแปรรูปที่มีความซับซ้อนขึ้นตามลำดับ ในขณะเดียวกัน การนำสิ่งเหลือทิ้งมาต่อยอดและสร้างรายได้ก็เสมือนการเก็บตกส่วนที่เป็นของเหลือจากการแปรรูป ทำให้แผนวิจัยสามารถมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมได้อย่างรอบด้าน ไม่เป็นอุปสรรคต่อกัน ขณะเดียวกันในแต่ละระดับของการพัฒนานวัตกรรมมีความเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งต่อเนื่องกันไปตามลำดับ ผลได้ที่เกิดจากโครงการวิจัยจึงเป็นไปอย่างทั่วถึงทุกภาคส่วน

ประสิทธิผล (Effectiveness)

โครงการย่อยต่างๆ ในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่เมื่อประสานรวมเข้าด้วยกันแล้วสามารถตอบโจทย์ในภาพรวมหรือวัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ได้โดยทุกๆ แผนงานวิจัยย่อย เป็นส่วนที่เข้ามาเติมเต็มให้การใช้ประโยชน์จากวัสดุและพืชในท้องถิ่น โดยการนำทุกส่วนมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด ไล่เรียงไปตามลำดับของการบริโภคและประโยชน์ใช้สอยแบบดั้งเดิม ที่ทำให้เกิดกระบวนการผลิตที่มีการพัฒนาให้มีความสูญเสียลดน้อยลง เกิดผลผลิตที่สามารถนำไปจำหน่ายสร้างรายได้ที่มากขึ้นให้กับวิสาหกิจ และแบบที่มีนวัตกรรมใหม่ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบโดยใช้เทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัย เช่น ผลิตภัณฑ์เสื้อจากเส้นดอแบบใหม่ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์แปรรูปในกลุ่มอาหาร และการนำไปผลิตเส้นใยเพื่อใช้เป็นวัสดุทางการแพทย์

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

การดำเนินงานในโครงการย่อยต่างๆ ภายใต้แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ มีการใช้ทรัพยากรและเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ได้กล่าวในเบื้องต้นว่า เนื่องจากสภาพโดยธรรมชาติของไม้เป็นพืชที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถนำทุกส่วนมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดโดยไม่มีสิ่งเหลือทิ้งทางการเกษตร การใช้ประโยชน์นั้นทำได้ทุกระดับตั้งแต่การบริโภคอย่างง่าย การนำมาใช้สอยอย่างง่าย (ใช้หน่อเพื่อบริโภค ใช้ลำเพื่อการจักสาน หรือเป็นภาชนะ) ดังนั้น การดำเนินงานของผู้วิจัยที่ได้ดำเนินงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทุกระดับจึงทำให้การสร้างรายได้ และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์มีทั้งที่เห็นผลทันที เช่น การนำเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร การพัฒนาเทคนิคการต่อเส้นเพื่อการจักสานเสื่อ และการดำเนินการในอนาคต เช่น การนำวัสดุเหลือทิ้งจากไม้ไปทำเป็นเชื้อเพลิง หรือพัฒนานวัตกรรมเส้นใยจากไม้เพื่อผลิตเป็นสินค้าใช้ในทางการแพทย์ เมื่อรวมกับความตื่นตัวและความตระหนักของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ โครงการวิจัยนี้จึงสามารถนำผลผลิตไม้มาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และมีแนวโน้มที่มีความยั่งยืน อันเนื่องมาจากศักยภาพของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ทั้งวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร ภาคธุรกิจ เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาต่อไปถึงว่า “ไม้” จัดเป็นพืชเศรษฐกิจแห่งอนาคตอีกชนิดหนึ่งที่มีแนวโน้มเป็นที่ต้องการของตลาดโลกภายใต้กระแสอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังตัวอย่างที่เห็นได้จากการพัฒนาในตลาดจีนและญี่ปุ่น ดังนั้น หากมีการส่งเสริมให้มีการใช้ไม้อย่างจริงจังเป็นรูปธรรมต่อไปในระดับอุตสาหกรรมแล้ว ย่อมจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีอนาคตที่ดี มีแนวโน้มที่จะคุ้มค่าต่อการลงทุนในระยะยาว การวิจัยในระยะเวลาเพียง 1-2 ปี จึงเป็นเสมือนการจุดประกายที่จะทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต ความคุ้มค่าที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยที่ดำเนินการไปด้วยระยะเวลาเพียง 1 ปี นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้น และแสดงให้เห็นศักยภาพที่จะมีขึ้นได้ในอนาคต โครงการนี้จึงมีความเหมาะสมและคุ้มค่ากับงบประมาณที่ได้รับ

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่โดยภาพรวมสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินโครงการวิจัยการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรีนี้ สามารถสร้างแนวโน้มหรือทิศทางการบรรลุเป้าหมายได้จริง โดยเฉพาะในเรื่องขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนาและพึ่งพาตนเอง และการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากชุมชนมีความเข้าใจและมีการริเริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น และสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากนวัตกรรมงานวิจัยนี้ได้ แม้จะยังไม่มากในระดับเพื่อการพาณิชย์อย่างเต็มตัว หรือเกิดรูปแบบการประกอบการที่ชัดเจน แต่เกษตรกรผู้ผลิตวัตถุดิบตั้งต้น ชาวบ้านที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีรายได้รวมเพิ่มขึ้น เกิดการเรียนรู้ แบ่งปัน และช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน มีการแก้ปัญหาร่วมกันในชุมชน ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูก-รับซื้อ-ขายไม้ที่เข้าร่วมในโครงการมีรายได้เสริมที่เพิ่มขึ้น บางรายมีกำไรของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 60-100

เมื่อการดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จแล้ว ชาวบ้าน เกษตรกร และผู้มีส่วนได้เสียอื่น แม้จะยังคงอาชีพแบบดั้งเดิมคือ อาชีพเกษตรกร หรือ รับจ้างแต่ก็มีการฝึกทักษะอาชีพเสริมกันมากขึ้น โดยมีชาวบ้านที่ได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จของผู้ที่เข้าร่วมโครงการทยอย เข้ามาฝึกอาชีพ หรือทดลองปฏิบัติตาม เพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ตนเองและครอบครัว ทุกๆ โครงการวิจัยที่ผู้ประเมินได้เก็บข้อมูลพบว่ายังคงมีการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและต่อยอดอยู่ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เนื่องจากพื้นฐานเดิมของชาวบ้านและชุมชนยังคงทำอาชีพเกษตรกรรมหรือรับจ้างอยู่ และอาจจะยังไม่พร้อม หรือไม่กล้าเสี่ยงที่จะเปลี่ยนแปลง แต่ก็เริ่มต้นจากการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ หรือสิ่งที่มีในครัวเรือนของตนมาสร้างประโยชน์และสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการพัฒนาตนเอง เพราะเป็นการสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป แต่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ การเรียนรู้ด้วยกระบวนการเช่นนี้ สามารถสร้างพฤติกรรมและนิสัยอย่างใหม่ๆ ได้ และจะเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะสร้างความเข้มแข็งให้แก่ทุกครัวเรือนในอนาคต

ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นในชุมชนได้มีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กัน เป็นการร่วมมือโดยมีส่วนร่วมราชการเข้ามาเป็นผู้ประสานงาน มีการอบรมการเป็นวิทยากรให้แก่ชุมชนอื่นๆ ต่อเนื่องไปสำหรับวิสาหกิจชุมชนอื่นให้ประสบความสำเร็จตาม หรือในกรณีที่ต้องถึนได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จแล้วขอความร่วมมือมายังทีมวิจัยหรือผู้ที่เข้าร่วมโครงการในรุ่นแรก การถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันของชาวบ้านทำให้เห็นภาพจริงในทางปฏิบัติและนำไปสู่การเลียนแบบที่สร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนการวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจาก
 - งบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 10,000,000 บาท
 - งบประมาณโครงการวิจัยเฉพาะชุดโครงการย่อยที่ 2 จำนวน 1,950,000 บาท
 - งบประมาณโครงการวิจัยเฉพาะชุดโครงการย่อยที่ 4 จำนวน 1,610,000 บาท
 - งบประมาณการลงทุนเพิ่มเติมในชุดโครงการย่อยที่ 4 การผลิตหน่อไม้ต้ม/นึ่ง ที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่นร่วมกับการลงทุนของวิสาหกิจ 3,500,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 3 ชุดโครงการย่อยของโครงการวิจัยที่สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจน ได้แก่
 - รายได้จากการผลิตเสื่อลำแพน จากชุดโครงการวิจัยที่ 2 โครงการยกระดับโอบทอปและนวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จากไม้
 - รายได้จากการผลิตหน่อไม้ต้ม/นึ่ง จากชุดโครงการวิจัยที่ 4 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์หน่อไม้เขียวอีสาน
 - รายได้จากการผลิตหน่อไม้ดอง จากชุดโครงการวิจัยที่ 4 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์หน่อไม้ดองศรีปราจีน

- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐานปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทนเพียง 5 ปี เนื่องจากการประเมินของที่มีถึงความสามารถในการประกอบการของวิสาหกิจที่ยังจะสามารถประกอบการต่อได้ด้วยตนเองภายหลังจากที่มิวิจัย มทร. ธัญบุรี จบโครงการวิจัยแล้ว

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้จะพิจารณาใน 3 ลักษณะได้แก่ 1) การพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจรวมของทั้งโครงการ 2) การพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของชุดโครงการวิจัยที่ 2 การผลิตเสื่อลำแพน และชุดโครงการวิจัยที่ 4 การผลิตหน่อไม้ต้ม/นึ่ง และการผลิตหน่อไม้ดอง พบว่าการดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 24.5 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 5,108,761 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.48 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างมูลค่าเพิ่มจากไม้ จังหวัดปราจีนบุรี

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	กำไรต่อปีของ ผู้ผลิตหลังเข้า ร่วมโครงการฯ (บาทต่อปี)	กำไรต่อปีของผู้ผลิต ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ (คู่เทียบ) (บาทต่อปี)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	13,500,000	5,292,000	1,303,000	24.5	5,108,761	1.48
ชุดโครงการที่ 2	1,950,000	1,584,000	495,000	121.2	3,308,095	2.80
ชุดโครงการที่ 4 (หน่อไม้ต้ม/นึ่ง)	5,110,000	3,708,000	808,000	126.2	8,900,765	2.84
(หน่อไม้ดอง)		228,000	88,000			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

ความยั่งยืน (Sustainability)

แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ก่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของผลลัพธ์และผลกระทบภายหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผน ดังจะเห็นได้จาก ณ ปัจจุบันที่คณะผู้ประเมินได้สำรวจพื้นที่จริง พบว่าชาวบ้าน/วิสาหกิจชุมชน ยังคงดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามกำลังความสามารถของตน โดยมีผู้วิจัย

คอยติดตามให้คำปรึกษาอยู่บ้าง จุดเด่นประการหนึ่งของโครงการวิจัยนี้ คือ การที่นำเทคโนโลยีอย่างง่าย เข้าไปช่วยในการปรับปรุงการผลิตให้แก่ชุมชน ทำให้ชุมชนมีความสามารถหรือเรียนรู้ได้อย่างค่อยเป็นค่อยไป การได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย และการดำเนินการที่เหมาะสมกับกำลังความสามารถของชาวบ้านเดิม จึงช่วยทำลายข้อจำกัดเบื้องต้นในการพัฒนาของชาวบ้าน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ การพัฒนาเครื่องจักตอกทำให้ได้เส้นตอกขนาดเล็กกลง ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่า โอกาสและทางเลือกในการผลิตสินค้าไม่มีข้อจำกัด การได้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กๆ น้อยๆ จะเป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้ แต่จากการสัมภาษณ์และสังเกตของผู้ประเมินพบว่า การวิจัยและพัฒนาในตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในขั้นต้นนี้ หากจะทำให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน จำเป็นต้องให้ความรู้ทางการจัดการหรือทางการเงินแก่ชาวบ้านและวิสาหกิจชุมชนด้วย ซึ่งความสามารถในการวางแผนทางการเงิน และการจัดการจะทำให้ประโยชน์ที่ได้รับมีความชัดเจนขึ้นพร้อมๆ กับสามารถมองเห็นช่องทาง ช่องโหว่ของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ ชาวบ้านยังขาดความรู้เรื่องการบริหารต้นทุน การกำหนดราคา ดังนั้นในอนาคตหากสามารถขยายตลาดขึ้นได้ แต่การวางแผนทางการเงินไม่รอบคอบรัดกุม จะนำมาซึ่งปัญหาขาดทุนและล้มเหลวได้

5.2.4 สรุป

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของชุดโครงการ “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรใต้จังหวัดปราจีนบุรี” โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดหรือหลักการประเมินผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาของ OECD/DAC ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ชุดโครงการมีความสอดคล้อง มีประสิทธิผล มีประสิทธิภาพ เกิดผลกระทบ และมีความยั่งยืน โดยเฉพาะการดำเนินการในชุดโครงการย่อยที่ 2 โครงการยกระดับโอท็อปและนวัตกรรมเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์จากไม้ของจังหวัดปราจีนบุรีและการดำเนินการในชุดโครงการย่อยที่ 4 การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ห่อไม้ตงศรีปราจีนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนใน ต.ทุ่งโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนอย่างเด่นชัด ดังรายละเอียดการประเมินชุดโครงการย่อยแสดงในตารางที่ 5.8 อย่างไรก็ตาม โครงการวิจัยควรมีการผลักดันและส่งเสริมโดยเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการให้กับวิสาหกิจชุมชนมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ทางการเงิน การเข้าใจการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจัยผลกระทบทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อให้สามารถมองภาพการวิเคราะห์การลงทุนเพื่อขยายผลการดำเนินธุรกิจในระยะยาว นอกเหนือจากการดำเนินการภายใต้คำแนะนำของทีมีวิจัยที่เข้าไปช่วยพัฒนา ซึ่งจะนำไปสู่การที่วิสาหกิจมีความสามารถในการประกอบการที่จะพัฒนาธุรกิจให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรใต้จังหวัดปราจีนบุรี” พบว่า มีผลงานทางวิชาการที่นำไปสู่การจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรที่ทางทีมีวิจัย มทร.ธัญบุรี สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อื่นๆ สร้างประโยชน์ให้กับสังคมในภาพรวมได้ต่อไป จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและ

ผลลัพธ์เชิงวิชาการที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการ การประเมินผลกระทบโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วจนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 - 2567 (Ex-post Evaluation) พบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดผลประโยชน์ในหลายด้าน ทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การลดการสูญเสีย การเพิ่มผลผลิต และการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 5,108,761 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 24.5 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.48 เท่า หมายถึง การลงทุนชุดโครงการวิจัยไป 1 บาท ได้สร้างผลประโยชน์ขึ้น 1.48 บาท หรือ 6 เท่าของเงินลงทุนงานวิจัย โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรีนี้ มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.3 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ชุดโครงการการยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินโครงการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ต่อยอดการท้าววิจัยในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินงานในรูปแบบพันธกิจสัมพันธ์ตามที่มหาวิทยาลัยดำเนินการอยู่มา ต่อยอดสู่การพัฒนาเพื่อยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา โครงการฯ มีระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ปี 3 เดือนใช้งบประมาณทั้งสิ้น 10 ล้านบาท

ทางคณะผู้วิจัยได้แบ่งกรอบการวิจัยออกเป็น 2 กรอบการดำเนินงาน ซึ่งครอบคลุมจำนวนโครงการย่อยทั้งหมด 16 โครงการ (และโครงการหนุนเสริม และการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานโครงการวิจัยจำนวน 1 โครงการ) และมีการทำงานร่วมกันกับนักวิจัย 5 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ และคณะครุศาสตร์

สำหรับโครงการย่อยภายใต้กรอบการวิจัยหลักจะดำเนินการการยกระดับและเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา และขนมลา โดยเริ่มจาก 1) การศึกษาข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม 2) การพัฒนาทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ในลักษณะต่างๆ เช่น การสร้างช่างฉมพันธุ์ใหม่ การพัฒนาเครื่องจักตอก การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภาพร้อมสมัย การพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์ สำหรับเครื่องจักสานย่านลิเภา และการใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา การผลิตขนมลากรอบด้วยเทคโนโลยีการอบแห้งจากคลื่นไมโครเวฟ การพัฒนาคุณภาพการผลิตและเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ขนมลา และการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย 3) การพัฒนาสื่อใหม่เพื่อสื่อสารตราสินค้า และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของทั้งสองผลิตภัณฑ์ โดยกรอบการวิจัยที่ 1 การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับการผลิตจักสานย่านลิเภา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลนาเคียน และตำบลท่าเรือ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และกรอบการวิจัยที่

2 การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับการผลิตขนมลาครอบคลุม 4 พื้นที่หลัก ได้แก่ 1) ตำบลปากพูน อำเภอเมือง ตำบลหูล่อง อำเภอปากพูน ตำบลท่าซอม อำเภอหัวไทร และตำบลแม่เจ้าอยู่หัว อำเภอเชียรใหญ่

คณะผู้วิจัยเริ่มต้นโครงการวิจัยด้วยการศึกษาบริบทของพื้นที่ โดยลงสำรวจพื้นที่จำนวนทั้งสิ้น 8 ครั้ง จากนั้นทำการวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน โดยจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ร่วมกับผู้บริหาร นักวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน ผลการประชุมพบปัญหาของสินค้าทั้งสองกลุ่มตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ในส่วนของจักสานย่านลิเภา พบว่าปัญหาเกิดจากการขาดการถ่ายทอดข้อมูลผลิตภัณฑ์ไปสู่คนรุ่นใหม่ การขาดช่างฝีมือ การขาดนวัตกรรมในวิธีการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์ขาดความหลากหลาย และไม่มีผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและความต้องการของตลาด รวมไปถึง ผลิตภัณฑ์ขาดการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และไม่มีกลยุทธ์ด้านการตลาดในการกระตุ้นยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ ขณะที่ในส่วนของขนมลา พบว่าผลิตภัณฑ์ขาดข้อมูลเรื่องเล่าเกี่ยวกับที่มา และภูมิปัญญา ปัญหาอายุการเก็บรักษาขนมลา ผลิตภัณฑ์ขาดความหลากหลาย ไม่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและความต้องการของตลาด การขาดมาตรฐานในการผลิต ปัญหาน้ำเสียจากกระบวนการผลิตแป้งขนมลา การขาดนวัตกรรมในวิธีการผลิต และผลิตภัณฑ์ขาดการประชาสัมพันธ์ และไม่มีกลยุทธ์ด้านการตลาดในการกระตุ้นยอดขาย ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุถึงกิจกรรมที่ต้องรับดำเนินการตามลำดับ เพื่อสร้างความได้เปรียบ พร้อมทั้งปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์ทั้งสองกลุ่มตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน

5.3.1 เส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากงานวิจัย (Impact Pathway)

พิจารณาเส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากโครงการที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา และขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input):** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วย ทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วย บพท. จำนวน 10,000,000 บาท โดยมี ผศ.ดร.สมรักษ์ รอดเจริญ เป็นหัวหน้าโครงการ และทีมวิจัยกว่า 17 คนจากสาขาวิชาต่างๆ ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 14 สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลา 1 ปี 3 เดือน
2. **ผลผลิต (Output):** ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ ประกอบด้วย
 - 2.1 ผลผลิตภายใต้กรอบการวิจัยที่ 1: การผลิตจักสานย่านลิเภาสู่ผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัด
 - ข้อค้นพบ และบริบท สภาพปัญหา ผลกระทบ ข้อมูลภูมิปัญญาของกลุ่มหัตถกรรมจักสานย่านลิเภา
 - หลักสูตรช่างเครื่องถมพันธุ์ใหม่ของกลุ่มหัตถกรรมจักสานย่านลิเภา

- การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าปัจจุบัน 3 กลุ่มเป้าหมายจำแนกตามช่วงอายุ ได้แก่ ช่วงอายุ 56-75 (Crenation Baby boomer) ช่วงอายุ 40-55 (Crenation X) และ ช่วงอายุ 20-39 (Crenation Y) โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้างขึ้น อาทิ กระเป๋าหัวรูปทรงใบโพธิ์ รูปทรงจัตุรัส ต่างหูรูปทรงจินตนาการ ผลิตภัณฑ์สร้อยคอ และกำไลรูปทรงภูมิปัญญา ผลิตภัณฑ์กระเป๋าย่านลิเภา ร่วมสมัย ฯลฯ
- การออกแบบ และพัฒนาเครื่องผ้าแยกเส้นย่านลิเภา และเครื่องชักเสียดเส้นย่านลิเภาที่ทำให้คุณภาพของเส้นย่านลิเภามีขนาดและความหนาคงที่ซึ่งเป็นการยกระดับผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล
- ต้นแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาที่เป็นลวดลายเอกลักษณ์ และลวดลายใหม่ตาม Generation ที่สร้างขึ้นจากสมการทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรม GSP (The Geometer's Sketchpad) จำนวนทั้งสิ้น 18 ลวดลาย ต้นแบบจักสานผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาด้วยลวดลายใหม่จำนวน 18 ลวดลาย ต้นแบบจักสานผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาเป็นต่างหูด้วยลวดลายใหม่ จำนวน 2 ลวดลาย และกรอบรูปตั้งโต๊ะจำนวน 18 ลวดลาย พร้อมทั้งคู่มือสร้างตัวแบบ และต้นแบบลวดลายใหม่
- การพัฒนาสื่อใหม่ในการสื่อสารตราสินค้าย่านลิเภา (สื่อภาพนิ่งแบบ 360 องศาที่สามารถเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สื่อแสดนดีเท่าคนจริงที่สามารถถ่ายภาพเช็คอินได้เมื่อซื้อสินค้า และวางโชว์ตอนขณะออกงานขาย หรือวางไว้ที่ร้านเพื่อดึงความสนใจลูกค้า สื่อคลิปวิดีโอเพื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook, YouTube สื่อควอาร์โค้ด ซึ่งอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์ย่านลิเภา ฯลฯ) และการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าย่านลิเภา (กล่องบรรจุภัณฑ์ใส่กระเป๋าย่านลิเภา 1 แบบ และสติ๊กเกอร์บนกล่องบรรจุภัณฑ์ชุมชนละ 1 แบบ)
- การพัฒนากลยุทธ์การตลาด ได้แก่ กลยุทธ์การสร้างแบรนด์ กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยใช้ตัวแทน กลยุทธ์การตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) โดยเน้นการสร้างเชื่อมั่นจากตัวบุคคล และการนำเสนอคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจัดจำหน่ายโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
- การพัฒนารูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา ซึ่งผลผลิตที่ได้ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และข้อมูลฐานทรัพยากรสำหรับผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภาจำนวน 1 ชุดข้อมูล ครอบคลุม 5 ชุมชน 2) ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กระเป๋าหนังลิเภา 3) ข้อมูลห่วงโซ่คุณค่าขนมอบตามรายผลิตภัณฑ์ ครอบคลุม 5 ชุมชน และห่วงโซ่คุณค่าใหม่จากการจัดการของทีมวิจัยจำนวน 1 ชุดข้อมูล และ 4) ข้อมูลในการออกแบบเครื่องมือสำหรับวัดการกระจายรายได้จำนวน 1 ชุดข้อมูล

2.2 ผลผลิตภายใต้กรอบการวิจัยที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าการผลิตขนมลาสู่ผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช

- ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนและข้อมูลฐานทรัพยากรเบื้องต้น สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมลา/ชุดข้อมูลคุณภาพผลิตภัณฑ์ขนมลา/ชุดข้อมูลคุณภาพการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ขนมลา/ข้อมูลความต้องการ และพฤติกรรมของผู้บริโภค และโอกาสทางการตลาดของขนมลา/ข้อมูลด้านคติชนวิทยาของขนมลา/แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมลา/ข้อมูลห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์ขนมลาในจังหวัดนครศรีธรรมราช และข้อมูลการกระจายรายได้ของผลิตภัณฑ์ขนมลาที่เข้าร่วมโครงการ
 - สารสกัดจากพืชท้องถิ่น (ใบบัวบก/ใบเตย) เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมลา เพื่อแก้ปัญหาการเกิดกลิ่นหืนในผลิตภัณฑ์ขนมลาให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนมลา
 - นวัตกรรมการผลิตขนมลากรอบด้วยเทคโนโลยีการอบแห้ง จากคลื่นไมโครเวฟ ซึ่งสามารถช่วยลดเวลาในการทำแห้งให้เร็วขึ้นได้ และช่วยรักษาคุณภาพของอาหารทั้งลักษณะทางด้านประสาทสัมผัส และคุณค่าทางด้านโภชนาการของอาหาร
 - นวัตกรรมขนมลาสอดไส้ 5 ผลิตภัณฑ์ (ขนมลาสอดไส้กล้วยกวน/ขนมลาสอดไส้ช็อกโกแลต/ขนมลาสอดไส้ไก่หยองน้ำพริกเผา/ขนมลาสอดไส้สับปะรด/ขนมลาสอดไส้ทุเรียนกวน) ผลิตภัณฑ์ขนมลาสูตรดั้งเดิมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ออย. จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ (ขนมลาสูตรดั้งเดิม และขนมลาสอดไส้ของผู้ประกอบการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีขนมแปรรูป/ผลิตภัณฑ์ขนมลาสูตรดั้งเดิมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมลาบ้านท่าหอม) และผลิตภัณฑ์ขนมลาสอดไส้ที่กำลังยื่นขอรับรองมาตรฐาน ออย. ของผู้ประกอบการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมลาบ้านท่าหอม
 - บรรจุภัณฑ์ต้นแบบขนมลา และฉลากโภชนาการ จำนวน 3 ฉลากโภชนาการ
 - ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่สำหรับกระบวนการผลิตขนมลา การพัฒนาชุดต้นแบบสำหรับการบำบัดน้ำเสีย และการผลิตก๊าซชีวภาพ ตามหลักการทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมด้านการบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ทดแทนแก๊ส LPG
 - การสร้างสื่อสมัยใหม่เล่าเรื่องขนมลา และช่องทางการตลาดออนไลน์เพื่อสื่อสารการตลาด และสร้างมูลค่าเพิ่มขนมลาของจังหวัดนครศรีธรรมราช ในรูปแบบเว็บไซต์ และเฟซบุ๊กแฟนเพจ ภายใต้ชื่อ “ตลาดขนมลาเมืองคอน” เพื่อเป็นแหล่งรวมข้อมูลขนมลาเพื่อการจำหน่ายแก่ผู้บริโภค โดยกลุ่มผู้ประกอบการสามารถจัดจำหน่ายแก่ผู้บริโภคได้โดยตรง
3. ผลลัพธ์ (Outcome): สำหรับผลลัพธ์ของโครงการฯ ที่เกิดขึ้นจากผลผลิตของโครงการฯ โดยตรง ประกอบด้วย

3.1 ผลลัพธ์ในส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา

- การเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานจากย่านลิเภา รวมไปถึงการเปิดตลาดใหม่ของผลิตภัณฑ์ย่านลิเภาของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้น 5 กลุ่ม
- การสร้างช่างถักพันธุ์ใหม่
- การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นย่านลิเภา จัดตั้งขึ้นในห้องสมุดโรงเรียนเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นการเผยแพร่ให้เยาวชนในท้องถิ่น รวมทั้งบุคคลที่สนใจทั่วไปได้ศึกษาเรียนรู้ จำนวน 1 ศูนย์ และ แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาย่านลิเภา 3 แห่ง ได้แก่ เกษตรกรจักสานย่านลิเภาตำบลนาเคียน กลุ่มจักสานย่านลิเภาครุมนทหา และกลุ่มจักสานบ้านลิเภา ตำบลนาทราย ส่งให้เกิดการอนุรักษ์ไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีการถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่เกิดแนวทางที่ชัดเจนในการรักษาไว้
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา กลุ่มเกษตรกรจักสานย่านลิเภาได้นำต้นแบบเครื่องจักตอกรีดเส้นย่านลิเภามาใช้แทนแรงงานคน โดยต้นแบบเครื่องจักตอกรีดเส้นย่านลิเภาสามารถใช้ทดแทนแรงงานคนและลดเวลาในกระบวนการจักตอกรีดเส้นย่านลิเภาได้อย่างน้อยร้อยละ 20 นอกจากนี้ ยังสามารถลดความเสียหายของย่านลิเภาในขั้นตอนการรีดเส้นย่านลิเภาได้อย่างน้อยร้อยละ 30 นำไปสู่กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น
- การใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ซึ่งช่วยปกป้องตัวสินค้าย่านลิเภา ซึ่งช่วยลดความเสียหายที่เกิดกับตัวสินค้า และทำให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกมากขึ้น
- ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา มีการพัฒนากลยุทธ์การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับบริบท

3.2 ผลลัพธ์ในส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมลา

- การเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์ขนมลาซึ่งเป็นผลมาจากการสร้างมาตรฐานการผลิต การใช้สารสกัดจากธรรมชาติในการยืดอายุการเก็บรักษา การพัฒนาตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ของขนมลา อาทิ ขนมลาสอดไส้ ขนมลาม้วนกรอบ ฯลฯ และการพัฒนาช่องทางการจำหน่าย (ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้น 6 กลุ่ม) ทั้งนี้ผล การคำนวณมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเหล่านี้ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ขนมลามีมูลค่าขายส่งเพิ่มขึ้น 213.60 บาท/กก. ขณะที่มูลค่าขายปลีกเพิ่มขึ้น 364.41 บาท/กก. นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าเพิ่มระหว่างห่วงโซ่คุณค่าเดิมกับห่วงโซ่คุณค่าใหม่ พบว่ามีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.13
- นวัตกรรมการอบกรอบขนมลาคด้วยเทคโนโลยีไมโครเวฟทำให้ผู้ประกอบการแปรรูปขนม ลากรอบสามารถประหยัดเวลาในการผลิตได้ถึงร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตใน รูปแบบเดิม (จาก 2 วัน เป็น 1 วัน กล่าวคือผู้ผลิตสามารถเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 2 เท่า จากเทคโนโลยีนี้) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในการผลิต ได้ร้อยละ 10 ต่อวัน จากการที่กระบวนการผลิตมีระยะเวลาที่สั้นลง

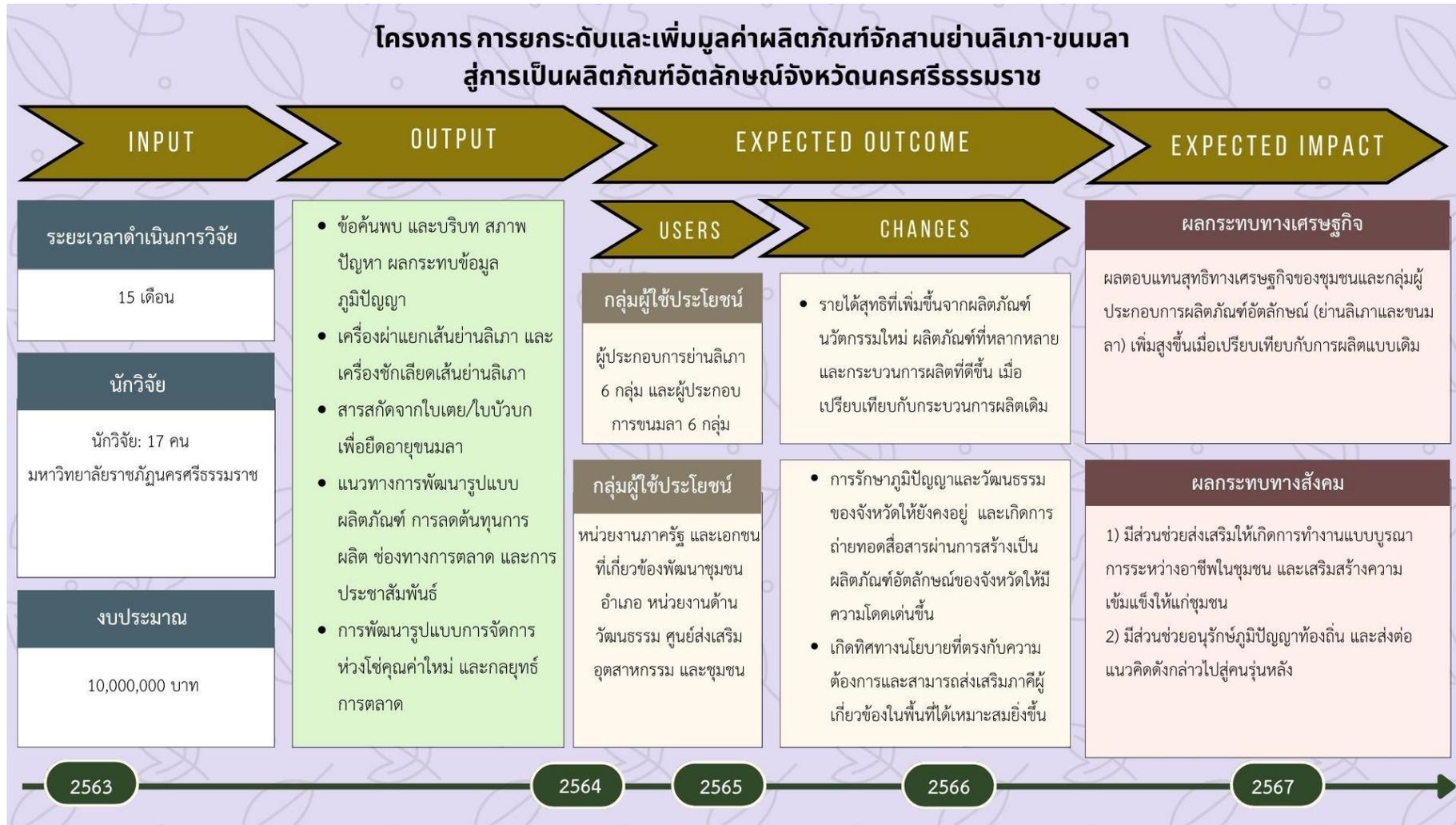
- การลดต้นทุนของผู้ผลิต จากการใช้ประโยชน์จากของเสียในกระบวนการการผลิตขนมลา เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพ ที่สามารถนำมาใช้ทดแทนแก๊ส LPG

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปถึงผลลัพธ์ของงานวิจัย ได้แก่ รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย กระบวนการผลิตที่ดีขึ้น การรักษาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของจังหวัดให้ยังคงอยู่ และเกิดการถ่ายทอดสื่อสารผ่านการสร้างเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของจังหวัดให้มีความโดดเด่นขึ้นนโยบายที่ตรงกับความต้องการและสามารถส่งเสริมภาคผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ สามารถจำแนกออกเป็นผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อสังคม ดังนี้

- **ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ** คือ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการเพิ่มขึ้นของมูลค่าทางเศรษฐกิจของระบบการผลิตฐานรากของกลุ่มอาชีพผลิตจักสานย่านลิเภา และกลุ่มแปรรูปขนมลาในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างต่อเนื่อง จากการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการผลิต ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้า และผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของจังหวัดที่ได้รับการพัฒนาให้มีความชัดเจนโดดเด่นสามารถนำไปสู่การต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจท้องถิ่นในด้านอื่นๆ ได้
- **ผลกระทบด้านสังคม** ประกอบด้วย 1) การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มอาชีพในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ซึ่งได้แก่ หน่วยงานสนับสนุนทั้งจากภาครัฐ และเอกชน คณะนักวิจัย ฯลฯ 2) การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และส่งต่อแนวคิดดังกล่าวไปยังคนรุ่นหลัง ได้แก่ การรักษาอัตลักษณ์ของช่างฝีมือประเภทช่างถม สูตรการผลิตขนมลา ฯลฯ 3) ผู้ประกอบการในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของช่องทางการตลาด การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานการผลิต 4) การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้ากับงานวิจัยชุมชน และ 5) การส่งเสริมการผลิตที่มีมาตรฐานควบคู่ไปกับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 5.2 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัด นครศรีธรรมราช



5.3.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผู้มีส่วนได้เสีย/ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. กลุ่มที่เป็นเป้าหมายหลักของโครงการ (Manage Closely) ประกอบด้วย วิสาหกิจชุมชน/ผู้ประกอบการ (ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการย่านลิเภาในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 6 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มเกษตรจักสานปลุกย่านลิเภา (ต.นาเคียน)/กลุ่มสตรีสหกรณ์การเกษตรเมื่อนครศรีธรรมราช (ต.ท่าเรือ)/กลุ่มจักสานย่านลิเภาบ้านวังม่วง (ต.นาทราย)/กลุ่มจักสานย่านลิเภาโพธิ์เสด็จ/กลุ่มเกษตรจักสานย่านลิเภา (ต.ท่าจี่ว)/กลุ่มจักสานย่านลิเภาบ้านหนองบัว และ กลุ่มผู้ประกอบการขนมลาในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 6 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตร บ้านศรีสมบุรณ์ (หอยรอก)/กลุ่มน้องก๊อขนมลา (หอยรอก)/กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีแปรรูป/กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำขนมลาบ้านท่าซอม/กลุ่มขนมลาป่าเทศ และ กลุ่มป่าปริดาขนมลาแผ่นขนมลาทับ โดยผู้ประกอบการเหล่านี้ จะเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเกิดขึ้นของโครงการฯ โดยตรงทั้งในส่วนของ การปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ กระบวนการผลิต กระบวนการแปรรูป กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงกลยุทธ์ทางการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่าย ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ

สำหรับผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่ยังถูกจัดให้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก ยังประกอบด้วย วัฒนธรรมจังหวัด พัฒนาการอำเภอ/จังหวัด พาณิชยจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด นักวิจัย และผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นทั้งผู้ให้ข้อมูล ผู้คิดค้นนวัตกรรม ผู้กำหนดนโยบายส่งเสริมผู้บริหารจัดการโครงการ ผู้ที่นำองค์ความรู้ที่ได้รับจากโครงการฯ ไปใช้ประโยชน์โดยตรงในแง่มุมอื่นๆ เช่น การใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ การตีพิมพ์บทความในวารสารระดับประเทศ หรือนานาชาติ ฯลฯ

2. กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับโครงการฯ ในระดับน้อยแต่มีอิทธิพล หรือได้รับผลกระทบในระดับสูง (Keep Satisfied) จากโครงการฯ ประกอบด้วย หอการค้าจังหวัด SME Bank/BOI บริษัทประชารัฐสามัคคี สาธารณสุขจังหวัด ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต อาทิ ผู้ประกอบการน้ำตาล ตาลโตนด เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ฯลฯ ซึ่งได้รับประโยชน์จากโครงการฯ ในรูปของการนำองค์ความรู้ ผลลัพธ์ และข้อเสนอแนะจากโครงการฯ ไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินธุรกิจของตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของจังหวัด หรือสอดคล้องกับความต้องการของตลาดในพื้นที่
3. กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับโครงการฯ ในระดับมากแต่มีอิทธิพล หรือได้รับผลกระทบน้อยจากโครงการฯ (Keep Informed) ประกอบด้วย ชาวบ้าน กลุ่มผู้ประกอบการของฝาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และนักท่องเที่ยว ซึ่งได้รับประโยชน์ในเรื่องของการกระตุ้นจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ การตระหนักรู้ถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ การใช้อัตลักษณ์เพื่อสร้างประโยชน์ในเชิงธุรกิจ และการรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

4. กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับโครงการในระดับน้อย และมีอิทธิพล หรือได้รับผลกระทบน้อยจากโครงการ (Monitor) ได้แก่ กลุ่มเยาวชน นักเรียน/นักศึกษาในพื้นที่ซึ่งได้รับประโยชน์ในส่วนของ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในห้องเรียน การพัฒนาหลักสูตรที่ ตอบโจทย์ความต้องการของคนในพื้นที่ การตระหนักรู้ถึงความสำคัญของอัตลักษณ์ของพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งยังคงเป็นกลุ่มที่โครงการฯ ควรให้ความสำคัญ เนื่องจากการสร้างความเข้าใจ และการ รับรู้ให้กับคนกลุ่มนี้สามารถเปลี่ยนแปลงให้คนกลุ่มนี้ไปเป็นผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่นๆ ในอนาคตได้

5.3.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

สำหรับการประเมินผลโครงการวิจัย ตามแนวทางของ OECD มีรายละเอียดดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ในส่วนของความสอดคล้องของโครงการฯ พบว่า มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ ทั้งนี้ในช่วงระยะแรกของการดำเนินงานทางคณะผู้วิจัยฯ ได้มีการลงพื้นที่สำรวจความต้องการ และ บริบทของชุมชนจำนวน 8 ครั้งเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นโจทย์ของงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของ พื้นที่อย่างแท้จริง

เมื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องของโครงการฯ กับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า โครงการฯ มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของ ของแพลตฟอร์ม 4 โปรแกรม 3 ในส่วนของ KR 4.13.1 – KR 4.13.3 ซึ่งเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมชุมชน ชุมชนนวัตกรรม และ มูลค่า เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร และวัฒนธรรมในพื้นที่ นอกจากนี้โครงการย่อยที่ 5 ในรอบการ วิจัยที่ 2 (โครงการวิจัยการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่สำหรับกระบวนการผลิตขนมลา) ยัง สอดคล้องกับการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสนองตอบต่อนโยบายการพัฒนา เศรษฐกิจในรูปแบบ BCG อย่างเป็นทางการ

ความเชื่อมโยง (Coherence)

ภายใต้บริบทของความเชื่อมโยงของงานวิจัย พบว่า โครงการย่อยจำนวนทั้งสิ้น 16 โครงการมีความ สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของชุดโครงการในภาพรวม กล่าวคือ โครงการย่อยมีส่วนช่วยในการปรับปรุง และ พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ขนมลา และผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภาตั้งแต่ในส่วนของต้นน้ำซึ่งเกี่ยวข้อง กับการพัฒนาคุณภาพของวัตถุดิบ การพัฒนาในส่วนกลางน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมที่ช่วยในการลดต้นทุน การผลิต การสร้างมาตรฐานในการผลิต การสร้างความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาในส่วนของ ปลายน้ำที่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย และการปรับปรุงกลยุทธ์ทาง การตลาด ส่งผลให้เกิดการยกระดับของห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 กลุ่มอย่างเป็นทางการ

ประสิทธิผล (Effectiveness)

ในส่วนของประสิทธิผลของโครงการฯ พบว่า โครงการวิจัยมีประสิทธิผลอย่างชัดเจน โดยสามารถตอบวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัย ในเรื่องของการยกระดับ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนทั้งในส่วนของขนมลา และจักสานย่านลิเภา การพัฒนานวัตกรรมชุมชน โดยอาศัยเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำที่ชุมชนสามารถทำได้จริง ผลิตภัณฑ์ของชุมชนมีความหลากหลายมากขึ้น มีตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ กระบวนการผลิตมีมาตรฐานมากขึ้นทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประกอบกับการมีกลยุทธ์การตลาด และการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายซึ่งถือเป็นการยกระดับให้กับห่วงโซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์ทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการยกระดับรายได้/การเจริญเติบโตของมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชน ยังไม่สามารถตรวจสอบถึงประสิทธิผลของโครงการฯ ได้ เนื่องจากโครงการฯเกิดขึ้นในช่วงของการแพร่ระบาดโควิด 19 ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายนอกเชิงลบที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโครงการฯ ในเรื่องของการเพิ่มระดับรายได้ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยคาดการณ์ว่าการเจริญเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจน่าจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้นหลังจากสถานการณ์โควิด 19 และปัญหาเศรษฐกิจโลก (เงินเฟ้อ ภาวะสงคราม ฯลฯ) มีแนวโน้มคลี่คลายลงในช่วง 2 – 3 ปีข้างหน้า ในท้ายที่สุด โครงการฯ ถือว่ามีประสิทธิผลในแง่ของการพัฒนาระบบ และกลไกบริหารเชิงพื้นที่สู่การสร้างชุมชนนวัตกรรม โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งจาก ชุมชน ภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคการศึกษาในการสำรวจความต้องการของชุมชน การอาศัยอัตลักษณ์ และทุนทางวัฒนธรรมในพื้นที่ สำหรับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

ในการประเมินทางด้านประสิทธิภาพ โครงการฯ ถือว่าประสบความสำเร็จในมิติด้านประสิทธิภาพ เนื่องจาก เมื่อพิจารณาทุนการดำเนินงานในภาพรวมที่แม้ว่าสูงถึง 10 ล้านบาท แต่เนื่องจากโครงการฯ ประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อยถึง 16 โครงการ โดยโครงการส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณอยู่ในช่วง 350,000 – 500,000 บาท แต่โครงการมีพื้นที่การดำเนินงาน และมีจำนวนวัตถุประสงค์ต้องการบรรลุที่ค่อนข้างน้อย ดังนั้น คณะผู้วิจัย จึงมีความเห็นว่าโครงการฯ สามารถบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลผลิตของโครงการฯ เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่ได้วางเอาไว้

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การประเมินโครงการวิจัยการยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากนวัตกรรมงานวิจัยนี้ได้ จากการที่สามารถเพิ่มมูลค่าผ่านราคาขายผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้น และเพิ่มผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะยังไม่สามารถเห็นผลได้ชัดเจนเนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด 19 อย่างไรก็ตามเมื่อทำการวิเคราะห์จากมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มสูงขึ้น และผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ร่วมกับปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะขายได้ในสถานการณ์ปกติหากไม่เกิดการแพร่ระบาดของโควิด 19 ขึ้น

ใน 2 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขนมมลา และผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา จากการติดตามผลที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในปัจจุบันที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่ดีขึ้น พบว่าผู้ประกอบการมียอดขายในผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากโครงการวิจัยในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และยังคงมีการเรียนรู้ การแสวงหาการเข้าร่วมโครงการต่างๆ เพื่อต่อยอดธุรกิจของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนการวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจาก
 - งบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 10,000,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 2 ผลประโยชน์ที่สร้างผลตอบแทนที่ตัวเงิน ได้แก่
 - รายได้จากการผลิตขนมมลา ซึ่งได้มีการเพิ่มมูลค่าและสามารถขายได้ในราคาที่สูงขึ้นของผลิตภัณฑ์ขนมมลาแผ่น และขนมมลากรอบ และได้มีการพัฒนาขนมมลาประเภทใหม่ขึ้นมาได้แก่ ขนมมลาสอดไส้ 4 รสชาติ ได้แก่ ขนมมลาสอดไส้ช็อกโกแลต ขนมมลาสอดไส้กล้วยกวน ขนมมลาสอดไส้กล้วยตาก ขนมมลาสอดไส้น้ำพริกไก่หยอง ร่วมกับการพัฒนาการลดใช้พลังงานในกระบวนการผลิตซึ่งทำให้สามารถลดการใช้พลังงานลงได้ร้อยละ 10 โดยในส่วนนี้จะคิดเป็นผลประโยชน์ของโครงการเพียงร้อยละ 75 เนื่องจากต้องอาศัยการลงทุนเพิ่มในอุปกรณ์และสาธารณูปโภค บางส่วนของผู้ประกอบการเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้
 - รายได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา ซึ่งมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพของเส้นตอกดีขึ้น มีการออกแบบลายผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยเทคนิคการผลิตสมัยใหม่ในการถอดแบบลายและการสร้างกระเป๋าย่านลิเภา ร่วมกับวัสดุประเภทอื่น ทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์มีราคาที่ลดลงและสามารถที่จะขยายไปยังตลาดเป้าหมายใหม่ได้มากขึ้น ซึ่งหากคิดเพียงสัดส่วนของการใช้ผลิตภัณฑ์ที่จะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3 เท่านั้นจะพบว่า แนวทางการขยายตลาดกลุ่มเป้าหมายจะนำมาซึ่งรายได้ของผู้ประกอบการที่สามารถขยายได้เพิ่มขึ้น โดยในส่วนนี้จะคิดเป็นผลประโยชน์ของโครงการเพียงร้อยละ 75 เนื่องจากต้องอาศัยการลงทุนเพิ่มในอุปกรณ์และสาธารณูปโภค บางส่วนของผู้ประกอบการเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐานปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทนเพียง 5 ปี เนื่องจากการประเมินของถึงถึงความสามารถในการประกอบการของวิสาหกิจที่คาดว่าจะสามารถประกอบการต่อได้ด้วยตนเองภายหลังจบโครงการวิจัยแล้ว

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้จากการคำนวณผลได้จากผลิตภัณฑ์ขนมลาและย่านลิเภา พบว่าการดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 12.3 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 1,441,303 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.25 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ขนมลาและย่านลิเภา จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	รายได้สุทธิต่อปี ของผู้ผลิตหลัก เข้าร่วม โครงการฯ (บาทต่อปี)	รายได้สุทธิต่อปีของ ผู้ผลิตก่อนเข้าร่วม โครงการฯ (คู่เทียบ) (บาทต่อปี)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	10,000,000	29,417,104	26,352,504	12.3	1,441,303	1.25
ผลิตภัณฑ์ขนมลา		8,505,962	6,196,904			
ผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา		20,911,142	20,155,600			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

ความยั่งยืน (Sustainability)

ในส่วนของความยั่งยืนของโครงการฯ ยังมีข้อกังวลในประเด็นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการฯ ด้วยตัวชุมชนเองในอนาคต ได้แก่ 1) ต้นทุนในส่วนของ การดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์ ศูนย์การเรียนรู้ และหลักสูตรอบรมช่างถม ฯลฯ ที่ชุมชนมีต้นทุนที่ต้องจ่ายถ้าชุมชนยังคงต้องการให้ส่วนต่างๆ เหล่านี้ยังมีการดำเนินงานต่อไป ดังนั้น ในอนาคตถ้าไม่มีโครงการต่อเนื่อง หรือโครงการอื่นๆ ที่มาต่อยอด หรือมีหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบดูแล โครงการเหล่านี้อาจจะสูญหายไปตามระยะเวลา 2) ชุมชนยังไม่สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดต้นทุนการผลิตได้ด้วยตนเอง (นวัตกรรมที่นำมาใช้มาจากหน่วยงานภาคการศึกษาที่นำมาเสนอแนะให้กับชุมชน) ดังนั้น ชุมชนยังคงต้องการผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ หรือมหาวิทยาลัยในพื้นที่ในการเป็นที่พึ่งในเรื่องของนวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการผลิตต่อไป

5.3.4 สรุป

การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้บูรณาการความร่วมมือของนักวิจัยในหลายสาขา ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มนุษย์และสังคมศาสตร์ วิทยาการจัดการ เพื่อพัฒนาชุมชนทั้งห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา และขนมลา ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนไปถึง

ปลายน้ำ โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างความเข้าใจในมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม การพัฒนาทางเทคนิคของ วัตถุประสงค์ กระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การตลาด เพื่อนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพดีขึ้นและมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ “การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสาน ย่านลือเลาะ-ขมมลา สู่อุตสาหกรรมอัญมณีจังหวัดนครศรีธรรมราช ” พบว่า มีผลงานทางวิชาการที่ นำไปสู่การจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อื่นๆ สร้างประโยชน์ ให้กับสังคมในภาพรวมได้ต่อไป จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและผลลัพธ์เชิงวิชาการที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการ พบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดผลประโยชน์ใน ด้านการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ การลดการสูญเสีย การลดการใช้พลังงานในการผลิต และการขยายฐานตลาด ของผลิตภัณฑ์ไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความ คุ่มค่าต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 1,441,303 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 12.3 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.25 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้ มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยัง กลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 แต่หากโครงการมีการดำเนินการโดยมีการเน้นการพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการและมี มุมมองของการสร้างการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผลของการดำเนินงานโครงการวิจัย สร้างให้เกิดความ ยั่งยืนได้มากยิ่งขึ้น

5.4 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 3: การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไข ปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดชัยนาท)

จังหวัดชัยนาทมีความก้าวหน้าด้านรายได้อยู่ในลำดับที่ 74 เนื่องจากมีสัดส่วนประชากรยากจนอยู่ใน ลำดับที่ 72 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ค่อนข้างสูงอยู่ในลำดับที่ 77 เมื่อพิจารณาในปี 2560 พบว่าสัดส่วนคนจนของจังหวัดชัยนาท มีร้อยละ 26.21 ซึ่งสูงเป็นอันดับ 7 ของประเทศ รองจากปัตตานี นครราชสีมา แม่ฮ่องสอน กาฬสินธุ์ นครพนม และตาก ตามลำดับ โดยจังหวัดชัยนาท มีสัดส่วนคนจนสูงกว่าค่า ของภาคกลาง และค่าของประเทศ ตั้งแต่ ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน

คณะวิจัย พบว่าจังหวัดชัยนาทยังมีอุปสรรคในเรื่องการแก้ไขปัญหาความยากจนหลายประการ เช่น การแก้ไขปัญหาความยากจนที่ผ่านมาเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะกลุ่มคนยากจนบางกลุ่มเท่านั้น ฐานข้อมูลความ ยากจนของจังหวัดชัยนาทยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ขาดระบบติดตามการช่วยเหลือและประเมินผลการพัฒนา คนยากจนที่มีประสิทธิภาพมีความน่าเชื่อถือและแม่นยำ การดำเนินการขาดความต่อเนื่องไม่มีแนวทางในการ แก้ปัญหาความยากจนในระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น สถาบันวิทยาลัยชุมชนซึ่งรับผิดชอบโครงการ จึง เห็นความสำคัญของการจัดทำระบบข้อมูลความยากจนของจังหวัดชัยนาทเพื่อการติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจน ที่มีความแม่นยำ ทำให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น รวมถึงการติดตาม

วิเคราะห์ และหนุนเสริมกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ของจังหวัดชัยนาท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสงเคราะห์ของกลุ่มครัวเรือนยากจน ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ให้สามารถเข้าถึงระบบสงเคราะห์ และช่วยเหลือ ตลอดจนหาแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมในการเพิ่มศักยภาพของครัวเรือนที่ยากจนและชุมชนในการพึ่งพาตนเองและปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาความยากจนของจังหวัดชัยนาท พัฒนาคนให้มีความรู้และทักษะ และคุณภาพชีวิตที่ดี พึ่งพาตนเองได้

ข้อค้นพบที่สำคัญของผู้วิจัย คือ คนยากจนส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำ ทำงานในภาคเกษตรกรรมและไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือเป็นลูกจ้าง/คนงานทั่วไป ลักษณะข้างต้นทำให้คนยากจนมีรายได้ต่ำ และขาดสวัสดิการที่เหมาะสม โดยมีพบปัญหาในพื้นที่ ดังนี้

- ปัญหาด้านการศึกษาของจังหวัดชัยนาท โรงเรียนซึ่งส่วนใหญ่มีจำนวนครูไม่ครบชั้น ประสบปัญหาด้านการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 และขาดแคลนครูสาขาวิชาเอกที่สำคัญ
- ปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน เกิดจากค่านิยม วัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิตที่ขาดความสมดุล สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย ขาดการใส่ใจดูแลสุขภาพป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน เป็นสาเหตุหลักสำคัญทำให้เกิดโรคติดต่อเรื้อรัง
- ปัญหาด้านความเป็นอยู่ พบว่า มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยไม่มั่นคง/สภาพที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสมต่อการพักอาศัย
- ปัญหาด้านรายได้ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความไม่เสมอภาค (Gini Coefficient) ด้านการกระจายรายได้ของครัวเรือนลดลง หรือมีความเหลื่อมล้ำระหว่างคนจนกับคนรวยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การดำเนินโครงการส่งผลต่อผู้มีส่วนได้เสีย / ผู้เกี่ยวข้องในโครงการ ได้แก่ 1) พื้นที่เป้าหมาย คือ ตำบลแพรภศรีราชา อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท 2) กลุ่มเป้าหมาย คือ คนจนในพื้นที่จังหวัดชัยนาทตามข้อมูล Thai People Map and Analytics Platform (TPMAP) ที่จัดทำโดยสภาพัฒน์ฯ ร่วมกับ NECTEC กลุ่มคนจน ร้อยละ 40 ของแต่ละจังหวัด ตามการจำแนกประเภทความยากจนออกเป็น 5 ประเภทได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ ด้านความเป็นอยู่ ด้านรายได้ และด้านการเข้าถึงการบริการภาครัฐ ได้บ่งชี้ "คนจนเป้าหมาย" จำนวน 2,687 คน ผ่าน Key Partners ที่สำคัญ ได้แก่

- Key Partners เชิงนโยบาย ได้แก่ บพท. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ คณะกรรมการแก้ไขปัญหาความยากจน
- Key Partners เชิงพื้นที่ ได้แก่ ผู้ว่าจังหวัด/รองผู้ว่าจังหวัด กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ระดับจังหวัด) เกษตรจังหวัด กรมพัฒนาชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น นายอำเภอ
- Key Partners เชิงวิชาการ หน่วยปฏิบัติการ ได้แก่ สถาบันวิทยาลัยชุมชน
- Key Partners จากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคสังคม ตลอดจนภาควิชาการอีกจำนวนมาก

การดำเนินโครงการเริ่มจากการพัฒนาทีมงาน เครือข่ายความร่วมมือ ระบบและกลไกการทำงาน เพื่อสำรวจข้อมูล ปัญหา ศักยภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพเดิมของข้อมูลปัญหาความยากจนในพื้นที่ (กลุ่มเป้าหมาย) โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นบนฐานแนวคิดระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า TPMAP (Thai People Map and Analytics Platform) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล ภาวะความยากลำบากของครัวเรือนเป้าหมาย และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน

5.4.1 เส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางการส่งผลกระทบต่อจากโครงการที่ 3: การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input)** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บพท. จำนวน 6,500,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วยนางสาวสุธิมา เทียนงาม หัวหน้าโครงการและทีมวิจัย ระยะเวลาการ 15 พฤษภาคม 2563 - 14 พฤษภาคม 2564 รวมระยะเวลา 12 เดือน

2. **ผลผลิต (Output)** ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1) ฐานข้อมูลคนจน เพิ่มอีกจำนวน 1,449 ครัวเรือน รวมครัวเรือนเป้าหมายในการสอบทานข้อมูลทั้งสิ้น 3,700 ครัวเรือน และมีการจัดกลุ่มคนจนเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อยู่ไม่ได้ อยู่ยาก อยู่ได้ และอยู่ดี และมีการแบ่งประชากรเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่มนี้ ก็เพื่อทำให้การกำหนดแนวทางการดำเนินการมีความจำเพาะเจาะจงอย่างเหมาะสมและถูกต้องตรงตามความต้องการให้ แบ่งได้เป็น

- กลุ่มพึ่งพิง / กลุ่มเปราะบาง ประสบปัญหาเรื่องความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง โดยเฉพาะการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เนื่องจากเป็นผู้ป่วย ผู้สูงอายุ หรือ ผู้พิการ เป็นต้น
- กลุ่มรอการพัฒนา เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ แต่ยังขาดปัจจัยการผลิต หรือ องค์ความรู้ที่จะนำไปพัฒนา เพื่อสร้างรายได้ พัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาสำคัญของกลุ่มนี้ คือ การไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง การมีปัญหานี้สินครัวเรือน
- กลุ่มประกอบการ เป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งในระดับเบื้องต้น มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง มีความสามารถในการเลี้ยงดูตนเองและครัวเรือนได้แล้ว แต่ยังขาดองค์ความรู้ในการพัฒนาต่อยอดให้มีความเข้มแข็งมากกว่าที่เป็นอยู่

2) การส่งต่อความช่วยเหลือแบ่งเป็น 3 โครงการหลัก ได้แก่

- การนำเข้าสวัสดิการรัฐและให้ความช่วยเหลือ 58 คริวเรือน และการดำเนินการช่วยเหลือ การเข้าถึงสวัสดิการของรัฐ จำนวน 2,360 รายและด้านที่อยู่อาศัยที่ชำรุดทรุดโทรมและขาดแคลนที่อยู่อาศัย จำนวน 696 หลัง

- การจัดตั้งกองทุนผ้าป่าข้าวสาร ในพื้นที่อำเภอสรรพยาซึ่งเป็นกองทุนที่ทางกลุ่มนักจัดการ ชุมชนจัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง ซึ่งเป็นผู้มีภาวะการณืพึ่งพิง เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยตาม ลำพัง เป็นผู้พิการหรือเป็นผู้ป่วยติดเตียง โดยกองทุนจะคัดเลือกผู้ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผ่านวิธีการถามไถ่ ชาวบ้านในชุมชนและการสังเกต วิธีการช่วยเหลือใช้วิธีการระดมเงินทุนจากคนในชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้อำนวยกา และข้าราชการ เพื่อนำเงินที่ได้ไปซื้อข้าวสารจากโรงสีข้าวในตำบลและทางโรงสีให้การช่วยเหลือ ด้วยการขายข้าวสารให้ในราคาที่ถูกกว่าราคาขายทั่วไปเพื่อช่วยเหลือกองทุนฯ ในส่วนของสถาบันวิทยาลัย ชุมชนนั้นจะมีการประสานงานผ่านไลน์กลุ่มและมีการนำสิ่งของมาช่วยแจกจ่ายให้กับกลุ่มผู้ต้องการที่พึ่งพิง หรือผู้พิการและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนนี้ ปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 25 คริวเรือน จำนวนผู้ได้รับ ความช่วยเหลือ 28 คน

- การจัดตั้งวิสาหกิจกลุ่มพัฒนาอาชีพตำบลโพงาม โดยสร้างการประกอบการจากการผลิตปุ๋ย อินทรีย์จากมูลแพะ และนำผลผลิตที่ได้จำหน่ายและปันกันชุมชนเพื่อลดค่าใช้จ่ายคริวเรือน และพืชผัก ปลอดภัยปราศเคมี จำนวน 109 คริวเรือน และมี 24 คริวเรือนเป็นแรงงาน ได้ค่าแรงสัปดาห์ละ 1,000-1,500 บาท

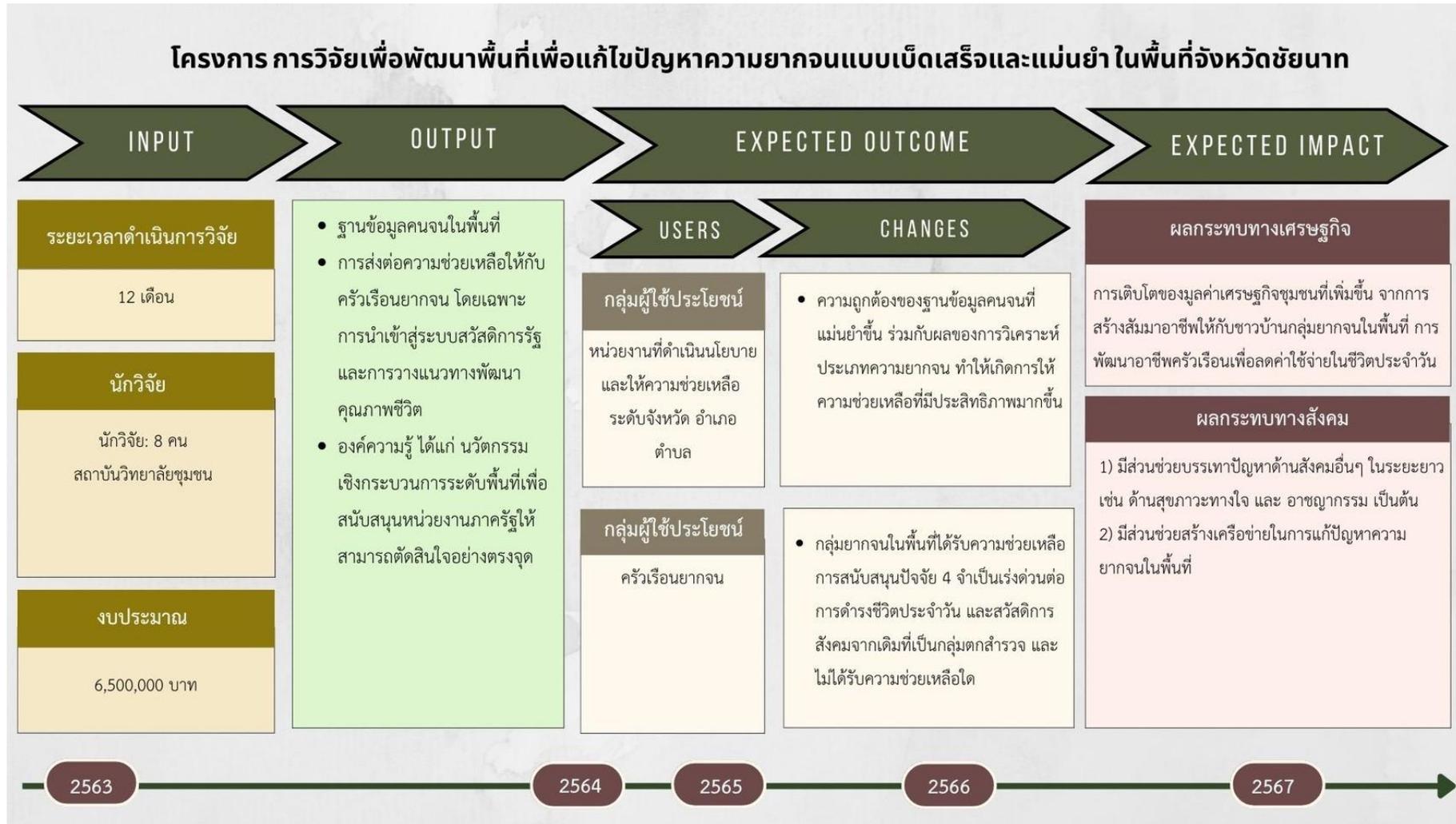
3) องค์ความรู้ ได้แก่ การสร้างคนในชุมชนเพื่อเป็น “นักจัดการข้อมูลชุมชน” ซึ่งจะทำหน้าที่ สำรวจ 2 กลุ่มเป้าหมายที่สำคัญอันได้แก่ กลุ่มผู้ต้องการที่พึ่งพิงหรือผู้พิการและผู้ป่วยติดเตียง กลุ่มผู้ที่มีความ ยากจนหรือมีความจำเป็น เช่น เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง แต่ยังไม่สามารถเข้าถึงสวัสดิการแห่งรัฐบาง ประการ และดำเนินการติดตามเป็นผู้ประสานงานเพื่อให้ความช่วยเหลือต่อเนื่องโดยตลอดหลังการดำเนิน โครงการสิ้นสุดแล้ว

3. ผลลัพธ์ (Outcome) ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่

- หน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ได้รับการส่งต่อระบบฐานข้อมูลคนจนที่มีการสอบทาน ความถูกต้องยิ่งขึ้น จากข้อมูลเดิมที่มีความขาดเคลื่อนและการข้อมูลการจัดแบ่งระดับคนยากจน 4 กลุ่มตาม การวิเคราะห์ทุนหรือศักยภาพคริวเรือนในระบบ PPP Connex ซึ่งเป็นระบบที่ดำเนินการโดยทีมกลางของ กรอบการวิจัยที่ 2 เพื่อนำไปใช้ในการติดตามความช่วยเหลือและการวางแผนพัฒนาต่อไป ซึ่งความถูกต้องของ ฐานข้อมูลคนจนที่แม่นยำขึ้น ร่วมกับผลของการวิเคราะห์ประเภทความยากจน ทำให้เกิดการช่วยเหลือที่ตรง กับความต้องการ

- ครั้วเรือนยากจนในพื้นที่ ได้รับการส่งต่อความช่วยเหลือ 58 ครั้วเรือน และครั้วเรือนยากจนผู้มี
ภาวะการณืพึ่งพิง ผู้พิการและผู้ป่วยติดเตียง จำนวนทั้งสิ้น 25 ครั้วเรือน จำนวนผู้ได้รับความช่วยเหลือ 28 คน
ในพื้นที่อำเภอสรรพยา โดยได้รับความช่วยเหลือการสนับสนุนปัจจัย 4 จำเป็นเร่งด่วนต่อการดำรง
ชีวิตประจำวัน และสวัสดิการสังคมจากเดิมที่เป็นกลุ่มตกสำรวจ และไม่ได้รับความช่วยเหลือใด

ภาพที่ 5.3 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 3: การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท



4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- ด้านเศรษฐกิจ คือ การเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนที่เพิ่มขึ้นซึ่งแม้จะมีมูลค่าไม่มากนัก จากการสร้างสัมมาอาชีพให้กับชาวบ้าน การให้ความช่วยเหลือด้านปัจจัย 4 ตามความจำเป็น
- ด้านสังคม เป็นผลกระทบที่มีความชัดเจนมากที่สุดในกลุ่มนี้ กล่าวคือ ทำให้เกิดผลกระทบใน 2 ส่วนหลักได้แก่ 1) มีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรในกลุ่มยากจน คริวเรือนยากจน และได้รับการส่งต่อความช่วยเหลือ 58 คริวเรือน และคริวเรือนยากจนผู้มีภาวะการณ์พึ่งพิง ผู้พิการและผู้ป่วยติดเตียง จำนวนทั้งสิ้น 25 คริวเรือน จำนวนผู้ได้รับความช่วยเหลือ 28 คนในพื้นที่อำเภอสรรพยา ส่งผลต่อสภาพสังคมโดยรวมที่ดีขึ้น บรรเทาการเกิดปัญหาด้านสังคมอื่นๆ ที่จะตามมาในระยะยาว เช่น ด้านสุขภาพของคนในพื้นที่ การดูแลสังคมผู้สูงอายุ และอาชญากรรม และ 2) เกิดเครือข่าย “นักจัดการข้อมูล” ซึ่งนักจัดการข้อมูลชุมชนนี้เป็นจิตอาสาและเป็นกลุ่มคนในพื้นที่ ซึ่งได้พัฒนาจนกลายเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจน และเหลื่อมล้ำที่จะอยู่ในพื้นที่ต่อไปได้ในระยะยาว แต่ยังคงอาศัยหน่วยงานและองค์กรที่ดำเนินการต่อเนื่องและประสานงานร่วมกับนักจัดการข้อมูลเหล่านี้ จึงจะทำให้เกิดผลกระทบได้อย่างเป็นรูปธรรมในอนาคต

5.4.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยนำเสนอสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว ของจังหวัดชัยนาท อาจกล่าวได้ว่าโดยรวมแล้ว จังหวัดชัยนาทมีแผนการพัฒนาที่ค่อนข้างละเอียด ครอบคลุม และชัดเจนในทุกมิติ ทั้งนี้ การกำหนดแนวทางการพัฒนาจังหวัด ก็มีความสอดคล้องกับภาพรวม TPMAP ซึ่งสะท้อนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจ อาชีพ และปัญหาของประชาชนในจังหวัดได้แต่เมื่อคณะผู้ประเมินได้ลงพื้นที่พบว่ฐานข้อมูล TPMAP ไม่สามารถระบุปัญหาที่ชัดเจนสำหรับการแก้ไขปัญหาได้ จากการสำรวจข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่างๆ ทำให้เห็นว่าที่ผ่านมา (ก่อนการดำเนินโครงการวิจัย) จังหวัดชัยนาทยังขาดการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสถาบันวิทยาลัยชุมชน ในฐานะคณะวิจัยได้เข้าไปดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล โดยใช้ อสม. ผู้นำชุมชน จิตอาสาภายในชุมชน ซึ่งอยู่ในพื้นที่และมีความใกล้ชิด เข้าใจ หรือเห็นสภาพความเป็นอยู่ที่แท้จริงของประชาชน ทำให้ข้อมูลที่รวบรวมได้มีการสอบถามข้อมูลความยากจน ให้สอดคล้องตรงกับความ เป็นจริงของสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จนนำไปสู่ความเข้าใจร่วมกันของระดับชุมชนในการจำแนกแยกแยะระดับความยากจนของคนในชุมชนเดียวกัน อันนำมาซึ่งกระบวนการออกแบบความช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน การจัดเก็บข้อมูลและการประชาสัมพันธ์จนทำให้ชุมชนเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาความยากจนในพื้นที่ ทำให้คณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนที่ทำการวิจัย เกิดเป็นจิตอาสา “นักจัดการข้อมูล” ขึ้น ซึ่งนักจัดการข้อมูลชุมชนนี้ได้พัฒนาจนกลายเป็นกลไกสำคัญหนึ่งในการทำให้การแก้ไขปัญหาความยากจน และเหลื่อมล้ำ เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ทั้งนี้ จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับ เมื่อผ่านกระบวนการสังเคราะห์

แล้วทำให้เกิดการแบ่งกลุ่มคนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะทางกายภาพ และศักยภาพของบุคคลและครัวเรือนนั้นๆ ได้แก่ กลุ่มพึ่งพิง กลุ่มรอกการพัฒนา และกลุ่มประกอบการ ซึ่งการแบ่งประชากรเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่มนี้ ก็เพื่อทำให้การกำหนดแนวทางการดำเนินการมีความจำเพาะเจาะจงอย่างเหมาะสมและถูกต้องตรงตามความต้องการให้ได้มากที่สุด

1. กลุ่มพึ่งพิง / กลุ่มเปราะบาง ประสบปัญหาเรื่องความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง โดยเฉพาะการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เนื่องจากเป็นผู้ป่วย ผู้สูงอายุ หรือ ผู้พิการ เป็นต้น

2. กลุ่มรอกการพัฒนา เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ แต่ยังขาดปัจจัยการผลิต หรือองค์ความรู้ที่จะนำไปพัฒนา เพื่อสร้างรายได้ พัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาสำคัญของกลุ่มนี้ คือ การไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง การมีปัญหาหนี้สินครัวเรือน

3. กลุ่มประกอบการ เป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งในระดับเบื้องต้น มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง มีความสามารถในการเลี้ยงดูตนเองและครัวเรือนได้แล้ว แต่ยังขาดองค์ความรู้ในการพัฒนาต่อยอดให้มีความเข้มแข็งมากกว่าที่เป็นอยู่

ในการประเมิน คณะผู้ประเมินทำการประเมินจาก วัตถุประสงค์ของโครงการ และความสอดคล้องกับเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้นไป โดยพบว่า การดำเนินโครงการเกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ได้แก่

- การจัดทำระบบข้อมูลความยากจนและติดตามการช่วยเหลือในการแก้ปัญหาความยากจนของจังหวัดชัยนาท พบว่า สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้โดย สามารถสะท้อนสาเหตุของความยากจนได้ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาให้สอดคล้อง และยั่งยืน
- การสร้างทีมและความเข้าใจของทีมต่อเป้าหมายการเก็บข้อมูล มีทั้งที่เป็นผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการและคนในชุมชน ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ จนได้นักจัดการข้อมูลผ่านกระบวนการเลือกสรร คัดออก นำเข้า จนได้ผู้ที่มีความเข้าใจและยอมรับในเป้าหมายร่วมกันมาร่วมเป็นนักจัดการข้อมูลชุมชน เมื่อคนในชุมชนได้ร่วมรับฟังและรับรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมถึงความตั้งใจของคณะนักวิจัย ร่วมกับความรู้สึกรักและผูกพันร่วมกันของคนในท้องถิ่น ทำให้เกิดความเห็นอกเห็นใจกัน จนกลายเป็นความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ และทำหน้าที่เป็นนักจัดการข้อมูลประจำชุมชน
- การติดตาม วิเคราะห์ข้อมูลคนจนและหนุนเสริมกลไกพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของจังหวัดชัยนาท เมื่อนักวิจัยสามารถสร้าง “นักจัดการข้อมูลชุมชน” ได้แล้ว นักจัดการชุมชน ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานความช่วยเหลือต่างๆ ให้แก่กลุ่มเปราะบางในชุมชน มีการติดต่อติดตามสภาพความเป็นอยู่ของครัวเรือนอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยรูปแบบความสัมพันธ์แบบดั้งเดิมของคนในชุมชน ทำให้กลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่สามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาตามแผนงานของจังหวัดและชุมชน

- การสังเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ระดับครัวเรือน และการทำงานเชิงพื้นที่แก้ไขปัญหาความยากจนจังหวัดชัยนาทเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ โดยเฉพาะการให้ความช่วยเหลือ กลุ่มผู้ต้องการที่พึ่งพิงหรือผู้พิการและผู้ป่วยติดเตียง และกลุ่มผู้ที่มีความยากจนหรือมีความจำเป็น เกิดความคาดเคลื่อนในเรื่องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารว่าไม่สามารถลงทะเบียนเพื่อขอรับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ นักจัดการชุมชนมีส่วนส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้อง ส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการขึ้นทะเบียนบัตรสวัสดิการแห่งรัฐอย่างทั่วถึง
 - กองทุนผ้าป่าข้าวสาร ซึ่งเป็นกองทุนที่ทางกลุ่มนักจัดการชุมชนได้จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง ซึ่งเป็นผู้มีภาวะพึ่งพิง ปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 25 ครัวเรือน จำนวนผู้ได้รับความช่วยเหลือ 28 คน
 - ด้านการประกอบอาชีพที่ทำนาและรับจ้างทำนาเป็นหลัก แต่กลับไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง เนื่องจากในอดีตมีการขายให้แก่นายทุน เนื่องจากปัญหาหนี้สินที่เกิดขึ้น ทั้งนี้รูปแบบการเช่าที่ดิน มีทั้งที่เป็นการจ่ายค่าเช่าในอัตราที่เจ้าของที่ดินกำหนด กับกำหนดค่าเช่าเป็นสัดส่วนผลผลิต และรูปแบบการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่เป็นการเกษตรแบบที่ใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมี เกษตรกรยังไม่นิยมปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตมาเป็นรูปแบบอินทรีย์ จึงทำให้มีต้นทุนในการผลิต เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายาฆ่าแมลง ในสัดส่วนที่สูง อีกทั้งจำนวนผลผลิตต่อไร่ที่ได้ก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำ จึงทำให้ไม่สามารถหลุดพ้นจากสถานะการเป็นหนี้ได้
 - ความสับสนของผู้ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล ดังตัวอย่างของตำบลโพงามซึ่งได้มีสอบถามความถูกต้องของสถานะความยากจนของประชาชนในชุมชน โดยให้ผู้ใหญ่บ้าน หรือ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งมีฐานะเป็นนักจัดการข้อมูลชุมชนด้วย บางท่านกลับไม่อาจทราบได้ว่า แต่ละครัวเรือนมีหนี้สินครัวเรือนเท่าใด จึงจัดเป็นอุปสรรคในการยืนยันสิทธิ์ที่ครัวเรือนที่มีความยากจนสมควรจะได้รับตามนโยบายบัตรสวัสดิการ
 - การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบเต็มตัว ทำให้มีกลุ่มพึ่งพิงอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากกองทุนข้าวสาร อย่างไรก็ตามยังมีประชาชนกลุ่มเปราะบางที่ยังเข้าไม่ถึงความช่วยเหลืออยู่บ้าง ซึ่งทุกฝ่ายกำลังจะช่วยให้กลุ่มคนเหล่านี้ ได้รับความช่วยเหลือจากนโยบายของรัฐให้มากขึ้น ด้วยการผลักดันให้ผู้สมควรได้รับความช่วยเหลือได้ลงทะเบียนเพื่อนำเข้าสู่ระบบบัตรสวัสดิการแห่งรัฐต่อไป อย่างไรก็ตาม ยังคงมีอุปสรรคในการเข้าถึง จากการสื่อสารของภาครัฐที่ยังไม่ทั่วถึง ทำให้ชาวบ้านจำนวนหนึ่งตกค้างในระบบและยังไม่ได้รับความช่วยเหลือ
- อย่างไรก็ตาม ในระหว่างที่ผู้ประเมินทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลเป็นช่วงฤดูฝนมีน้ำหลากและน้ำท่วมในพื้นที่วิจัย โดยบริเวณอำเภอสรรพยาเป็นอีกหนึ่งในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ (น้ำท่วม) โดยระดับน้ำสูงกว่า 2 เมตร หลายครอบครัวไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทัน ทำให้พืชผลที่ลงทุนเพาะปลูกไว้เสียหายทั้งหมด ซึ่งยังเป็นการซ้ำเติมสภาพความยากจนของเกษตรกรและประชากรที่ยากจน ให้ลำบากมากขึ้นไปอีก

5.4.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้ประเมินจะทำการประเมินภายใต้กรอบการประเมินโดยใช้หลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) ทั้ง 6 ประการ ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ตารางที่ 5.10 แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์
ต้นน้ำ

ยุทธศาสตร์ ของ อววน. ตามแพลตฟอร์ม 4	ผลการประเมิน
ปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน ไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ธุรกิจ วิชาหกิจ เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทางการวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น	มีการดำเนินการ
ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการ มาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน	ยังไม่มีดำเนินการ
การวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ	
มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี กับการพัฒนาและ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ	ไม่มีการดำเนินการ
ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรม และการวิจัยอย่าง เป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มความร่วมมือ แล้วแบ่งงานกันทำ	ไม่มีการดำเนินการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บนวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตาม 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่เน้น ด้านความมั่นคงผ่านการบริหารจัดการสถานะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย ความสงบเรียบร้อยในทุกกระดับ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ จากการประเมินเรื่องความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ จะเห็นว่า โครงการวิจัยนี้ยังสามารถตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์ชาติได้บ้างเพียงบางองค์ประกอบ เนื่องจากลักษณะของการดำเนินการโครงการ ยังคงเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยเฉพาะเรื่องความยากจน ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการดำเนินโครงการ และสภาพปัญหาในพื้นที่ และบุคลากร (นักวิจัย) ในโครงการ ที่ไม่มีความหลากหลายทางด้านวิชาการ จำเป็นต้องอาศัยคณะทำงานที่ประกอบด้วยนักวิชาการจากหลากหลายสาขาวิชา เข้ามาเสริมเติมเต็มเพื่อให้เกิดการวางแผน

และนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีเข้ามาใช้ให้มากกว่านี้ ข้อจำกัดด้านความชำนาญของนักวิจัยในโครงการ ทำให้โครงการวิจัยทำได้เพียงการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งต่อให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าจะมีรูปแบบ หรือแนวนโยบายเช่นไรในการจัดการกับปัญหาอย่างรอบด้าน ประกอบกับ การที่พื้นที่จังหวัดชัยนาท เป็นพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติน้ำท่วมอยู่เสมอๆ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการวางแผนแก้ไขในระยะยาว และยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยนโยบายในภาพใหญ่ของรัฐบาลในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ เพื่อควบคุม และลดความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติลงเสียก่อน มิเช่นนั้น การแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัดชัยนาท ก็จจะวนเวียนซ้ำซากกับเรื่องหนี้สิน เรื่องรายได้ และกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินไปเรื่อยๆ

การประสบกับปัญหาภัยพิบัติซ้ำซาก ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการวางแผน หรือ นโยบายในระยะยาว เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ และเสริมศักยภาพของชุมชน ซึ่งจะทำให้ประชากรเป้าหมายหลุดพ้นจากความยากจนได้ แม้ว่าโครงการนี้จะสามารถสร้างความสามัคคี และเห็นอกเห็นใจในชุมชน ทำให้ความสัมพันธ์ในชุมชนมีแนวโน้มเข้มแข็งขึ้นได้ก็ตาม

ความเชื่อมโยง (Coherence)

จากการลงพื้นที่สำรวจของผู้ประเมินโครงการชัยนาท ตรงกับสถานการณ์น้ำท่วม ทำให้ได้รับทราบเพียงการดำเนินการเรื่องการตรวจสอบข้อมูลของคนจนที่ควรจะได้รับความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ผ่านโครงการสวัสดิการต่างๆ ของรัฐ เพราะถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วน ทำให้การแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับโครงสร้างยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากพื้นที่เป้าหมายเป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติ การดำเนินการวิจัยนี้จึงเป็นเรื่องของการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้เกิดการเข้าถึงของกลุ่ม “อยู่ไม่ได้” ซึ่งเคยได้รับการยืนยันข้อมูลด้วยระบบ TP MAP แต่เนื่องจากเมื่อได้รับข้อมูลตามฐานข้อมูล TP MAP แล้วพบว่า ยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่มาก ในด้านหนึ่งถือได้ว่ามีความซ้ำซ้อน แต่เพื่อให้เกิดการเข้าถึงโอกาสในการมีชีวิตตามสมควรของคนจนเป้าหมาย การตรวจสอบข้อมูลตามโครงการนี้ จึงสามารถใช้แก้ไขข้อผิดพลาดของระบบฐานข้อมูลเดิมได้ ทั้งยังสะท้อนให้เห็นปัญหาของการเก็บรวบรวมข้อมูลที่รัฐบาลนำมาใช้ที่ไม่สามารถระบุสาเหตุ หรือ ประเด็นความยากจนที่จะต้องได้รับการแก้ไขได้ เป็นลักษณะข้อมูลรวบยอด ดังนั้นหากมีดัชนีชี้วัดบางประการไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ก็จะทำให้บุคคลนั้นๆ ถูกจัดเข้าเป็นคนยากจน โดยไม่สามารถจำแนกระดับความรุนแรงของความยากจนได้

อย่างไรก็ตามจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลยังพบว่า ยังคงมีความไม่เข้าใจในเรื่องหลักเกณฑ์การจำแนก “ความยากจน” ตามเกณฑ์ที่มีการกำหนดอยู่ ดังนั้น วิธีการตรวจสอบข้อมูลจึงยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก ทั้งนี้ส่วนนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนนักวิจัยที่มีอยู่ในพื้นที่มีจำนวนไม่เพียงพอ ตัวนักจัดการชุมชนที่เป็นผลผลิตของโครงการแม้จะมีความมุ่งมั่นที่จะให้ความร่วมมือและช่วยเหลือสมาชิกในชุมชนที่ประสบปัญหาความยากจนก็ตาม แต่การทำงานยังไม่เป็นระบบ

ประสิทธิผล (Effectiveness)

โครงการชยันตพัฒนาไม่มีโครงการวิจัยย่อย ซึ่งอาจเนื่องมาจากข้อจำกัดของสถาบันวิทยาลัยพัฒนาชุมชนที่ไม่เหมือนมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วยคณะต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีองค์ความรู้หลากหลาย จึงมีความจำกัดเรื่องความหลากหลายขององค์ความรู้ เมื่อนักวิจัยมีความเชี่ยวชาญเรื่องการบริหารจัดการข้อมูล จึงมุ่งเน้นไปที่การจัดการข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อส่งต่อข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นผู้ขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาความยากจนต่อไป แต่เมื่อสถานการณ์ที่ปรากฏคือชยันตพัฒนาเป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ทำให้การดำเนินการเพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับรากฐานหรือโครงสร้างเป็นความจำเป็นลำดับรอง เนื่องจากต้องแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าให้ลุกล่วงไปได้ก่อน อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ ลงพื้นที่ สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องของผู้ประเมิน พบว่า สิ่งที่โครงการวิจัยทำเป็นเรื่องหลักจำกัดอยู่เพียงเรื่องการสอบทานข้อมูล ดังนั้น ปัญหาที่นักวิจัยได้วิเคราะห์ไว้ เกี่ยวกับสาเหตุของความยากจนที่ควรได้รับการแก้ไข ยังไม่มีแผนการดำเนินการ และไม่มีการนำนวัตกรรมใดๆ เข้ามาใช้อย่างเป็นรูปธรรม และต้องรอการตอบสนองจากหน่วยงานราชการ และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจึงต้องอาศัยระยะเวลาและความร่วมมือจากภาคส่วนอื่น

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

ตามความเห็นของผู้ประเมิน โครงการวิจัยในพื้นที่ชยันตพัฒนาที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรวิจัย ทำให้ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดผลอย่างมีนัยสำคัญที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขปัญหาความยากจนได้ภายในกรอบระยะเวลาวิจัยได้ ผลผลิตที่ได้จึงทำได้เพียงการปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น เพื่อรอให้หน่วยราชการอื่นเข้ามาสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขต่อไป มีการทดลองดำเนินการเพียงโครงการเดียวคือ การทำปุ๋ยมูลแพะ เพื่อลดค่าใช้จ่าย เป็นโครงการนำร่อง ขณะที่กลุ่ม “รอการพัฒนา” ยังไม่ได้รับการพัฒนาหรือผ่านกระบวนการเรียนรู้และทดลองปฏิบัติอย่างจริงจัง

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การประเมินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำในพื้นที่จังหวัดชยันตพัฒนา นอกจากผลประโยชน์หลักของโครงการที่ทำให้ฐานข้อมูลคนจนในจังหวัดได้รับการสอบทานและมีความแม่นยำร่วมกับการสร้างนักจัดการชุมชนแล้ว ยังสามารถพิจารณาผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการที่เกิดผลประโยชน์สำหรับคนในชุมชน 4 โครงการหลัก ได้แก่

- โครงการกองทุนข้าวสาร เป็นการสนับสนุนข้าวสารให้กับกลุ่มผู้พิการและกลุ่มภาวะพึ่งพิงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จำนวน 28 ครัวเรือน โดยจะได้รับมอบข้าวสาร 10 กิโลกรัมต่อเดือนจากเงินกองทุนที่จัดตั้งขึ้นจากการบริจาคและนำไปซื้อข้าวจากแหล่งที่จำหน่ายให้ในราคาถูก นำมาพิจารณาตามมูลค่าราคา 15 บาทต่อกิโลกรัม และคิดเป็นผลประโยชน์ของการดำเนินโครงการจากการเป็นผู้ริเริ่มร้อยละ 80

- โครงการแปลงผักและผลิตปุ๋ยมูลแพะ ซึ่งทำให้เกิดการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นในพื้นที่ 24 ครัวเรือน โดยเกิดรายได้ 1,000 บาทต่อสัปดาห์ต่อครัวเรือน โดยทั้งนี้รายได้ที่เกิดจากแปลงผักจะไม่นำมาพิจารณาเป็นผลประโยชน์ในส่วนนี้ โดยจะถือเป็นเงินลงทุนสำหรับการเพาะปลูกในต่อไป
- โครงการบ้านพอเพียง เป็นการดำเนินการที่เกิดจากการส่งต่อความช่วยเหลือให้กับหน่วยงานอื่น ทำให้ในปี 2563 เกิดความช่วยเหลือในการสนับสนุนการสร้างบ้านให้กับกลุ่มคนในชุมชนจำนวน 373,962 บาท และต่อเนื่องไปยังปี 2564 จำนวน 6,820,000 บาท การดำเนินการในส่วนนี้จะเกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นได้จากการใช้งบประมาณสนับสนุนของส่วนงานอื่นในส่วนนี้จึงคิดเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากเป็นผลประโยชน์จากการเป็นผู้ริเริ่มในการส่งต่อความช่วยเหลือ
- โครงการส่งต่อความช่วยเหลือเข้าสู่สวัสดิการรัฐ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นคนละ 400 บาทต่อคนต่อเดือนโดยประมาณ ซึ่งกลุ่มคนจำนวน 617 ครัวเรือนที่สำรวจได้เพิ่มขึ้นจะโครงการนี้จะสามารถส่งต่อเข้าสู่ระบบสวัสดิการรัฐที่เปิดให้ลงทะเบียนใหม่ได้ในขณะนี้ ซึ่งคาดว่าจะเริ่มได้รับความช่วยเหลือในปี 2566-2567 แต่เนื่องจากการดำเนินการในส่วนนี้จะเกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นได้นั้น จะมาจากการใช้งบประมาณสนับสนุนของส่วนงานอื่นในส่วนนี้จึงคิดเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากเป็นผลจากการสำรวจพบรายชื่อที่ตกหล่น

ในส่วนการวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 6,500,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 4 ผลประโยชน์ ได้แก่ ผลประโยชน์จากการโครงการกองทุนข้าวสาร โครงการแปลงผักและผลิตปุ๋ยมูลแพะ โครงการบ้านพอเพียง และการส่งต่อเข้าสู่สวัสดิการของรัฐ
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐานปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี จากการประเมินของทีมงานถึงความสามารถในการดำเนินการของชุมชนที่จะดำเนินการต่อเนื่องหลังจาก จบโครงการวิจัยแล้ว

การดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า พบว่า มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 7.7 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 358,135 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.16 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จ และแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	ผลประโยชน์ต่อ ปีของผู้ผลิตหลัง เข้าร่วม โครงการฯ (บาท)	ผลประโยชน์ต่อปีของ ผู้ผลิตก่อนเข้าร่วม โครงการฯ (คู่เทียบ) (บาท)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	6,500,000	7,513,316	n/a	7.7	358,135	1.16
กองทุนข้าวสาร		241,920	n/a			
แปลงผักและ ปุ๋ยมูลแพะ		7,200,000	n/a			
บ้านพอเพียง		719,396	n/a			
การเข้าสู่สวัสดิการ ของรัฐ		592,320	n/a			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: n/a ไม่มีการดำเนินการ

ความยั่งยืน (Sustainability)

สำหรับเรื่องประเด็นเรื่องความยั่งยืนนี้ ผู้ประเมินยังคงมีความเห็นว่าตามทิศทางการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการวิจัย ยังไม่สามารถสังเกตเห็นนโยบายหรือแผนงานที่มีความยั่งยืนได้ โครงการยังคงต้องได้รับการสนับสนุนเงินทุนอีกมาก เนื่องจากยังเป็นเพียงการจัดการกับข้อมูล ซึ่งยังต้องรอการสังเคราะห์และกำหนดนโยบายจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้สอดคล้อง ซึ่งจากระยะเวลาการประเมินนี้ ไม่พบว่ามีแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และประชาชนในชุมชนยังไม่มีศักยภาพเพียงพอ ส่วนหนึ่งมาจากการที่จังหวัดชัยนาทยังคงประสบภัยพิบัติ (น้ำท่วม) อยู่เสมอ ทำให้ปัญหาเรื่องนี้ยังคงเป็นเรื่องวนเวียนซ้ำซากสำหรับเกษตรกร ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามในการดูแลกันเองของประชาชนในชุมชนด้วยกัน แต่จากการสังเกตประชากรในพื้นที่ ปัญหาด้านสุขภาพ ยาเสพติด ที่อยู่อาศัย ธรรมชาติในที่ดินทำกิน การจัดการทรัพยากรน้ำและดิน ยังคงวนเวียนกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอยู่ ในความเห็นของผู้ประเมินการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัดชัยนาท หรือพื้นที่ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือเป็นพื้นที่ภัยพิบัติต่อเนื่อง จะต้องใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาระดับชาติเข้ามาปรับปรุงสภาพทางกายภาพโดยรวม เช่น การวางแผนบริหารจัดการน้ำและดินที่มีประสิทธิภาพเสียก่อน และจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับทัศนคติ แนวทางการดำรงชีวิตของคนในพื้นที่ให้ชัดเจน ก่อนที่จะเจาะจงลงเฉพาะพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน จำเป็นต้องมีวางแผนสร้างความเชื่อมโยงที่หลากหลายครอบคลุมทุกมิติ และดำเนินการในลักษณะที่เป็นองค์รวม การดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่ไม่สามารถแก้ปัญหาในระยะยาวได้ จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงกับพื้นที่อื่นที่มีความเข้มแข็งเข้ามาเสริม

5.4.4 สรุป

สำหรับโครงการวิจัย การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดชัยนาท นี้มีการเก็บรวบรวมและสอบถามข้อมูลของประชากรในพื้นที่เกิดผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่ “นักจัดการชุมชน” จากการสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดการดำเนินการที่ส่งต่อความช่วยเหลือของชุมชน ทำให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และพร้อมสำหรับการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเอง อันจะเป็นการแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน มีความสามารถ ศักยภาพในการดำรงชีวิตของตน มีอาชีพ ที่สามารถสร้างรายได้ มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง สามารถเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ได้ตามกำลัง

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดชัยนาท” จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม แต่ในด้วยข้อจำกัดด้านการดำเนินการกับคนและมีความเกี่ยวข้องกับการส่งต่อความช่วยเหลือไปยังหลายหน่วยงาน การวัดผลในด้าน ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลผลิตที่ได้จึงทำได้เพียงการปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้อง แม่นยำยิ่งขึ้น เพื่อรอให้หน่วยราชการอื่นเข้ามาสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขต่อไป การดำเนินการจึงเห็นผลสัมฤทธิ์ในโครงการนำร่องเพียงเท่านั้น เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการ พบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดการส่งต่อความช่วยเหลือ การเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนจนเป้าหมายกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน การลดค่าใช้จ่ายและสร้างรายได้ในชีวิตประจำวัน ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้ว โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 358,135 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 7.7 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.16 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้ มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.5 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์)

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นเป็นหน่วยงานทางวิชาการที่เป็นภาคีสำคัญในการสำรวจสภาพปัญหาความยากจนครอบคลุม 5 มิติ ได้แก่ การศึกษา สุขภาพ ความเป็นอยู่ รายได้ การเข้าถึงบริการภาครัฐ ร่วมกับภาคีเครือข่ายในระดับจังหวัดทุกภาคส่วน เพื่อพัฒนาเวทีเรียนรู้และกลไกที่บูรณาการภาคีเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาความยากจน เน้นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการวิเคราะห์และเรียนรู้จากข้อมูลร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปและขับเคลื่อนการแก้ปัญหา ร่วมกัน นำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบาย ในการแก้ไขปัญหาคความยากจน การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตาม program ที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ได้ดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่

- การสร้างการรับรู้ความยากจนร่วมกับภาคีความร่วมมือในจังหวัดกาฬสินธุ์ และทำความเข้าใจกับความยากจนทั้ง 5 มิติ ด้วยการนำนโยบายแก้ปัญหาความยากจนไปปฏิบัติ
- การสอบถามข้อมูลฐานข้อมูลคนจนจากฐานข้อมูล TPMAP, Kalasin Happiness Model (KHM) โดยลงพื้นที่ร่วมกับทีมวิจัยในพื้นที่ลงสัมภาษณ์เชิงลึกที่บ้านของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้ทีมวิจัยได้ข้อมูลที่มีความละเอียด แม่นยำ เนื่องจากได้เป็นการพูดคุยโดยตรง สามารถถามเชิงลึกได้ในประเด็นที่ไม่ชัดเจน พร้อมทั้งยังทำให้ได้เห็นถึงสภาพบริบทของครอบครัว ความเป็นอยู่ ที่จะเป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับนักวิจัยเพิ่มเติม
- การวิเคราะห์ข้อมูลและนิยามคนจนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้นิยามว่า “สภาพการดำรงชีวิตของบุคคลที่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย มีรายได้ต่ำกว่าสามหมื่นบาทต่อปีต่อครัวเรือน สภาพความเป็นอยู่ต้องพึ่งพิงสวัสดิการ ขาดรายได้เสริม ที่อยู่อาศัยไม่มั่นคง ไม่มีที่ทำกิน ขาดแคลนโอกาสและทักษะการประกอบอาชีพ” และมีการจัดกลุ่มคนจนเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อยู่ไม่ได้ อยู่ยาก อยู่ได้ และอยู่ดี ซึ่งมีความเหมาะสมกับบริบทคนจนจังหวัดกาฬสินธุ์
- การสร้างนวัตกรรมเชิงกระบวนการระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐให้สามารถตัดสินใจอย่างตรงจุด คือระบบข้อมูลครัวเรือนยากจนและระบบติดตามความช่วยเหลือคนจนในพื้นที่ที่มีความน่าเชื่อถือและแม่นยำ
- การพัฒนาแบบจำลองการปฏิบัติการเพื่อแก้ไขความยากจนที่เหมาะสมกับบริบทคนจน (“โมเดลแก้จน”) ในระดับท้องถิ่น ใช้ระบบ Coaching โดยผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่เข้ามาดูแลครัวเรือนเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับการพัฒนารายกลุ่มระบบพี่เลี้ยง (Mentor) ที่เข้ามาดูแลติดตามการพัฒนารายครัวเรือนตลอดระยะเวลาในการพัฒนา เชื่อมต่อการพัฒนานวัตกรรมกองทุนบุญชุมชน กองทุนอาชีพที่เกิดจากชุมชน เพื่อสนับสนุนกลุ่มต้นกล้าทำจน (คนจนกลุ่มเป้าหมาย) ให้เข้ามาต่อยอดการใช้กองทุนในการใช้เป็นทุนในการพัฒนาอาชีพ และมีการนำกำไรบางส่วนมาคืนกองทุน และสามารถขยายผลให้กลุ่มคนจนอ่อนไหว และกลุ่ม

ต้นกล้าทำงานสามารถตั้งตัวได้ด้วยตนเองและในชุมชนเองก็มีคณะกรรมการกองทุนในการติดตามดูแล เป็นที่เลี้ยงภายในตำบลเป้าหมาย ทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในกลุ่มคนจนเป้าหมาย

- การส่งต่อการช่วยเหลือ สามารถส่งต่อความช่วยเหลือกลุ่มคนจนเป้าหมาย 58 ครัวเรือนเพิ่มเติมจากการดำเนินโครงการของ KHM โดยเฉพาะการดำเนินการช่วยเหลือการเข้าถึงสวัสดิการของรัฐ จำนวน 2,360 รายและด้านที่อยู่อาศัย ที่ขำรุดทรุดโทรมและขาดแคลนที่อยู่อาศัยจำนวน 696 หลัง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ที่ทำให้การเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ประกอบด้วย

- 1) การสร้างความร่วมมือ ทั้งกับหน่วยงานราชการและภาคีอื่นให้มาร่วมทำงาน ทั้งในรูปแบบทางการ และแบบไม่ทางการ กล่าวคือ การใช้เครือข่ายในพื้นที่ทั้งเครือข่ายการทำงานของหัวหน้าโครงการและภาคส่วนต่างๆ ในระดับจังหวัด ผู้จ้างงาน 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย นักศึกษาในพื้นที่ นักศึกษาภาคพิเศษที่เป็นผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อขับเคลื่อนโครงการนี้ให้บรรลุวัตถุประสงค์
- 2) การเชื่อมโยงกับแผนจังหวัด และแผนระดับต่างๆ ของหน่วยงาน

5.5.1 เส้นทางการส่งผลกระทบต่อผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางการส่งผลกระทบต่อผลกระทบจากโครงการที่ 4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ : กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input)** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บพท. จำนวน 10,000,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วย รศ.ดร.จิระพันธ์ ห้วยแสน และทีมวิจัยระยะเวลาการวิจัย 12 เดือน และขอขยายเพิ่มอีก 3 เดือน (15 พฤษภาคม 2563- 14 สิงหาคม 2564) รวมระยะเวลา 15 เดือน

2. **ผลผลิต (Output)** ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ แบ่งเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่

1) การรับรู้ร่วมกันของภาคีในพื้นที่ที่มีส่วนในการขับเคลื่อนแนวทางการแก้ไขปัญหาความยากจน ตั้งแต่กระบวนการให้ชุมชน ผู้นำชุมชน ประชาคม อาสาสมัคร ตลอดจนหน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหน่วยงานท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานภาคประชาชนสังคม เช่น พอช. สภาองค์กรชุมชน สภาเกษตรกร กองทุนฟื้นฟูเกษตรกร มูลนิธิปิดทองหลังพระ

2) ฐานข้อมูลคนจน Kalasin Happiness Model และคนจนร้อยละ 20 ล่าง เพิ่มอีกจำนวน 2,640 ครัวเรือน รวมครัวเรือนเป้าหมายในการสอบถามข้อมูลทั้งสิ้น 9,394 ครัวเรือน จำนวนทั้งสิ้น 32,570 คน

และมีการจัดกลุ่มคนจนเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อยู่ไม่ได้ อยู่ยาก อยู่ได้ และอยู่ดี ซึ่งมีความเหมาะสมกับบริบทคนจนจังหวัดกาฬสินธุ์

3) การส่งต่อความช่วยเหลือ 58 คริวเรือน และการดำเนินการช่วยเหลือการเข้าถึงสวัสดิการของรัฐ จำนวน 2,360 รายและด้านที่อยู่อาศัยที่ชำรุดทรุดโทรมและขาดแคลนที่อยู่อาศัยจำนวน 696 หลัง

4) องค์ความรู้ ได้แก่ นวัตกรรมเชิงกระบวนการระดับพื้นที่เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐให้สามารถตัดสินใจอย่างตรงจุด และแบบจำลองการปฏิบัติการเพื่อแก้ไขความยากจนที่เหมาะสมกับบริบทคนจน (“โมเดลแก๊จน”) ในระดับท้องถิ่น ใช้ระบบ Coaching โดยผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่เข้ามาดูแลคริวเรือนเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับการพัฒนารายกลุ่ม ระบบพี่เลี้ยง (Mentor) ที่เข้ามาดูแลติดตามการพัฒนารายครัวเรือนตลอดระยะเวลาในการพัฒนา เชื่อมต่อการพัฒนานวัตกรรมกองทุนบุญชุมชน กองทุนอาชีพที่เกิดจากชุมชน เพื่อสนับสนุนกลุ่มต้นกล้าทำงาน (คนจนกลุ่มเป้าหมาย) ให้เข้ามาต่อยอดการใช้กองทุนในการใช้เป็นทุนในการพัฒนาอาชีพ และมีการนำกำไรบางส่วนมาคืนกองทุน และสามารถขยายผลให้กลุ่มคนจนอ่อนไหว และกลุ่มต้นกล้าทำงานสามารถตั้งตัวได้ด้วยตนเองและในชุมชนเองก็มีคณะกรรมการกองทุนในการติดตาม ดูแล เป็นพี่เลี้ยงภายในตำบลเป้าหมาย ทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในกลุ่มคนจนเป้าหมาย

3. ผลลัพธ์ (Outcome) ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่ คริวเรือนยากจน หน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล มีแบบจำลองที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในการจัดเก็บข้อมูลประชากรเป้าหมาย ซึ่งนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

- การตื่นตัวของผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทำให้เกิดการผลักดันการแก้ปัญหาความยากจนของจังหวัดมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เกิดแนวคิดการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัด รวมถึง Crisis Management ที่เกี่ยวข้องกัปัญหาความยากจน
- คริวเรือนยากจนได้รับการความช่วยเหลือเพิ่มเติม และด้านที่อยู่อาศัย ที่ชำรุดทรุดโทรมและขาดแคลนที่อยู่อาศัยจำนวน 696 หลัง กลุ่มยากจนในพื้นที่ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- เกิดระบบติดตามที่ทำให้ผู้จัดทำข้อมูล ผู้ติดตามความช่วยเหลือดำเนินการได้รวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในการดำเนินการ ผ่านระบบ KHM V.2 ที่พัฒนาขึ้น
- มีการรวมกลุ่มที่เป็นรูปธรรมสำหรับดำเนินการตามแนวทางการแก้ปัญหาความยากจนต่อไป ได้แก่ การจัดตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่ตำบลกลางหมื่น และการจัดตั้งกองทุนในการแก้ไขปัญหาความยากจนให้กับคนในตำบลที่เรียกว่า “กองทุนออมบุญ” รวมทั้ง เกิดกลุ่มต้นกล้าทำงาน รุ่น 1 ที่มีส่วนร่วมกักิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนมากขึ้น กล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นบอกเล่าถึงข้อจำกัดศักยภาพของตนเอง ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาตนเองให้หลุดพ้นจากความยากลำบาก และเป็นกลุ่มจัดตั้งเพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือช่องทางในการขอรับสวัสดิการขั้นพื้นฐานจากภาครัฐได้มากขึ้น

4. **ผลกระทบ (Impact)** ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่
- **ด้านเศรษฐกิจ** คือ การเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนที่เพิ่มขึ้นซึ่งแม้จะมีมูลค่าไม่มากนัก จาก การสร้างสัมมาอาชีพให้กับชาวบ้านกลุ่มยากจนในพื้นที่ การพัฒนาอาชีพครัวเรือน โดยเฉพาะ อาชีพหลักที่เหมาะสมกับครัวเรือนยากจน ที่สามารถทำให้ครัวเรือนพึ่งพาตนเองได้ ทั้งทางด้าน ภูมิภาคเกษตร และนอกภาคเกษตร
 - **ด้านสังคม** เป็นผลกระทบที่มีความชัดเจนมากที่สุดในกลุ่มนี้ กล่าวคือ ทำให้เกิดผลกระทบใน 2 ส่วนหลักได้แก่ 1) คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนยากจนในพื้นที่ ส่งผลต่อสภาพสังคมโดยรวมที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ บรรเทาการเกิดปัญหาด้านสังคมด้านอื่นๆ ลดจำนวนคนที่ไม่สามารถอยู่ ได้เอง และต้องการพึ่งพาความช่วยเหลือจากรัฐ และ 2) เกิดเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาความ ยากจนในรูปแบบต่างๆ ที่มาจากหลากหลายสาขาวิชา และหลายหน่วยงานหน่วยงานระดับ จังหวัด อำเภอ ตำบล รวมทั้งเกิดความสามัคคีของคนในชุมชนในทุกๆระดับเนื่องจากการทำงานใน แต่ละชุมชนจะใช้รูปแบบการเอาแรง (ลงแขก) ช่วยเหลือกันทำงาน

ภาพที่ 5.4 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ : กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์



5.5.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

จากการประเมิน พบว่า การดำเนินโครงการเกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ได้แก่

- การจัดทำระบบฐานข้อมูลคนจนที่ถูกต้องและแม่นยำ

การเก็บรวบรวมและประมวลผลที่ทำให้ได้ข้อมูลซึ่งสามารถบ่งชี้สภาพปัญหาและทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีระบบที่กำหนดการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จะทำการเก็บข้อมูลตามรูปแบบ จากครัวเรือนต่างๆ เข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะทำการประมวลผลเพื่อจำแนกแยกแยะประเภทความยากจนของประชากร ให้มีความจำเพาะเจาะจงได้มากขึ้นว่าเป็นคนจนที่ขาดแคลนในเรื่องใด รวมถึงมีการบ่งชี้ระดับความรุนแรงของปัญหา ระบบสามารถระบุถึงระดับความเดือดร้อนหรือความรุนแรงของสภาพความยากจนที่บุคคลหรือครัวเรือนนั้นๆ ประสบได้อย่างแม่นยำ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

- สีแดง หมายถึง ครัวเรือนหรือประชากรที่มีความยากจน และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน
- สีเหลือง หมายถึง ครัวเรือนหรือประชากรที่มีความยากจน และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในลำดับถัดไป
- สีเขียว หมายถึง ครัวเรือนหรือประชากรที่มีความยากจน ซึ่งได้รับการแก้ไขแล้ว อยู่ระหว่างการติดตามประเมินผลต่อไป

จากระบบข้อมูลข้างต้น ทำให้การกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาสำหรับแต่ละบุคคลหรือครัวเรือนมีประสิทธิภาพสูงตามไปด้วย เพราะข้อมูลที่ประมวลผลมาจากระบบ KHM V.2 ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รู้ปัญหาที่ชัดเจน นำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาที่เฉพาะเจาะจง เช่น เมื่อรู้ว่าบุคคลหรือครัวเรือนใด มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัย ก็จะระดมภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงที่อยู่อาศัย ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จิตอาสา ชุมชน วัด โรงเรียน ให้เข้ามาร่วมกัน ปกษาหารือ กำหนดแนวทางการดำเนินการได้เป็นรายๆ ไป ตามระดับความเดือดร้อน จำเป็นเร่งด่วน การรู้ระดับความรุนแรงของปัญหาที่ครัวเรือนหรือบุคคลประสบ ทำให้เกิดการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังในการดำเนินการได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ โปรแกรมดังกล่าวยังมีช่องทางการส่งกลับข้อมูลเพื่อให้เป็นปัจจุบันที่สุด ทำให้เมื่อมีการแก้ไขปัญหาแล้ว ผู้ดำเนินการสามารถรอกข้อมูลป้อนกลับ เพื่อแจ้งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบความคืบหน้าร่วมกัน บทบาทหน้าที่หลักของโปรแกรมดังกล่าวจึงเป็นการสอบถามด้วยอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินการและการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานต่างๆ เพราะสามารถรับทราบและตรวจสอบความช่วยเหลือที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการไปแล้วได้

- แอปพลิเคชัน KHM V2

ผลสัมฤทธิ์จากโครงการวิจัยนี้ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจนได้แก่ ระบบฐานข้อมูลคนจนพร้อมแอปพลิเคชัน KHM V.2 สำหรับการสำรวจ การวิเคราะห์และการติดตามความช่วยเหลือคนจนในพื้นที่ โดยพัฒนาให้สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้มีความคล่องตัวในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การป้อนเข้าสู่ระบบ การประมวลผลข้อมูล ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล จากการใช้งานจริงพบว่าผลกระทบ

ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำสูง ดังนั้นในแง่นี้จึงถือได้ว่าในส่วนของจัดการระบบข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของผู้วิจัยมีประสิทธิภาพและแม่นยำ ซึ่งส่งผลให้การกำหนดแนวทางการจัดการกับปัญหาตรงจุดและคาดหวังผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน

- การสร้างโมเดลแก๊จนเพื่อให้ความช่วยเหลือคนจนในพื้นที่

การที่มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์สามารถเก็บข้อมูล ความยากจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดความช่วยเหลือเข้าไปยังประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด เช่น ทำให้สามารถดำเนินโครงการต้นกล้าทำงานเป็นการส่งเสริมการประกอบอาชีพเสริมเพื่อก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งอาชีพที่เข้าไปส่งเสริมมาจากความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการ ทำให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5.12 การส่งเสริมอาชีพและรายได้ที่เกิดขึ้นจากโมเดลแก๊จน จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มอาชีพที่สนใจ	ร้อยละของครัวเรือนที่เข้าร่วม	รายได้ที่เพิ่มขึ้น เฉลี่ยต่อครัวเรือน
เลี้ยงไก่	ร้อยละ 36.84	ยังไม่สามารถดำเนินงานได้ ในช่วงระยะเวลาวิจัย
เพาะเห็ด	ร้อยละ 26.32	9,200 บาทต่อเดือน
เลี้ยงปลา	ร้อยละ 10.52	900 บาทต่อเดือน
อื่นๆ	ร้อยละ 26.32	
- แกะสลัก		1,400 บาทต่อเดือน
- ตัดผม		800 บาทต่อเดือน
- ขายอาหาร		ยังไม่สามารถดำเนินงานได้
- เย็บผ้า		800 บาทต่อเดือน
- เลี้ยงจิ้งหรีด		2,000 บาทต่อเดือน

กลุ่มครัวเรือนที่ส่งเสริมการเลี้ยงไก่ มีบางครัวเรือนยังไม่สามารถดำเนินงานได้ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ของตำบลกลางหมื่นมีการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง ประกอบกับมีประชากรบางส่วนกลับจากพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด (พื้นที่สีแดงเข้ม) ทำให้ไม่สามารถเข้าดำเนินงานได้ ดังนั้น หากสถานการณ์คลี่คลายไปในทิศทางที่ดีขึ้น จะได้ดำเนินงานในส่วนที่เหลือต่อไป นอกจากนี้พบว่า สถานการณ์โควิด 19 ยังมีผลกระทบต่อครัวเรือน ซึ่งได้รับมอบรถเข็น เพื่อจำหน่ายอาหาร แต่ไม่สามารถดำเนินงานได้ เนื่องจากในหมู่บ้านไม่อนุญาตให้เข็นขายอาหาร ประกอบกับโรงเรียนมีการเรียนการสอนทางออนไลน์ ไม่มีนักเรียนมาเรียนจึงเป็นผลให้ไม่สามารถขายได้

5.5.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้ประเมินจะทำการประเมินภายใต้กรอบการประเมินโดยใช้หลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) ทั้ง 6 ประการ ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ตารางที่ 5.13 แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ ของ อววน. ตามแพลตฟอร์ม 4	ผลการประเมิน
ปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน ไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ธุรกิจ วิสาหกิจ เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทางการวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น	ระดับดี
ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการ มาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน	ระดับดีมาก
การวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ	ระดับดีมาก
มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี กับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ	ระดับดีมาก
ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรม และการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มความร่วมมือ แล้วแบ่งงานกันทำ	ระดับดีมาก

ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บนวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตาม 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ พบว่า ชุดโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์ชาติมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 และ 4 และสอดคล้องกับทิศทางการรวมของ อววน. เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาพื้นฐานที่จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขก่อนเดินหน้าเพื่อพัฒนาในเชิงลึกต่อไป จากงานวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาความยากจนในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ของประเทศยังมีอยู่อีกมาก และที่ผ่านมาภาครัฐอาจจะจัดแนวทางการแก้ไขแบบแยกส่วน ไม่ได้มีการจัดการแบบองค์รวมที่จะแก้ไขถึงระดับรากฐาน คือ ความสามารถในการทำมาหาเลี้ยงชีพ และการเสริมลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการสร้างความเข้มแข็งด้วยตนเองของประชากร ดังนั้นเมื่อโครงการวิจัยนี้สามารถจำแนกปัญหาได้อย่างชัดเจน เป็นระบบ และตรงกลุ่มปัญหา ทำให้การจัดสรรความช่วยเหลือและกำหนดแนวทางการพัฒนาคน ทำได้อย่างมีทิศทาง และสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้สูงสุดสำหรับคนที่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ก็แก้ไขด้วยการปรับปรุงสภาพการอยู่อาศัย ทำให้ปัญหาหนึ่งไม่ลุกลามไปสู่ปัญหาอื่นๆ เป็นการแก้ที่ต้นเหตุอย่างแท้จริง นอกจากนี้ การที่ชุดโครงการวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนจากระดับหัวหน้าส่วนราชการ และอธิการบดี ทำให้เกิดการระดมความรู้ กำลังคนเข้ามาได้อย่างมีเอกภาพ ทำให้การแก้ไขปัญหามีพลังในการขับเคลื่อนมากยิ่งขึ้น และเห็นผลเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

ความเชื่อมโยง (Coherence)

โครงการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงไปในทิศทางเดียวกับแผนใหญ่ และไม่ได้มีความซ้ำซ้อนแต่ประการใด ทั้งยังมีจุดเด่น คือ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลและสามารถแสดงผลในเชิงลึกได้ ส่วนหนึ่งเนื่องจาก กรอบการวิจัยที่ 2 นี้ มีหน่วยงานกลางที่สนับสนุนด้านการจัดทำข้อมูล ซึ่งเป็นระบบการจัดการข้อมูลร่วมของทุกโครงการวิจัยอยู่แล้ว อีกทั้งมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดทั้งคณะวิจัยรายโครงการกับคณะวิจัยที่บริหารจัดการข้อมูลในภาพรวมของกรอบการวิจัยทั้งหมด ทำให้เมื่อมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจึงเป็นการเพิ่มเติมความสมบูรณ์ของข้อมูลให้มีความแม่นยำและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

ประสิทธิผล (Effectiveness)

โครงการสามารถตอบโจทย์ทั้งในภาพรวมและในหน่วยปฏิบัติการได้อย่างดี การทำให้ระบบสามารถแสดงลักษณะเฉพาะที่เป็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินการของหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ความช่วยเหลือ อีกทั้งยังทำให้การติดตามประเมินผลความก้าวหน้าการดำเนินการทำได้อย่างเป็นระบบ การจัดการปัญหาสามารถลำดับความสำคัญก่อนหลังได้อย่างแม่นยำ คนที่สมควรได้รับการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน ได้รับการดำเนินการเป็นลำดับต้น การบรรเทาปัญหาของผู้ขาดแคลนจึงเป็นไปอย่างเหมาะสม (เดือดร้อนมากช่วยก่อน เดือดร้อนน้อยช่วยเป็นลำดับถัดมาหรือการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้วยตนเอง)

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

โครงการกาฬสินธุ์ มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น (แอปพลิเคชัน KHM v.2) เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการทำงานของทุกภาคส่วนทำให้การแก้ปัญหาที่มีความกระชับ รวดเร็ว ไม่ซ้ำซ้อนและตรวจทานได้อย่างเป็นระบบ ทำให้โครงการย่อยอื่นๆ สามารถดำเนินการต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ในความเห็นของผู้ประเมิน จุดเด่นที่สำคัญสำหรับโครงการกาฬสินธุ์ คือการสร้างเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ทำให้การติดตามและบริหารจัดการแก้ไขปัญหาที่มีศูนย์การบัญชาการที่เป็นเอกภาพ และสามารถระดมความร่วมมือจากทุกส่วนได้งานได้ง่าย รวดเร็ว หน่วยงานราชการทั้งหลายสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของหน่วยงานตนได้โดยสะดวก อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินเห็นว่า วิสัยทัศน์ของผู้นำ ทั้งส่วนราชการระดับจังหวัด มหาวิทยาลัย ได้แก่ อธิการบดี คณบดี ทำให้การระดมความร่วมมือเข้ามาทำได้เต็มที่

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การประเมินโครงการวิจัยการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ นอกจากผลประโยชน์หลักของโครงการที่ทำให้

ฐานข้อมูลคนจนในจังหวัดได้รับการสอบทานและมีความแม่นยำ มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่นแล้ว ยังสามารถพิจารณาผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการที่เกิดผลประโยชน์สำหรับคนในชุมชน 4 โครงการหลัก ได้แก่

- ผลประโยชน์จากการโครงการโมเดลแก๊จและต้นกล้าทำงาน ที่ดำเนินการกับ 19 ครัวเรือน ซึ่งได้มีการส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ เพาะเห็ด เลี้ยงปลา ขยายปลา แกะสลัก ตัดผม เย็บผ้า จิ้งหรีด สร้างให้เกิดรายได้กับครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการรวม 54,600 บาทต่อเดือน
- โครงการให้ความช่วยเหลือเร่งด่วนภายใต้โครงการ โดยได้ให้ความช่วยเหลือเป็นจำนวน 1,014,500 บาท
- โครงการส่งต่อความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานอื่นในการซ่อมแซมและสร้างที่อยู่อาศัย โดยได้มีการดำเนินการสร้างบ้านใหม่จำนวน 88 หลัง และซ่อมแซมบ้านจำนวน 544 หลัง รวม 696 หลัง และการดำเนินการให้ความช่วยเหลือด้านไฟฟ้าและประปารวมอีก 64 หลัง นอกจากนี้มีการให้ความช่วยเหลือโดยในหน่วยงานท้องถิ่นมูลค่า 292,421 รวมประเมินมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างที่ได้รับความช่วยเหลือให้กับชาวบ้านในพื้นที่คิดเป็น 16,466,421 บาท แต่เนื่องจากการดำเนินการในส่วนนี้จะเกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นได้นั้นจะมาจากการใช้งบประมาณสนับสนุนของส่วนงานอื่นในส่วนนี้ จึงคิดเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 10 โดยโครงการมีบทบาทจากการสอบทานและคัดเลือกเพื่อส่งต่อความช่วยเหลือ
- โครงการส่งต่อเข้าสู่สวัสดิการของรัฐ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นคนละ 400 บาทต่อคนต่อเดือนโดยประมาณ ซึ่งกลุ่มคนจำนวน 2,360 ครัวเรือนที่สำรวจได้เพิ่มขึ้นจะโครงการนี้ จะสามารถส่งต่อเข้าสู่ระบบสวัสดิการรัฐที่เปิดให้ลงทะเบียนใหม่ได้ในขณะนี้ ซึ่งคาดว่าจะเริ่มได้รับความช่วยเหลือในปี 2566-2567 แต่เนื่องจากการดำเนินการในส่วนนี้จะเกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นได้นั้นจะมาจากการใช้งบประมาณสนับสนุนของส่วนงานอื่นในส่วนนี้จึงคิดเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากเป็นผลจากการสำรวจพบรายชื่อที่ตกหล่น

ในส่วนการวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 10,000,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 4 ผลประโยชน์ ได้แก่ ผลประโยชน์จากการโครงการโมเดลแก๊จและต้นกล้าทำงาน โครงการให้ความช่วยเหลือเร่งด่วน โครงการส่งต่อความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานอื่นในการซ่อมแซมและสร้างที่อยู่อาศัย และการส่งต่อเข้าสู่สวัสดิการของรัฐ
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)

- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563–2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐาน ปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี จากการประเมินของทีมงานถึงความสามารถในการดำเนินการของชุมชนที่จะดำเนินการต่อเนื่องหลังจาก จบโครงการวิจัยแล้ว

การดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า พบว่า มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 5.2 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 22,187 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.10 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	กำไรต่อปีของ ผู้ผลิตหลังเข้า ร่วมโครงการฯ (บาท)	กำไรต่อปีของผู้ผลิต ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ (คู่เทียบ) (บาท)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	10,000,000	10,672,705	n/a	5.2	22,187	1.10
การจัดตั้งโมเดล แก๊จน		655,200	n/a			
การให้ความ ช่วยเหลือเร่งด่วน		1,014,500	n/a			
ส่งต่อการซ่อมแซม และสร้างที่อยู่อาศัย		4,116,605	n/a			
การเข้าสู่สวัสดิการ ของรัฐ		2,265,600	n/a			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: n/a ไม่มีการดำเนินการ

ความยั่งยืน (Sustainability)

จากโครงการกาฬสินธุ์ มีผลผลิตที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในเบื้องต้น คือ แอปพลิเคชัน ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมให้ต่อเนื่องและตอบสนองด้านข้อมูลที่ต้องการรวดเร็วและทันสมัยอยู่เสมอ จะทำให้การขับเคลื่อนกลไกการแก้ปัญหาทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสำหรับในส่วนของแอปพลิเคชันนั้น ประเมินได้ว่า ช่วยเสริมศักยภาพในการทำงานของภาคส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการแก้ไขปัญหาความยากจน นอกจากการมีข้อมูลที่ต้องการแม่นยำและเป็นปัจจุบันจะเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จในการดำเนินการแล้ว แนวทางการดำเนินการเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้เข้าไปแก้ไขปัญหาที่เป็นเรื่องทีละเล็กละน้อย

สำหรับ ภาพสินธุ์ มีข้อได้เปรียบที่มีมหาวิทยาลัยในพื้นที่ มีคณะต่างๆทั้งทางวิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์และสังคมศาสตร์อื่นๆ อยู่ด้วยทำให้กลไกการบูรณาการความรู้เพื่อขจัดปัญหาความยากจนมีแนวโน้มที่จะสัมฤทธิ์ผลได้ง่าย อย่างไรก็ตาม แนวทางที่นักวิจัยนำมาใช้ ก็ถือได้ว่ามีส่วนช่วยคลี่คลายปัญหาความยากจนได้เป็นอย่างดี โดยการเริ่มต้นจากตัวผู้ที่มีภาวะความยากจนในระดับต่างๆ ที่ต้องการหลุดพ้นจากความยากจนเข้ามาร่วมโครงการ แม้ว่าในระยะแรกจะยังไม่มีความเชื่อใจ หรือไว้วางใจ เรื่องความจริงใจในการแก้ไขปัญหานั้นๆมาในอดีตก็ตาม แต่การใช้วิธีการสร้างความเข้าใจ และสร้างตัวแบบความสำเร็จก็ทำให้เกิดแรงผลักดันจากภายในตัวผู้ที่อยู่ในภาวะยากจนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นในแง่นี้ อาจกล่าวได้ว่า แผนงานวิจัยนี้สามารถปรับทัศนคติและแนวความคิดของคนในชุมชนที่จัดเป็นกลุ่มคนยากจน ให้มีความกระตือรือร้นที่จะผลักดันตัวเองได้พอสมควร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น หากจะคาดหวังให้ชุมชน / คนยากจน สามารถดำเนินการต่อได้เอง โดยไม่มีการชี้แนะสนับสนุนจากภาคส่วนต่างๆ คงจะไม่สามารถทำให้หลุดพ้นจากความยากจนได้โดยง่าย เพราะมีปัจจัยหรือข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรของคนยากจนอยู่ การดำเนินแผนงานวิจัยที่ผ่านมาจึงมีส่วนช่วยเหลือคนยากจนให้มีช่องทางที่จะพัฒนาตนเองให้หลุดพ้นจากความยากจนได้ โดยจะต้องทำให้มีความต่อเนื่องเป็นระยะเวลาพอสมควร ระยะเวลาเพียง 1 ปี ยังเป็นการไม่เพียงพอจะทำให้คนยากจน โดยเฉพาะในระดับที่อยู่ยาก เพราะขาดปัจจัยทางการผลิต หรือทรัพยากร สามารถลุกขึ้นมาดูแลและจัดการตนเองได้ ผู้ประเมินเห็นว่า ระยะเวลาที่เหมาะสม ควรจะอยู่ที่ราว 3-5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้เพียงพอสำหรับคนจนที่กำลังเริ่มต้นการเรียนรู้ที่จะพัฒนาและยืนหยัดได้ด้วยตนเองมีความเข้มแข็งเพียงพอ การถอนตัวออกเร็วเกินไปก็เหมือนการหยุดให้ปุ๋ยให้น้ำแก่ต้นกล้าที่เพิ่งจะเติบโตขึ้นแต่ยังอ่อนแอต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ การประคับประคองให้คนจนที่ได้รับการแก้ไขปัญหามีสถานะทางเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตที่มีเสถียรภาพ และพร้อมสำหรับการรับมือต่อความเสี่ยงต่างๆ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เพื่อป้องกันไม่ให้คนจนที่กำลังก้าวพ้นจากความยากจน กลับมาเป็นคนจนอีกครั้ง หากเกิดสภาวะวิกฤติในอนาคต การคาดหวังให้การแก้ปัญหาคือความยากจน มีความยั่งยืนจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือ นักวิจัย สามารถถอนตัวได้ ต้องทำให้ถึงระดับที่ประชาชนเรียนรู้และสามารถวางแผนรับมือกับความเสี่ยงหรือสิ่งที่ไม่คาดฝันอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตด้วย

5.5.4 สรุป

การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาคือความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลคนจนพร้อมแอปพลิเคชัน สำหรับการสำรวจ การวิเคราะห์และการติดตามความช่วยเหลือคนจนในพื้นที่ โดยพัฒนาให้สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้มีความคล่องตัวในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การป้อนเข้าสู่ระบบ การประมวลผลข้อมูล ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล จากการใช้งานจริงพบว่า การประมวลผลข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำสูง ดังนั้นในแง่นี้จึงถือได้ว่าในส่วนของจัดการระบบข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาคือความยากจนของผู้วิจัยมีประสิทธิภาพและแม่นยำ ซึ่งส่งผลให้การกำหนดแนวทางการจัดการกับปัญหาตรงจุดและคาดหวังผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การใช้งานโปรแกรมที่พัฒนานี้ไม่ได้ถูกนำมาใช้เป็นโปรแกรมหลักในทุกพื้นที่แต่เป็นลักษณะของการใช้ข้อมูลเฉพาะพื้นที่

จังหวัดกาฬสินธุ์เท่านั้น ส่วนในพื้นที่อื่น / จังหวัดอื่น นักวิจัยแต่ละโครงการยังคงยึดถือแนวทางข้อมูล PPP Connexx ขณะมีส่วนร่วมราชการใช้ข้อมูลตามระบบ TPMAP เป็นหลัก

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดชัยนาท” จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม การวัดผลในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) พบว่าสามารถสร้างเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการทำงานของทุกภาคส่วนทำให้การแก้ปัญหาที่มีความกระชับ รวดเร็ว และตรวจทานได้อย่างเป็นระบบ ทำให้โครงการย่อยอื่นๆ สามารถดำเนินการต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทุกด้าน เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการพบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดการส่งต่อความช่วยเหลือ การเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนจนเป้าหมายกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน ส่งเสริมแนวทางการสร้างรายได้ที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละชุมชน ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนอยู่ ถึงแม้จะไม่สูงนักเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญเป็นการสร้างระบบฐานข้อมูลที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรสำหรับการดำเนินการให้ความช่วยเหลือและติดตามเป็นสำคัญ ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 22,187 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 5.2 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.10 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้ มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.6 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 5: กลไกการพัฒนา “ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์”)

ชุดโครงการวิจัย “กลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์” เลือกดำเนินการวิจัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครลำปาง และเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง มีการดำเนินงานในแต่ละโครงการย่อยที่มีกระบวนการในการวิจัยที่นำไปสู่เป้าหมายของชุดโครงการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่

- 1) เพื่อก่อตั้งโครงการนำร่อง Lampang Creative Lab
- 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพและบทบาทการเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ของลำปาง
- 3) เพื่อพัฒนาพลเมืองลำปางสร้างสรรค์ด้วยแนวคิดเมืองน่าอยู่
- 4) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์
- 5) เพื่อพัฒนาต้นแบบพื้นที่น่าอยู่สร้างสรรค์

ส่วนแผนการดำเนินการวิจัย ใช้วิธีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน และชุมชนในพื้นที่ โดยในส่วนของแผนเป็นการวางแผนดำเนินงาน รวบรวมผลการศึกษาของแต่ละโครงการ จัดกิจกรรมที่สนับสนุนงานวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ มีเครื่องมือสำคัญคือ Lampang Creative & Livable City Lab ซึ่งมีบทบาทสำคัญ คือ เป็นห้องปฏิบัติการออกแบบลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ Lampang Creative & Livable City Lab เป็นสถานที่สำหรับจัดประชุมคณะทำงาน และติดตามผลการ

ดำเนินงานของแต่ละโครงการ จัดกิจกรรมเปิดตัวโครงการกลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ จัดนิทรรศการและเสวนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ จัดนิทรรศการและกิจกรรม สรุปลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ เพื่อส่งมอบงานให้แก่พื้นที่ พร้อมทั้งจัดทำ Website, New Media, Clip VDO via Social Media สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อประชาสัมพันธ์ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์

จากข้อเท็จจริงพื้นฐานการดำเนินโครงการนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโครงการย่อยทั้ง 4 โครงการ คือ โครงการย่อยที่ 1 : การประเมินศักยภาพและบทบาทของเมืองลำปาง

ผลการศึกษาของนักวิจัยเพื่อการพัฒนาเมืองลำปางให้เป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ พบว่า เมืองลำปางมีสภาพแวดล้อมและพื้นที่สีเขียวที่ต้องสร้าง ตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) แนะนำขนาดของพื้นที่สีเขียวเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนให้มีขนาดอย่างน้อย 9 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งเมืองลำปางมีค่าเฉลี่ยพื้นที่สีเขียวต่อประชากรอยู่ที่ 6.5 ตารางเมตรต่อคน ส่วนต้นทุนทางวัฒนธรรมที่ต้องได้รับการถ่ายทอด เมืองลำปางเป็นเมืองที่มีความหลากหลายและมีต้นทุนวัฒนธรรมมากมาย แต่ในความพร้อมของพื้นที่แห่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ เมืองลำปางกลับขาดการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถที่จะสื่อสารต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่รู้จักและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ ดังนั้นการจัดการองค์ความรู้จึงเป็นโอกาสและมีความเป็นไปได้ในการกระตุ้นให้เกิดการดึงเอาศักยภาพองค์ความรู้ที่มีอยู่มาต่อยอดให้เกิดรายได้ให้กับชุมชน เมือง และจังหวัด อย่างไรก็ตาม เมืองลำปางมีความโดดเด่นด้านสวัสดิการสังคม ด้วยความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาเมืองลำปางในทุกยุคสมัย จึงทำให้ประชากรเมืองลำปางได้รับประโยชน์สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี อีกทั้งท้องถิ่นได้ให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางสังคมและสวัสดิการประชากรในเมืองลำปางจะได้รับการคุ้มครองจากประกันสุขภาพที่ดี และสามารถใช้จ่ายจากระบบบริการสาธารณสุขที่ถือว่ามาตรฐาน ทั้งความเร็วในการรักษา ความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ครบครัน

ข้อเสนอแนะตามโครงการย่อยที่ 1 พบว่า ประเด็นที่ควรจัดทำเร่งด่วนคือ การบูรณาการข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมเข้าด้วยกัน ร่วมกับการพัฒนาคน สร้างกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาเมืองให้คนในพื้นที่รับรู้เข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาเมืองโดยการจัดกิจกรรมในระดับชุมชน ระดับย่าน ให้คนในพื้นที่เข้ามามีส่วนในการเรียนรู้และทำงานร่วมกันจะช่วยให้การพัฒนาเมืองเชิงพื้นที่ เป็นการพัฒนาศักยภาพบุคคลสร้างสำนึกของพลเมือง สร้างเครือข่าย ผ่านกระบวนการเรียนรู้และการทำงาน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาเมืองลำปางให้เกิดความน่าอยู่ สร้างสรรค์ในอนาคต

โครงการย่อยที่ 2 : การพัฒนาพลเมืองลำปางสร้างสรรค์ ด้วยแนวคิดเมืองน่าอยู่

ความเป็นพลเมืองที่มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่แสดงให้เห็นถึงทัศนคติ องค์กรความรู้ และทักษะของพลเมืองที่สามารถเสริมสร้างและทำให้เมืองมีความน่าอยู่มากขึ้น และส่งเสริมความเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ในอนาคตได้อย่างยั่งยืน ประเด็นสำคัญของการพัฒนาพลเมืองสร้างสรรค์ได้แก่ความร่วมมือร่วมใจและความต้องการที่ระเบิดจากภายใน การระดมความคิด การวิเคราะห์ความต้องการร่วมกัน การฉายภาพอนาคตให้เห็น

ร่วมกัน และการสรุปความต้องการเป็นของเมืองที่ไม่ใช่เป็นความต้องการของคนภายนอก แต่เป็นการร่วมมือกันขับเคลื่อนอย่างซ้ำๆ แต่มันคง

‘แนวทางการพัฒนากิจกรรมสร้างสรรค์’ โดยใช้ศักยภาพและต้นทุนด้านวัฒนธรรม ทรัพยากรบุคคล และความคิดสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนความเป็นย่านสร้างสรรค์ ในเรื่องการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะใหม่ (Up Skill) และพัฒนาทักษะที่มีอยู่ (Re Skill) ของกลุ่มคนชั้นรุ่ม้า กลุ่มผู้ประกอบการสร้างสรรค์ กลุ่มบุคลากรภาครัฐ กลุ่มชุมชนวัฒนธรรม และกลุ่มภาคองต้า ช่วยทำให้เกิดการเสริมสร้างศักยภาพและองค์ความรู้ในกลุ่มคนพลเมืองลำปาง รวมไปถึงความเข้าใจร่วมกันถึงแนวทางการพัฒนากิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ โดยพลเมืองลำปางสร้างสรรค์ถูกคาดหวังให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่เมืองต้องการเพื่อส่งเสริมให้ก้าวไปข้างหน้าในแบบที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกของเมือง และส่งเสริมความเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

โครงการย่อยที่ 3 : การพัฒนาแผนการจัดการเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์

ผลการศึกษานักวิจัย พบว่า เป้าหมายและกรอบที่คนลำปางให้ความสำคัญสำหรับการพัฒนาพื้นที่ให้น่าอยู่สร้างสรรค์ต้องมีความสอดคล้องภายใต้บริบทการพัฒนาเชิงพื้นที่ ดังนี้

(1) การให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาให้เป็นเมืองน่าอยู่และสร้างสรรค์รวมทั้งก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ท้องถิ่นทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

(2) การพัฒนาเมืองต้องพัฒนาภายใต้อัตลักษณ์และคุณค่าประวัติศาสตร์ของเมืองลำปาง โดยมุ่งไปที่การพัฒนาเมืองที่ยังคงบทบาทของเมืองลำปางที่ไม่ทิ้งอัตลักษณ์ ที่โดดเด่นสำคัญทั้ง 2 ประการ คือ การพัฒนาเมืองเพื่อส่งเสริมการเป็นเมืองรุ่ม้าและเมืองเก่ามีชีวิต (เมืองเก่า เมืองวัฒนธรรม)

(3) การพัฒนาพื้นที่สร้างสรรค์ ตามองค์ประกอบของเมืองสร้างสรรค์ ได้แก่ การพัฒนาธุรกิจสร้างสรรค์ พื้นที่สร้างสรรค์ และการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมสร้างสรรค์ของเมืองที่บ่งบอกรูปแบบ อัตลักษณ์ ความหลากหลายที่มีการจัดแบบต่อเนื่องและมาจากการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่

จากกระบวนการดำเนินการวิจัย พบว่า แนวคิดในการพัฒนาเมืองลำปางให้น่าอยู่สร้างสรรค์ภายใต้เป้าหมายและกรอบการพัฒนาที่ได้วิเคราะห์ร่วมกัน มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์อย่างยั่งยืนภายใต้ 2 แนวคิดหลัก คือ (1) การพัฒนาเมืองที่สร้างความเป็นมิตรกับประชาชน คือ การสร้างสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนลำปางให้ดี มีสังคมที่เอื้ออาหารมีชุมชนที่เข้มแข็ง มีความสะอาดสวยงามปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และ 2) การส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย คือ มีการส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่หลากหลายเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจที่มั่นคง มีวัฒนธรรมและจิตวิญญาณที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองและชุมชนมีการรวมกลุ่มกันอย่างหนาแน่นของคนทำงานสร้างสรรค์และมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมในการเกิดแรงบันดาลใจและการเรียนรู้ การสร้างให้เกิดระบบนิเวศของ “เมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์” โดยประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ต้นทุนทางวัฒนธรรม (2) ผู้คน/ผู้ขับเคลื่อน และ (3) การตลาด

การพัฒนาต้นแบบพื้นที่น่าอยู่สร้างสรรค์ ได้นำข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและบทบาทของการเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ของลำปางตามตัวชี้วัดเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ ด้านต้นทุนทางวัฒนธรรมที่ต้องได้รับ

การถ่ายทอด โดยเมืองลำปางเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์การก่อสร้างเมืองและตั้งถิ่นฐานต่อเนื่องมานับพันปี เป็นศูนย์กลางของการเชื่อมโยงการเดินทางในทุกยุคสมัย จึงเป็นเมืองที่มีความหลากหลายและมีต้นทุนวัฒนธรรมมากมาย ได้แก่ งานฝีมือ แกะสลัก ตำรับอาหารพื้นถิ่น และทุนทางธรรมชาติ เช่น ดินขาวซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของเซรามิก รวมถึงมีองค์ความรู้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในท้องถิ่น ทั้งยังมีพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้จำนวนมาก อย่างไรก็ตามในความพร้อมของพื้นที่แห่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่มีอยู่เมืองลำปางกลับขาดการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถที่จะสื่อสารต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นที่รู้จักและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ ต้นทุนที่มีอยู่ทำได้เพียงการอนุรักษ์สืบสานในกลุ่มผู้สนใจในพื้นที่ซึ่งนับวันจะมีบุคคลที่สนใจน้อยลง การสืบสานวัฒนธรรมที่ดี คือการนำวัฒนธรรมเหล่านั้นสื่อสารสืบทอดให้กับผู้คน ทำให้อยู่ในวิถีผู้คนและสร้างมูลค่าเพิ่ม และสร้างรายได้ให้กับชุมชน

โครงการย่อยที่ 4 : การพัฒนาต้นแบบพื้นที่นำอยู่สร้างสรรค์

จากการวิเคราะห์ของนักวิจัย ชี้ให้เห็นจุด Pain point ของการพัฒนาเมืองลำปาง ซึ่งสามารถสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการพัฒนาเมืองลำปางอย่างมีนัยสำคัญ 3 ประเด็น คือ การพัฒนาเมืองรถม้าเมืองเก่ามีชีวิต (เมืองเก่าเมืองวัฒนธรรม) และเมืองเซรามิก ซึ่งประเด็นดังกล่าวสอดคล้องต่อการพัฒนาเมืองนำอยู่สร้างสรรค์

ผลการศึกษา พบว่า ลำปางมีศักยภาพโดดเด่นด้านประวัติศาสตร์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นระดับประเทศ ทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ โครงสร้างพื้นฐานครบครัน ประชากรมีคุณภาพและมีเศรษฐกิจที่มั่นคง อาทิ การเป็นเมืองเก่าที่มีชีวิต เป็นย่านเศรษฐกิจสำหรับคนเมือง เป็นเมืองท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและชุมชน มีย่านประวัติศาสตร์ อาคารเก่าแก่ ถนนคนเดิน ตลาดนัดสร้างสรรค์ รถม้าเที่ยวชมเมือง ผลิตภัณฑ์จากเซรามิก รวมถึงธุรกิจสร้างสรรค์ สามารถกำหนดประเด็น (Theme) ‘ต้นแบบ’ กิจกรรมสร้างสรรค์ 5 ประเด็น ได้แก่ กาดกองต้า ธุรกิจสร้างสรรค์ รถม้าลำปาง ย่านเมืองเก่าลำปาง ลำปางเมืองนำอยู่สร้างสรรค์

หลังจากการดำเนินโครงการวิจัยแล้วเสร็จ นักวิจัยคาดหวังให้เกิดการพัฒนาโลกการพัฒนาพื้นที่ 2 ระดับ คือ ระดับย่านและระดับเมือง รวมถึงคาดหวังให้เกิดองค์ความรู้เรื่อง ‘แนวทางการพัฒนากิจกรรมสร้างสรรค์’ เพื่อพัฒนาโลกตรวจสอบเชิงพื้นที่เพื่อการขับเคลื่อนย่าน / เมือง จากการทำกิจกรรมพัฒนาต้นแบบพื้นที่นำอยู่สร้างสรรค์นำร่องทั้ง 3 กิจกรรม คือ เรื่องเล่าปะเก๋ชาวกองต้า ย่านเก่าลำปางคัสตรร และรถม้าลำปาง Spirit of Lampang เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมกับพลเมืองลำปาง ในการพัฒนาโจทย์กิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งกลุ่มคนดังกล่าวเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาเมือง กิจกรรมนำร่องจึงเป็นชุดประสบการณ์และความรู้ใหม่สำหรับกลุ่มพลเมืองลำปางทำให้ทราบและเข้าใจถึงแนวทางการพัฒนาเมืองนำอยู่สร้างสรรค์ ผ่านกิจกรรมการลงมือปฏิบัติการจริงในพื้นที่ โดยมีโครงการวิจัยและ Lampang Creative Lab เป็นพื้นที่กลาง (Platform) ในการเรียนรู้ และทดลองปฏิบัติการตามแนวทางการพัฒนา

โดยองค์ความรู้เรื่อง ‘การมีส่วนร่วมในการสร้างเมืองสร้างสรรค์’ คือ กระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ทุกภาคส่วน โดยผนวกเอาแนวคิดเรื่องกิจกรรมการสร้างเมืองนำอยู่ และเมืองสร้างสรรค์ เข้าไปสอดแทรกในทุกกระบวนการและกิจกรรม ทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับประสบการณ์ และการเรียนรู้

คุณค่าของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง ตามแนวทาง ‘การพัฒนากิจกรรมสร้างสรรค์’ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ ตามแผนงานพัฒนาที่ออกแบบไว้

ชุดความรู้ด้านการพัฒนาเมืองขยายผลไปสู่ ‘กลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์’ เชิงพื้นที่ และนำเสนอนโยบายเชิงพื้นที่ ร่วมกับการใช้ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเมืองน่าอยู่ และเมืองสร้างสรรค์ในระดับนานาชาติ และระดับประเทศ จากการมีส่วนร่วม ผ่านกิจกรรมต่างๆ นำมาสู่การเสนอแผนพัฒนาจังหวัด 4 ด้าน

- การพัฒนาให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์อย่างเป็นรูปธรรม
- การสร้างสภาพแวดล้อมที่หนุนเสริมให้เมืองเกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และบุคลากรสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมให้เมืองเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้ เกิดแรงบันดาลใจและเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในเมือง
- การสนับสนุนและสร้างโครงข่ายการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อย่างครบวงจร

ตัวอย่างกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับดี ได้แก่ เรื่องเล่าปะเก๋ชาวกองต้า เพื่อฟื้นฟูความสัมพันธ์และตัวตนคนกองต้าจากเรื่องราวการทำงานอันยาวนานของชาวย่านกาดกองต้า สู่การขยับขับเคลื่อนทดลองทำสิ่งใหม่ เพื่อฟื้นฟู ‘พลังสำคัญและความทรงจำ’ ของชุมชนจากสมาชิกชุมชนดั้งเดิมผู้ริเริ่มสร้างสรรค์กาดกองต้าให้ประสบความสำเร็จ หล่อเลี้ยงเศรษฐกิจ ความสุข และชีวิต จากการประชุมระดมสมองกาดกองต้าน่าอยู่ สร้างสรรค์ 100 ปี ชีวิตย่านกาดกองต้า และประชุมสรุปเรื่องเล่ากาดกองต้า และจัดทำกลุ่มข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชนและจัดนิทรรศการ (นำร่อง) เรื่องเล่าปะเก๋ชาวกองต้า นำเสนอ "เรื่องเล่าตัวตน คนกองต้า" ผ่านภาพถ่ายเรื่องเล่าเก่าก่อนจากความทรงจำของผู้คน การรวบรวมภาพถ่ายโบราณ และ 7 บ้านนำร่อง เป็นความร่วมมือร่วมใจ เพื่อปลูกพลังสร้างสรรค์ “ย่านกาดกองต้า” โดยตัวแทนชาวย่าน และกิจกรรมล้อมวงเสวนาในหัวข้อ “อดีต ปัจจุบัน อนาคต กาดกองต้า” ซึ่งเชิญตัวแทนชาวชุมชน ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ และสมาชิกครอบครัวคนกองต้าดั้งเดิม มาร่วมแบ่งปันเรื่องเล่ากาดกองต้าในความทรงจำ มุมมองความประทับใจที่มีต่อชุมชนและแลกเปลี่ยนทิศทางการพัฒนากองต้าในอนาคต เป็นการจุดประกาย และให้ชุมชนเห็นว่าชุมชนสามารถทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความน่าอยู่สร้างสรรค์ เป็นการเริ่มต้นการทำงานจากต้นทุนของชุมชนที่มีอยู่ในพื้นที่ให้ประสบความสำเร็จ

5.6.1 เส้นทางการสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางการสู่ผลกระทบจากโครงการที่ 5 : กลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input)** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการวิจัย “กลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์” ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บพท. จำนวน 4,000,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วย

ดร.กวรรณ สังขกร หัวหน้าโครงการและทีมวิจัยกว่า 20 คน จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะเวลาดำเนินการ 15 พฤษภาคม 2563 - 14 สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลา 15 เดือน

2. ผลผลิต (Output) ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1) ห้องปฏิบัติการออกแบบลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ (Lampang Creative & Livable City Lab) เพื่อเป็นพื้นที่กลางในการขับเคลื่อนกิจกรรมภายใต้ชุดโครงการกลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่กลางในการรวบรวมข้อมูลศักยภาพเมือง เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นการพัฒนาเมือง แหล่งเรียนรู้ แหล่งจัดงาน workshop กิจกรรมสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะ Up-skill / Reskill สำหรับผู้ประกอบการ และชาวชุมชนเมืองลำปาง ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูลท่องเที่ยวเมืองลำปาง และนิทรรศการเมืองลำปาง ในมุมมองความน่าอยู่สร้างสรรค์ ถือว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการร่วมงานพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนเป้าหมายของโครงการสู่การเป็นเมืองน่าอยู่และสร้างสรรค์

2) Website สื่อสมัยใหม่ผ่าน Social Media และสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อประชาสัมพันธ์ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์

3) กลไกการพัฒนาระดับพื้นที่ 2 ระดับ ได้แก่ กลไกระดับย่านน่าอยู่สร้างสรรค์ - ชวยานและผู้ประกอบการย่านท่ามะโอ ย่านกาดกองต้า สมาคมธำ และกลุ่มธุรกิจสร้างสรรค์ รวมจำนวน 40 คน และกลไกระดับเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ที่ส่งต่อไปให้กับหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่นและเทศบาล

4) การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของคนพื้นที่ในเมืองลำปางให้ตระหนักถึงการพัฒนาเมืองลำปางให้เป็นต้นแบบย่านน่าอยู่สร้างสรรค์ โดยเฉพาะในพื้นที่กาดกองต้า และท่ามะโอ

3. ผลลัพธ์ (Outcome) ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่

1) คนในพื้นที่และผู้ประกอบการในพื้นที่ดำเนินกิจกรรม ได้เข้าใจถึงลักษณะของพื้นที่ ความสามารถที่สามารถนำมาสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่นและมีศักยภาพในการต่อยอดไปสู่การพัฒนาเมือง และการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ เกิดแนวทางในการสร้างรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นในระดับครอบครัว ทั้งในรูปแบบรายได้หลักและรายได้เสริม

2) หน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ได้รับการส่งต่อระบบฐานข้อมูลศักยภาพจังหวัด กลไกการพัฒนาระดับพื้นที่ย่านน่าอยู่สร้างสรรค์ และกลไกระดับเมืองน่าอยู่ ที่จะส่งเสริมการพัฒนาย่านและจังหวัดได้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของพื้นที่ยิ่งขึ้น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง สำนักงานเทศบาลนครลำปาง สำนักงานเทศบาลเมืองเขลางค์นคร สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานลำปาง สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลำปาง สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดลำปาง สภาอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง หอการค้าจังหวัดลำปาง ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งลำปาง มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เครือข่ายลำปางรักษ์เมืองเก่า สมาคมธำจังหวัดลำปาง

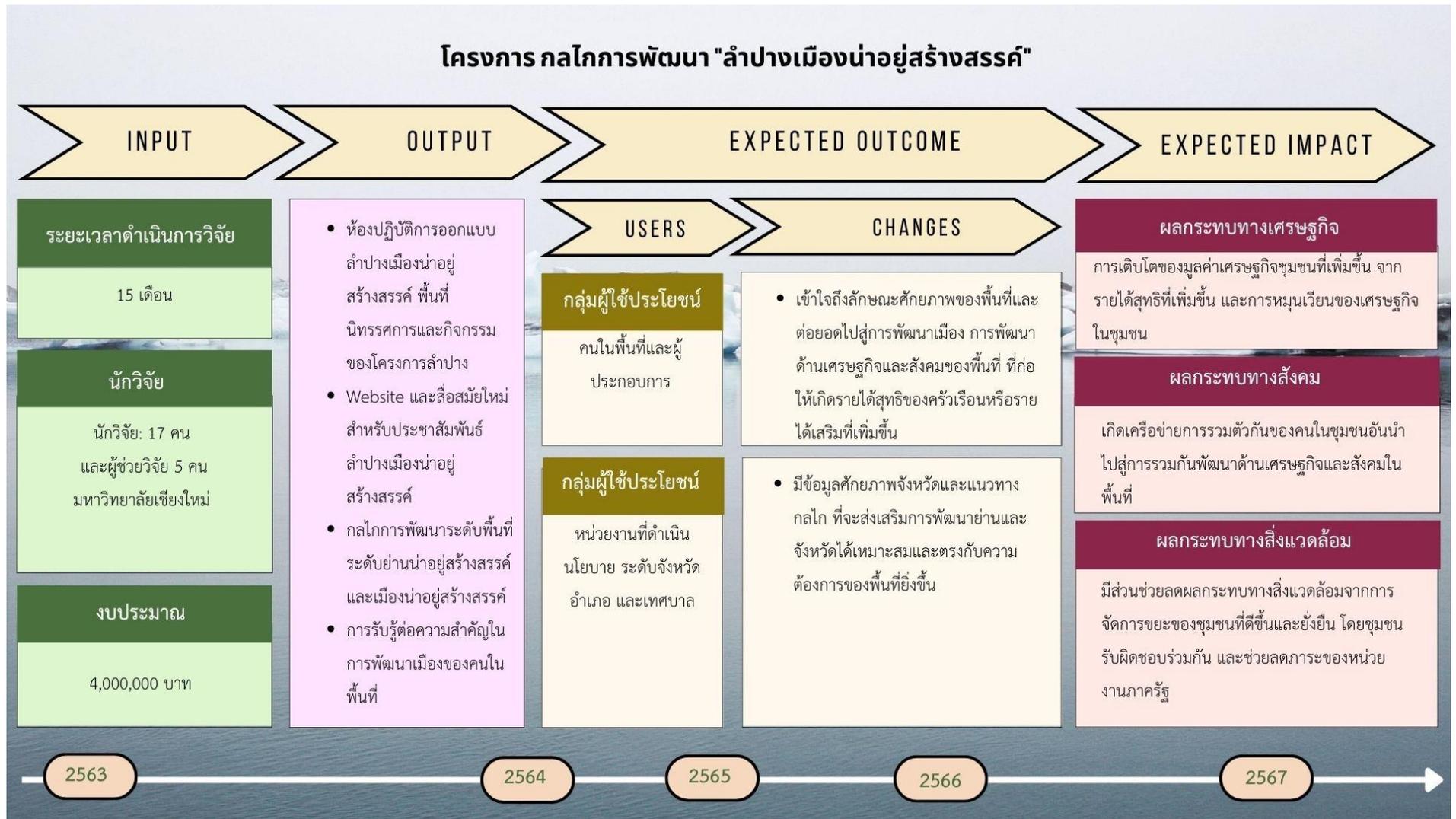
4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- ด้านเศรษฐกิจ คือ การเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนที่เพิ่มขึ้น จากการมีผู้ประกอบการที่สามารถสร้างผลิตภัณฑ์จนเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ประจำให้กับคนในชุมชน ประกอบการมูลค่า

เศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากการสร้างแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่จนสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เพิ่มมากขึ้น

- ด้านสังคม เป็นผลกระทบที่มีความชัดเจนมากที่สุดในกลุ่มนี้ จากการเกิดเครือข่ายการรวมตัวกันของคนในชุมชนอันนำไปสู่การรวมกันพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ ซึ่งผลจากการมีพื้นที่กลางและมีกิจกรรมที่ทำให้คนในพื้นที่ได้มารวมตัว ได้มาแชร์ประสบการณ์และเรื่องราวร่วมกัน ทำให้เกิดความเหนียวแน่นของคนในพื้นที่ จนนำไปสู่การเกิดกิจกรรมและการมีพลังในการต่อรองกับภาคส่วนต่างๆ เพื่อดำเนินการด้านต่างๆ ให้เป็นประโยชน์กับชุมชนในทางที่ดีขึ้น
- ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากแนวทางการจัดการร่วมกัน การมีความเห็นและแนวทางการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ทำให้คนในพื้นที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ร่วมกัน โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดการขยะของชุมชนที่ให้เป็นความรับผิดชอบร่วมกันในการดำเนินการจัดการ

ภาพที่ 5.5 เส้นทางการสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 5: กลไกการพัฒนา “ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์”



5.6.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

จากการประเมิน พบว่า การดำเนินโครงการเกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ได้แก่

1. ดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการออกแบบลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ Lampang Creative & Livable City Lab เพื่อจัดตั้งพื้นที่กลางในการขับเคลื่อนกิจกรรมในทุกโครงการย่อย ภายใต้ชุดโครงการกลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่กลางในการรวบรวมข้อมูลศักยภาพเมืองลำปาง เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นการพัฒนาเมือง แหล่งเรียนรู้ แหล่งจัดงาน workshop กิจกรรมสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะ Up-skill / Reskill สำหรับผู้ประกอบการ และชาวชุมชนเมืองลำปาง เป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูลท่องเที่ยวเมืองลำปาง และนิทรรศการเมืองลำปาง ในมุมมองความน่าอยู่ สร้างสรรค์ ภาพรวมในการดำเนินงาน หน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนภาคธุรกิจ และกลุ่มประชาสังคมในเมืองลำปางได้ให้ความสนใจ และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นอย่างดี โดยได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากคณะกรรมการภาคองค้ำผู้ประกอบการในภาค ตัวแทนชุมชน และคณะสงฆ์จากวัดเกาะเวฬุการามในการคัดเลือกสถานที่จัดตั้งห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ อาทิ ผู้ว่าราชการจังหวัด ตัวแทนจากเทศบาลนครลำปาง เทศบาลเมืองเขลางค์นครตัวแทนจาก ททท. สำนักงานลำปาง ฯลฯ ซึ่งถือว่าการเริ่มต้นที่ดีในการร่วมงาน เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายของโครงการ และเป้าหมายร่วมของชาวลำปางที่อยากเห็นการพัฒนาเมืองลำปางสู่การเป็นเมืองน่าอยู่ และสร้างสรรค์

2. จัดทำ Website และสื่อสมัยใหม่ (Clip VDO สั้นๆ) ผ่าน Social Media สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อประชาสัมพันธ์ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ ในรูปแบบ Website เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยบนสื่อออนไลน์ในชื่อโดเมน lampangcreativelivablecity.com นำเสนอข้อมูล เพื่อพัฒนาศักยภาพและบทบาทการเป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ของลำปาง และการนำเสนอข้อมูลเมืองทั้งในลักษณะข้อมูลพื้นฐาน Urban Data Platform และข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการออกแบบและวางแผนเมืองน่าอยู่ สร้างสรรค์ ร่วมกับวิดีโอเปิดตัว Lampang Creative Lab เผยแพร่บนเฟซบุ๊กเพจ ลำปางเมืองน่าอยู่ สร้างสรรค์ Lampang Creative & Livable City เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานวิจัย ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการพัฒนาพื้นที่นาร่อง และ กิจกรรม Workshop ฯลฯ

3. การสร้างกลไกการพัฒนาในระดับพื้นที่ 2 ระดับ ได้แก่

- 1). กลไกระดับย่านน่าอยู่สร้างสรรค์ - ชาวย่านและผู้ประกอบการย่านท่ามะโอ ย่านภาคองค้ำ สมาคมธมมา และกลุ่มธุรกิจสร้างสรรค์

- 2). กลไกระดับเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ - หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่นและท้องที่ เทศบาลนครลำปางและเทศบาลเมืองเขลางค์ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด สำนักท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สาขาลำปาง

ทั้งนี้ การดำเนินกลไกการพัฒนาลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์บนฐานชุมชนสร้างสรรค์บนฐานความแข็งแกร่งทั้ง 2 มิติ คือ “พื้นที่ / สถานที่” และ “สินค้าและบริการ” ซึ่งจะส่งผลตอบกลับไปยังประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนากับโครงการดังนี้

- 1) ผู้มีส่วนได้เสีย ได้รับข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการหรือกิจการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- 2) เกิดการชี้แจงประเด็นปัญหา และคุณค่าของสิ่งแวดล้อม
- 3) มีการแสดงความคิดเห็นซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับการแก้ไขปัญหา
- 4) มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และช่วยในการวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานและการตรวจเฝ้าระวัง
- 5) ช่วยขจัดปัญหาและความขัดแย้ง และสร้างข้อตกลงร่วมกัน

5.6.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้ประเมินจะทำการประเมินภายใต้กรอบการประเมินโดยใช้หลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – Operation and Development (OECD) ทั้ง 6 ประการ ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ตารางที่ 5.15 แสดงกรอบยุทธศาสตร์เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์ต้นน้ำ

ยุทธศาสตร์ ของ อววน. ตามแพลตฟอร์ม 4	ผลการประเมิน
ปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน ไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ธุรกิจ วิสาหกิจ เป็นผู้มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทาง การวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น	ระดับดีมาก
ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการ มาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน	ระดับดี
การวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ	ระดับดี
มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี กับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ	ระดับปานกลาง
ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรม และการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มความร่วมมือ แล้วแบ่งงานกันทำ	ระดับดีมาก

ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บวรวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในประเด็นยุทธศาสตร์ 6 ด้าน พบว่า ในด้านความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์นั้น โครงการพัฒนาเมืองลำปางนำอยู่สร้างสรรค์ มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1, 2 และ 4 โดยโครงการวิจัยนี้กระตุ้นให้เกิดการ

รวมตัวและสร้างจิตสำนึกสาธารณะสำหรับพื้นที่วิจัย มีการพยายามฟื้นฟูรากฐานทางภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรม การรื้อฟื้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชนให้มีความสามัคคีร่วมมือร่วมใจกันในการผลักดันมาตรการและ กิจกรรมต่างๆ บนพื้นฐานดั้งเดิมที่แต่ละคนมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยต่างช่วยสร้างความเข้าใจ และการอยู่ ร่วมกันเป็นสังคมที่เอื้ออาทรถ้อยทีถ้อยอาศัยกันและกัน ซึ่งจะเป็นภูมิคุ้มกันให้กับระบบสังคมให้รอดพ้นจาก ความเสี่ยงภัยต่างๆ

การได้รื้อฟื้นรากฐานทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต เพื่อสร้างบ้านให้กลับมาอยู่ ทำให้คนรุ่นใหม่หันกลับมา ให้ความสนใจกับบ้านเกิด และผู้สูงอายุในชุมชนดั้งเดิมเพื่อเป็นแรงสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นของตนให้ กลับมามีชีวิตชีวา เป็นสังคมน่าอยู่ได้ ทั้งนี้กระบวนการวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกส่วน และคนในท้องถิ่น ทำให้เกิดความรักผูกพันและหวงแหนในบ้านเกิดของตน ย่อมกระตุ้นสำนึกให้เกิดความรักในสิ่งแวดล้อม ชุมชน ของตนตามไปด้วย

ความเชื่อมโยง (Coherence)

โครงการเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการดำเนินงานของหน่วยงาน อื่นในระดับดี เพราะได้ทำให้เกิดการรื้อฟื้นทบทวนเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น นำมาบอกเล่าเป็น เรื่องราวเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ของท้องถิ่น /ท้องถิ่น ที่ เป็นการเสริมการทำงานของหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว ให้มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยดึงเอาจุดเด่น หรืออัตลักษณ์ที่ถูกกลืนหายไป ให้กลับขึ้นมาเป็นตัวตนอีกครั้ง หนึ่ง ส่วนในโครงการวิจัยย่อยเอง ก็มีการออกแบบโครงการที่เป็นระบบเป็นลำดับขั้นตอน จากจุดเริ่มต้น โดย เริ่มจากการสร้างความเข้าใจร่วมกัน หาความต้องการ แล้วจึงกำหนดทิศทางที่ทุกฝ่ายโดยเฉพาะชุมชนต้องการ ทำให้เกิดการร่วมมือ และเป็นแรงบันดาลใจให้ชุมชนได้พัฒนาต่อไป แม้จะไม่มีโครงการวิจัยหรือเงินทุน สนับสนุนแล้ว จุดเด่นประการสำคัญของโครงการเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์คือการทำให้ชุมชนที่เคยแต่กระ สานชานเซ็น ตามวิถีชีวิตสมัยใหม่ ต่างคนต่างอยู่ แม้จะเป็นผู้อาศัยอยู่บ้านใกล้เรือนเคียงกัน ทำให้ได้กลับมา พุดคุย มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ทำลายกำแพงความห่างเหิน และเกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันอีกครั้ง เป็นการ สร้างสังคมให้เข้มแข็งขึ้นอีกครั้ง

ประสิทธิผล (Effectiveness)

โครงการวิจัยย่อยทั้ง 4 สามารถมุ่งตอบโจทย์เรื่องการพัฒนาเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ บน พื้นฐานอัตลักษณ์ท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ส่วนหนึ่งเนื่องจากมาจากการที่นักวิจัยได้เคยทำการศึกษาวิจัยที่ เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่มาก่อนแล้ว จึงมีแนวคิดการสร้างศูนย์รวม ที่เรียกว่า Creative Lab ขึ้นมา เป็นจุดนัดพบ สำหรับรวบรวมผู้คนและจัดกิจกรรมให้กับพื้นที่วิจัย การมีพื้นที่เพื่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนในบริเวณพื้นที่วิจัย เช่นนี้ทำให้การรวมตัวของผู้คนทำได้ง่ายขึ้น เพราะมีสถานที่ที่เป็นศูนย์กลางที่แน่นอนในการนัดหมาย ทำให้ ความสะดวกในการทำกิจกรรมมีมาก นอกจากนี้การออกแบบให้ ครีเอทีฟแล็บ เป็นสถานที่สำหรับจัดแสดง ผลงาน และการพื้นที่แห่งการแสดงออกของคนในชุมชน เป็นพื้นที่เปิดที่คนสนใจสามารถมาสังเกตการณ์ได้

ก่อน จนกระทั่งเข้าเดินเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งได้ด้วยตนเอง จึงเป็นการเปิดโอกาสให้กับคนทุกคนในชุมชนได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ซึ่งก็สามารถสร้างผลกระทบได้อย่างมากมายตามมา

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

เนื่องจากช่วงระยะเวลาของการดำเนินการวิจัยอยู่ในช่วงวิกฤติโควิด ทำให้การพบปะกันแบบตัวต่อตัวทำได้จำกัดต้องสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ ที่แม้จะทำได้แต่ก็ไม่เต็มที่ แต่เมื่อมีการผ่อนคลายมาตรการแล้ว จึงได้กลับมาพบตัวกันอีกครั้ง จึงถือได้ว่าภายใต้ข้อจำกัดเช่นนี้ การดำเนินการของโครงการสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับดี เพราะสามารถจัดเวทีพูดคุยและทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลสำคัญในท้องที่ได้เกือบครบถ้วน ส่วนหนึ่งอาจมาจากการมี Key Man ในพื้นที่ที่ดี ประกอบกับสถานที่เอื้ออำนวย จึงทำให้เนื้อหาของกิจกรรมและงานวิจัยมีความคุ้มค่ากับงานที่ได้รับในระดับดี แต่อย่างไรก็ตามสำหรับโครงการวิจัยนี้ แม้จะมีผลผลิตหลักคือการสร้างครีเอทีฟแล็บ (Creative Lab) เพื่อเป็นเวทีระดมความคิดเห็นรวมกลุ่มสร้างสรรค์ ของคนในพื้นที่แล้ว ระยะเวลาเพียง 1 ปี จึงยังไม่เพียงพอสำหรับกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ต่อยอดออกไป ต้องอาศัยโครงการอื่นมาสานต่อกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมที่จับต้องได้มากขึ้น

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การประเมินโครงการวิจัยกลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์" เป็นการพัฒนาพื้นที่เมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ผ่านกลไกการดำเนินกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่สามารถประเมินผ่านการจัดกิจกรรม Innovative lab ในพื้นที่และการดึงอัตลักษณ์ในพื้นที่ซึ่งมีการพัฒนาสร้างไปสู่การเกิดธุรกิจงานฝีมือในของผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยได้พัฒนาไปสู่กลุ่มธรรมาลำปาง การสร้างอัตลักษณ์จากตลาดท้องถิ่นทั้งในภาคกองต้า และท่ามะโอ รวมทั้งการรวมตัวกันและพัฒนาขึ้นเป็นตลาดงานฝีมือหรือที่เรียกว่า กองคราฟท์ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นเป็นตลาดย่อยอีกแห่งหนึ่งในภาคกองต้าซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการพัฒนาภายใต้โครงการวิจัยนี้ ทำให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการวิจัยนี้ ซึ่งหากพิจารณาในส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการที่ชัดเจนแล้ว สามารถประเมินผลสำเร็จของโครงการใน 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

- ผลประโยชน์จากรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมขึ้นในภาคกองต้า ซึ่งจากการเกิดข้อมูลจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวและใช้จ่ายในพื้นที่ภาคกองต้า (ตลาดถนนคนเดิน) เพิ่มมากขึ้น โดยคิดเป็นสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 โดยประมาณ โดยคิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 10,000 คนต่อวันในช่วงที่นักท่องเที่ยวมากซึ่งจะมีระยะเวลาอยู่ประมาณ 5 เดือนในรอบ 1 ปี และจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 5,000 คนต่อวันในช่วงที่นักท่องเที่ยวน้อยซึ่งจะมีระยะเวลาอยู่ประมาณ 7 เดือนในรอบ 1 ปี หรือคิดเป็นนักท่องเที่ยวที่เพิ่มเฉลี่ยประมาณ 275 คนต่อปี การใช้จ่ายในปัจจุบันของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเดินในพื้นที่จะเป็นมีลักษณะที่เน้นการซื้อสินค้าเพื่อการบริโภคเป็นหลักประมาณการณ

การใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นประมาณ 150 บาทต่อคน ซึ่งการจัดงานของถนนคนเดินภาคองต๋านี้จะเป็นตลาดที่เปิดในวันเสาร์อาทิตย์เท่านั้น หากมีการจัดงานในรูปแบบของ Innovative lab เพียงเดือนละ 1 ครั้ง (โดยจัดขึ้นทั้งในวันเสาร์และอาทิตย์) ประมาณการต้นทุนของการจัดงานที่ 10,000 บาทต่อวัน และค่าเช่าพื้นที่ในการจัดงานเดือนละ 10,000 บาทต่อเดือน การจัดงานดังกล่าวจะนำมาซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นและสร้างการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่

■ ผลประโยชน์จากการเกิดกองคราฟท์ ซึ่งเป็นการรวมตัวของผู้ประกอบการที่เน้นการผลิตสินค้างานฝีมือที่มีจุดเริ่มต้นจากโครงการวิจัยนี้ แต่เกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นในภายหลังหลังจากจบโครงการไปแล้ว ในเริ่มต้นมีร้านค้าในกองคราฟท์มากกว่า 50 ร้านค้า แต่มีร้านค้าที่ดำเนินการและสร้างรายได้ต่อเนื่องประมาณ 10 ร้านค้า จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ร้านค้าในกองคราฟท์สามารถสร้างรายได้ต่อเดือนเดือนละ 6,000 บาท ประมาณการรายได้ที่เกิดขึ้นจากการเกิดกองคราฟท์เริ่มปี 2564 เป็นต้นไป และพิจารณาเป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการวิจัยเพียงร้อยละ 50 เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นการดำเนินการที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจและศักยภาพของผู้ประกอบการในพื้นที่ที่ตั้งใจดำเนินการต่อจนสามารถเกิดเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ขึ้นหลังจากที่จบระยะเวลาของการดำเนินโครงการวิจัยแล้ว

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 4,000,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 2 โครงการย่อยของโครงการวิจัยที่สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจน ได้แก่
 - รายได้จากการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างอัตลักษณ์ในพื้นที่ และทำให้เกิดการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเดินภาคองต๋าเพิ่มขึ้นและเกิดการใช้จ่ายมากขึ้น
 - รายได้จากการจัดตั้งกองคราฟท์ ซึ่งเป็นตลาดสินค้างานฝีมือที่มีเอกลักษณ์เฉพาะขึ้น
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐานปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้พบว่า การดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 6.8 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 154,891 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.14 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการกลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	กำไรต่อปีของ ผู้ผลิตหลังเข้า ร่วมโครงการฯ (บาทต่อปี)	กำไรต่อปีของผู้ผลิต ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ (คู่เทียบ) (บาทต่อปี)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	4,000,000	ปีแรก - 630,000 ปีที่ 2-5 990,000	n/a	6.8	154,891	1.14
รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการจัด กิจกรรมในภาคกองต้า		630,000	n/a			
รายได้จากกองคราฟท์		360,000	n/a			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: n/a ไม่มีการดำเนินการ

ความยั่งยืน (Sustainability)

โครงการวิจัยเมืองลำปางน่าอยู่สร้างสรรค์ สามารถสร้างผลผลิตและผลลัพธ์ได้อย่างน่าพอใจ ส่วนหนึ่งเกิดจากการได้รับความร่วมมืออย่างดีจากผู้นำชุมชน ในการร่วมผลักดัน ในขณะที่เดียวกัน ก็มีกิจกรรมที่กระตุ้นให้คนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วม โครงการสามารถกระตุ้นความคิด และแรงบันดาลใจให้กับชุมชนทำให้เกิดการดำเนินการเพื่อต่อยอดไปเรื่อยๆ แม้จะโดยการสนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยงานอื่น หรือมีการเปลี่ยนแปลงคณะผู้วิจัยที่เข้ามาในพื้นที่ การให้การสนับสนุนโครงการวิจัยนี้สามารถแก้ปัญหาเรื่องความร่วมมือของชุมชนได้ดีในระดับหนึ่ง สิ่งที่เห็นได้ชัด คือ การกระตุ้นให้ผู้คนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย เป็นเสมือนการจุดประกายเล็กๆ ขึ้นในใจคนในชุมชน การวางแนวทางให้ชุมชนได้เข้าใจว่าเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์เป็นอย่างไร เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้คนที่เข้ามามีส่วนร่วมเดินไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหากไม่มีโครงการวิจัยนี้ ชุมชนในจังหวัดลำปางที่จัดว่ามีความเข้มแข็งอยู่แล้ว ก็อาจสามารถดำเนินการเองได้แต่คงต้องใช้ระยะเวลาที่นานกว่า หรือ อาจจะมีทิศทางที่ไม่ชัดเจนนัก อย่างไรก็ตามเรื่องระยะเวลาของโครงการที่สั้นเพียงแค่ 1 ปี และยังคงอยู่ในช่วงภาวะวิกฤตการณ์โควิดที่ทำให้การพบปะพูดคุยซึ่งหน้าทำได้ยาก แต่การมีสถานที่สำหรับการแสดงออกก็ช่วยทำให้ปัญหาการพบปะพูดคุยกันน้อยลงเมื่อสถานการณ์เอื้ออำนวย อย่างไรก็ตาม จากเสียงสะท้อนของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะชุมชน พบว่า การที่ระยะเวลาโครงการสั้น ทำให้หลายเรื่องหยุดอยู่เพียงแนวคิดริเริ่ม ยังไม่ได้มีการลงมือทำอย่างจริงจัง ประกอบกับกว่าที่ชุมชนจะไว้น้ำใจเชื่อใจนักวิจัย และยินดีเข้ามามีส่วนร่วมต้องให้ระยะเวลาเริ่มต้นค่อนข้างนานแต่เมื่อชุมชนพร้อมสำหรับการเดินทางความร่วมมือ กลับสิ้นสุดระยะเวลาวิจัยซึ่งเป็นเรื่องน่าเสียดายที่ทุกอย่างต้องสะดุดหยุดลง ทำได้เพียงหวังว่าจะมีใครเข้ามาสานต่อในแนวทางเดิมไม่ต้องเริ่มต้นนับหนึ่งใหม่ ทั้งนี้ ระยะเวลาที่น่าจะเหมาะสมสำหรับการดำเนินโครงการในพื้นที่ ที่จะต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากชุมชน ควรจะต้องมีการประเมินเรื่องการมีส่วนร่วมและการยอมรับจากชุมชนเมื่อผ่าน

พื้นระยะเวลาดำเนินโครงการไป 3 ใน 4 ถ้าหากนักวิจัยได้รับการยอมรับจากชุมชน ควรจะได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไปอีกราว 3-5 ปี ทั้งนี้รวมระยะเวลาการถอนตัวออกจากพื้นที่ด้วยเช่นกัน แต่หากการดำเนินโครงการไม่ได้รับการยอมรับ การปล่อยให้โครงการสิ้นสุดตามระยะเวลาก็เป็นสิ่งที่สมควรเช่นกัน เนื่องจากผู้ประเมินพบว่า บทบาทของนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาสามารถเป็นตัวประสานและแนะนำแนวทางการตัดสินใจทั้งของภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐได้เป็นอย่างดี ในพื้นที่ที่มีความไม่เข้าใจระหว่างส่วนราชการกับชาวบ้าน นักวิจัยสามารถทำหน้าที่ประสานประโยชน์ได้ ในขณะที่ในพื้นที่ภาคราชการและชาวบ้านมีความร่วมมือกันดี นักวิจัยสามารถทำหน้าที่นำเสนอความคิดที่หลากหลายรอบด้านได้ดี

5.6.4 สรุป

โครงการวิจัยนี้มีความโดดเด่นอยู่ที่การสร้างการมีส่วนร่วมที่มีพื้นที่ดำเนินการที่ชัดเจน ณ ห้องปฏิบัติการลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ (Lampang Creative & Livable City Lab) ต้องการสร้าง “ย่าน” สร้างสรรค์ กับ “เมือง” สร้างสรรค์ ซึ่งห้องปฏิบัติการลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ (Lampang Creative & Livable City Lab) เป็นหนึ่งในข้อเสนอที่สืบต่อมาจาก โครงการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาเมืองยั่งยืนเพื่อรองรับท่องเที่ยวไทย 4.0: แผนเมืองท่องเที่ยววัฒนธรรมลำปางเซรามิกซิตี ที่เสนอแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยการพัฒนาโครงการนำร่อง Lampang Creative Lab พัฒนาศักยภาพและบทบาทการเป็นเมืองเก่า เมืองรถม้า และเมืองเซรามิก พัฒนาความเป็นพลเมืองลำปาง การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ ในเรื่องการเดินทาง Landmark บรรยากาศรอบเมือง สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งบริการ พัฒนากิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อกระตุ้นตลาดนักท่องเที่ยว จากการเก็บข้อมูลของผู้ประเมินพบว่า “ลำปางศรีเอทิฟแล็บ” กลายเป็นเวทีสำคัญที่สร้างสรรค์ และผลักดันความร่วมมือของชุมชน เป็นพื้นที่กลางสำหรับการระดมความเห็น และการฟื้นฟูความสัมพันธ์ภายในชุมชน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการริเริ่มผลผลิตต่างๆตามมา ทำให้ชุมชนที่เคยห่างเหินกัน กลับมารวมตัวและสามัคคีกัน ผ่านกระบวนการง่ายๆ คือ การมีพื้นที่พูดคุย แลกเปลี่ยนทำความรู้จักคุ้นเคยกันเท่านั้น แม้ว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว แล็บนี้จะถูกยุบไป แต่ชุมชนได้เรียนรู้ประโยชน์ของการพูดคุยเจรจากัน ทั้งในเรื่องสารทุกข์สุกดิบ สัพเพเหระ ที่กลายเป็นจุดเริ่มต้นและนำมาสู่การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ยอมรับร่วมกันของชุมชน

ถึงแม้การดำเนินโครงการจะยังเกิดช่องว่างระหว่างผู้วิจัย ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกกับชาวบ้านในพื้นที่ และชุมชนเป้าหมาย ในด้านความต้องการและทิศทางการพัฒนา ช่องว่างนี้ อาจเกิดจากภูมิหลังเกี่ยวกับวิถีชีวิต ความต้องการ เป้าหมาย ของสองฝ่ายที่ไม่ตรงกัน จึงทำให้มีช่องว่าง ที่ไม่สามารถหาจุดร่วมระหว่างกันได้ ในเรื่องกำหนดทิศทางการพัฒนา โดยนักวิจัยมองว่าเป็นความไม่พร้อม หรือ ความไม่เข้าใจภาพรวมของเป้าหมายการพัฒนาที่นักวิจัยคาดหวัง แต่สำหรับชุมชนมองเห็นเป็นความไม่จริงใจ และเป็นการยึดยึดวิธีคิด ระบบคุณค่าที่ชุมชนไม่ต้องการให้แก่ชุมชน ความไม่เห็นพ้องต้องกันนี้ เป็นส่วนหนึ่งของความไม่ร่วมมือ และความไม่ไว้วางใจระหว่างกัน ที่ผู้ประเมินเห็นว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนา เมื่อการเสนอแนะและชี้แนะจากภายนอกไม่สอดคล้องกับความต้องการของภายใน การปฏิเสธ หรือความไม่ร่วมมือจึงเกิดขึ้น และที่สุดกลายเป็นความเสียหายเปล่าของการดำเนินการ

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการนี้ จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม มีการใช้ทรัพยากรและดำเนินการในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนอยู่ โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 154,891 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 6.8 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.14 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้ มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.7 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 6: การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรี เมืองสร้างสรรค์และนำอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน)

ก่อนการดำเนินโครงการวิจัยนี้ ทางมหาวิทยาลัยศิลปากรมีการทำ MOU กับจังหวัดราชบุรีมาก่อนแล้ว หลังจากนั้นแผนสนับสนุนเงินทุนวิจัยภายใต้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ทำให้มหาวิทยาลัยได้ออกแบบโครงการวิจัยโดยอาศัยการบูรณาการศาสตร์ความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ได้แก่ ด้านศิลปะ ด้านมนุษยศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ และด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากทุนทางวัฒนธรรมชุมชนในเขตเมืองเก่าราชบุรี (ขอบเขตการศึกษาพื้นที่เมืองเก่าราชบุรี ตามประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า พ.ศ.2560) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่

1. อนุรักษ์และฟื้นฟูสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมอันทรงคุณค่าในเมืองเก่าราชบุรี เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ฐานวัฒนธรรม
2. พัฒนาศักยภาพของชุมชนในเขตเมืองเก่าราชบุรีให้มีความเข้มแข็ง มีจิตสำนึกเชิงบวกในการบำรุงรักษาคุณค่าของเมืองเก่า และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองเก่าภายใต้กรอบการอนุรักษ์ เพื่อพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีให้เป็นเมืองนำอยู่ที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี
3. สร้างกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ ในการส่งเสริมการดูแลรักษาสืบทอดสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมและพัฒนาสู่เครื่องมือ กลไกและกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่เมืองเก่าอย่างมีส่วนร่วม เพื่อรักษาคุณค่าของเมืองจากต้นทุนทางด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม และส่งต่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและรูปแบบเศรษฐกิจใหม่ที่เอื้ออำนวยต่อการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีไปสู่เมืองนำอยู่และเมืองสร้างสรรค์

บทบาทในอดีตที่ผ่านมาของจังหวัดราชบุรี จากลักษณะทางภูมิศาสตร์เมืองราชบุรีเป็นเพียง “ทางผ่าน” ไปสู่จังหวัดอื่นๆ และยังมีระบบขนส่งที่ยังไม่ครอบคลุมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ภายในเมือง ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนบริหารจัดการที่ดี ในการนำต้นทุนทางด้านศิลปวัฒนธรรมของพื้นที่นี้มาปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มมูลค่า ทำให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้นและนำไปสู่การสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในเมืองเก่า โดยนักวิจัยเลือกข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเมืองเก่าตามประเด็น ดังนี้

1) อนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าบนฐานคิดของการให้ความสำคัญต่อผู้คนและวัฒนธรรมเป็นศูนย์กลาง โดยเพิ่มความน่าอยู่ของเมืองและมีกลิ่นไอกีฬาอัตลักษณ์ มีฐานคิดจากการมีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และการธำรงรักษาคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมเมืองเก่าในทุกรูปแบบ ร่วมกับการสร้างความมั่นใจว่ามีการสร้างกลไกการยอมรับเป็นสมาชิกในสังคมของบุคคลที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมในเมืองเก่า และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการพัฒนาเมืองเก่าด้วยวัฒนธรรม รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นทรัพยากรสำหรับการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืนและเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น การใช้กลไกทางวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือในผสานประโยชน์ ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจและเคารพในความหลากหลายทางวัฒนธรรมในการเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความเข้าใจร่วมกันเพื่อต่อต้านความรุนแรงในเมือง และนำไปสู่การสร้างสันติภาพ

2) การใช้วัฒนธรรมสร้างสภาพแวดล้อมในเมืองที่มีคุณภาพ ส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างสัมพันธ์กับสัดส่วนมนุษย์ (Human Scale) และเมืองที่มีองค์ประกอบของกิจกรรมที่หลากหลายผ่านการส่งเสริมปฏิบัติการอนุรักษ์เมืองเก่า ผ่านการบูรณาการทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ การส่งต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นทบทวนกลยุทธ์การพัฒนาเมืองโดยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการจัดการสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างและธรรมชาติเพื่อสร้างองค์ประกอบของเมืองที่น่าอยู่ และเสริมสร้างความยืดหยุ่นของชุมชนเมือง (Urban Resilience) ผ่านมิติทางวัฒนธรรม หน่วยงานในท้องถิ่นต้องศึกษา และทำความเข้าใจมรดกวัฒนธรรมเมือง และองค์ความรู้เพื่อบูรณาการเข้ากับการวางแผน และกลยุทธ์ในแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองเก่าเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีพลวัต

3) เมืองเก่าที่ยั่งยืนต้องมีการกำหนดนโยบายแบบบูรณาการบนฐานวัฒนธรรม ผ่านการสร้างเมืองใหม่และความเชื่อมโยงระหว่างเมืองกับชนบทโดยบูรณาการวัฒนธรรมเป็นแกนของการวางแผนและต้องมีการวางแผนในการคุ้มครองปกป้องมรดกทางวัฒนธรรมและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อธำรงรักษาไว้เป็นต้นทุนสำหรับการพัฒนาทางสังคม และเศรษฐกิจในบริบทที่กว้างขวางขึ้น เสริมสร้างวัฒนธรรมให้เป็นทรัพยากรที่ยั่งยืนสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแบบองค์รวม ผ่านการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น และก่อให้เกิดการกระจายประโยชน์ที่เท่าเทียมกันสำหรับชุมชนและบุคคล ร่วมกับการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านวัฒนธรรมและเพิ่มบทบาทของชุมชนในบริหารจัดการของท้องถิ่น ส่งเสริมการประสานงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่างๆ ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกันในทุกระดับ และพัฒนารูปแบบและระบบการเงินที่เป็นนวัตกรรมและยั่งยืนในการส่งเสริมวัฒนธรรม การออกแบบการสนับสนุนทางการเงินที่เหมาะสมกับงานทางวัฒนธรรมเพื่อเสริมสร้างกิจกรรมและลดทอนอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความเป็นอยู่ของคนในเมืองเก่า

โครงการวิจัย ได้แยกเป็น 4 โครงการวิจัยย่อย ที่แบ่งกันทำหน้าที่ตามความถนัดของนักวิจัย เป็นการนำทักษะความเชี่ยวชาญของนักวิจัย มาใช้ 4 ด้านหลักด้วยกัน ได้แก่ ด้านโบราณคดี ด้านวิทยาการจัดการ ด้านมัณฑนศิลป์ / จิตรกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม (วิทยาศาสตร์)

5.7.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางสู่ผลกระทบจากโครงการที่ 6 : การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยป้อนเข้า (Input) ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการวิจัย การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บพท. จำนวน 4,000,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วย ศ.ดร. นันทินิตย์ วานิชชีวะ หัวหน้าโครงการและทีมวิจัย 14 คน ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึง 14 เดือน สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลา 15 เดือน

2. ผลผลิต (Output) ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1) การปรับพื้นที่ภูมิทัศน์ในพื้นที่ท่องเที่ยว โดยใช้หลักการแสวงหาคุณลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ในราชบุรี ที่เห็นเด่นเป็นประจักษ์ คือ เรื่องของเซรามิก งานผ้า (ผ้าคูบัว) และงานจักสาน และความต้องการของชุมชนในการปรับภูมิทัศน์สู่การสร้างพื้นที่ศิลปะสร้างสรรค์ขึ้นมีการเขียนภาพตกแต่งผนังกำแพงหรือที่เรียกกันว่ากราฟิตี้ หรือการทำงานประติมากรรมในพื้นที่สาธารณะริมเขื่อน เพื่อให้เกิดเป็นพื้นที่ที่ประชาชนเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจได้ใช้ประโยชน์พื้นที่

2) การสร้างฐานข้อมูลและองค์ความรู้ในพื้นที่ ซึ่งเป็นผลงานที่มีความโดดเด่นที่สุดสำหรับชุดโครงการนี้ โดยมีการจัดทำและพัฒนาขึ้นในหลายองค์ประกอบ ได้แก่

- แนวคิดการจัดทำโมเดลพิพิธภัณฑ์มีชีวิต (Living Museum) จำนวน 1 แห่ง
- เส้นทางท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในเรื่องการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน จำนวนอย่างน้อย 3 เส้นทาง
- แอปพลิเคชันไลน์ “ราชบุรีคอนเน็ค” เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวตามเส้นทางแนะนำไว้ในแอปพลิเคชัน ว่าแต่ละสถานที่มีที่มา และความสำคัญอย่างไร เป็นการนำเสนอข้อมูลเชิงลึกของแต่ละสถานที่ รวมทั้งนำเสนอข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวในปัจจุบัน เช่น มีร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น
- คลังข้อมูลสารสนเทศศิลปวัฒนธรรมเมืองราชบุรี และจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบออกแบบต้นฉบับเนื้อหาวีดีโอ และเอกสารและวีดีโอเผยแพร่
- สารสนเทศมลพิษสิ่งแวดล้อม (ฝุ่น PM25) เชิงปริมาณในพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเก็บข้อมูลจำนวน 1 ชุด และเกิดเครือข่ายเยาวชนเพื่อการจัดการ PM25 จำนวน 1 เครือข่าย

3) การพัฒนาเครือข่ายชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านการจัดการขยะในครัวเรือนและฝุ่น PM 25 ตลอดจนเครือข่ายชุมชนในการตระหนักถึงการพัฒนาเมืองจากฐานวัฒนธรรมเมืองราชบุรี การดำเนินงานของภาคีเครือข่ายทางวัฒนธรรมในจังหวัดราชบุรีและผู้เกี่ยวข้อง

เช่น ตัวแทนครู ตัวแทนนักเรียน และนักศึกษา ตัวแทนข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการภายในจังหวัดราชบุรี ผู้คนในชุมชน ประชาชนชาวบ้าน ผู้ประกอบการ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

3. ผลลัพธ์ (Outcome) ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่

- ประชาชนในพื้นที่ จากการจัดกิจกรรมที่มุ่งสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา ผ่านกิจกรรมด้านศิลปะ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในมุมมองการรับรู้และการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ สร้างความความรู้ความเข้าใจต่อประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม งานหัตถศิลป์ วัฒนธรรมท้องถิ่น ก่อเกิดความตระหนักรู้ถึงประวัติศาสตร์ สามารถนำไปเป็นแนวคิดในการพัฒนาสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะหรือผลงานอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต เป็นแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนจังหวัดราชบุรี ให้ตระหนักถึงคุณค่าเกิดความภาคภูมิใจ และสนใจที่จะสานต่อมรดกการทำเครื่องปั้นดินเผาที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ซึ่งอาจจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ในการเกิดทัศนคติในลักษณะดังกล่าว เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาในการดำเนินโครงการ แต่ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีหากสามารถดำเนินการได้ในระยะยาว

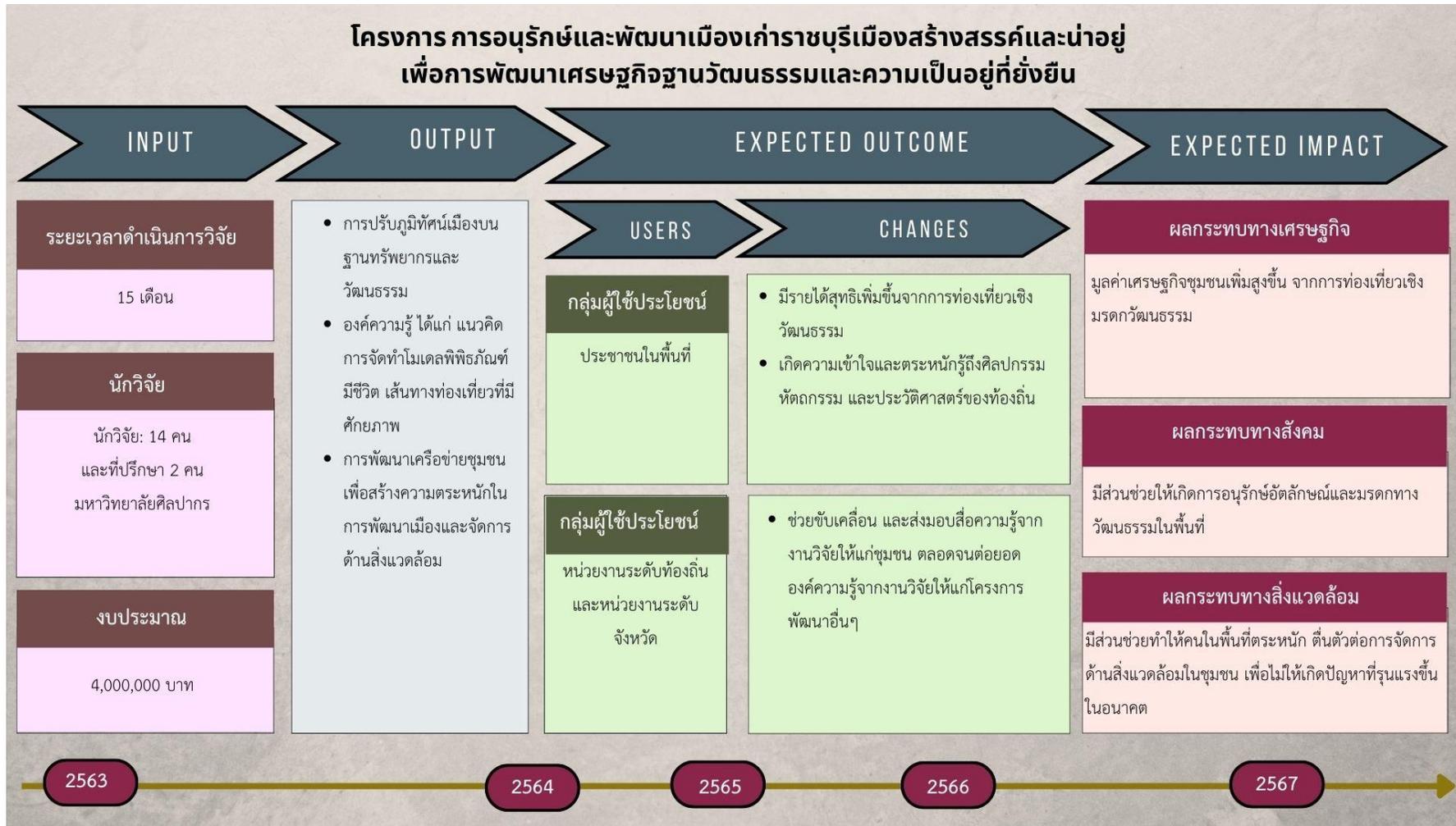
- หน่วยงานระดับท้องถิ่น และหน่วยงานระดับจังหวัด เข้ามาเชื่อมโยงประสานงานให้เกิดความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมในระดับหนึ่ง ผ่านการส่งมอบสื่อความรู้ให้แก่ชุมชน การจัดนิทรรศการที่พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดของชุมชน ตลอดจนพื้นที่ที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ไว้ ตลอดจนการต่อยอดความรู้ด้านโบราณคดีจากโครงการนี้ไปยังโครงการที่ได้รับการสนับสนุนพัฒนาต่อโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- ด้านเศรษฐกิจ คือ การเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชนที่เพิ่มขึ้นซึ่งแม้จะมีมูลค่าไม่มากนัก จากการกระตุ้นให้เกิดการเยี่ยมชมจากผู้คนจากถิ่นอื่น เกิดการเดินทางท่องเที่ยว มีการเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจ การสร้างงาน รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งมรดกวัฒนธรรมนี้ มีมิติในเชิงเศรษฐกิจจากการอนุรักษ์ฟื้นฟูมรดกของเมืองให้มีชีวิตชีวา โดยการสร้างสรรค์ ทำให้มูลค่าของทรัพย์สินมรดกเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการเคลื่อนไหวของผู้คนและธุรกิจตามมา รวมทั้งการบ่มเพาะธุรกิจขนาดย่อมได้อีก

- ด้านสังคม เป็นผลกระทบที่ส่งผลต่อการพัฒนาและยกระดับทุนทางวัฒนธรรม ไปสู่การรับรู้และเกิดความภาคภูมิใจของคนในชุมชนและเป็นอัตลักษณ์ของเมือง ก่อให้เกิดการสนับสนุนทุนทางมรดกวัฒนธรรมเหล่านี้ให้ดำรงอยู่ ซึ่งความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมนี้สามารถส่งผ่านให้กับผู้คนในชุมชนเมืองเก่าราชบุรีเพื่อให้เป็นต้นทุนสำหรับชุมชนจะนำไปพัฒนา ยกระดับ และต่อยอดให้เกิดประโยชน์ และอาจส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพของชุมชนในเขตเมืองเก่าราชบุรีให้มีความเข้มแข็งขึ้นและเป็นเมืองน่าอยู่ที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ภาพที่ 5.6 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 6 : การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน



5.7.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

จากการประเมิน พบว่า การดำเนินโครงการเกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ อธิบายตามโครงการย่อยได้ ดังนี้

โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเมืองน่านอยู่ราชบุรี

ความที่เมืองเก่าราชบุรี โดยเฉพาะส่วนที่อยู่ทางตะวันตกของแม่น้ำแม่กลอง เป็นเมืองที่มีมาแต่โบราณ และเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และมีมิติทางวัฒนธรรมที่น่าสนใจ จากหลักฐานทางศิลปกรรม และกลุ่มชาติพันธุ์ แสดงให้เห็นว่า พื้นที่แห่งนี้มีการอยู่อาศัยมาตั้งแต่อ่อนประวัติศาสตร์ และเป็นเมืองที่มีสถานะสำคัญในหลายยุคสมัย เช่น สมัยอยุธยา และรัตนโกสินทร์ มีการอพยพเคลื่อนย้ายของกลุ่มคนหลากหลายชาติพันธุ์ จากหลักฐานทางโบราณคดีที่ค้นพบประกอบกับสิ่งก่อสร้างและสถาปัตยกรรมร่วมสมัยที่ยังมีปรากฏให้เห็น เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่กลับยังไม่เคยมีการค้นคว้า รวบรวม และจัดเก็บข้อมูลความรู้ความเป็นมาอย่างเป็นระบบ โครงการวิจัยย่อยที่ 1 ได้ทำการค้นคว้ารวบรวมองค์ความรู้อันเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สำคัญของเมืองเก่าราชบุรี นำมาจัดทำเป็นระบบเพื่อเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์ม และนำรูปแบบ “พิพิธภัณฑ์มีชีวิต” เข้ามาใช้เพื่อนำเสนอให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ นำไปสู่การสร้างสรรคต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมผ่านกลุ่มเครือข่ายทางวัฒนธรรม การดำเนินโครงการมีการจัดกิจกรรมอบรมภาคคุเทศก์และเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บุคลากรการศึกษา บุคลากรทางวัฒนธรรม นักเรียน นักศึกษา ที่อยู่ในองค์กรท้องถิ่นของราชบุรี และเพื่อให้เกิดการพัฒนาฐานและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ราชบุรี จึงได้พัฒนาการท่องเที่ยว โดยการวางแผนเส้นทางท่องเที่ยวสายใหม่ ในเขตเมืองเก่าราชบุรี ในแบบที่สามารถเที่ยวครบจบในวันเดียว ขึ้น การจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวที่มีพื้นฐานมาจากทุนทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืนสายใหม่จังหวัดราชบุรีถูกนำไปใช้ขยายผลและใช้ประโยชน์ต่อเนื่องทางด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ได้ ภายใต้การดำเนินงานของภาคีเครือข่ายทางวัฒนธรรมในจังหวัดราชบุรีและผู้เกี่ยวข้อง อาทิ ตัวแทนครู ตัวแทนนักเรียนและนักศึกษา ตัวแทนข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการภายในจังหวัดราชบุรี ผู้คนในชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ประกอบการ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเมืองน่านอยู่ราชบุรี ให้ความสำคัญกับมิติการพัฒนา ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ เป็นการใช้ทุนทางวัฒนธรรมสร้างเศรษฐกิจ เริ่มต้นจากการสร้างความเข้าใจในจุดเด่นของเมือง และความเข้าใจในมรดกวัฒนธรรมอันแสดงบุคลิกความเป็นตัวตนของพื้นที่ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงจากผู้คนจากถิ่นอื่น เกิดการเดินทางท่องเที่ยว มีการเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจ การสร้างงาน รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งมรดกวัฒนธรรมนี้ รวมทั้งการบ่มเพาะธุรกิจขนาดย่อม ส่งผลให้เกิดการเพิ่มมูลค่าของทรัพย์สินบนที่ดิน

2. ด้านสังคม การทำให้ชุมชนทราบถึงความสำคัญและความหมาย ย่อมก่อให้เกิดภาคภูมิใจของคนในชุมชนและเป็นอัตลักษณ์ของเมือง ก่อให้เกิดการสนับสนุนทุนทางมรดกวัฒนธรรมเหล่านี้ให้ดำรงอยู่ ซึ่งความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมนี้สามารถส่งผ่านให้กับผู้คนในชุมชนเมืองเก่าราชบุรีเพื่อให้เป็นต้นทุน

สำหรับชุมชนจะนำไปพัฒนา ยกระดับ และต่อยอดให้เกิดประโยชน์ สู่อการสร้างแรงบันดาลใจและคุณค่าในการรักษามรดกวัฒนธรรมของพื้นที่ อันเป็นมิติหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน

โครงการวิจัยได้พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ขึ้นใหม่ 3 เส้นทางประกอบด้วย

- เส้นทาง A ราชบุรีและชาวจีนโพ้นทะเล (ครึ่งวัน) เริ่มจาก ชุมประตู่จีน - วัดช่องลม (พระพุทธรูปแก่นจันทร์) - ศาลเจ้าพ่อกวนอู ราชบุรี - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี - ตลาดเก่าเมืองราชบุรี
- เส้นทาง B ตามรอยหลักฐานช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในราชบุรี (ครึ่งวัน) เริ่มจาก วัดเกาะนัมมทาปทวลัญชาราม - วัดสัตตนารถปริวัตรวรวิหาร - ตลาดเก่าเมืองราชบุรี - สะพานจุฬาลงกรณ์
- เส้นทาง C เล่าเรื่องเมืองราชบุรีผ่านมุมมองจากอดีตสู่ยุคปัจจุบัน (เต็มวัน) เริ่มจาก วัดมหาธาตุวรวิหาร ราชบุรี - วัดศรีสุริยวงศารามวรวิหาร - วัดช่องลม (พระพุทธรูปแก่นจันทร์) - ชุมประตู่จีน - ศาลเจ้าพ่อกวนอู ราชบุรี - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี - กลุ่มอาคารราชการ (ศาลแขวงเมืองราชบุรี และ สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี) - ตลาดเก่าเมืองราชบุรี - ศาลเจ้าพ่อหลักเมืองราชบุรีและประตูเมืองโบราณ ราชบุรี - ชุมชนมนตรีพัฒนา (ผ้าทอบ้านไร่)

โครงการย่อยที่ 2 การนำระบบโลจิสติกส์มาพัฒนาเมืองเก่าราชบุรี เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

จากแนวคิดการนำระบบโลจิสติกส์มาพัฒนาเมืองเก่าราชบุรี ด้วยการทำให้อำเภอเมืองราชบุรีกลายเป็นเขตพื้นที่เศรษฐกิจแห่งใหม่ที่กระจายรายได้ไปยังแหล่งชุมชนต่างๆ ด้วยความเท่าเทียม ตลอดจนการผลักดันให้เกิดการลงทุนของกลุ่มธุรกิจและผู้ประกอบการขนาดย่อมในพื้นที่ โดยการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสินค้าและบริการ เพื่อมาพัฒนาการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชนพื้นที่เมืองเก่าจังหวัดราชบุรี การจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยว จึงเป็นการจัดการ การประสานงานกันระหว่างกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การไหลของนักท่องเที่ยวจากต้นทางไปยังปลายทางโดยไม่มีข้อผิดพลาดและยังสามารถทำให้ได้รับความพอใจสูงสุด แนวคิดและรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์จึงเป็นการบริหารจัดการการไหลเวียนภายในห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบไปด้วย การไหลเวียนทางด้านกายภาพ (Physical) การเงิน (Financial) และสารสนเทศ (Information) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ตลอดห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยว

องค์ประกอบของความสำเร็จจากการยกระดับประสิทธิภาพของพื้นที่เป้าหมาย วัดได้จากเป้าหมายการเคลื่อนย้ายกลุ่มนักท่องเที่ยวด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกในรูปแบบของยานพาหนะที่ความปลอดภัย รวมถึงการคาดคะเนถึงความพึงพอใจที่ผู้โดยสารจะได้รับกลับไปในช่วงการเดินทาง อย่างไรก็ตาม จากการลงพื้นที่สำรวจ เมื่อเดือนพฤศจิกายน ของคณะผู้ประเมินพบว่า ยังไม่มีรูปแบบของการจัดการเคลื่อนย้ายทางกายภาพ การเรียกใช้บริการยานพาหนะ ผ่านแอปพลิเคชัน อาทิ แกร็บ (Grab) ยังไม่ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในพื้นที่เขตเมืองเก่าราชบุรี ดังนั้น หากพิจารณาว่าในช่วงของการดำเนินโครงการ การจัดการบริการในรูปแบบออนไลน์ แอปพลิเคชันเป็นแนวคิดที่น่าสนใจ ที่ควรได้มีการนำไปพัฒนาเพื่อสร้างการบริการที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทั้งด้านสถานที่ ระยะเวลา ฯลฯ

ผู้ประเมินพบว่า ระยะเวลาการวิจัยเพียง 1 ปี ทำให้ผลผลิตที่ได้จากโครงการวิจัยย่อยที่ 2 เห็นผลเพียง ผลการศึกษาสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริง ปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งศักยภาพการพัฒนาที่มีความเป็นไปได้ สิ่งที่เป็น อุปสรรคสำคัญในปัจจุบันของเมืองเก่าราชบุรี คือ ระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะด้านกายภาพ ทั้งนี้จากข้อมูล ที่รวบรวมได้ เขตเมืองเก่าราชบุรีมีความหลากหลายและพร้อมพรุ่งของทรัพยากร ภูมิศาสตร์ ท่าเล ท่าแห่งที่ตั้ง เส้นทางคมนาคม ที่สามารถไปมาหาสู่และเชื่อมต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงได้โดยสะดวก แต่กลับพบว่าภายในเขตเมือง ราชบุรีเองนั้น ไม่มีระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมาตรฐานหรือมีการเดินรถที่สม่ำเสมอเพียงพอที่จะนำมาใช้รองรับ การท่องเที่ยว สำหรับคนที่มียานพาหนะเป็นของตนเองจึงจะสามารถเดินทางท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าได้อย่าง สะดวก ในด้านพื้นที่ถือได้ว่า มีความสมบูรณ์ในองค์ประกอบที่มีความหลากหลายครบถ้วนทั้งวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ขนาดเมือง สภาพภูมิประเทศ ภูมิทัศน์ บริการด้านอาหาร ที่พัก ฯลฯ แต่เนื่องจากระยะเวลาการ ดำเนินโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาเพียง 1 ปี ทำให้ไม่เกิดการดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ จำเป็นต้องอาศัยการผลักดันจากผู้มีส่วนได้เสีย ที่ได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา และลด อุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การท่องเที่ยวนี้

โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนาศิลปะกับชุมชนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อราชบุรีเศรษฐกิจ สร้างสรรค์

เป็นโครงการที่เน้นทางด้านมัณฑนศิลป์ โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาจากการศึกษาของคณะโบราณคดี เป็นพื้นฐานเพื่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำงาน ใช้เครื่องมือทางศิลปะ มาร่วมกันจัดทำเวิร์กช็อปสร้างความ รับรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ประเพณี ให้แก่ชุมชน ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์อย่างหนึ่งในการสื่อสาร ไปยังชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คณะนักวิจัยลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชุมชน พบปะกับชุมชนคนตลาด อำเภอ เมืองจังหวัดราชบุรี เพื่อแสวงหาความต้องการของชุมชนในการปรับพื้นที่ ปรับภูมิทัศน์ต่างๆ คณะมัณฑนศิลป์นำ ผลงานนำเอาองค์ความรู้ดั้งเดิมมาพัฒนาก็บองค์ความรู้ทางวิชาการของนักวิจัย เช่น

- การสร้างพื้นที่ศิลปะสร้างสรรค์ขึ้น (อาศัยพื้นที่สาธารณะของเทศบาลเมืองราชบุรี บริเวณริมน้ำแม่กลอง หน้าตลาดโคยกี) เป็นพื้นที่ มีการเขียนภาพตกแต่งผนังกำแพงหรือที่เรียกกันว่ากราฟิตี้ หรือการทำงาน ประติมากรรมในพื้นที่สาธารณะริมเขื่อน เพื่อให้เกิดเป็นพื้นที่ที่ประชาชนเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจได้ใช้ ประโยชน์พื้นที่เหล่านั้น เป็นการเรียนรู้เป็นการสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงามมากขึ้น
- ออกแบบมาสคอต “ราชาก้อน” ขึ้นมา โดยทำเป็นประติมากรรมขนาดใหญ่ ตั้งชื่อตามลักษณะของเมือง มีการใช้วัสดุเซรามิกต่างๆ เข้ามาทำ โดยเกิดจากการที่เด็กนักเรียนมัธยมโรงเรียนเทศบาล 5 (พหลโยธิน รามินทร์ภักดี) ทำเวิร์กช็อปแล้วก็ทำเกล็ดเล็กๆขึ้นมา ให้เกิดเป็นความภาคภูมิใจของคนชุมชน และ มังกรตัวยาวนำมาตกแต่งให้กลายเป็นที่นั่งสาธารณะของคนทั่วไป เพื่อให้พื้นที่สาธารณะบริเวณนี้ก็ กลายเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว
- นำการถักทอลายผ้าคูบัวมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน เฟอร์นิเจอร์ ตัวอย่างของการสร้างสรรค์ ได้แก่ การสร้างสร้อยงานโดยใช้เทคนิคของผ้า ลายผ้าขาม้ามา

ทำเป็นโคมไฟ ขณะที่เดียวกันก็กระตุ้นการใช้แรงบันดาลใจต่างๆ กับชุมชนคูบัว ในการสร้างสรรค์ผลงาน

- ด้านเซรามิกก็มีการประสานงานกับโรงงานเซรามิกในพื้นที่ในการเข้าไปทำงาน และพัฒนาประยุกต์กับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ผสมผสานทั้งงานเซรามิกและงานสิ่งทอ ให้เป็นประติมากรรมเชิงสร้างสรรค์ นักวิจัยได้นำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้กับงานประติมากรรมโดยใช้แรงบันดาลใจจากผ้าทอตีนจก หรือ ใช้งานเซรามิกผสมผสานกับเทคนิคที่ทำให้เกิดแสงตอนกลางคืนกับเซรามิกได้

ผลผลิตที่ได้มีทั้งในเชิงงานสร้างสรรค์ที่ทำงานร่วมกับชุมชนกับงานศิลปะในพื้นที่สาธารณะ มีลักษณะเป็นกิ่งสื่อการเรียนการสอนให้นักเรียนนักศึกษาได้ตระหนักรู้และเพิ่มความสนใจในการศึกษาประวัติศาสตร์และรวมไปถึงเป็นสื่อที่นำไปถึงการเรียนรู้ต่อยอด เรียนรู้เชิงประวัติศาสตร์ เชิงวัฒนธรรม ผ่านการสร้างสรรค์ให้เป็นผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ใหม่ๆ ที่นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ได้มีประสบการณ์โดยตรง

การดำเนินโครงการของโครงการย่อยที่ 3 มุ่งเน้นกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในเขตพื้นที่ โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา ผ่านกิจกรรมด้านศิลปะ เน้นการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ นำมาต่อยอดสร้างสรรค์งานศิลปะ แล้วนำมาจัดแสดงในสถานที่สาธารณะ ผลลัพธ์ของกิจกรรมร่วมกับชุมชนย่อมเป็นแนวโน้มของการศึกษาที่ก่อให้เกิดความสนใจในศิลปวัฒนธรรมและเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์หรือหัตถศิลป์ในชุมชนผ่านจินตนาการของเยาวชนในพื้นที่เองด้วย จึงทำให้วิธีการดำเนินโครงการวิจัยนี้ ถือได้ว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นการกระตุ้นในลักษณะของกิจกรรมที่ต่างรูปแบบออกไปจากเดิม

โครงการย่อยที่ 4 การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองเก่าราชบุรีสู่มืองน่าอยู่ที่ยั่งยืน

เป็นโครงการที่เน้นในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดที่เน้นอยู่ 2 เรื่อง ได้แก่ ในมิติของการพัฒนาเส้นทางทางท่องเที่ยวเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กับประเด็นที่สองก็คือ ประเด็นเกี่ยวกับมลพิษจากฝุ่น PM2.5 และเรื่องของการจัดการขยะตามโจทย์วิจัยว่า ถ้ามีจำนวนนักท่องเที่ยวจะเกิดปัญหาเรื่องของฝุ่นและขยะจะต้องจัดการอย่างไร จึงเป็นที่มาของการเริ่มต้นด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมจากนักเรียนที่เข้ามาร่วมโครงการกับโครงการย่อยที่ 1 เพื่อให้ตระหนักถึงเรื่องของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและช่วยกันคิดหาแนวทางในการจัดการ

นอกจากนี้ สิ่งที่ค้นพบ คือ คุณภาพชีวิตของคนในเขตเมืองเก่าราชบุรีค่อนข้างดี อาจจะมีประเด็นเรื่องของสุขภาพบ้าง แต่ก็ยังเป็นประเด็นที่สามารถประสานงานกับทางเทศบาลเมืองราชบุรี ให้ฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลมาร่วมดำเนินการด้วย เป็นการส่งข้อมูลนี้ให้กับทางเทศบาลไปดำเนินการจัดการในสิ่งที่ปัญหาต่อไป โครงการด้านสิ่งแวดล้อมนี้ จากการทำงานอย่างใกล้ชิดกับทางเทศบาล ทางเทศบาลสะท้อนปัญหาของชุมชน ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตว่ามาจากเรื่องของรายได้และเรื่องขยะ นักวิจัยจึงคิดโครงการ “แยกได้ใช่” “เมืองเก่าราชบุรีใสไร้รอยขยะ” เป็นโครงการแยกขยะแลกไข่ กำหนดให้ขยะมีการรีไซเคิลอย่างเรียบร้อยแล้วนำมาแลกไข่ เป็นการสร้างนวัตกรรมง่ายๆ กลไกไม่ซับซ้อนแต่ทำให้เกิดการยอมรับ และขับเคลื่อนต่อไปในพื้นที่ได้ในปัจจุบันมีการขับเคลื่อนเรื่องของการจัดการขยะโดยเอาเรื่องของใส่เดือนเข้ามาร่วมในการเป็นนวัตกรรมชุมชน

เพิ่มขึ้นมาอีก มีผู้เข้าร่วมกว่าสี่สิบคนนอกจากนี้ยังทำการจำลองสถานการณ์การแพร่กระจายของการเกิดมลพิษ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณมลพิษที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะรูปแบบต่างๆ

5.7.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ ผู้ประเมินจะทำการประเมินภายใต้กรอบการประเมินโดยใช้หลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) ทั้ง 6 ประการ ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ตารางที่ 5.17 แสดงกรอบยุทธศาสตร์ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของโครงการวิจัยต่อกรอบยุทธศาสตร์ต้นน้ำ

ยุทธศาสตร์ ของ อววน. ตามแพลตฟอร์ม 4	ผลการประเมิน
ปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน ไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ โดยภาคประชาชน ธุรกิจ วิสาหกิจ เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทาง การวิจัย ให้การวิจัยทำเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น	ระดับปานกลาง
ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยรายโครงการ มาเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ที่มีเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างชัดเจน	สอดคล้อง
การวิจัยที่มีจุดเน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ	มี
มีการสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี กับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ	ระดับปานกลาง
ดำเนินการในรูปแบบที่สร้างเครื่องมือการพัฒนานวัตกรรม และการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานแต่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มความร่วมมือ แล้วแบ่งงานกันทำ	ดี

ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บนวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในประเด็นยุทธศาสตร์ 6 ด้าน พบว่า จากแผนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยศิลปากรนี้ มีความสอดคล้องกับเป้าหมายระดับชาติอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 2 เนื่องจากการโครงการวิจัยได้ค้นหา และนำเสนอหรือสื่อสารสิ่งที่ได้ค้นพบ และเริ่มสร้างการตระหนักรู้ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน ซึ่งจะเป็นการดึงผู้คนในท้องถิ่นให้อยู่กับท้องถิ่นของตน และมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาท้องถิ่น ความร่วมมือร่วมใจนี้เป็นฐานสำคัญในการทำให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันสร้างเมืองที่น่าอยู่และสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ หากไม่มีความรัก ความผูกพัน หรือ ความภาคภูมิใจในภูมิลำเนาของตนเองแล้ว ก็ย่อมไม่เกิดความคิดริเริ่ม หรือ การร่วมมือร่วมใจในการสร้างเมืองให้สวยงาม ตามเป้าหมายได้

อีกทั้งการรื้อฟื้นคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี มาต่อยอดเพื่อนำเสนอในรูปแบบใหม่ให้คนรุ่นหลังได้รู้จัก การส่งเสริมงานทางด้านมรดกศิลป ปลายผ้า และงานเซรามิก เป็นการส่งเสริมให้มีการนำความคิดสร้างสรรค์แบบใหม่ มาใส่ในงานหัตถศิลป์ ที่มีมาแต่เดิม เป็นการต่อยอดจากอดีต เพื่อสร้างรายได้ในปัจจุบันและอนาคต

ความเชื่อมโยง (Coherence)

ความสอดคล้องเชื่อมโยงของโครงการวิจัยย่อยต่างๆในชุดโครงการวิจัย มีความสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียว และสอดประสานกันได้ดี ทั้งในเชิงกรอบแนวทาง และการดำเนินงาน การสนับสนุน ช่วยเหลือส่งเสริมกันและกัน เป็นการใช้ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยเข้ามาช่วยต่อยอดองค์ความรู้ให้แก่ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ โดยเฉพาะในด้านโบราณคดี ซึ่งสามารถนำไปเป็นต้นทุนสำหรับงานวิจัยอื่น เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางโบราณคดีได้เป็นอย่างดี การเริ่มต้นจากฐานทุนทางวัฒนธรรม แล้วกระตุ้นการเรียนรู้ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในระดับเด็กและเยาวชนในสถานศึกษาเช่นนี้ อาจจะไม่สามารถวัดผลในเชิงรูปธรรมได้ในระยะเวลาอันสั้น แต่อย่างไรก็ตาม การปูพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในท้องถิ่น ในทุนทางวัฒนธรรมที่มี ก็จะมีส่วนช่วยสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ อย่างมีสำนึกและภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของท้องถิ่นของตนได้ ซึ่งจะสามารถเป็นทุนทรัพยากรมนุษย์ที่รอการต่อยอดออกไป

ประสิทธิผล (Effectiveness)

โครงการวิจัยนี้ กำหนดโครงการวิจัยได้ครอบคลุมตามศักยภาพ ความชำนาญ และขีดความสามารถของนักวิจัยและงบประมาณในระดับดี ทุกๆโครงการสามารถตอบโจทย์ในภาพรวมและบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัยได้ จากการเริ่มต้นใช้องค์ความรู้และความเชี่ยวชาญทางโบราณคดี และอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ทำให้มีการวางแผนทิศทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูทุนทางวัฒนธรรมที่มีในท้องถิ่น ที่ถูกละเลยไป แล้วนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากทุนทางวัฒนธรรมนั้น เช่น การศึกษารวบรวมข้อมูลที่เป็นความรู้เพื่อการท่องเที่ยวสถานที่สำคัญในเขตเมืองเก่า โดยนำเทคโนโลยีออนไลน์เข้ามาเสริม แต่ยังไม่อาจคาดหวังว่าจะเกิดรูปแบบเศรษฐกิจใหม่ที่เอื้ออำนวยต่อการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีไปสู่เมืองน่าอยู่และเมืองสร้างสรรค์ได้ภายใต้กรอบระยะเวลาเพียง 1-2 ปี อย่างไรก็ตาม การสร้างกิจกรรมกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นทุกระดับ ซึ่งเป็นการวางรากฐานจิตสำนึกเชิงบวกในการบำรุงรักษาคุณค่าของเมืองเก่า โดยมีกิจกรรมทางมรดกศิลปเข้ามาช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองเก่าภายใต้กรอบการอนุรักษ์ ผ่านกิจกรรมที่ใช้ศิลปะเป็นสื่อ กิจกรรมที่ดำเนินการในระดับเด็กและเยาวชนเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพสืบทอดสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมที่จะเป็นทุนสำหรับการพัฒนาสู่เครื่องมือ กลไกและกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่เมืองเก่าอย่างมีส่วนร่วมในอนาคตได้ แม้จะยังไม่สามารถรับประกันผลของความสำเร็จในอนาคตได้ก็ตาม แต่กิจกรรมต่างๆที่นักวิจัยได้จัดทำ ถือได้ว่า เป็นการกระตุ้นสำนึก และความรู้ของคนในพื้นที่ ให้ความสำคัญคุณค่าของเมืองจากต้นทุนทางด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมได้พอสมควร

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

เนื้อหาของงานวิจัยโครงการราชบุรีนี้ จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการย่อยทั้ง 4 โครงการโดยภาพรวม ถือได้ว่า มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถจัดกิจกรรมได้ตามเป้าหมายที่วางไว้และผลของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการมีผลผลิตที่เป็นรูปธรรมตามเป้าหมาย (จุดประกาย) ความรัก ความเข้าใจในอัตลักษณ์และทุนทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ของตนเอง รวมทั้งได้มีการริเริ่มโครงการที่โรงเรียน / หน่วยงานการศึกษา สามารถนำไปดำเนินการต่อเนื่องและพัฒนาต่อยอดได้ (แต่จะดำเนินการได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับนโยบายและวิสัยทัศน์ของแต่ละหน่วยงานในการผลักดันขับเคลื่อนต่อไป

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การประเมินโครงการวิจัยการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน เป็นการพัฒนาพื้นที่เมืองซึ่งทางทีมประเมินเล็งเห็นว่าการดำเนินโครงการตามแนวทางที่เกิดขึ้นนี้เป็นการสร้างผลสำคัญในด้านการพัฒนาฐานข้อมูลด้านโบราณคดีของเมืองราชบุรี ซึ่งมีความยากในการที่จะประมาณค่าผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการออกมาเป็นตัวเงิน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการของโครงการวิจัยนี้ คาดว่าจะส่งผลต่อมุมมองของนักท่องเที่ยวที่จะแวะในตัวเมืองราชบุรีเพิ่มขึ้น จากเดิมที่ราชบุรีจะเป็นเมืองที่คนเดินทางผ่านเป็นหลักโดยไม่ได้มีการแวะทำกิจกรรมหรือมีการใช้จ่ายในพื้นที่ตัวเมือง จากการดำเนินโครงการวิจัยทำให้สามารถประเมินผลสำเร็จของโครงการใน 3 องค์ประกอบหลักได้แก่

- ผลประโยชน์จากการที่นักท่องเที่ยวแวะผ่านตัวเมืองมากขึ้น ทั้งนี้ได้ประเมินว่าจากนักท่องเที่ยวคนไทยที่เดินทางเข้าในจังหวัดราชบุรีในปี 2562 มีจำนวน 3,497,159 คน ซึ่งคาดการณ์ว่าการดำเนินโครงการของทีมวิจัยจะทำให้เกิดนักท่องเที่ยวที่แวะจุดแวะพักในตัวเมืองราชบุรีมากขึ้น โดยหากพิจารณาว่ามีปริมาณนักท่องเที่ยวที่แวะพักเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.8 ก็จะมีปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นประมาณ 27,978 คน โดยหากนักท่องเที่ยวมีการใช้จ่ายเพียงแค่การซื้อเครื่องดื่มหรืออาหารเพิ่มขึ้นโดยประมาณการณการใช้จ่ายให้เพียง 30 บาทต่อคน จะส่งผลให้มีมูลค่าการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 839,318 บาทต่อปี

- ผลประโยชน์จากการโครงการมัคคุเทศก์น้อย ซึ่งเป็นโครงการที่ได้มีการให้ความรู้ของพื้นที่เมืองเก่าราชบุรีให้กับนักเรียนในพื้นที่ เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนมีความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีในพื้นที่ นอกจากนี้ยังทำให้เยาวชนในพื้นที่สามารถสร้างรายได้พิเศษได้จากการมาเป็นมัคคุเทศก์แนะนำพื้นที่เมืองในช่วงวันหยุด โดยหากในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์มีเยาวชนมารับเป็นมัคคุเทศก์เพื่อพาเที่ยวในพื้นที่เพียง 10 คนต่อวัน (สามารถมาทำงานพิเศษได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์) และได้รับรายได้คนละ 50 บาทเท่านั้น หากดำเนินการตลอดทั้งปี พบว่าจะสร้างรายได้ในชุมชนได้ 50,000 บาทต่อปีโดยประมาณ

- ผลประโยชน์จากการจัดนิทรรศการพิเศษขึ้นในพิพิธภัณฑ์ราชบุรี ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากการที่โครงการได้มีการรวบรวมข้อมูลด้านโบราณคดีของพื้นที่ราชบุรีและนำมาต่อยอดสู่การสร้างนิทรรศการใน

พื้นที่ร่วมกับเทคโนโลยีโฮโลแกรมที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงดิจิทัลทำให้เกิดการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในมิติใหม่ การดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาได้รับการตอบรับจากผู้เข้าชมเป็นอย่างดี ซึ่งการดำเนินการรูปแบบนี้สามารถนำมาปรับใช้และสร้างรายได้หรือดึงคนเข้ามาในพื้นที่ได้เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะมีรายได้ที่ไม่สูงมาก เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์ของราชการที่มีค่าเข้าใช้บริการในราคาเพียง 20 บาทเท่านั้น ซึ่งความสามารถในการรองรับผู้เข้าใช้บริการของพิพิธภัณฑ์หากประมาณเพียง 100 คนต่อวัน และประมาณการจัดนิทรรศการประมาณ 50 วันต่อปี ทำให้คาดการณ์ได้ว่าจะสร้างรายได้ของพิพิธภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้น 150,000 บาทต่อปี แต่เนื่องจากการสร้างนิทรรศการการเข้าชมพิพิธภัณฑ์มิติใหม่นี้ เป็นการดำเนินการร่วมกับการสนับสนุนของกระทรวงดิจิทัล จึงประมาณผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการเพียงร้อยละ 40 เท่านั้น

■ การวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 4,000,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 3 ชุดโครงการย่อยของโครงการวิจัยที่สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจน ได้แก่
 - รายได้จากการแวะตัวเมืองเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวและเกิดการใช้จ่ายในพื้นที่
 - รายได้จากการหารายได้พิเศษของเยาวชนในพื้นที่จากการเป็นมัคคุเทศก์เพื่อแนะนำสถานที่สำคัญ
 - รายได้ที่เพิ่มขึ้นของพิพิธภัณฑ์ราชบุรีจากการจัดนิทรรศการของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีโฮโลเลนส์
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐาน ปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้ พบว่าการดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 8.1 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 247,659 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.16 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	รายได้สุทธิต่อปี ของผู้ผลิตหลัง เข้าร่วมโครงการฯ (บาทต่อปี)	รายได้สุทธิต่อปี ของผู้ผลิตก่อน เข้าร่วมโครงการฯ (คู่เทียบ) (บาทต่อปี)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	4,000,000	929,318	n/a	8.1	247,659	1.16
รายได้จากการแหว่ตัวเมือง และใช้จ่ายเพิ่มขึ้น		839,318	n/a			
รายได้ของมัคคุเทศก์น้อย		50,000	n/a			
รายได้ของพิพิธภัณฑ		40,000	n/a			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: n/a ไม่มีการดำเนินการ

ความยั่งยืน (Sustainability)

จากการสำรวจ สังเกต และลงพื้นที่เก็บข้อมูลของผู้ประเมิน พบว่า สิ่งที่โครงการนี้ได้ดำเนินการ มีความเป็นรูปธรรมในระยะเริ่มต้น ที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุตามผลที่ตั้งเป้าหมายไว้ การสร้างเมืองไม่สามารถสร้างได้ภายในระยะเวลาเพียงหนึ่งปี หากพิจารณาปัจจัยด้านงบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินโครงการกับผลผลิตที่นักวิจัยได้ริเริ่มดำเนินการไว้ (บางส่วน) แต่ระยะเวลาดังกล่าวสั้นสุดลงก่อนที่จะสามารถวัดผลความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม การสร้างการรับรู้ยังจำกัด แม้ว่าจะพยายามมุ่งเน้นไปที่ระดับรากฐานที่เด็กและเยาวชน ผลผลิตที่ได้ต้องได้รับการต่อยอด ซึ่งยังนับว่ามีความโชคดีที่คณะผู้วิจัยได้รับทุนสนับสนุนต่อเนื่องจากหน่วยงานอื่นเข้ามาต่อยอด สิ่งที่ได้ดำเนินการไว้ในโครงการทำให้การศึกษาวิจัยที่มีศักยภาพไม่ถูกปล่อยทิ้งไว้ เช่น การได้รับเงินสนับสนุนต่อเนื่องจากกระทรวงเศรษฐกิจดิจิทัล และกรมศิลปากร ได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงเข้ามาเพิ่มความน่าสนใจให้แก่การศึกษาเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี จะเห็นได้ว่า ในการพัฒนางานวิจัยที่มีความละเอียดซับซ้อน หรือ การวิจัยที่มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกในด้านต่างๆ จำเป็นต้องได้รับเงินทุนสนับสนุนที่เพียงพอและต่อเนื่อง เหล่านี้เป็นเรื่องที่คุณพิจารณาให้ทุนสนับสนุนต้องตระหนักมากขึ้น

ในด้านของความยั่งยืน หากโครงการวิจัยนี้ไม่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยต่อ การวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินมาแล้วก็จะเสียเปล่าไป เนื่องด้วยระยะเวลาเพียง 1 ปี ไม่เพียงพอสำหรับการคาดหวังจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับพฤติกรรม การคาดหวังให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสานงานต่อจึงมีความเสี่ยง หากเป็นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนผ่านผู้นำองค์กรด้วยแล้ว ยังมีโอกาสที่จะเกิดความไม่เข้าใจกัน และไม่เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง

5.7.4 สรุป

โครงการวิจัยนี้ เริ่มต้นจากการค้นหาต้นทุนทางวัฒนธรรมทั้งที่มีอยู่แล้วและค้นหาเพิ่มเติม มารวบรวม และปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่ ต่อยอดไปสู่การทำแพลตฟอร์มที่เป็นคลังข้อมูลสารสนเทศศิลปวัฒนธรรมเมืองราชบุรีขึ้นมา ผลจากการประชุมระดมความคิดเห็นของภาคีเครือข่ายในจังหวัดกับชุมชน ทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายของพลเมืองในพื้นที่โดยสร้างความร่วมมือกับโรงเรียน การสร้างเยาวชนที่มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และรากเหง้าทางวัฒนธรรมไปพร้อมๆ กัน เด็กและเยาวชนจะเป็นเครือข่ายในการส่งต่อข้อมูลที่ได้มีการจัดการแล้วให้แก่ชุมชนและนักท่องเที่ยว โดยคณะวิจัยได้กำหนดเป็นเส้นทางการท่องเที่ยวแนะนำ 3 เส้นทางที่อยู่ภายในพื้นที่ของตัวเมืองเก่าราชบุรี ผลผลิตที่ได้จากโครงการนี้ ได้ขยายไปสู่แอปพลิเคชันไลน์ ราชบุรีคอนเน็ค” เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวตามเส้นทางแนะนำไว้ในแอปพลิเคชัน รวมทั้งนำเสนอข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวในปัจจุบัน รวมทั้งการปรับภูมิทัศน์ของชุมชนสร้างพื้นที่ศิลปะสร้างสรรค์ขึ้น เพื่อให้เกิดเป็นพื้นที่ที่ประชาชนเข้ามาพักผ่อนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมของชุมชน

อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า บางกิจกรรมไม่สามารถเข้าถึงชาวชุมชนได้อย่างทั่วถึง ผู้ที่รับรู้เกี่ยวกับโครงการมีเฉพาะผู้มีโอกาสได้เข้าร่วมกับทางโครงการวิจัย แต่ก็ถือได้ว่าทิศทางหรือแนวโน้มการดำเนินการของนักวิจัยถือว่า เป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวได้ในระดับหนึ่ง เพียงแต่ต้องอาศัยการดำเนินการที่ต่อเนื่อง เพื่อขยายขอบเขตการมีส่วนร่วมของชุมชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งนี้ แม้ว่าจะระยะเวลาการดำเนินโครงการจะค่อนข้างสั้น แต่นักวิจัยสามารถเก็บและจัดการข้อมูลไว้ได้อย่างเป็นระบบ ทำให้ข้อมูลที่ได้รับเริ่มจัดการไว้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคตภายหลังจากจบโครงการแล้ว นอกจากการส่งต่อข้อมูลหรือแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกหนึ่งผลผลิตที่ได้ต่อยอดไปจากการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบนี้คือ ข้อมูลเชิงลึกของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นข้อมูลทางโบราณคดี ได้ถูกนำมาต่อยอดไปสู่อีกโครงการหนึ่งผ่านการจัดระบบและได้รับการสนับสนุนงบประมาณของโครงการนี้ไปต่อยอดเพื่อใช้กับกล้องโฮโลเลนส์ เทคโนโลยีการสร้างภาพเสมือนจริง ทำให้การเรียนรู้ทางโบราณคดี มีความน่าสนใจมากขึ้น ทำให้คนรู้จักหรือเห็นภาพวัตถุโบราณที่ปัจจุบันมีสภาพสมบูรณ์ขึ้นมา

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการสะท้อนให้เห็นการบูรณาการข้อมูลทางวิชาการ ประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมที่ได้ศึกษากันมา ประกอบกับการใช้วิธีแนวคิดในการออกแบบเพื่อค้นหาอัตลักษณ์ที่สำคัญของเมืองและท้องถิ่นนั้น ในการนำมาสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นรูปแบบรูปลักษณะอันสะท้อนความเป็นราชบุรี ผ่านเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และงานหัตถศิลป์ที่มีอยู่เป็นการสืบสาน และส่งต่อทุนทางวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นผลกระทบที่งานวิจัยสร้างให้เกิดขึ้น และเป็นผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรม ที่สะท้อนมาจากชุมชนที่แท้จริง ก่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดต่อไปในมิติต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ ถึงแม้จะไม่สะท้อนผลการวิเคราะห์โครงการในระดับที่สูงนัก โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 247,659 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 8.1 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.16 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้ มีความ

เหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.8 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 7: การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร)

โครงการนี้ให้ความสนใจกับการวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อทบทวนบริบทพื้นที่ที่ความเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังโควิด 19 ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ อาชีพ เศรษฐกิจ เพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลังการวิจัยสิ้นสุดแล้ว โดยมุ่งเน้นที่การบริหารจัดการการสร้างนวัตกรรมชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่และบริบทชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการน้ำ แหล่งน้ำต้นทุน การปรับปรุงคุณภาพดินทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดี รักษาความชุ่มชื้นได้นาน การได้มาซึ่งมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการบูรณาการการทำเกษตรของเกษตรกร ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ทั้งกระบวนการ โดยมุ่งเน้นที่กลุ่มคราม พืชสวนครัว พืชสมุนไพร และป่าครอบครัว มีเป้าหมายเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยน และสร้างช่องทางการตลาดที่เหมาะสม โดยคาดหวังผลลัพธ์ที่จะทำให้อาชีพเกษตรกรมีรายได้อย่างน้อย 10,000 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน

โครงการวิจัยนี้เป็นการทำงานแบบบูรณาการ ผ่านมหาวิทยาลัยในพื้นที่ทั้ง 3 มหาวิทยาลัยซึ่งได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิทยาเขตพังโคน มีนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ เรื่องการปรับปรุงดิน วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุข

สภาพข้อเท็จจริงทางกายภาพในพื้นที่วิจัยมีลักษณะดังนี้

1. สภาพทางกายภาพของพื้นที่จังหวัดสกลนคร มีสภาพดินในพื้นที่แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ได้แก่ บริเวณเทือกเขาทางตอนใต้เป็นดินบนภูเขาที่ลาดเชิงเขาทั่วไป ส่วนบริเวณที่ราบเป็นดินเกิดบนที่ราบชั้นบันไดสูงที่เก่าๆ ของลำน้ำ เป็นดินที่มีความสมบูรณ์ต่ำมาก ดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทรายซึ่งมีโครงสร้าง ไม่คงทนเมื่อมีฝนตกทำให้เกิดการกัดกร่อนผิวดินสูง โดยเฉพาะบริเวณที่ว่างเปล่าเป็นเหตุให้ดินอุ้มน้ำที่ซึมลงไป ชะล้างธาตุอาหารและสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อพืชลงไปยังส่วนลึกพื้นเขตของรากพืชที่จะดูดเอามาเลี้ยงลำต้นได้ การปรับปรุงดินทำได้ค่อนข้างลำบากเพราะการใส่ปุ๋ยอย่างเดียวยังไม่เพียงพอจะต้องดูแลเรื่องการชลประทานและการจัดการบำรุงรักษาดินอื่นๆ พร้อมกันไปด้วย จากการสำรวจเบื้องต้น ร้อยละ 99 ที่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวน ปลูกพืชฤดูแล้ง เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง อุตสาหกรรมในครัวเรือน ซึ่งถือว่าเป็น เกษตรกรรายย่อย ที่มีอาชีพหลัก คือ ทำนา และอาชีพเสริม คือ การทำผ้าสี่เหลี่ยมธรรมชาติการเลี้ยงสัตว์ และการปลูกพืชระยะสั้น เช่น กล้วย พริก มะเขือเทศ แตงกวา ข้าวโพด และพืชผักต่างๆ เป็นต้น การทำการเกษตรยังเป็นแบบดั้งเดิม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ได้ ต้องลงแรงมาก ให้ผลตอบแทนน้อย

2. ก่อนการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด 19) เศรษฐกิจของชาวอำเภอวานรนิวาสและอำเภอบ้านม่วงตกต่ำมาก จากภัยน้ำท่วมและต่อเนื่องด้วยภัยแล้งหลายปีติดต่อกัน อีกทั้งราคาผลผลิตทางการเกษตรต่ำกว่าต้นทุนการผลิต การได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐมักจะได้รับเงินอุดหนุนในการทำ การเกษตร ซึ่งไม่เพียงพอและไม่สามารถแก้ปัญหาให้ตรงจุด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการส่งเสริมในการเพาะปลูกพืชอีกหลายชนิด ที่หน่วยงานภาครัฐได้รับงบประมาณในการส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ซึ่งบางโครงการเกษตรกรสามารถเพาะปลูกได้ แต่เกษตรกรไม่มีแหล่งจำหน่าย สินค้าล้นตลาดในท้องถิ่น เกษตรกรจึงประสบปัญหาขาดทุน จึงทำให้เกษตรกรเป็นหนี้และไม่สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ อีกทั้งยังมีทัศนคติไม่ดีต่อหน่วยงานภาครัฐอีกด้วย
3. ปัญหาการระบาดของ โควิด 19 ทำให้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมอพยพย้ายกลับภูมิลำเนา คาดกันว่ามีจำนวนประมาณ 3-5 ล้านคน เพราะเมื่อไม่มีงานทำและขาดรายได้จึงเดินทางกลับภูมิลำเนาเพื่อลดค่าใช้จ่ายลง

โครงการนี้มุ่งเน้นวิจัยเชิงพื้นที่ เพื่อทบทวนบริบทพื้นที่ที่ความเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังโควิด 19 แนวทางการแก้ปัญหา เริ่มต้นด้วยการมุ่งแก้ไขปัญหาระยะต้นและน้ำเป็นอันดับแรก แล้วจึงส่งเสริมคราม สมุนไพร ผักสวนครัวและพืชร่วม เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยแนวทางที่สำคัญ คือ การลดต้นทุน เพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ทั้งนี้ โครงการวิจัยเน้นการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน (Participatory Action Research & Problem Based Research) และการออกแบบการทำงานใช้รูปแบบเดียวกัน คือ ประเมินช่องว่างของปัญหา ถ่ายทอดความรู้ (Up Skill / Re Skill) ด้านเทคโนโลยีและการจัดการให้กลุ่มเป้าหมายในรูปแบบ On the Job Training และ Coaching มีการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานและการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่และบริบทชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการน้ำ แหล่งน้ำต้นทุน การปรับปรุงคุณภาพดินทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดี รักษาความชุ่มชื้นได้นาน การได้มาซึ่งมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ผสมผสานกับการนำใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรประเภท กลุ่มคราม พืชสวนครัว สมุนไพร ป่าครอบครัวอื่นๆ ของเกษตรกรทั้งกระบวนการ ด้วยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกร ฝึกให้มีความตื่นตัว อยากรู้ อยากเห็น รู้จักการค้นคว้า หาความรู้ได้ด้วยตัวเองเป็นนักทดลอง เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน ไม่ว่าจะธรรมชาติจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เทคโนโลยีจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ก็จะสามารถติดตามได้ หรือก้าวทันโลก จากนั้นก็ทำให้เกษตรกรเชื่อมโยงกันในกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกัน มีเครือข่ายถึงกัน สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารได้

โครงการวิจัย “การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร” ครอบคลุมพื้นที่ 27 หมู่บ้าน 13 ตำบล ในพื้นที่อำเภอวานรนิวาสและอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร (เกษตรกร 140 ครอบครัว) เป็นกลุ่มเป้าหมายต้นแบบและเป็นพื้นที่นำร่องในการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยโครงการย่อย 6 โครงการ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. การนำนวัตกรรมดินมีชีวิตซึ่งประกอบด้วยดินหมัก ปุ๋ยคอก ถ่าน และหัวเชื้อจุลินทรีย์ท้องถิ่นคู่แฝดซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่มีอยู่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ที่ได้วิจัยร่วมกับสวนพุทธรักษา ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้กับเกษตรกรในพื้นที่ดินลูกรัง โดยวิธีการ “นำพาใช้” คือ นักวิจัยเข้าไปร่วมซักถาม แนะนำ และถ่ายทอดวิธีการจัดการดินให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

2. การนำนวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน และการใช้นวัตกรรมการประหยัดพลังงานมาใช้ร่วมกัน ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ไปช่วยเกษตรกรในการเกษตรจะทำให้สามารถลดต้นทุน ลดเวลา และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผ่านกระบวนการปรับรูปแบบการให้น้ำกับพื้นที่ที่เหมาะสมแบบมีส่วนร่วม

3. การพัฒนาอาชีพคราเมตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำกลางน้ำ ปลายน้ำ ด้วยการนำนวัตกรรมเข้าไปช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการเพาะปลูก เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพน้ำคราเม ทำให้สีคราเมย้อมติดได้ง่าย ลดเวลาการผลิต เพิ่มคุณภาพ และมีมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์ มีผลผลิตที่เป็นเอกลักษณ์สะท้อนอัตลักษณ์ ผลงานวิจัยของนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จะทำให้อาชีพคราเมเป็นอาชีพหลักที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรจังหวัดสกลนครเพิ่มมากขึ้น และยกระดับคราเมสกลนครสู่ระดับโลกได้

4. การปลูกผักสวนครัวในรูปแบบ “สวนผักอินดี” ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ทำให้เกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตได้ทุกเดือนผลผลิตมีความหลากหลายทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

5. การนำวิธีการจัดการป่าเศรษฐกิจครอบครัว และการปลูกพืชสมุนไพรที่เหมาะสม จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จะทำให้เกษตรกรสามารถมีผลผลิตจากป่าทุกเดือน มีรายได้ทุกเดือน

6. การแปรรูปสมุนไพรตามความต้องการของตลาด ตามวิธีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ที่ร่วมกับโรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นทันที

การวิจัยตามโครงการนี้มุ่งสู่การสร้างนวัตกรรมชุมชน ได้แก่ นวัตกรรมปรับปรุงบำรุงดิน นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ นวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์การสร้างมูลค่าในผลิตภัณฑ์สมุนไพร นวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มในพืชผัก นวัตกรรมสร้างป่าเศรษฐกิจครอบครัว ผ่านกระบวนการทบทวนบริบทพื้นที่ อำเภอดงเจริญ และอำเภอบ้านม่วง มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพของทุน คน ภาวะการนำ การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจท้องถิ่น พัฒนานวัตกรรมคุณภาพ ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เข้าสู่ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เพื่อให้ได้สินค้าคุณภาพจากต้นน้ำ กลางน้ำ ไปถึงปลายน้ำ ด้วยองค์ความรู้ที่มีของนักวิจัยในแต่ละโครงการย่อย โดยวิธีการพาทำ เพื่อเปลี่ยนความคิดเกษตรกร และติดตามพร้อมกับการสร้างนักวิจัยชาวบ้านให้เป็นนักวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน และหนี้สินของตนเอง โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 หรือ 10,000 บาท ต่อเดือน จากการลดต้นทุนการเพาะปลูก เพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิต รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ในกระบวนการพัฒนาคนที่ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการศึกษาและประเมินต้นทุนเดิมของโครงสร้างพื้นฐาน (ดินและน้ำ) ในพื้นที่ศักยภาพการเพาะปลูก แล้วลงมือทดลองทำแบบไม่รอไม่ขอ ด้วยความแม่นยำ จากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากการพบปะ สนทนา แลกเปลี่ยนต้นทุนเดิม ความรู้เก่า-ใหม่ ที่ก่อให้เกิดพัฒนา

ภาวะการนำ-ความเป็นผู้นำผ่านกระบวนการสร้างนักวิจัยชาวบ้าน ร่วมกับการสร้างความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว สู่กลุ่มวิสาหกิจ และเกิดเป็นเครือข่ายของเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัดต่อไป

5.8.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางสู่ผลกระทบจากโครงการที่ 7 : การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ปัจจัยป้อนเข้า (Input)** ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการวิจัยการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ทุนสนับสนุนการวิจัยจาก บพท. จำนวน 10,000,000 บาท นักวิจัยประกอบด้วย ดร. แพรทอง เหลลาภา หัวหน้าโครงการและทีมวิจัย ระยะเวลาการ ตั้งแต่ วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึง 14 เดือน สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลา 15 เดือน

2. **ผลผลิต (Output)** ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ นี้ มีผลผลิตที่ส่งต่อให้กับชาวบ้านและเกษตรกรในพื้นที่ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) นวัตกรรมเศรษฐกิจฐานรากเพื่อการปรับปรุงดิน (ดินมีชีวิต)
- 2) นวัตกรรมชุมชนเพื่อการบริหารจัดการน้ำ
- 3) นวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มคราม
- 4) นวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มพืชสวนครัว
- 5) นวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มป่าเศรษฐกิจครอบครัว

3. **ผลลัพธ์ (Outcome)** ผลลัพธ์ของการวิจัย ได้แก่ เกิดการนำผลผลิตที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้ ผู้ใช้ผลประโยชน์ ได้แก่

- เกษตรกรและชาวบ้านในพื้นที่ ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ของนวัตกรรมต่างๆ เกิดการปฏิบัติจริง จนสามารถสร้างรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นจากฐานทรัพยากรชุมชนที่ตนเองสามารถเข้าถึงได้

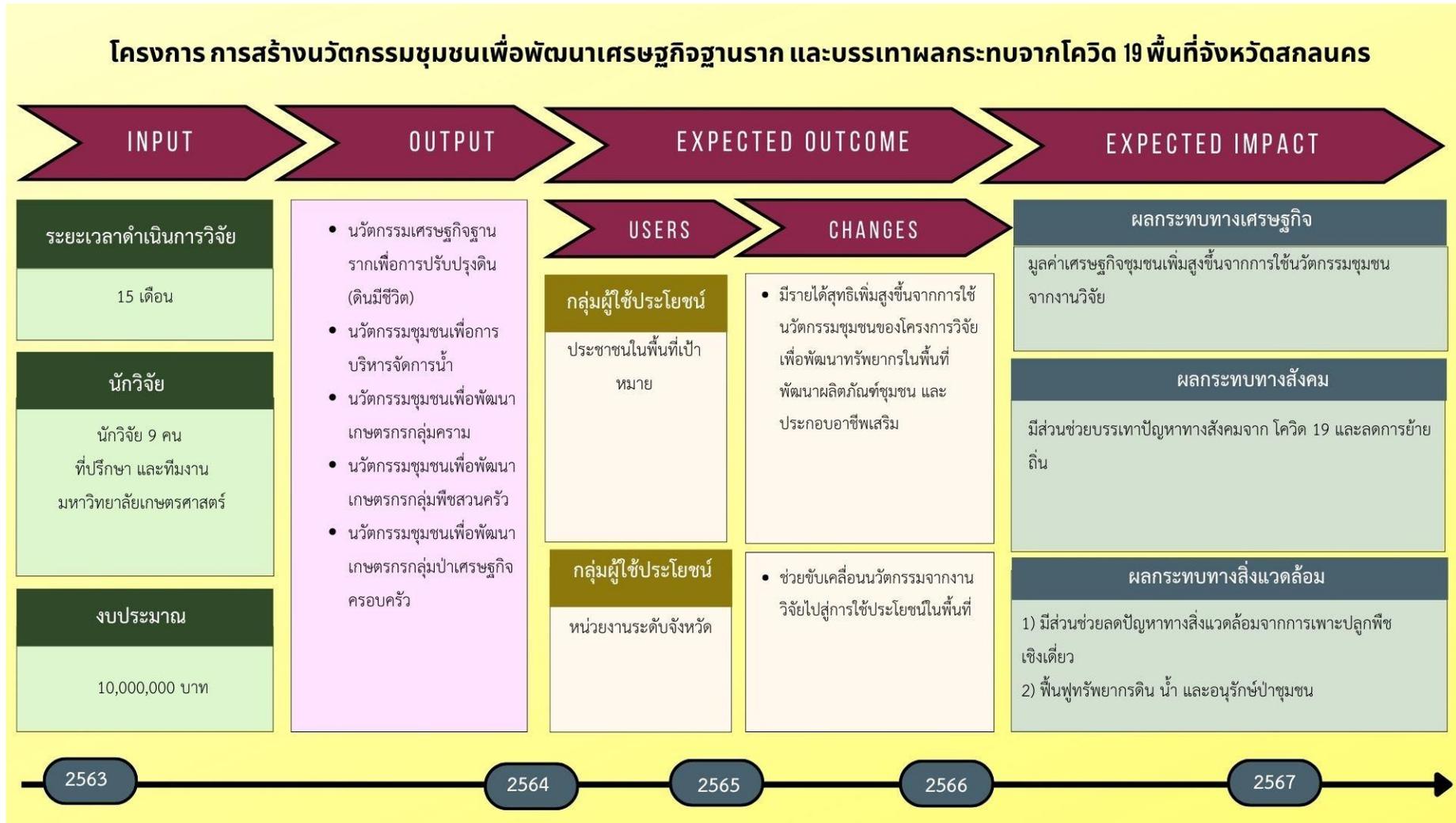
- หน่วยงานระดับจังหวัด ได้รับการผลักดันแนวทางของนวัตกรรมด้านต่างๆ ของงานวิจัยสู่การพัฒนา เป็น สกลนครโมเดล เป็นผลงานโดดเด่นหนึ่งของจังหวัดที่สามารถนำไปพัฒนาต่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา ด้าน การเกษตรในพื้นที่อื่นของประเทศต่อไป เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัย และช่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมจากงานวิจัย ไปสู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่

4. **ผลกระทบ (Impact)** ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผลจากการวิจัยทำให้เกิดการเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจมูลค่าเพิ่มทาง เศรษฐกิจท้องถิ่น จากการที่สามารถสร้างรายได้ครอบครัวจากนวัตกรรมด้านต่างๆ ที่นำไป ประยุกต์ใช้ โดยนวัตกรรมดินและน้ำเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ การเพาะปลูกในพื้นที่ ประกอบกับนวัตกรรมในการผลิตคราม ฟ้ายะลาใจ และผักสวนครัว และ ป่าชุมชน จึงยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวที่ยังเพิ่มสูงขึ้น

- ด้านสังคม พบว่า การมีแหล่งประกอบอาชีพจากเศรษฐกิจท้องถิ่น ทำให้ลูกหลานเกษตรกรบางส่วนที่เดินทางกลับบ้านเนื่องจากขาดรายได้ ขาดอาชีพและเดินทางกลับบ้านเพราะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา สามารถประกอบอาชีพในท้องถิ่น ทดแทนรายได้ที่สูญเสียไป และทำให้เกิดผลต่อเนื่องในเชิงสังคมต่อมาคือ เมื่อถึงแม้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาได้ผ่อนคลายแล้ว การมีอาชีพในชุมชนจึงลดการย้ายถิ่นฐานออก เกิดการกระจายรายได้และความเจริญในทางที่ดีขึ้น
- ด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนา การจัดการ รวมทั้งการฟื้นฟูทรัพยากรดินและน้ำ ให้เกิดคุณภาพที่ดีมีความเหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม และการรักษาป่าครอบครัวที่ยังคงรักษาระบบนิเวศของชุมชนได้ ซึ่งมีคุณลักษณะที่ดีกว่าการเปลี่ยนพื้นที่เป็นการเพาะปลูกเชิงเดี่ยว ดังนั้น การสร้างป่าครอบครัวจึงมีส่วนในการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าได้อีกทางหนึ่ง

ภาพที่ 5.7 เส้นทางการสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 7 : การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร



5.8.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

จากการประเมิน พบว่า การดำเนินโครงการเกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ อธิบายตามโครงการย่อยได้ดังนี้

โครงการย่อยที่ 1 การสร้างนวัตกรรมเศรษฐกิจฐานรากเพื่อการปรับปรุงดิน

จากสภาพปัญหา คือ ดินในเขตจังหวัดสกลนครมีดินที่เป็นดินลูกรัง ดินเสื่อมโทรม หน้าดินถูกชะล้าง ปลูกพืชไม่งาม ผลผลิตต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ลำพังเนื่องจากลูกหลานอพยพเข้าไปทำงานในเมืองใหญ่ การทำนาเป็นแบบนาหว่าน ใช้ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าหญ้าในปริมาณที่สูง แต่ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ไม่ได้พิจารณากำไรขาดทุนอย่างรอบคอบ

นักวิจัยได้นำนวัตกรรมดินมีชีวิตซึ่งประกอบด้วยดินหมัก ปุ๋ยคอก ถ่าน และหัวเชื้อจุลินทรีย์ท้องถิ่นคู่แฝด มาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยนักวิจัยเข้าไปร่วมชักจูง แนะนำ และถ่ายทอดวิธีการจัดการดินให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สิ่งที่ได้คือ เมื่อนำนวัตกรรมดินมีชีวิตไปใช้จะทำให้ดินลูกรังสามารถกลับมาเพราะปลูกได้ภายใน 1 เดือน และยังพบว่าการใช้ดินมีชีวิตเพาะปลูกจะทำให้พืชมีคุณภาพและได้สารสำคัญกินเกณฑ์มาตรฐานสมุนไพรไทย

ในโครงการวิจัยย่อยนี้ นอกจากจะให้ความรู้กับเกษตรกรเพิ่มขึ้นแล้ว แล้วยังได้สร้างนวัตกรรมและสร้าง นวัตกรรมในชุมชนขึ้นด้วย เริ่มจากเมื่อนักวิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงดินต้นแบบให้แก่เกษตรกรแล้ว เกษตรกรผู้รับนวัตกรรมได้นำไปพัฒนาต่อ จนได้ผลผลิตเป็นเตาเผาถ่านกัมมันต์ที่เรียกว่า “เตาคู่แฝด” จากเดิมชาวบ้านเผาถ่านกัมมันต์ด้วยวิธีการดั้งเดิมจะได้ปริมาณถ่านไม่มาก แต่เมื่อมีการปรับปรุงเตาเผาให้มีคุณภาพดีขึ้น ทำให้ปัจจุบัน ชาวบ้านสามารถเผาถ่านกัมมันต์ได้มากขึ้น ถือได้ว่าเป็นความสำเร็จขั้นต้นของการสร้างให้เกิดนักวิจัยชุมชน การที่ชาวบ้านมีการพัฒนานวัตกรรมเตาเผาเกิดขึ้น ก็ทำให้เขาสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายถ่านกัมมันต์ด้วย นอกจากนี้ จากการทำนวัตกรรมเตาเผาถ่านเพื่อขายแล้ว ยังขยายผลมาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้สนใจได้ด้วย

โครงการย่อยที่ 2 การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อการจัดการน้ำ

สภาพปัญหาเดิม แหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่เป็นน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน แต่มีความขาดแคลนน้ำผิวดินสูง ทำให้ไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกจึงได้ผลผลิตต่ำกว่าพื้นที่อื่น การสำรวจลักษณะของพื้นที่ และการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ตามศักยภาพของพื้นที่ กับพืชที่ทำการเพาะปลูกในแต่ละพื้นที่เป้าหมาย (อำเภอบ้านม่วง และวานรนิวาส) เพื่อดูความต้องการน้ำของเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดต่างๆ พบว่า การเพาะปลูกพืชสวนครัวส่วนใหญ่จะทำนอกเขตชลประทาน ที่ไม่มีระบบน้ำและไม่มีระบบไฟฟ้า และแหล่งน้ำที่สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรได้คือ แหล่งน้ำบาดาล ซึ่งจะต้องมีการขุดเจาะและสูบน้ำขึ้นมาใช้ เพื่อให้มีน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตร

นักวิจัยได้ทำงานร่วมกับชุมชนในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของชาวบ้าน โดยจะสำรวจพื้นที่จริงร่วมกับการใช้แผนที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีแผนที่อยู่แล้วนำมาเปรียบเทียบ กลยุทธ์การสำรวจใช้การสุ่มหาระดับความลึกที่ระดับต่างๆ กัน โดยมีข้อจำกัดว่าต้องเจาะลึกไม่เกินที่เมตรน้ำจึงจะมีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ที่ระดับความลึกมากกว่า 50 เมตร น้ำจะเค็มและใช้ไม่ได้ องค์ความรู้เรื่องการเจาะน้ำบาดาลที่เหมาะสมได้ถูกนำไปออกแบบชุดอุปกรณ์ต้นแบบขึ้นสำหรับ

การขุดเจาะและวางระบบส่งน้ำสำหรับพื้นที่เพาะปลูก คำนวณตามราคาในขณะที่ทำการวิจัย มีราคาอยู่ประมาณ 50,000 บาทต่อชุด โดยเป็นราคารวมของทั้งระบบสูบและระบบส่ง สำหรับพื้นที่ขนาดไม่เกิน 1 ไร่ และสำหรับขนาดพื้นที่ไม่เกิน 3 ไร่ โดยมีการจัดทำบทสรุปเป็นแบบรายการอุปกรณ์และราคาเอาไว้พื้นฐานสำหรับอ้างอิงเอาไว้ เนื่องจากโครงการมีลักษณะกระจายตัว เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายทั้งโครงการมีจำนวน 140 คน 40 ครอบครัว อาศัยกระจายอยู่ตามตำบลและอำเภอต่างๆ ซึ่งมีพื้นที่ / ที่ดินไม่ติดต่อกันหรือต่อเนื่องกัน การดำเนินงานสำหรับเกษตรกรทั้ง 140 ราย จึงเป็นลักษณะของการทำต้นแบบ เพื่อให้เห็นผลว่าการดำเนินการในลักษณะนี้ สามารถเพิ่มรายได้และก็สร้างนวัตกรรมได้ แต่ก็พบกับอุปสรรคเรื่องการขยายผลเช่นกัน

โครงการย่อยที่ 3 การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มคราม

สภาพปัญหาเดิม การทำฝ้ายอ้อมครามใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ในปัจจุบันมีการปลูกและผลิตเนื้อครามใช้เอง โดยมีกำลังการผลิตประมาณร้อยละ 30 ซึ่งไม่เพียงพอและคุณภาพไม่คงที่ ไม่มีสูตรการเตรียมน้ำย้อมมาตรฐานที่คงที่และแน่นอน กระบวนการทอและพัฒนาลวดลายยังคงวิถีวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม ไม่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า หรือตลาดที่หลากหลาย มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่จำกัด

จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่รุนแรงทำให้ชุมชนโดยเฉพาะ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ขายฝ้ายอ้อมครามไม่สามารถขายสินค้าได้ ตัวผ้าครามที่เคยเป็นสินค้าหลักของจังหวัดสกลนครเดิม (ก่อนโควิด 19) ทำรายได้ให้แก่ท้องถิ่นปีละไม่ต่ำกว่า 200-300 ล้านบาท เมื่อเกิดการแพร่ระบาดยอดขายสินค้าลดเหลือไม่ถึงร้อยละ 30 ทำให้นักวิจัยร่วมคิดและหาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง จึงเกิดเป็นประเด็นที่ต้องมาพิจารณากันตั้งแต่ต้นทางไปถึงปลายทาง ดังนี้

- การแก้ปัญหาในเรื่องสภาพของดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกครามมากนักแต่ก็สามารถปลูกได้ แต่เมื่อปลูกแล้วปริมาณเนื้อครามที่ได้ไม่เพียงพอต่อการใช้ และยังส่งผลต่อปัญหาเรื่องคุณภาพ การควบคุมมาตรฐานหรือควบคุมกระบวนการผลิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามมา
- สภาพของน้ำก็ไม่เอื้อต่อการปลูกครามเช่นเดียวกัน เพราะสภาพที่เป็นดินลูกรังไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ทำให้มีน้ำสำหรับการเพาะปลูกครามเฉพาะช่วงหน้าฝนเท่านั้น ส่วนช่วงหน้าแล้งจะไม่สามารถปลูก ได้ และผลผลิตโดยเฉลี่ยที่ได้จะมีประมาณร้อยละ 30 ของความต้องการของตลาดทั้งปี
- กระบวนการผลิตเรื่องของการออกแบบลวดลาย การทอ ผืนผ้าที่ได้ส่วนใหญ่ก็จะเป็นผืนผ้าที่เป็นแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นความต้องการของตลาดที่อยู่ในชุมชน ดังนั้นนักวิจัยจึงเล็งเห็นช่องว่างของการพัฒนา เพราะว่าถ้ายังผลิตเหมือนเดิมในช่วงสถานการณ์โควิด และขายแบบเดิมจะไม่สามารถที่จะตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาเรื่องยอดขายได้ ดังนั้นจึงต้องพัฒนากระบวนการขาย เช่น การขายออนไลน์ ร่วมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ออกมาต้องตอบโจทย์กับคนรุ่นใหม่ที่จะนำไปใช้
- ข้อจำกัดเรื่องขนาดหน้ากว้างของเนื้อผ้า ซึ่งทำให้การแปรรูปมีความจำกัดตามไปด้วย ดังนั้นการผลิตผ้าหน้ากว้างเท่าเดิม จะทำให้การแปรรูปทำได้เฉพาะพวกเสื้อผ้า หรือสินค้าเดิมซ้ำๆ

จากประเด็นต่างๆที่คณะวิจัยร่วมกันวิเคราะห์มา ทำให้มีการนำนวัตกรรมเข้าไปช่วยตลอดกระบวนการผลิตจะถึงตลาด โดยต้นทางการเพาะปลูก พัฒนาระบวนการปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น ใน

ส่วนที่เป็นเรื่องดิน ก็มีการใช้ปุ๋ย มีการปรับปรุงดินด้วยนวัตกรรม “ดินมีชีวิต” **เรื่องน้ำ** ก็เข้าไปจัดการระบบน้ำเพื่อให้มีน้ำในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอ ในการเพิ่มผลผลิต เรื่ององค์ความรู้ในการบำรุงรักษาต้นคราม ก็มี การถอดองค์ความรู้จากการทำงานร่วมกันกับเครือข่ายสมาชิก (โครงการที่มีอยู่ 59 คน ในนามเป็นเครือข่าย เป็นกลุ่ม) จากการทดลองใช้เทคนิคกระบวนการต่างๆ เพื่อหาข้อสรุปว่าการปลูก บำรุง และดูแลแบบใดที่จะ ให้ผลผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า ผลจากการทดสอบทดลองทำให้ได้องค์ความรู้ของการผลิตเนื้อ คราม ให้เป็นครามคุณภาพสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เดิมในปริมาณเท่าเดิม ได้องค์ความรู้ในเรื่องของการก่อก รหม้อ ซึ่งจะใช้เทคนิคการก่อกหม้อโดยใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิม ร่วมกับองค์ความรู้ใหม่ที่ใส่เข้าไป โดยเป็นการปรับ สัดส่วนแล้วก็ควบคุมด้วยปูนขาวปูนแดงให้หม้อครามไม่ไหม้ เมื่อได้เส้นใยที่มีคุณภาพและสีเส้นตามต้องการ แล้ว ก็พัฒนาต่อในเรื่องของลวดลาย โดยใช้เทคนิคและนวัตกรรมที่เรื่องของการออกแบบลวดลายให้เหมาะสม ทันสมัยเข้ามาร่วม เริ่มจากการผลิตผ้าให้ได้หน้ากว้างขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ หลากหลายมากขึ้น ลดข้อจำกัดเดิมลง ตัวอย่างการนำผ้าหน้ากว้างไปใช้ เช่น การนำไปทำเป็นผ้ามาง ผ้าคลุม เตียง ผ้าห่ม โซฟา ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถนำไปใช้ในลักษณะที่เป็นเชิงธุรกิจหรืออุตสาหกรรมมากขึ้น ส่วนที่ เป็นทักษะในเรื่องของการแปรรูป ก็นำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์หมอน ปลอกหมอน ทั้งขนาดใหญ่ – เล็ก เพื่อขาย ในตลาดออนไลน์อย่างเช่น Shopee Lazada พัฒนาเป็นเครือข่ายความเข้มแข็งของกลุ่มทรัพยากร ด้วยการ สอนเทคนิคและวิธีการขายออนไลน์ ทั้งระบบหน้าร้านหลังร้าน ปัจจุบันมีเยาวชนที่เป็นลูกหลานผู้ผลิต เป็นคน ดูและระบบหลังร้านให้ ทำหน้าที่ตอบคำถามลูกค้าและจัดส่ง โดยมีผู้ปกครองหรือผู้ผลิตเดิมรับหน้าที่ผลิตตาม ความต้องการ / คำสั่งซื้อ วิธีการนี้ทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนนอกจากในกลุ่มผู้ผลิต แล้วยังเป็นรายได้ให้กับคน รุ่นใหม่ที่เข้ามาช่วยด้านการตลาดอีกทางหนึ่ง

สิ่งที่เป็นผลพลอยได้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์คราม คือ ทำให้ชุมชนรู้จักและเข้าร่วมเป็นเครือข่ายกัน เพิ่มมากขึ้น บางกลุ่มที่สามารถสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงการท่องเที่ยวก็นำไปพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ได้ด้วย มี การสร้างเวิร์กช็อปมัคย้อม มีการใช้พื้นที่เป็นการฝึกอบรม มีการดูงาน รวมถึงบางคนได้รับเชิญให้เป็นวิทยากร ในหลายที่ เกิดเป็นนวัตกรรมที่จะต่อยอดไปสู่การสร้างความเข้มแข็งได้

โครงการย่อยที่ 4 การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มสมุนไพรมะเขือ

โจทย์วิจัยสำหรับโครงการย่อย “นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเกษตรกรกลุ่มสมุนไพรมะเขือ” คือ การช่วย บรรเทาวิกฤตโควิดของชาวบ้านด้วยการสร้างรายได้ ซึ่งเมื่อนักวิจัยได้สำรวจพืชสมุนไพรมะเขือที่มีการปลูกกันอยู่ใน พื้นที่จังหวัดสกลนคร พบว่า มีพืชสมุนไพรมะเขือพื้นถิ่นที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาด คือ ฟ้าทะลายโจร จากเดิมชาวบ้านมีการปลูกฟ้าทะลายโจรกันอยู่แล้ว โดยสามารถขายได้กิโลกรัมละ 30 บาท ต่อมาเมื่อมีการ ระบาดของโควิด 19 ทำให้มีความต้องการฟ้าทะลายโจรมากขึ้น โดยสิ่งที่เป็นแก่นสำคัญที่ทำให้ฟ้าทะลายโจร กลายเป็นสมุนไพรมะเขือหลักที่ได้รับการรับรองให้นำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการ / ป้องกันโรค คือ สารสำคัญที่มีในฟ้า ทะลายโจรที่เรียกว่า Andrographolide ดังนั้น การที่จะทำให้ฟ้าทะลายโจรมีราคาสูงขึ้นจะต้องทำให้ฟ้า ทะลายโจรมี Andrographolide สูง

คณะวิจัยในโครงการย่อยนี้ ประกอบด้วยนักวิจัยด้านการเกษตร ด้านสาธารณสุข และด้านการตลาด มีเป้าหมายที่หนุนเสริมกันคือ ด้านเกษตร เป็นการวิจัยทำแปลงปลูกเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการการสร้างสรรค์

Andrographolide ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสาร Andrographolide ขึ้นกับปัจจัยเรื่องดินธาตุอาหารที่อยู่ในดินซึ่งมีผลทำให้พืชสร้างสารสำคัญ ส่วนระบบน้ำจากการทดลอง พบว่า น้ำมีผลสำคัญต่อการสร้างสารสำคัญ คือ ในช่วงแรกต้องให้น้ำมาก และช่วงท้ายๆ จะต้องรดน้ำให้เหมาะสมเพื่อที่จะทำให้พืชสร้างสาร Andrographolide ที่สูงขึ้น นอกจากนี้ คือ ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว ซึ่งงานวิจัยพบว่าช่วงเวลาให้สารสำคัญสูงสุดจะอยู่ที่ 126 วัน บวกลบประมาณ 5 วัน 10 วัน นอกจากนี้จากการวิจัยยังพบว่าสารซัลเฟอร์ในปุ๋ยซีไคยังเป็นตัวแปรหนึ่งในการสร้าง Andrographolide เมื่อนักวิจัยทดลองปัจจัยที่มีผลต่อ Andrographolide ในฟ้าทะลายโจรแล้ว จึงนำผลการวิจัยไปให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายได้ทดลองปลูกโดยใช้วิธีการพำทำ (Coaching) พร้อมกับเรียนรู้กระบวนการเพาะปลูกที่เกษตรกรใช้ ทำให้มีการผสมผสานองค์ความรู้ระหว่างกัน

ผลการดำเนินโครงการ คือ การปลูกฟ้าทะลายโจร ได้สาร Andrographolide ที่สูงขึ้น จากเดิมการปลูกฟ้าทะลายโจรด้วยวิธีการเดิมจะได้สารสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 1-2 เท่านั้นแต่ถ้าปรับเปลี่ยนวิธีการโดยควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตามชุดความรู้ที่นักวิจัยเผยแพร่ เกษตรกรสามารถได้สาร Andrographolide สูงถึงร้อยละ 3.5-5.5 ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในชุดความรู้ที่นักวิจัยนำไปให้ และยอมทำตาม อย่างไรก็ตาม สิ่งที่นักวิจัยยังคำนึงถึงต่อไป คือ จะทำอย่างไรให้เกิดความยั่งยืน ไม่เฉพาะแค่ปลูกแล้วได้ผลผลิตที่ดีขึ้น แต่การที่ผลผลิตดีขึ้น ต้องนำมาซึ่งรายได้ที่มากขึ้นด้วย ด้วยเหตุนี้ โครงการวิจัยนี้จึงไม่ได้หยุดเพียงแค่การวิจัยเพื่อปรับปรุงการผลิต แต่ดำเนินการต่อไปถึงเรื่องการตลาด โดยอาศัยสายสัมพันธ์ที่นักวิจัยมีอยู่เป็นฐานเริ่มต้น คือ ความสัมพันธ์กับบริษัทที่จะรับซื้อยาสมุนไพร หรือโรงพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการผลิตยาแจกจ่าย

ด้านการตลาด จึงทำหน้าที่ประสานไปยังผู้รับซื้อ ซึ่งก็ต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาดด้วยว่าต้องการพืชที่มีคุณสมบัติประการใดบ้าง สิ่งที่พบคือ นอกจากจะต้องการฟ้าทะลายโจรที่มีสาระสำคัญในปริมาณสูงแล้ว ยังต้องมีมาตรฐาน GAP เนื่องจากพืชสมุนไพรถูกควบคุมด้วยมาตรฐานด้านอาหารและยา จึงต้องมีความปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการนี้ มีความพร้อมและได้มาตรฐานตามเกณฑ์ GAP จาก 11 แปลงที่ร่วมโครงการ (7 วิสาหกิจชุมชน) ปรากฏว่าในปีแรกมี 5 แปลงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ส่วนหนึ่งมาจากกระบวนการปลูกที่ไม่ใช้สารเคมี ทำให้พืชที่ปลูกได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านอาหาร / ยา ปลอดภัย ขณะที่อีก 6 แปลงที่ยังไม่ได้รับการรับรอง เพราะว่าเกษตรกรดำเนินการไม่ครบถ้วน คือ บันทึกการปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน แต่ ณ ปัจจุบัน (ปี 2565) แปลงปลูกอีก 6 แปลงนั้นได้รับ GAP หมดแล้ว รวมกับแปลงที่เพิ่มขึ้นมาในภายหลังอีก 4 แปลง ทำให้ปัจจุบันโครงการมี 15 แปลงที่ได้มาตรฐาน GAP เมื่อแปลงพืชสมุนไพรในโครงการมีมาตรฐานที่สำคัญก็คือมาตรฐานแปลงปลอดภัย แล้วก็มีมาตรฐานของสาร Andrographolide สูง ทำให้เมื่อนำผลผลิตไปขายก็สามารถขายได้ง่ายขึ้น โดยแหล่งรับซื้อประกอบด้วย บริษัท Tipco ประเทศไทย และโรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณการรับซื้อของโรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น จะไม่สูงมากแต่ก็สามารถรับประกันเรื่องการตลาดได้ว่าอย่างน้อยก็มีที่รองรับ ในช่วงที่ทำโครงการนี้เป็นช่วงที่โควิดระบาดอย่างหนักจึงมีความต้องการฟ้าทะลายโจรสูงมาก ทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงขึ้น จากที่เดิมเคยขายได้ 30 บาท / กิโลกรัม (คุณภาพก่อนมีการวิจัย) เพิ่มมาเป็นขายได้กิโลกรัมละ 120 บาท ช่วงที่ตลาดมีความต้องการ

เพิ่มขึ้นสามารถขายได้ถึง 200 บาท / กิโลกรัม ช่วงที่สินค้ามีไม่เพียงพอ (ขาดตลาด) ราคาขายอยู่ที่ 500-700 บาท / กิโลกรัม และแม้ว่าในปัจจุบัน การระบาดของโรคจะลดความรุนแรงลงแล้ว แต่ทิศทางการใช้ยาสมุนไพรสำหรับพื้นบ้านเพื่อรักษาโรคได้รับการยอมรับมากขึ้น ทำให้การสร้างรายได้จากการปลูกพืชสมุนไพรมีแนวโน้มยิ่งยวดมากขึ้น มีความเป็นไปได้ว่าเกษตรกรจะยังคงปลูกพืชสมุนไพร กล่าวได้ว่า การที่โครงการจะประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้หรือไม่ ปัจจัยหนึ่งที่มีผลโดยตรงคือ ศักยภาพ หรือ แนวโน้มการสร้างรายได้ที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว หากเป็นพืชที่มีศักยภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาด การปลูกพืชสมุนไพรเหล่านี้ ย่อมนำมาซึ่งรายได้ ที่เป็นแรงจูงใจในการเพาะปลูกต่อไป และหากนวัตกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดสร้างประโยชน์ให้แก่เกษตรกรได้ แม้วานักวิจัยจะถอนตัวออกจากพื้นที่แล้ว แต่แรงจูงใจด้านรายได้ จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาต่อยอดของเกษตรกรได้ต่อไป ซึ่งในอนาคตอาจจะมีสมุนไพรตัวอื่นๆที่เป็นความต้องการของตลาดเข้ามาทดแทน

โครงการย่อยที่ 5 การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มพืชสวนครัว

สภาพปัญหาเดิม เกษตรกรมีความเข้าใจและประสบการณ์การปลูกพืชผักไม่เท่ากัน โดยเฉพาะความเข้าใจเกี่ยวกับการปรุงดินโดยใช้วัสดุอินทรีย์ การผลิต และใช้น้ำหมักชีวภาพ – ปุ๋ยหมัก เป้าหมายของโครงการย่อยนี้ คือ การส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว เพื่อสร้างรายได้ และลดต้นทุนการดำรงชีพ แต่อย่างไรก็ตาม นักวิจัยมุ่งสร้าง / เปลี่ยนความคิดของคนให้รู้จักการทำอาชีพเสริม และบริหารจัดการต้นทุนการดำเนินชีวิตของครัวเรือน

การดำเนินการเริ่มจากเปิดเวทีให้แก่เกษตรกรที่สนใจในตัวโครงการเข้ามาสมัครจากนั้น ก็ติดตามเกษตรกรตามรายชื่อที่มาสมัคร แล้วใช้เทคนิค Snowball เพื่อหาคนที่มีความตั้งใจจริง และพิจารณาเงื่อนไขข้อจำกัด/บริบทของเกษตรกรที่เข้าสู่โครงการนี้ด้วย ว่าเดิมปลูกผักชนิดใดบ้าง ขายให้ใครบ้าง แล้วแสวงหาจุดที่เป็น Pain Point แล้วพยายามหรือแก้ไขปัญหาค่าข้อจำกัดนั้นให้ลดน้อยลง โดยจะไม่ใช้วิธีทำโมเดลที่เป็นตัวแบบสำเร็จรูปใช้ทั่วไป ทั้งนี้เพราะเกษตรกรแต่ละรายย่อมมีเงื่อนไขข้อจำกัดของตนเอง แต่จากเวทีระดมความคิด ทำให้ได้ทราบว่าปัญหาร่วมที่สำคัญของเกษตรกรพืชสวนครัวก็คือเรื่องน้ำ ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด และยังมีสิ่งที่เป็นข้อจำกัดในการสร้างรายได้คือ ด้านการตลาด

เมื่อเป็นเช่นนั้นนักวิจัยจึงได้ออกแบบวิธีปฏิบัติ จนได้ออกมาเป็นโมเดลธุรกิจที่หยิบจับง่ายใกล้ตัว เพื่อสร้างโอกาสในการมีรายได้ในสถานการณ์โควิด 19 ในเบื้องต้นได้โมเดลธุรกิจออกมา 5 แบบ 5 กลุ่ม ด้วยกันคือ

- 1) กลุ่มเกษตรวิถีอินทรีย์ เกษตรกรของเราส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนขึ้นไป ช่วงอายุ 40 กว่าขึ้นไป ทั้งนี้ไปจนถึง 60 กว่า 70
- 2) กลุ่มที่มีศักยภาพ สามารถผลิตแปลงใหญ่ได้ กลุ่มนี้จะเป็นพวกที่ทำแปลงใหญ่
- 3) กลุ่มที่เรียกว่า กลุ่มเกษตรบริการ เป็นการพัฒนาให้เกิดเป็นโมเดลธุรกิจ ด้วยการซื้อช่องทางธุรกิจแล้วพาทำ

4) เกษตรแปรรูป เนื่องจากมีที่เกษตรกรบางคนที่มีความสามารถในการทำอาหาร / ประงอาหาร จึงพัฒนาไปสู่การแปรรูป ไม่ได้จำกัดเพียงจำหน่ายผลผลิตสด แต่จะเน้นให้เกิดการแปรรูป โดยพิจารณาว่าผักที่ปลูกได้สามารถแปรไปเป็นอะไรได้บ้าง

5) กลุ่มเกษตรกรท่องเที่ยว กลุ่มนี้เป็นเกษตรกรจากกลุ่มครามซึ่งในช่วงวิกฤติโควิด ไม่สามารถสร้างรายได้จากครามได้เลย รายได้หลักของครัวเรือน คือ รายได้จากการขายข้าว แต่นักวิจัยสังเกตเห็นว่า เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถสร้างรายได้เพิ่มจากการขายผักได้ด้วย

ผ่านกลยุทธ์ที่นักวิจัยนำมาปรับใช้กับเกษตรกรกลุ่มต่างๆ คือ

- สร้างความหลากหลาย โดยพยายามสร้างมูลค่า หรือ รายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย ด้วยรูปแบบรายได้จากหลากหลายวิธีการ หรือ มุมมอง ตามฐานความชำนาญหรือข้อได้เปรียบของเกษตรกรแต่ละราย

- ใช้การตลาดนำการผลิต โดยการเพิ่มรูปแบบ / ช่องทางการตลาดออนไลน์ในการกระจายสินค้า โดยใช้สื่อสังคมโซเชียลมีเดียเป็นตัวขับเคลื่อน ทีมวิจัยที่เป็นนักการตลาดได้ส่งเสริมในเรื่องการตลาดออนไลน์ แนะนำให้เกษตรกรมีเฟซบุ๊ก ไลน์ และเครือข่ายของเพื่อนในโซเชียลรวมทั้งกลุ่มทางการเกษตร

สิ่งที่นักวิจัยพยายามสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวข้องกับโครงการคือ ไม่ใช่โครงการแจกของแต่เป็นโครงการวิจัยที่หาคำตอบเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรว่าจุดไหนที่มีปัญหาเพื่อหาช่องทางโอกาสให้ โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกษตรที่ง่ายๆ ก่อน อาศัยการลองทำไปด้วยกันในแปลงที่อาสาเป็นต้นแบบ หากเกษตรกรรายใด รับผิดชอบไปแล้วก็จะมีติดตามผล ผลที่ได้นี้ส่วนหนึ่งมาจากการที่เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกพืชที่เป็นที่ต้องการของตลาด ให้ตลาดเป็นคนขับเคลื่อนการผลิต จึงมีความต้องการสินค้า การปลูกผักที่ตลาดต้องการทำให้เกิดรายได้ที่เป็นรูปธรรมจริง แล้วเกษตรกรก็สามารถกำหนดราคาเองได้

ผลสำเร็จของโครงการผักสวนครัว คือ ได้ผลผลิตออกมาเป็นโมเดลธุรกิจที่เกิดการขายได้จริง เกษตรกรมีความเข้าใจเรื่องการใช้การตลาดนำการผลิตแล้ว แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ได้รับทุนและดำเนินโครงการยังเป็นระยะเวลาสั้น (1 ปี) ดังนั้น จึงยังต้องติดตามเรื่องความยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

สำหรับนักวิจัย เห็นว่า สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนเป็นอย่างแรก คือการเปลี่ยนคนเพื่อสร้างนวัตกรรมต้นแบบ บุคคลต้นแบบ ไม่ใช่เพียงว่าเกษตรกรจะปลูกอะไร หรือนักวิจัยแนะนำพืชหรือตลาดให้ แต่เกษตรกรไม่ได้เรียนรู้กระบวนการที่มาที่ไปด้วยตนเองซึ่งจะทำให้ไม่ยั่งยืน แต่เป็นการทำให้เขาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ว่าตลาดต้องการอะไร ที่ผ่านมามีปัญหาของเกษตรกรก็คือ การทำตามที่ตัวเองคิด โดยไม่ได้ทำตามความต้องการของตลาด รวมถึงเรื่องคุณภาพ เพราะหากจะขายให้กับห้างค้าส่ง/ค้าปลีกขนาดใหญ่ หรือโรงพยาบาล สินค้าจะต้องมีคุณภาพ มีโรงคัดแยก GMP ที่มีมาตรฐาน

โครงการย่อยที่ 6 การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเกษตรกรกลุ่มป่าเศรษฐกิจครอบครัว

เป็นเรื่องการพัฒนาศักยภาพยกระดับของป่าเศรษฐกิจครอบครัว ป่าเศรษฐกิจครอบครัว คือ ที่ดินที่เป็นของชาวบ้าน/ของเกษตรกร มีเอกสารสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ป่าครอบครัว เป็นที่ดินที่เคยใช้เพาะปลูกทำไร่ฝ้ายและไร่ปอมาก่อน แต่ต่อมาเมื่อเกิดความเสื่อมโทรม จึงถูกทิ้งร้างไว้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก

และกลายเป็นที่ดินรกร้าง สภาพตามธรรมชาติของป่าครอบครัวเป็นลูกรังซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การดำเนินการวิจัยนี้ มีเป้าหมายพัฒนาป่าประเภทนี้ให้เป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติของคนในพื้นที่ และเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนอีสานที่ส่วนใหญ่จะนิยมบริโภคอาหารที่มาจากป่า การดำรงป่าเศรษฐกิจครอบครัวเอาไว้จะทำให้ชาวบ้านไม่ไปรบกวนป่าตามธรรมชาติ ที่ผ่านมามีพบว่าป่าเศรษฐกิจครอบครัวเป็นแหล่งอาหารได้ตลอดทั้งปี ผลผลิตที่ได้จากป่า ได้แก่ เห็ดป่า แมลง รวมถึงสัตว์อื่นๆ เช่น อึ่ง แอ้ กิ้งก่า เป็นต้น ถ้าพัฒนาป่าพวกนี้ให้คงอยู่ก็จะทำให้ชาวบ้านมีอาหารกินตลอดทั้งปี ตลอดจนเป็นแหล่งรายได้เสริมของครอบครัวได้

ประเด็นที่น่าสนใจที่นักวิจัยเน้นการทำป่าเศรษฐกิจครอบครัว เนื่องจากเห็นว่าถ้าไม่มีการเก็บรักษาพื้นที่นี้ไว้ ในอนาคตข้างหน้าจะสร้างพื้นที่สีเขียวได้ค่อนข้างยาก ป่านี้จึงไม่ใช่แค่พื้นที่สีเขียวอย่างเดียวแต่เป็นทั้งแหล่งอาหารและยาด้วย ที่สำคัญคือเป็นแหล่งผลิตน้ำสะอาด ถ้าเราอนุรักษ์ป่าพวกนี้ให้อยู่ได้สิ่งแวดล้อมก็จะดีขึ้น ดังนั้นการจะเพิ่มมูลค่าให้ป่าพวกนี้คือทำอย่างไรให้สามารถสร้างมูลค่าได้ จากประเด็นโจทย์วิจัยข้างต้น จึงได้ริเริ่มส่งเสริมให้ชาวบ้านมีอาชีพและรายได้เพิ่มเติมจากป่าในหลากหลายทางด้วยกัน ได้แก่

- การเพาะเห็ด ขยายพันธุ์เชื้อเห็ด เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนอีสานที่นิยมกินเห็ดป่ามากกว่าเห็ดปลูก
- เลี้ยงมดแดง ซึ่งมีผลผลิตที่สามารถขายได้ราคาดี คือ ไข่มดแดง คาดการณ์ว่าถ้าสามารถทำให้มดแดงในป่ามีปริมาณมากขึ้นก็จะสร้างรายได้ให้ชาวบ้านได้มากขึ้น เนื่องจากไข่มดแดงเป็นที่ต้องการของตลาดและสามารถขายได้ราคาดี (ราคาซื้อขายอยู่ที่ประมาณกิโลกรัมละ 450-500 บาท)
- การเลี้ยงอึ่งปากขวด (อึ่งเพ้า) ซึ่งนอกจากจะช่วยกำจัดแมลงบางชนิด สร้างสมดุลระบบนิเวศแล้ว ยังสามารถนำมาเป็นอาหารได้ด้วย สาเหตุที่เลี้ยงอึ่งเพ้าเพราะตัวอ่อนสามารถปีนต้นไม้ได้ สามารถหากินได้ทั้งจากดินไปถึงต้นไม้
- การเลี้ยงปูนา เนื่องจากปกติแล้วในนาของเกษตรกรมักจะใช้สารเคมี การที่นำปูนามาเลี้ยง ปูนาจะมีที่อยู่ที่ใหม่ซึ่งจะทำให้ปูนาปลอดสารเคมี จากสภาพธรรมชาติที่ การเลี้ยงปูนา จะเป็นการสร้างแหล่งน้ำเล็กๆ สำหรับสัตว์อื่นในพื้นที่ป่า พวกผึ้งหรือตัวต่อและเพื่อที่จะไม่ไปรบกวนแหล่งเกษตรอื่น
- การเพาะกล้าไม้ สิ่งที่นักวิจัยดำเนินการคือ เก็บต้นกล้าไม้จากป่า แล้วเอามาสอนให้ชาวบ้านเอาเมล็ดพันธุ์จากไม้พวกนี้ไปเพาะกล้าขาย ถ้าเอาเชื้อเห็ดป่าใส่เข้าไปด้วย จะทำให้ต้นไม้โตเร็วขึ้นร้อยละ 30 เมื่อชาวบ้านนำกล้าไม้ไปปลูกก็จะมีเห็ดขึ้นมากด้วย ซึ่งในช่วงที่ดำเนินการมีโครงการ โคกหนองนาโมเดล ทำให้เกิดความต้องการต้นกล้าไม้เพิ่มสูงขึ้น สามารถสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านได้ กล้าไม้ที่ส่งเสริมให้ปลูกเพื่อสร้างรายได้ ได้แก่ ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ป่า เช่น ต้นจิก ต้นกง ต้นพวง ต้นรัง ไม้ยืนต้นไม้ใหญ่ การทำเช่นนี้ทำให้ชาวบ้านเห็นว่าการมีป่าทำให้มีรายได้หมุนเวียนตลอดทั้งปี

จากการดำเนินโครงการรวมไปกับการทำบัญชีครัวเรือนตามรูปแบบของ ธกส. แม้ว่าจะไม่ได้บันทึกไว้ครบถ้วนสมบูรณ์ แต่ประมาณการได้ว่า ชาวบ้านบางรายมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จากเดิมที่มีการจดบันทึก พบว่าชาวบ้านมีรายได้จากการทำนามีรายได้ราว 6-7 พันบาทต่อครอบครัวเท่านั้น แต่ปัจจุบันมีรายได้จากการขายกล้าไม้เพิ่มเติมขึ้น

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ เรื่องการดูแลป่าครอบครัว เกษตรกรจะไม่เข้าไปจัดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของป่า เพียงแค่เสริมบ่อน้ำสำหรับเลี้ยงปู ให้มีน้ำน้อยๆ เพื่อให้แมลงใช้เพื่อการดำรงชีพเท่านั้น แมลงก็จะกลายเป็นอีกแหล่งรายได้ของเกษตรกร ตัวอย่างเช่น ตัวต่อถ้านำมาขายจะมีราคาอยู่ที่กิโลกรัมละประมาณ 300 บาท บางพื้นที่เลี้ยงหอยเตี้ยขายราคาประมาณตัวละ 5 บาท กลุ่มอนุรักษ์ป่า สร้างรายได้จากป่า ถ้าอนุรักษ์ป่าได้อุดมสมบูรณ์ เขามีรายได้มากกว่าการทำเกษตรแบบหมุนเวียน ซึ่งพื้นที่ว่างของป่ายังสามารถนำมาทำผักสวนครัวได้ด้วย การเพาะกล้าต่างๆ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี ถ้าสามารถอนุรักษ์ไว้ได้ก็จะสร้างรายได้ที่ยั่งยืน

5.8.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

ในส่วนนี้ผู้ประเมินจะทำการประเมินภายใต้กรอบการประเมินโดยใช้หลักแนวทางสากลของ Organization of Economic Co – operation and Development (OECD) ทั้ง 6 ประการ ดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ประเด็นยุทธศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บวรวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามประเด็นยุทธศาสตร์ 6 ด้าน และหากยึดถือแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นเรื่องเศรษฐกิจฐานราก (พ.ศ.2561-2580) ที่มุ่งหวังให้การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากเป็นเครื่องมือในการยกระดับประเทศให้เป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง ด้วยการส่งเสริมให้เศรษฐกิจระดับชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง มีศักยภาพในการแข่งขัน สามารถพึ่งพาตนเองได้ อันจะก่อให้เกิดการยกระดับมาตรฐานการครองชีพและความเป็นอยู่ของประชาชน นำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และความไม่เสมอภาค ทั้งนี้ผ่านกระบวนการสร้างโอกาสให้ทุกคนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม อาจกล่าวได้ว่า โครงการวิจัยนี้สามารถแก้ไขปัญหาและตอบสนองต่อเป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้ในระดับดีมาก โดยเฉพาะการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชน ให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมตั้งแต่รากฐานของปัญหา การผลิตในชั้นกลาง และการตลาดในชั้นปลาย ทำให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างผลผลิตที่ดี ให้ตอบสนอง / เป็นที่ต้องการของตลาด โดยเสริมเทคนิคการทำการตลาดในรูปแบบใหม่ ที่มีต้นทุนต่ำ แต่ก็ยังคงช่องทางการตลาดแบบดั้งเดิม (ผ่านตัวกลาง) ด้วย เป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่ลดและกระจายความเสี่ยงได้เป็นอย่างดี

ความเชื่อมโยง (Coherence)

จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัย ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง พบว่าโครงการย่อยทั้ง 6 โครงการมีความสอดคล้องและหนุนเสริมกัน โดยเริ่มต้นจากการแก้ไขปัญหาที่เป็นพื้นฐานก่อนเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาเรื่องดินและน้ำ เมื่อดินและน้ำมีความเหมาะสม แล้วจึงทำให้การพัฒนาพืช / สินค้า ที่เฉพาะเจาะจง ได้แก่ คราม สมุนไพร และพืชสวนครัว สามารถบรรลุผลสำเร็จได้โดยง่าย เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และไม่มีภาระต้นทุนที่จะเป็นอุปสรรค การเริ่มต้นด้วยการแก้ไขปัญหาที่เป็น

รากฐานของระบบการเกษตร ทำให้การต่อยอดเพื่อพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ เห็นผลได้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งการมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมไม่มีอุปสรรคระดับรากฐานแล้ว การต่อยอดเพื่อการพัฒนาอื่นๆ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประสิทธิผล (Effectiveness)

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของแผนงานวิจัยนี้ คือ มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจท้องถิ่น ด้วยชุดความรู้ในการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 และสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาและนักวิจัยชาวบ้านในการเป็นนักพัฒนาเชิงพื้นที่ การดำเนินการวิจัยของคณะวิจัยมีประสิทธิผล ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่ท้องถิ่น โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง ให้มีระดับรายได้สูงขึ้นได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยเป็นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจาก 2 ทาง คือ การเพิ่มรายได้ และลดรายจ่าย ทำให้ผลรวมของรายได้ที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับได้ผลดี โดยอาศัยองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วของนักวิจัยและสถาบันการศึกษา ทั้งนี้การเลือกใช้อรรถกวีความรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้และรับการถ่ายทอด ถือว่ามีส่วนสำคัญในการกำหนดความสำเร็จของโครงการวิจัยเช่นกัน การใช้องค์ความรู้ทางวิชาการมาประกอบกับภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิม ทำให้เกิดเป็นมาตรฐาน ซึ่งกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตหรือ วิธีการผลิตของประชาชนไม่มากนัก ย่อมสร้างการยอมรับและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว การปรับตัวเข้าหากันของนักวิจัยและชาวบ้านจึงก่อผลสัมฤทธิ์ที่ดี อย่างไรก็ตามในส่วนของการสร้างนักวิจัยหรือนวัตกรรมชุมชน ในเบื้องต้นอาจจะยังสรุปให้แน่ชัดลงไปไม่ได้ว่าประสบความสำเร็จแล้วหรือไม่อย่างไร ทำได้เพียงประเมินแนวโน้มโอกาสหรือความเป็นไปได้ว่า จะเกิดนวัตกรรมชุมชนได้หรือไม่ ซึ่งผู้ประเมินเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในระดับดี เนื่องจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการได้มีส่วนร่วมเรียนรู้ทดลอง และปฏิบัติจริงร่วมกับนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการริเริ่มให้ได้เรียนรู้การพัฒนาด้วยตนเองผ่านการทดสอบ ทดลองจริง เมื่อมีประสบการณ์ความสำเร็จก็เป็นแรงจูงใจให้เกิดทำซ้ำ และการเป็นกลุ่มที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ตนได้รับไปสู่เกษตรกรในพื้นที่หรือผู้สนใจรายใหม่ๆ ได้ ผู้ประเมินจึงเห็นว่ากระบวนการเรียนรู้และถ่ายทอดของนักวิจัย สามารถสร้างนวัตกรรมในชุมชนได้ในระดับหนึ่ง การ “พาทำ” ของนักวิจัย ทำให้เกิดการยอมรับอย่างเต็มใจของผู้เกี่ยวข้อง เข้าใจและให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีและเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนานวัตกรรมชุมชน สำหรับการพัฒนาริเริ่มนวัตกรรมใหม่ๆด้วยตนเองต่อไปในอนาคต

การบริหารจัดการดินของโครงการวิจัย มีผลสัมฤทธิ์ดังนี้

กลุ่มเกษตรกร	พฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโครงการ	พฤติกรรมหลังเข้าร่วมโครงการ
ปลูกข้าว	ใช้การเผาซากพืช โกลบหน้าดิน ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ทำนาหว่าน มุ่งทำเกษตรแปลงใหญ่ ปลูกพืชเชิงเดี่ยว คำนึงถึงแต่ผลผลิตรวม ไม่ได้คำนึงผลผลิตต่อไร่	ได้ผลผลิตต่อไร่ 100-450 กิโลกรัมต่อไร่
ปลูกคราม	ใช้วิธีดั้งเดิม ไถ หว่าน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และเก็บเกี่ยว ขาดการบริหารจัดการน้ำ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 3 รอบ/ปี (รอบละ 150-200 กก./ไร่) ได้ผลผลิตรวม 350-600 กก./ไร่/ปี	เปลี่ยนมาใช้ในการปลูกโดยการปรับปรุงดิน ด้วยสูตรดินมีชีวิต ตามสูตร สามารถเพิ่มผลผลิตของแปลงทดลอง ให้เก็บเกี่ยวได้ 4 รอบ/ปี (รอบละ 320-392 กก./ไร่) ได้ผลผลิตรวม 960-1,176 กก./ไร่/ปี
ปลูกสมุนไพร (ขมิ้น ไพล มะกรูด มะนาว ตะไคร้)	ให้การปลูกแบบดั้งเดิมให้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก และมูลสัตว์ ปลูกตามฤดูกาล อาศัยน้ำฝน (ไม่สามารถควบคุมปริมาณสารสำคัญได้	ในแปลงทดลองปลูกฟ้าทะลายโจร ตามสูตรปรับปรุงดิน แบบอินทรีย์ ได้ผลผลิตที่มีสารแอนโดรกราโฟไลด์สูงมากกว่า 4 % และ เพิ่มผลผลิตได้เป็น 1,036 กก./ ไร่ ในฤดูเก็บเกี่ยวที่สอง (จากเดิมได้ผลผลิต 480 กก./ ไร่)
ปลูกผักสวนครัว	ปลูกเพื่อรับประทานในบ้าน เหลือจึงขาย แต่ละบ้านปลูกคล้ายกันหมด ไม่มีความรู้ว่ามีผักชนิดใดเป็นที่ต้องการของตลาด เป็นการปลูกหมุนเวียนตามฤดูกาล อาศัยน้ำฝนและน้ำใต้ดิน ให้ปุ๋ยเคมี หรือปุ๋ยมูลสัตว์	
ปลูกกล้วยหอมทอง	เป็นพืชที่ใช้น้ำมาก ไม่เหมาะกับพื้นที่ อ.วานรนิวาส เกษตรกรปลูกตามบรรพบุรุษ	

ตัวอย่างความสำเร็จของการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ นวัตกรรมดิน ลำดับแรก ที่คณะวิจัยถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วน คือ การปรับปรุงดินด้วยนวัตกรรมดินมีชีวิต โดยมีการจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ในการปรับปรุงดินด้วยนวัตกรรมให้แก่เกษตรกร โดยการทดลองนำตัวอย่างดินที่มีการปรับปรุงแล้วไปปลูกเพื่อให้เห็นความแตกต่างของผลผลิตที่ได้เมื่อทดลองจนได้ผลลัพธ์เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถลดต้นทุนเพาะปลูก เพิ่มผลผลิต และคุณภาพของพืชผักได้แล้ว ทำให้มีรายได้จากการจำหน่ายที่มากขึ้น และยังจำหน่ายดินสร้างรายได้ได้อีกด้วย

ปัจจุบันในอำเภอานรนิวาส และบ้านม่วงได้กลายเป็นศูนย์นวัตกรรมชุมชนเพื่อการปรับปรุงดินอย่างเป็นทางการ โดยในอำเภอานรนิวาส มี 3 ศูนย์ ได้แก่ ธนาคารถ่าน สวนป่าครอบครัวคุณอรุณา เหลาแก้ว และวิสาหกิจเกษตรผสมผสานวังหว่า ในอำเภอบ้านม่วง มี 2 ศูนย์ ได้แก่ สวนคุณอรุณิม ประเสริฐพงษ์ และสวนคุณยรรยง เฮียงราช

การบริหารจัดการน้ำของโครงการวิจัย มีผลสัมฤทธิ์จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากแหล่งน้ำต้นทุนที่มีอยู่เดิม ที่เกษตรกรจะใช้น้ำตามสะดวก 2 ครั้งต่อวัน รดให้ชุ่มทั้งแปลง โดยไม่คิดถึงอัตราการใช้น้ำ ทำให้มีต้นทุนการสูบน้ำ

ตารางที่ 5.19 ต้นทุนการจัดการน้ำจากการดำเนินการในรูปแบบเดิม

ประเภทเครื่องสูบน้ำ	พิกัดการใช้	อัตราค่าพลังงาน / หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาทต่อปี) (โดยประมาณ)
น้ำมันเบนซิน	2.54 ลิตร / วัน / ไร่	26.38 บาท / ลิตร	24,127.2
ปั๊มอัตโนมัติ กำลังไฟ 400 วัตต์	4 ชั่วโมง / วัน	4.4217 บาท / หน่วย	3,183.6
ปั๊มบาดาล 1.5 HP 1000 วัตต์ / ชม.	4 ชั่วโมง / วัน	4.4217 บาท / หน่วย	7,003.92
แรงงาน	1 คน / วัน	300 บาท / วัน	108,000

หากเปลี่ยนมาใช้ระบบการบริหารจัดการน้ำแบบใหม่เป็นการให้น้ำแบบน้ำหยด และเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมาเป็นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ มีงบประมาณลงทุน 50,000 บาท (ตามรูปแบบที่คณะวิจัยคำนวณความเหมาะสมและความเพียงพอของการใช้น้ำในพื้นที่จริง จะพบว่า

ตารางที่ 5.20 ต้นทุนการจัดการน้ำจากการดำเนินการในรูปแบบใหม่

ประเภทเครื่องสูบน้ำ	อัตราค่าพลังงาน / หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาทต่อปี) (โดยประมาณ)	ระยะเวลาคืนทุน
น้ำมันเบนซิน	26.38 บาท / ลิตร	24,127.2	2.07 ปี
ปั๊มอัตโนมัติ กำลังไฟ 400 วัตต์	4.4217 บาท / หน่วย	3,183.6	15 ปี
ปั๊มบาดาล 1.5 HP 1000 วัตต์ / ชม.	4.4217 บาท / หน่วย	7,003.92	7.14 ปี
แรงงาน	300 บาท / วัน	108,000	0.46 ปี

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

โครงการวิจัยสกลนครนี้ แม้จะมีระยะเวลาดำเนินโครงการเพียง 1 ปี แต่อาศัยองค์ความรู้ที่นักวิจัยมีอยู่เดิม นำมาใช้ร่วมกับทักษะความรู้ที่เกษตรกรมีอยู่ เพื่อทำการทดสอบ ทดลอง ร่วมกัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงเทคนิควิธีที่ดีขึ้น ทำให้สามารถสร้างผลผลิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม คือ สามารถปรับปรุงได้ให้มีแร่ธาตุอาหารที่สูงขึ้น การผลิตปุ๋ยได้ปริมาณที่มากขึ้น การปลูกพืชสวนครัว คราม หรือ พืชสมุนไพร ได้ผลผลิตต่อไร่ที่มากขึ้น คุณภาพของพืชผลที่ได้มีขึ้น เช่น การปลูกพืชมะนาวที่ใส่สารสำคัญ (แอนโดรกราโฟไล) ที่สูงขึ้นจากร้อยละ 1-2 ไปสู่ระดับร้อยละ 4 เหล่านี้ รวมทั้งการทำให้ที่ดินรกร้างเดิมกลายสภาพมาเป็น “ป่าครอบครัว” ที่เป็นแหล่งอาหาร สร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนได้ โดย สิ่งเหล่านี้ทำให้เกษตรกร ได้รับประโยชน์จากโครงการในทุกมิติ นอกจากการสร้างรายได้ สร้างอาชีพแล้วยังเป็นการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เนื่องจากชาวบ้านมีรายได้เพียงพอกจาก “ป่าครอบครัว” ลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเช่น ไร่มันสำปะหลัง หรือ ไร่อ้อย เพื่อป้อนอุตสาหกรรม แต่ก่อให้เกิด

ปัญหาความเสื่อมโทรมในระยะยาวต่อดินและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังอ้างวิถีชีวิตความเป็นอยู่ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง สถาบันครอบครัวและชุมชน เข้มแข็งได้เป็นอย่างดี

ผู้ประเมินมีความเห็นว่าโครงการวิจัยนี้สามารถทำได้คุ้มค่างบประมาณและระยะเวลาในระดับดีมาก แต่อย่างไรก็ตาม หากสามารถขยายระยะเวลาโครงการออกไปได้อีก น่าจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้มากขึ้นว่า การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ได้เริ่มต้นขึ้นแล้ว จะสามารถลงหลักปักฐานอย่างสำคัญต่อชาวบ้านและชุมชน ก่อให้เกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนต่อไป

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร เป็นการพัฒนาสร้างอาชีพในด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด 19 ที่เกิดขึ้นและตรงกับวิถีการประกอบอาชีพของชาวบ้านในพื้นที่ จากการดำเนินโครงการวิจัยทำให้สามารถประเมินผลสำเร็จของโครงการใน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

- ผลประโยชน์จากโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตครามและเพิ่มช่องทางขาย จากการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตครามทำให้จากพื้นที่เพาะปลูกที่มีจะสามารถผลิตครามได้จำนวนมากจากพื้นที่เพาะปลูกเดิม ประกอบกับการเพิ่มช่องทางการขาย ทำให้สามารถสร้างรายได้จากการเพาะปลูกและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้น โดยจากการรวบรวมข้อมูลพบว่าครัวเรือนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเป็น 15,544.42 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน จาก 6,158.46 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยโครงการนี้มีครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ 59 ครัวเรือน ในการพิจารณาคิดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ จากข้อมูลที่ได้รับจากการลงพื้นที่จึงพิจารณาเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนที่คาดว่าจะประสบความสำเร็จเท่านั้น และพิจารณาเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 75 เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ที่ได้จะมาจาก การได้งบประมาณสนับสนุนหรือการช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นร่วมด้วย

- ผลประโยชน์จากโครงการปรับปรุงคุณภาพสมุนไพรทะเลลายโจร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความต้องการมากในช่วงเวลานั้น คุณภาพของสารเอ็นโดทรินาฟาไรด์ที่เพิ่มขึ้นทำให้สามารถขายผลิตภัณฑ์ได้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าครัวเรือนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเป็น 16,435.87 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน จาก 6,948.26 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยโครงการนี้มีครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ 15 ครัวเรือน ในการพิจารณาคิดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ จากข้อมูลที่ได้รับจากการลงพื้นที่จึงพิจารณาเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนที่คาดว่าจะประสบความสำเร็จเท่านั้น และพิจารณาเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 75 เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ที่ได้จะมาจาก การได้งบประมาณสนับสนุนหรือการช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นร่วมด้วย

- ผลประโยชน์จากโครงการฝึกสวนครัว ซึ่งเป็นการพัฒนาต่อยอดจากการมองตลาดก่อน โดยเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้นทดแทนการเพาะปลูกพืชผักสวนครัวประเภทเดิมๆ จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าครัวเรือนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเป็น

10,545.43 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน จาก 5,705.53 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยโครงการนี้มีครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ 30 ครัวเรือน ในการพิจารณาคิดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ จากข้อมูลที่ได้รับจากการลงพื้นที่ซึ่งพิจารณาเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนที่คาดว่าประสบความสำเร็จเท่านั้น และพิจารณาเป็นผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการเพียงร้อยละ 75 เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ที่ได้จะมาจากกาได้งบประมาณสนับสนุนหรือการช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นร่วมด้วย

▪ ผลประโยชน์จากโครงการป่าครอบครัว ซึ่งเป็นการพัฒนาสร้างรายได้เพิ่มเติมจากพื้นที่ป่ากร้างของครอบครัวที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ มาสู่การเพาะเห็ด การเลี้ยงอิงเฝ้า และการเลี้ยงปูนา ซึ่งสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับครอบครัวได้มากขึ้น จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าครัวเรือนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเป็น 12,074.07 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน จาก 5,518.52 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยโครงการนี้มีครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ 30 ครัวเรือน ในการพิจารณาคิดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการจะพิจารณาเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนที่คาดว่าประสบความสำเร็จเท่านั้น

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 10,000,000 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 4 ชุดโครงการย่อยของโครงการวิจัยที่สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจน ได้แก่ รายได้จากการทำคราม สมุนไพรฟ้าทะลายโจร ผักสวนครัว และป่าครอบครัว
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)
- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐานปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้ พบว่าการดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 5.8 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 161,109 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.12 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.21

ตารางที่ 5.21 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	กำไรต่อปีของ ผู้ผลิตหลังเข้า ร่วมโครงการฯ (บาทต่อปี)	กำไรต่อปีของผู้ผลิต ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ (คู่เทียบ) (บาทต่อปี)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวมทั้งโครงการ	10,000,000	4,421,385.19	1,930,307	5.8	161,109	1.12
คราม		2,201,090	872,038			
สมุนไพร ฟ้าทะลายโจร		591,691	250,137			
ผักสวนครัว		759,271	410,798			
ป่าครอบครัว		869,333	397,333			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

ความยั่งยืน (Sustainability)

สำหรับโครงการสกลนครนี้ ผู้ประเมินเห็นว่าการได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนให้เกิดการวิจัยในโครงการดังกล่าว ทำให้เกิดการแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรและชุมชนได้อย่างดี เนื่องจากโครงการนี้ ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับรากฐาน คือ ตั้งแต่เรื่องดิน และน้ำ ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับการทำการเกษตร นักวิจัยในโครงการสามารถคัดสรรเอาองค์ความรู้ในการปรับปรุงดินมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผืนดินที่เคยเสื่อมโทรม สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่เดียวกันก็แก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ เพื่อการเกษตรให้ได้อย่างเพียงพอ มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงต้นทุน ความสูญเสีย และออกแบบการลงทุนที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายให้แก่เกษตรกร ทั้งยังทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี

การออกแบบโครงการวิจัย โดยมีโครงการที่ทำเรื่องการจัดการดิน และการจัดการน้ำแยกออกจากการปลูกพืช และการทำป่า ทำให้การดำเนินการเป็นระบบ อาศัยความรู้จากโครงการย่อยหนึ่ง ไปเป็นเครื่องมือสนับสนุนอีกโครงการหนึ่ง จุดเน้นที่แต่ละโครงการย่อยรับผิดชอบจึงมีนำมาส่งเสริมซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี ลักษณะของการออกแบบโครงการวิจัยย่อย มีความเป็นระบบจากต้นน้ำ (เรื่องดินและน้ำ) กลางน้ำ เรื่องการปลูกพืช และการตลาด ขณะเดียวกันก็มีการบริหารความเสี่ยงในการดำรงชีวิตด้วย (ป่าครอบครัว) โครงการวิจัยนี้จึงเป็นชุดโครงการที่ผู้ประเมินเห็นว่า มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนขึ้นในพื้นที่โครงการ และสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบของการดำเนินการดำเนินโครงการวิจัยในพื้นที่อื่นได้

5.8.4 สรุป

โครงการวิจัย “การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร” สามารถเพิ่ม Productivity ของผลิตภัณฑ์ที่ทางนักวิจัยส่งเสริมได้อย่างดี ไม่ว่าจะเป็น คราม ผักสวนครัว และป่าชุมชน ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้แก่การแก้ปัญหาดินและน้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญในการทำการเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของงานวิจัยนี้ คือ การที่ทีมวิจัยที่ได้เข้าไปคลุกคลีกับชุมชน เพื่อสร้างความไว้วางใจจากชุมชนกลุ่มเป้าหมาย ทำให้กลุ่มเป้าหมายเปิดใจที่จะยอมรับแนวทางการพัฒนา และยินดีร่วมมือกับนักวิจัยจนยอมรับนวัตกรรม การที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของคนหรือชุมชนที่มีภูมิปัญญาดั้งเดิมให้มาเชื่อนักวิจัย จำเป็นต้องทำการทดลองเปรียบเทียบ ให้เห็นผลเชิงประจักษ์ ระหว่างการทำแบบเดิมกับวิธีใหม่ที่นักวิจัยนำเสนอ เมื่อเห็นความแตกต่าง จึงจะทำให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับ และปรับเปลี่ยนวิธีการ

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการ พบว่า จัดว่าเป็นชุดโครงการที่สร้างผลผลิตและผลลัพธ์เชิงวิชาการที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการ การประเมินผลกระทบโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้วจนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2563 - 2567 (Ex-post Evaluation) พบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดผลประโยชน์ในหลายด้าน ทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การลดการสูญเสีย การเพิ่มผลผลิต และการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ เกิดวิถีการสร้างรายได้ของชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ รองรับกับแรงงานที่เดินทางกลับบ้านในช่วงสถานการณ์โควิด 19 ที่เกิดขึ้นได้อย่างสัมฤทธิ์ผล และส่งต่อเนื่องหลังจากจบโครงการคือแรงงานบางส่วนตัดสินใจที่จะประกอบอาชีพในพื้นที่ต่อแทนการเดินทางกลับมาในเมือง ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้ว โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 161,109 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 5.8 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.12 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.9 ผลการศึกษาเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา (โครงการที่ 8: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย)

ชุดโครงการการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ประจำปี 2563 โดยโครงการฯ เกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มีระยะเวลาดำเนินการ 11 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 – 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564) ใช้งบประมาณดำเนินงานทั้งสิ้น 3,229,460 บาท (นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ยังได้สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจำนวน 475,000

บาท เพื่อพัฒนาระบบตลาดออนไลน์สำหรับระบายสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่เป็นผลผลิตจากงานวิจัย)

ชุดโครงการฯ มีวัตถุประสงค์หลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานผลผลิตการเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และ จังหวัดสงขลา 2) การพัฒนาระบบตลาดสำหรับผลผลิตการเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และ จังหวัดสงขลา และ 3) การพัฒนาระบบ และกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยของเครือข่าย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ให้มีความเข้มแข็งและสามารถสนับสนุนระบบการวิจัยนวัตกรรมชุมชน กับกลไกจังหวัดเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ ทั้งนี้ ชุดโครงการฯ ประกอบด้วยโครงการย่อยจำนวนทั้งสิ้น 5 โครงการ ครอบคลุมผลิตภัณฑ์จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลไม้ จำนวน 4 ชุมชน กลุ่มผ้าพื้นเมือง จำนวน 4 ชุมชน กลุ่มผลิตสมุนไพร จำนวน 4 กลุ่ม และกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 4 ชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **โครงการวิจัยที่ 1:** การจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าผลไม้ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ใน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์อยู่ที่ 1) การจัดการและยกระดับผลผลิต/ผลิตภัณฑ์จากผลไม้ของชุมชน 2) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ของชุมชน 3) การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าบนตลาดออนไลน์ และ 4) การถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมสู่กลุ่มเป้าหมาย
- **โครงการวิจัยที่ 2:** การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของ จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์อยู่ที่ 1) การพัฒนากระบวนการ และเทคโนโลยีการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์โอท็อปจังหวัดสงขลา 2) การส่งเสริมการสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์สนับสนุนกิจกรรมทางตลาดผลิตภัณฑ์ของชุมชนเป้าหมาย 4 ชุมชน ภายใน จังหวัดสงขลา 3) พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับตลาดผลิตภัณฑ์โอท็อปของชุมชนเป้าหมาย 4 ชุมชน และ 4) ส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์โอท็อปของกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม
- **โครงการวิจัยที่ 3:** การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มคัสเตอร์นักซ์ตรนครไพรเพื่อยกเศรษฐกิจฐานรากของ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์อยู่ที่ 1) การศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดด้วยกลยุทธ์ STP Marketing 2) การสร้างคุณค่าแบรนด์ 3) การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร 4) การสื่อสารแบรนด์และการสื่อสารการตลาด และ 5) การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายแบบออฟไลน์ และออนไลน์
- **โครงการวิจัยที่ 4:** การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมเพื่อยกเศรษฐกิจฐานรากของ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์อยู่ที่ 1) การเลือกกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดด้วยกลยุทธ์ STP Marketing 2) การสร้างคุณค่าแบรนด์ 3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมแบบมีส่วนร่วมของชุมชน 4) การสื่อสารแบรนด์และการสื่อสารการตลาด และ 5) การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายแบบ offline และ online

- **โครงการวิจัยที่ 5:** การประเมินการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย มีวัตถุประสงค์อยู่ที่ 1) การวิเคราะห์รูปแบบการขับเคลื่อนของเศรษฐกิจในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย และ 2) การประเมินเศรษฐกิจฐานรากของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชน ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

ในส่วนของพัฒนาแนวทาง และเครื่องมือการทำวิจัย คณะผู้วิจัยเริ่มต้นโครงการวิจัยฯ ด้วยการพัฒนาระบบและกลไกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคีเครือข่ายในการบริหารจัดการแผนงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ช่องว่างการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย และการทำแผนปฏิบัติการหรือแนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ โดยใช้กระบวนการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากนั้น ทำการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ และกลไกการหนุนเสริม โดยการระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง เพื่อกำหนดเครื่องมือวิธีการ และคู่มือการพัฒนา คณะผู้วิจัยอาศัยการอบรมเชิงปฏิบัติการกลาง เพื่อเสริมสร้างทักษะ และทำความเข้าใจกับนักวิจัย นักจัดการงานวิจัย และหน่วยจัดการงานวิจัย ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ Logical Framework, Stakeholder Analysis, Outcome Mapping ฯลฯ เพื่อออกแบบวิธีการทำงานที่เหมาะสม นอกจากนี้ เพื่อให้แนวทางการพัฒนาสอดคล้องกับความต้องการของคนในพื้นที่ คณะผู้วิจัยได้มีการประสานการทำงานกับภาคีเครือข่ายต่างๆ อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งมีการกำกับติดตามการดำเนินงานของโครงการในช่วง 2 เดือน 3 เดือน และ 8 เดือน

5.9.1 เส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Impact Pathway)

เมื่อพิจารณาเส้นทางสู่ผลกระทบจากโครงการที่ 8: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย มีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

1. ปัจจัยป้อนเข้า (Input): ปัจจัยป้อนเข้าที่สำคัญของการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประกอบด้วย ทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วย บพท. จำนวนทั้งสิ้น 3,229,460 บาท โดยมีการแบ่งกรอบเงินการวิจัยออกเป็น 2 ประเภท คือ งบบริหารจัดการ เป็นจำนวนเงิน 709,460 บาท และงบประมาณในการดำเนินโครงการวิจัย เป็นจำนวนเงิน 2,500,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรอบวงเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
1. งบประมาณจัดการกลาง	709,460
2. โครงการวิจัยย่อยที่ 1	500,000
3. โครงการวิจัยย่อยที่ 2	500,000
4. โครงการวิจัยย่อยที่ 3	500,000
5. โครงการวิจัยย่อยที่ 4	500,000
6. โครงการวิจัยย่อยที่ 5	200,000
7. งบอุดหนุนหน่วยงาน	320,000
รวมงบประมาณ	3,229,460

นอกจากนี้ ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ยังได้สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจำนวน 475,000 บาท สำหรับการพัฒนาระบบตลาดออนไลน์สำหรับระบายสินค้าเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นผลผลิตจากงานวิจัย โดยมี ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการ 11 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 – 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

2. ผลผลิต (Output): ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการวิจัยฯ ประกอบด้วย

2.1 ผลผลิตในส่วนของการบริหารจัดการงานวิจัยภายในโครงการ ซึ่งทางทีมผู้วิจัยให้ความสำคัญค่อนข้างมาก เนื่องจาก เป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง 2 มหาวิทยาลัยซึ่งมีระเบียบวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ทั้งในส่วนของระเบียบการรับงานวิจัย การเบิกจ่ายงบประมาณโครงการ การทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมวิจัยจาก 2 มหาวิทยาลัย การสำรวจความต้องการของพื้นที่ การประเมินและติดตามผลการดำเนินงานตามระยะเวลา ฯลฯ ดังนั้น ผลผลิตของงานวิจัยในส่วนนี้ จึงอยู่ในรูปขององค์ความรู้ และแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่ตั้งแต่ช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

2.2 ผลผลิตภายใต้โครงการวิจัยย่อย มีรายละเอียดดังนี้

- โครงการย่อยที่ 1: การจัดการไม้ผลเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มมูลค่าของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 1) การยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่น การทำสวนมังคุดแบบเกษตรอินทรีย์ การคัดเกรดมังคุดสด การกำหนดระดับความสุกของทุเรียน การให้องค์ความรู้ทางด้านโภชนาการทุเรียน 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และบรรจุภัณฑ์ เช่น ผงมังคุดอบแห้ง (สำหรับธุรกิจสปา) แยมมังคุด ไวน์มังคุด พร้อมทั้งการมีฉากแสดงโภชนาการ ทุเรียนเหลา และทุเรียนแกะบรรจุกล่อง 3) องค์กรความรู้ทางด้านการตลาด และการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ Platform Online (Junghuu platform/ศรีวิชัยมาร์เก็ต) 4) กลุ่มเป้าหมายทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ และวิธีการคำนวณต้นทุนของสินค้าตลอดห่วงโซ่ 5) การเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรท่องเที่ยว (กรณีของเกษตรกรปลูกทุเรียน)

- โครงการย่อยที่ 2: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อยกเศรษฐกิจฐานราก ของจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 1) องค์ความรู้ในเรื่องของกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ที่มีความสม่ำเสมอ และการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภคด้านสุขภาพ เช่น มะม่วงเบาเชื่อม น้ำมะม่วงเบาพร้อมดื่มรสจี๊ดจ๊าด น้ำมะม่วงเบาพร้อมดื่มรสกลมกล่อม น้ำตาลโตนดผง 70% กุ้งหวาน และ กาแฟโรบัสต้าดริป 2) การสร้างแบรนด์สินค้า ได้แก่ แบรินด์ “Singo”, “ดาวราย”, “กุ้งหวาน กระแสสินธุ์”, “SabayoiCoffee”, และ 3) การปรับปรุงลักษณะของผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย

- โครงการย่อยที่ 3: การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มคัสเตอร์ นักชัตรนครไพรเพื่อยกเศรษฐกิจฐานรากของจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 1) การพัฒนา การสร้างภาพลักษณ์ และการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ นวัตกรรมลูกประคบสมุนไพร ครีมย้อมสีผสมสมุนไพร ครีมสลายฝ้า เซรั่มมะเฟืองทองคำ 2) การปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ เช่น การเพิ่มข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของผลิตภัณฑ์ 3) การสร้างแบรนด์สินค้า ได้แก่ แบรินด์ “กรณิการ์ เฮิร์บ”, “ภูภักดิ์”, “ARY”, “นักชัตรนครไพร” และ “LUKKAI (ลูกไก่)” และ 4) องค์ความรู้ทางการสื่อสารการตลาด

- โครงการย่อยที่ 4: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมเพื่อยกเศรษฐกิจฐานรากของจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 1) การผลิตผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมด้วยสีเคมีปลอดภัยและสีธรรมชาติ (คราม/มังคุด/สละ) อาทิ ผ้าชิ้นมัดย้อม เสื้อสำเร็จรูป เสื้อย้อมมัดย้อม ผ้าคลุมไหล่ เดรสมัดย้อม ฯลฯ และ 2) การสื่อสารการตลาด

- โครงการย่อยที่ 5: การประเมินการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ SWOT ของกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด Online และ Offline และการออกแบบโลโก้และแค็ตตาล็อกภายใต้แผนงานวิจัย

3. ผลลัพธ์ (Outcome): สำหรับผลลัพธ์ของโครงการฯ ที่เกิดขึ้นจากผลผลิตของโครงการฯ โดยตรง ประกอบด้วย

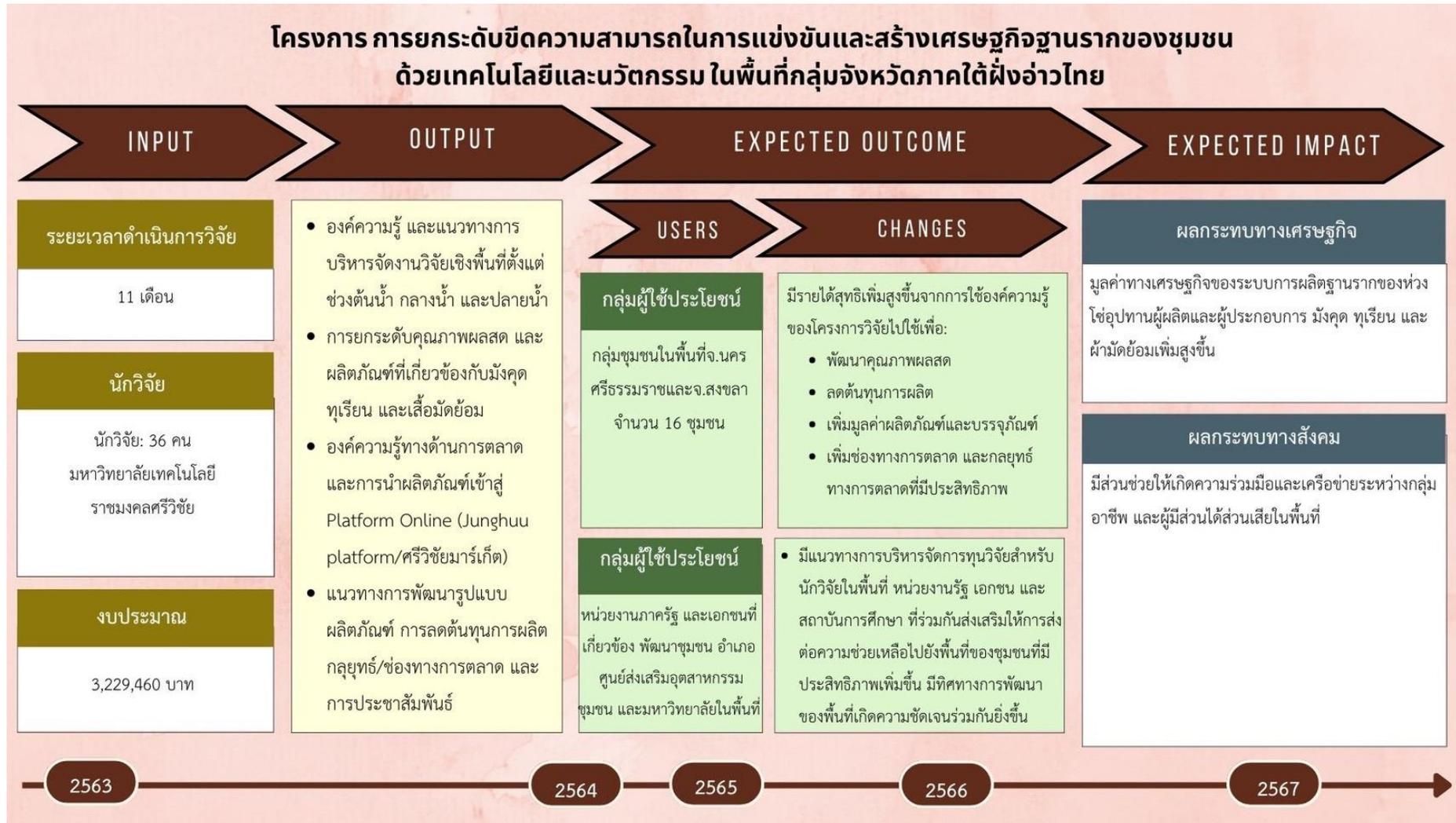
- การเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลสด และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมังคุด ทุเรียน และผ้ามัดย้อม ของเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และ ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ
- การที่กลุ่มเกษตรกร หรือผู้ประกอบการในชุมชนมีการจดทะเบียนขึ้นเป็นวิสาหกิจชุมชน (จำนวน 12 แห่ง) และการจดทะเบียน OTOP ให้กับผลิตภัณฑ์ (จำนวน 7 แห่ง)
- การได้รับรองมาตรฐานการผลิตทั้งจาก มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.), อย., GAP/GMP ในบางผลิตภัณฑ์ อาทิ มังคุดกอยอร่าชินีแดนใต้ ทุเรียนนอกฤดูกาลตลิ่งชัน ทุเรียนช้างกลาง ผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์ Singo ดาวราย ฯลฯ
- แพลตฟอร์มตลาดออนไลน์ ภายใต้ชื่อ “จิงฮู” “JUNGHUU.COM” ซึ่งอยู่บนฐานแนวคิดธุรกิจเพื่อสังคม ที่ไม่เน้นผลกำไรทางธุรกิจ แต่เน้นการสร้างโอกาสให้ชุมชนและผู้ประกอบการให้ “เติบโตไปด้วยกัน”

โดยผลที่เกิดขึ้นทำให้วิสาหกิจผู้ประกอบการในโครงการมีรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น และเกิดแนวทางการบริหารจัดการทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยในพื้นที่ หน่วยงานรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ที่ร่วมกันส่งเสริมให้การส่งต่อความช่วยเหลือไปยังพื้นที่ของชุมชนที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีทิศทางการพัฒนาของพื้นที่เกิดความชัดเจนร่วมกันยิ่งขึ้น

4. ผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ ประกอบด้วย

- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ คือ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการเพิ่มขึ้นของมูลค่าทางเศรษฐกิจของระบบการผลิตฐานรากของกลุ่มอาชีพเกษตรกร ชุมชน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจมังคุด ทูเรียน และผ้ามัดย้อมจากการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการผลิต ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการยกระดับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องภายใต้มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับ นอกจากนี้ ในอนาคตยังสามารถสร้างผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการส่งออก
- ผลกระทบด้านสังคม ประกอบด้วย 1) การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มอาชีพในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ซึ่งได้แก่ หน่วยงานสนับสนุนทั้งจากภาครัฐภาคเอกชน และคณะผู้วิจัย ฯลฯ 2) การใช้ฐานทรัพยากรในพื้นที่เพื่อต่อยอดความสามารถในการแข่งขันของชุมชน 3) ผู้ประกอบการในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของช่องทางการตลาด การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การสร้างแบรนด์ มาตรฐาน และคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 5.8 เส้นทางการสู่ผลกระทบจากงานวิจัยโครงการที่ 8: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย



5.9.2 การใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงการที่ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผู้มีส่วนได้เสีย/ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการฯ ประกอบด้วย

1. **กลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ** ซึ่งประกอบด้วยวิสาหกิจชุมชนใน จ.นครศรีธรรมราช และ จ.สงขลาจำนวน 16 กลุ่ม ได้แก่
 - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปไม้ผลต้นน้ำตาปีและวิสาหกิจชุมชนบ้านกอยอ เลขที่ 307 หมู่ที่ 5 ตำบลยางค่อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่อำเภอฉวาง เลขที่ 118/2 หมู่ที่ 2 ตำบลละอาย อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนนอกฤดูตำบลตลิ่งชัน เลขที่ 61/2 หมู่ที่ 2 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอกำแพง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนทุเรียนแปลงใหญ่ข้างกลาง เลขที่ 113 หมู่ที่ 5 ต.ข้างกลาง อำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนสตรีชุมชนตำบลหัวเขา เลขที่ 55/4 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
 - วิสาหกิจชุมชนแปรรูปกาแฟ สะบ้าย้อย เลขที่ 118/2 หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านโหนด อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา
 - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านคลองฉนวน เลขที่ 11 หมู่ที่ 5 ตำบลชุมพล อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
 - วิสาหกิจชุมชนกระแสดินธุ์พาเพลิน เลขที่ 46 หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา
 - กลุ่มคลัสเตอร์นักร้องนครไพร เลขที่ 111 ถ.ราชดำเนิน ตำบลท่าวัง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มคนสร้างสุขวังมโนราห์ เลขที่ 168/2 หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งไผ่ อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนสมุนไพรตาหนอม เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลข้างกลาง อำเภอข้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรบ้านกรรณิการ์ เลขที่ 420/4 หมู่ที่ 12 ตำบลร้อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - วิสาหกิจชุมชนต้นน้ำตาปีแอนด์เมด เลขที่ 22 หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งนาใหม่ ตำบลยางค่อม อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

- วิสาหกิจชุมชนสวนตาแห้ง เลขที่ 33/3 หมู่ที่ 8 ตำบลเทพราช อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
- วิสาหกิจชุมชนการท่องเที่ยวเชิงเกษตรผสมผสาน เลขที่ 109 หมู่ที่ 3 ตำบลกรุงชิงอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสวนชั้นเกษตรยั่งยืน เลขที่ 230 หมู่ที่ 3 ตำบลสวนชั้น อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มนี้ เป็นทั้งผู้ผลิต ผู้รวบรวม และผู้ขนส่งต้นน้ำ รวมไปถึงการเป็นผู้แปรรูปในส่วนกลางน้ำ และ เป็นผู้จำหน่ายสินค้าในตลาดในส่วนปลายน้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากการมีโครงการ

2. มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นตัวกลางที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก และเป็นผู้นำเสนอนวัตกรรมให้กับชุมชน โดยทำการตรวจสอบความต้องการของชุมชน วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของกิจกรรมในชุมชน และนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ซึ่งได้รับประโยชน์ในแง่ของการได้รับองค์ความรู้ในการบริหารจัดการโครงการร่วมกันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอนในหลักสูตร

3. ภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาแผนงานโครงการ ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ที่มีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนโครงการสู่ความสำเร็จ ได้แก่ ตัวแทนจังหวัดฯ หอการค้าจังหวัดฯ SME bank เป็นต้น ซึ่งได้รับประโยชน์จากโครงการฯ ในฐานะผู้จัดหาปัจจัยการผลิต และผู้กำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของจังหวัด

4. กลุ่มผู้บริโภค ประกอบด้วย ผู้บริโภคโดยทั่วไป ผู้ที่สนใจผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่ถูกพัฒนา หรือสร้างขึ้นใหม่ด้วยกระบวนการวิจัย หรือสร้างคุณค่า ทำให้เกิดความพึงพอใจในการตัดสินใจซื้อ มีความสนใจซื้อซ้ำ นอกจากนี้ ยังรวมถึง นิสิตนักศึกษาในหลักสูตรที่ได้รับประโยชน์จากการนำเอาองค์ความรู้ของโครงการไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

5.9.3 การประเมินผลโครงการวิจัย

สำหรับการประเมินผลโครงการวิจัย ตามแนวทางของ OECD มีรายละเอียดดังนี้

ความสอดคล้อง (Relevance)

ในส่วนของความสอดคล้องของโครงการฯ พบว่า ตัวโครงการฯ มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ โดยในช่วงระยะแรกของการดำเนินงานทางคณะผู้วิจัยฯ ได้มีการสร้างกลไกการร่วมมือกับภาคีในพื้นที่ ซึ่งอาศัยความร่วมมือ และบูรณาการเครือข่ายการทำงานจากทุกภาคส่วน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้ประสานความร่วมมือกับกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ ซึ่ง

ประกอบด้วย 1) กลุ่มวิสาหกิจหรือกลุ่มเกษตรกร ที่เป็นผู้ร่วมทำงานในโครงการวิจัย ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการผลิต แปรรูป ผู้รวบรวม และผู้จัดจำหน่าย 2) กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมสนับสนุนและผลักดัน ได้แก่ ภาควิชาหน่วยงานที่มีส่วนสนับสนุนการทำงานขับเคลื่อนเพื่อให้โครงการฯ ก่อประโยชน์สูงสุดกับกลุ่มเป้าหมายแรก และ 3) ลูกค้าหรือผู้บริโภคที่สนใจผลผลิต หรือผลิตภัณฑ์จากโครงการฯ ผ่านกระบวนการระดมความคิดเห็น และกำหนดกรอบวิจัยร่วมกัน รวมไปถึงการคัดเลือกตัวแทนภาคีเครือข่ายที่มีบทบาทสำคัญให้เข้ามาเป็นคณะกรรมการพิจารณาการพิจารณาการปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัย และติดตามประเมินความก้าวหน้าของโครงการฯ นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ส่งมอบผลผลิตงานวิจัยให้กับกลุ่มเป้าหมายหลัก

สำหรับความสอดคล้องของโครงการฯ กับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า โครงการฯ มีความสอดคล้องกับ เป้าหมายของแพลตฟอร์ม 4 โปรแกรม 13 ในส่วนของ KR 4.13.1 – KR 4.13.3 ซึ่งเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมชุมชน ชุมชนนวัตกรรม และ มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร และวัฒนธรรมในพื้นที่ และโปรแกรม 15 ในส่วนของ KR 4.15.1 และ KR 4.15.2 เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมือง และเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท

ความเชื่อมโยง (Coherence)

ภายใต้บริบทของความเชื่อมโยงของงานวิจัย พบว่า โครงการย่อยจำนวนทั้งสิ้น 5 โครงการมีความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของชุดโครงการในภาพรวม กล่าวคือ โครงการย่อยมีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลผลิตการเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน การพัฒนาระบบตลาดสำหรับผลผลิตการเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมไปถึง การพัฒนา และสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบ และกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

ประสิทธิผล (Effectiveness)

ในส่วนของประสิทธิผลของโครงการฯ พบว่า โครงการวิจัยมีประสิทธิผลอย่างชัดเจน โดยสามารถตอบวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัย ในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานผลผลิตการเกษตร และผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยโครงการฯ ประสบความสำเร็จในการสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนในเรื่องของคุณภาพ เช่น การคัดเกรดผลสดทั้งในส่วนองมังคุด และทุเรียน การกำหนดมาตรฐานของผลผลิตที่มีคุณภาพ สม่ำเสมอ การมีบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การแปรรูปผลไม้ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย และเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ผงมังคุดสำหรับการทำสปา ไวน์เปลือกมังคุด ผ้ามัดย้อมที่ทำขึ้นจากสีย้อมธรรมชาติ ฯลฯ รวมไปถึง ความจำเป็นในเรื่องของการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ในยุคที่มีการแพร่ระบาดของโควิด 19 ความสำคัญของการมีกลยุทธ์ทางการตลาด โดยให้ความสำคัญกับข้อได้เปรียบทางด้านทรัพยากรของพื้นที่ การได้มาซึ่งมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการยกระดับรายได้ทางเศรษฐกิจของชุมชน โครงการฯ ยังไม่มีประสิทธิผลในด้านนี้ เนื่องจากโครงการฯ มีการ

ดำเนินงานอยู่ในช่วงของการแพร่ระบาดโควิด 19 ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายนอกเชิงลบที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโครงการฯ อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัย คาดการณ์ว่าประสิทธิผลของโครงการฯ น่าจะมีแนวโน้มดีขึ้นหลังจากสถานการณ์โควิด 19 และปัญหาเศรษฐกิจโลก (เงินเฟ้อ ภาวะสงคราม ฯลฯ) มีแนวโน้มคลี่คลายลงในช่วง 2 – 3 ปีข้างหน้า ในท้ายที่สุด โครงการฯ ถือว่ามีประสิทธิผลในแง่ของการพัฒนาระบบ และกลไกบริหารเชิงพื้นที่สู่การสร้างชุมชนนวัตกรรม โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งจาก ชุมชน ภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคการศึกษาในการสำรวจความต้องการของชุมชน

ประสิทธิภาพ (Efficiency)

ในการประเมินทางด้านประสิทธิภาพ โครงการฯ ถือว่าประสบความสำเร็จในมิติด้านประสิทธิภาพ เนื่องจาก เมื่อพิจารณาผลสำเร็จของการดำเนินงานที่มีพื้นที่ครอบคลุมถึง 2 จังหวัด และมีชุมชนที่เกี่ยวข้องถึง 16 ชุมชน โดยเปรียบเทียบกับงบประมาณที่แต่ละโครงการย่อยได้รับเพียงโครงการละ 500,000 บาท ถือว่าโครงการฯ สามารถบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างผลผลิตของโครงการฯ ตามเป้าประสงค์ที่ได้วางเอาไว้แต่ต้น

ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ (Outcome และ Impact)

แผนงานวิจัยการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย สามารถสร้างผลประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับชุมชนผ่านแนวทางการพัฒนาใน 2 องค์ประกอบหลักคือด้านอุปสงค์และอุปทาน ตามกรอบของการวิจัย โดยเน้นเรื่องการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าได้เพิ่มขึ้นผ่านการใช้ช่องทางการตลาดในแพลตฟอร์มออนไลน์และการสร้างอุปสงค์ในตลาดใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์ ภายใต้ขอบเขตการจัดการตนเองบนฐานรากของชุมชน จากการดำเนินโครงการวิจัยทำให้สามารถประเมินผลสำเร็จของโครงการใน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

- ผลประโยชน์จากโครงการปรับห่วงโซ่อุปทานของกาแฟโดยเพิ่มการผลิตในผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ การสร้างกาแฟตริป ซึ่งมีมูลค่าในการขายที่สูงกว่าราคาเดิมถึง 7.5 เท่า จากกาแฟเกรดธรรมดาที่มีราคาขายที่ตันละ 200,000 บาท แต่เมื่อมีการผลิตเป็นกาแฟตริปสามารถเพิ่มมูลค่าการขายได้ถึง 1,500,000 บาทต่อตัน ทั้งนี้จากกำลังการผลิตในพื้นที่ปีละ 1 ตัน โดยพิจารณาการปรับไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพียงร้อยละ 5 ของปริมาณการผลิตของชุมชนเท่านั้น

- ผลประโยชน์จากโครงการปรับห่วงโซ่อุปทานของมังคุดโดยปรับเปลี่ยนเป็นการสร้างตราสินค้าของวิสาหกิจที่มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรและดำเนินการขายเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ของตน โดยเน้นการขายผลิตภัณฑ์คุณภาพดี ทดแทนการขายผ่านล้งที่ได้ราคาต่ำ โดยมีมังคุดเข้าร่วมในโครงการประมาณ 20 ตัน โดยพิจารณามูลค่าของมังคุดเมื่อผ่านการคัดเกรด 15 ตัน พบว่า การทำการขายเองสามารถขายได้ราคาสูงกว่า 2.5 เท่าของราคาเดิม ในการวิเคราะห์นี้จึงประมาณราคาขั้นต่ำสำหรับขีดเซกการสูญเสียบางส่วนที่

50,000 บาทต่อตัน เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ขายได้เพียงประมาณ 20,000 บาทต่อตันเท่านั้น โดยพิจารณาเป็นผลประโยชน์ของโครงการเพียงร้อยละ 50 ของมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น เนื่องจากการจะดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผลเต็มที่จะต้องร่วมด้วยการลงทุนในด้านสาธารณูปโภคในการคัดผลิตภัณฑ์และการปรับปรุงกระบวนการตลอดการส่งมอบให้กับลูกค้า รวมทั้งการสนับสนุนร่วมกับงบประมาณจากหน่วยงานอื่น

- ผลประโยชน์จากโครงการปรับห่วงโซ่อุปทานของทุเรียนโดยปรับเปลี่ยนเป็นการสร้างตราสินค้าของวิสาหกิจที่มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรและดำเนินการขายเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ของตน เช่นเดียวกับกรณีของมังคุด โดยเน้นการขายผลิตภัณฑ์คุณภาพดี ทดแทนการขายผ่านล้งที่ได้ราคาต่ำ โดยจากการทำการขายเองจำนวน 15 ตัน พบว่า การทำการขายเองสามารถขายได้ราคาสูงกว่า 2.5 เท่าของราคาเดิม ในการวิเคราะห์นี้จึงประมาณราคาขั้นต่ำสำหรับชดเชยการสูญเสียบางส่วนที่ 140,000 บาทต่อตัน เพิ่มขึ้นจากเดิมที่จ่ายได้เพียงประมาณ 65,000 บาทต่อตันเท่านั้น โดยพิจารณาเป็นผลประโยชน์ของโครงการเพียงร้อยละ 50 ของมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น เนื่องจากการจะดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผลเต็มที่จะต้องร่วมด้วยการลงทุนในด้านสาธารณูปโภคในการคัดผลิตภัณฑ์และการปรับปรุงกระบวนการตลอดการส่งมอบให้กับลูกค้า รวมทั้งการสนับสนุนร่วมกับงบประมาณจากหน่วยงานอื่น

- จากการพัฒนาตลาดใหม่ของผลิตภัณฑ์ผ้าทอในพื้นที่ โดยผลักดันเข้าสู่ตลาดหน่วยงานราชการ โดยเริ่มจากสถาบันราชภัฏเองในการใช้เป็นแบบฟอร์มในโอกาสต่างๆ และการใช้เป็นปกปริญญาบัตรของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นตลาดใหญ่เนื่องจากการใช้จำนวนมากในทุกปี โดยพิจารณาจากกำไรที่ได้จากเสื้อเพียงตัวละ 40 บาท และกำไรจากปกปริญญาบัตรเพียงชุดละ 10 บาท ทั้งนี้คาดการณ์การส่งเสื้อครั้งละ 100 ตัว ปีละ 3 ครั้งจากหน่วยงานต่างๆ และปกปริญญาบัตร 10,000 คนตามประมาณการจำนวนนิสิตในแต่ละปี โดยพิจารณาเป็นผลประโยชน์ของโครงการเพียงร้อยละ 30 ของมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น เนื่องจากยังต้องอาศัยงบจากส่วนงานราชการต่างๆ ในการสนับสนุนโครงการ

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้การวิเคราะห์ Benefit Cost Ratio เพื่อดูความคุ้มค่าของโครงการที่เกิดขึ้น โดยมีสมมติฐานของการดำเนินการดังนี้

- ต้นทุนของการดำเนินการจากงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการนี้พิจารณาจากงบประมาณโครงการวิจัยรวมทั้งโครงการจำนวน 3,229,460 บาท
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการวิจัยนี้ จะวิเคราะห์จากรายได้ที่เกิดขึ้นของ 4 ชุดผลประโยชน์ของโครงการวิจัยที่สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์กาแฟ มังคุดและทุเรียน และการสร้างตลาดใหม่ให้กับผ้าทอในพื้นที่
- อัตราคิดลด (Discount rate) ใช้ที่ร้อยละ 5 (Haackeer, Hallett and Atun, 2020)

- ระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนพิจารณาในช่วงเวลาปี 2563 – 2567 โดยใช้ปี 2565 เป็นปีฐาน ปัจจุบันในการคำนวณ เนื่องจากการสำรวจข้อมูลรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่ 2565 และพิจารณาผลตอบแทน 5 ปี

การพิจารณาผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในและต้นทุน-ผลประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้ พบว่าการดำเนินโครงการวิจัยมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยหากพิจารณาผลตอบแทนในทั้งโครงการนั้น มีระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 18.9 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 880,574 บาท และอัตราผลประโยชน์-ต้นทุน (Benefit cost ratio : BCR) คิดเป็น 1.38 เท่า โดยสามารถแสดงผลตอบแทนของโครงการดังตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 การคำนวณผลตอบแทนของโครงการการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

โครงการ	ต้นทุน (บาท)	รายได้สุทธิต่อปีของ ผู้ผลิตหลังเข้าร่วม โครงการฯ (บาท)	รายได้สุทธิต่อปีของ ผู้ผลิตก่อนเข้าร่วม โครงการฯ (คู่เทียบ) (บาท)	IRR (ร้อยละ)	NPV บาท)	BCR (เท่า)
ผลตอบแทนรวม ทั้งโครงการ	3,229,460	3,227,000	1,475,000	18.9	880,574	1.38
โซ่อุปทานกาแฟ		265,000	200,000			
โซ่อุปทานมังคุด		750,000	300,000			
โซ่อุปทานทุเรียน		2,100,000	975,000			
เพิ่มตลาดผ้ามัดย้อม		112,000	n/a			

ที่มา : รวบรวมข้อมูลและคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

หมายเหตุ: n/a ไม่มีการดำเนินการ

ความยั่งยืน (Sustainability)

ในส่วนของความยั่งยืนของโครงการฯ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าโครงการฯนี้สามารถสร้างความยั่งยืนในระยะยาวได้หากมีหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนเข้ามาดูแลในส่วนที่จำเป็น หรือโครงการฯ ได้รับการสนับสนุนทุนอย่างต่อเนื่อง ในประเด็นต่อไปนี้ 1) การดูแลแพลตฟอร์มออนไลน์ Jungthoo.com ซึ่งมีต้นทุนที่ต้องจ่ายในเรื่องของการดูแลเว็บไซต์ การตอบปัญหาให้กับลูกค้า และการพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้ามากขึ้นทั้งในส่วนของการ Update ข้อมูล (รูปแบบผลิตภัณฑ์ ราคา การให้ส่วนลด) ช่องทางการชำระเงิน การตรวจสอบสถานะการขนส่งสินค้า การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ ฯลฯ 2) การส่งเสริม หรือสร้างคนในชุมชนที่มีความสามารถเพียงพอในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยตนเอง ซึ่งยังคงเป็นกระบวนการที่ยังคงต้องพึ่งพิงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่อยู่ในพื้นที่

5.9.4 สรุป

การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย จากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยมีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าผลไม้ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ใน จ.นครศรีธรรมราช การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของ จ.สงขลา การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรของกลุ่มคลัสเตอร์นักชัตรนครไพรเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของ จ.นครศรีธรรมราช การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้ามัดย้อมเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของ จ.นครศรีธรรมราช และการประเมินการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย โครงการได้บูรณาการความร่วมมือของนักวิจัยในหลายสาขา เพื่อพัฒนาต้นแบบการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การทำตลาด เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในชุมชน

สำหรับการประเมินผลกระทบของชุดโครงการนี้ สร้างผลผลิตที่ใน 4 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ การเพิ่มมูลค่าให้กาแฟ การนำเสนอช่องทางการขายสำหรับตลาดคัตเกรดทุเรียนและมังคุด และการสร้างตลาดใหม่ให้กับตลาดผ้ามัดย้อม เมื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดโครงการ พบว่า ชุดโครงการก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และการขยายฐานตลาดของผลิตภัณฑ์ไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของชุดโครงการ ณ ปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 880,574 บาท ระดับผลตอบแทนภายในอยู่ที่ร้อยละ 18.9 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.38 เท่า โดยสรุปแล้วจึงพบว่างานวิจัยนี้มีความเหมาะสมคุ้มค่าในการสนับสนุนการวิจัยและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไปยังกลุ่มเป้าหมายเศรษฐกิจฐานรากที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินการของแผนยุทธศาสตร์ ววน. และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20

5.10 สรุปการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการ

การประเมินนี้ได้คัดเลือก 8 โครงการตัวอย่างเพื่อทำการประเมินรายโครงการ พบว่า ในทุกโครงการสร้างผลผลิตให้กับชุมชนในพื้นที่ เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ ผลการวิเคราะห์โครงการ พบว่า ทุกชุดโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งนี้ จากการประเมินมีเพียง 2 โครงการที่มีผลประโยชน์ในวงกว้าง และมีเพียง 2 โครงการที่มีแนวโน้มในการที่จะเกิดความยั่งยืนคือผู้ประกอบการท้องถิ่นที่จะสามารถดำเนินการขยายผลต่อได้อย่างยั่งยืนหลังจากที่โครงการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว โดยมีผลสรุปสรุปผลการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สสกว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) โครงการตัวอย่าง 8 โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 5.23 และตารางที่ 5.24 ซึ่งเมื่อพิจารณาพร้อมกับการวิเคราะห์ผลลัพธ์ผลกระทบตามกรอบการประเมิน OECD อาจได้เห็นถึงประเด็นที่เกิดขึ้นในบางโครงการ ดังเช่น ในกรณีของโครงการการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วง

ใช้คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไฟจังหวัดปราจีนบุรี และโครงการการยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นโครงการที่มีความยั่งยืน เนื่องจากได้เห็นถึงการที่ผู้ประกอบการบางส่วนสามารถดำเนินโครงการต่อได้ และสามารถต่อยอดการดำเนินการไปสู่กิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่มีความเป็นไปได้ในทิศทางที่ดีขึ้นของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากทักษะพื้นฐานด้านการประกอบการที่ดีของกลุ่มเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม ในโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 1 นี้ ผู้ประเมินยังเห็นว่าผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นยังอยู่ในระดับกลาง เนื่องจากการประเมินในด้านมูลค่าที่เกิดขึ้น ถึงแม้จะมีมูลค่าของการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบที่อยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับผลการวิจัยอื่น แต่ด้วยเหตุที่ผลที่เกิดในการดำเนินการยังมีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด ซึ่งเกิดผลลัพธ์ขึ้นกับกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการเท่านั้น จึงทำให้ผู้ประเมินยังเห็นข้อจำกัดถึงผลได้ที่เกิดขึ้น

เช่นเดียวกับกรณีของโครงการการพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ และ โครงการการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร ที่ผู้ประเมินเห็นว่า มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมายหรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น เนื่องจากการดำเนินโครงการมีการขยายผลเชื่อมโยงไปสู่การสร้างนโยบายในระดับท้องถิ่น ทำให้เกิดการตื่นตัวกำหนดเป็นนโยบายในระดับจังหวัดที่จะส่งผลให้การขยายผลการวิจัยเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน/ท้องถิ่นได้ในวงกว้างรวมทั้งเป็นโครงการที่มองการแก้ปัญหาจากรากฐานของการชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อีกต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะงานวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นการจัดการปัญหาที่มีความยากและใช้เวลาในการดำเนินการ ทำให้เห็นว่าถึงแม้การดำเนินการของทั้ง 2 โครงการข้างต้น จะเป็นจุดเริ่มต้นที่เหมาะสมของการดำเนินการแต่ยังจำเป็นที่จะต้องมีการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมต่อในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงจะสร้างให้เกิดความยั่งยืนได้ในระยะยาว

ตารางที่ 5.23 สรุปผลการประเมินเบื้องต้นโครงการการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สสกว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) โครงการตัวอย่าง 8 โครงการ

ชื่อโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
	Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Impacts	Sustainability
1. การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไผ่จังหวัดปราจีนบุรี	✓	✓	✓	✓	★★	➔
2. การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	✓	✓	✓	✓	★★	➔
3. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	✓	✓	✓	✓	★★	➡
4. การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	✓	✓	✓	✓	★★★★	➡
5. กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	✓	✓	✓	✓	★★	➡
6. การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	★	➡
7. การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	✓	✓	✓	✓	★★★★	➡
8. การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	✓	✓	✓	✓	★★	➡

หมายเหตุ การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

- ได้ Output ยังไม่พบศักยภาพ

★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง

★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง (หลังจากปิดโครงการ)

★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจัดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม มีการขยายผลไปในกลุ่มอื่น

n.a. อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ

การประเมินความยั่งยืน

- ไม่มีความยั่งยืน

↻ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

➔ มีความยั่งยืน

ตารางที่ 5.24 สรุปการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)

ชื่อโครงการ	NPV (บาท)	BCR (SROI) (เท่า)	IRR (ร้อยละ)
1. โครงการ การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี	5,108,761	1.48	24.5
2. โครงการ การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	1,441,303	1.25	12.3
3. โครงการ การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	358,135	1.16	7.7
4. โครงการ การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	22,187	1.10	5.2
5. โครงการ กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	154,891	1.14	6.8
6. โครงการ การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	247,659	1.16	8.1
7. โครงการ การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	161,109	1.12	5.8
8. โครงการ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	880,574	1.38	18.9

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การประเมินผลลัพธ์ผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. : การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ได้ดำเนินการประเมินตามแนวทางการติดตามและประเมินผลของ สกสว. ใน 2 แนวทางหลัก ดังนี้

1) การประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยภายใต้แผนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุน ววน. ทั้งในเชิงวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และเชิงสิ่งแวดล้อม โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลกำไรขาดทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return: IRR) โดยคำนวณผลประโยชน์จากรายรับที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนที่ลดลง การลงทุนที่เพิ่มขึ้น และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น สำหรับโครงการที่เกิดผลกระทบทางด้านอื่น และมีผลกระทบสูง แต่ไม่สามารถระบุมูลค่าของผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ อาทิ ผลงานทางวิชาการ ผลงานเชิงนโยบาย ผลงานในการพัฒนาสังคมและชุมชน และผลงานทางศิลปะ เป็นต้น ใช้เครื่องมือการประเมินตามกรอบ OECD เพื่ออธิบายให้เห็นถึงกระบวนการเกิดขึ้นของผลลัพธ์และผลกระทบโดยไม่มีการระบุมูลค่าของผลกระทบ

2) การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานรับงบประมาณ จากกระบวนการบริหารจัดการ งานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานรับงบประมาณ โดยเชื่อว่าหากมีการจัดการงานวิจัยที่ดี กระบวนการผลักดันให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงมีธรรมาภิบาลและความโปร่งใสของหน่วยงาน จะทำให้โครงการวิจัยสามารถสร้างผลลัพธ์และผลกระทบให้เกิดขึ้นได้ตามที่คาดหวัง ทั้งนี้ในการติดตามและประเมินผลจะเป็นไปในลักษณะ การตรวจเยี่ยมหน่วยงานรับงบประมาณ (Site Visit) ตัวอย่างเพียงบางโครงการ โดยพิจารณาจากเงื่อนไขด้านงบประมาณที่ได้รับ และความครอบคลุมตามกรอบการวิจัยย่อย ภายหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงาน เพื่อเป็นการตรวจยืนยัน (Verification) ผลการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนงานวิจัยและโครงการวิจัย และผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานรับงบประมาณ

งานวิจัยภายใต้แพลตฟอร์มที่ 4 โปรแกรม 13 แผนงานที่ 2 : มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ภายใต้ทุนสนับสนุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกสว.) เป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำมีเป้าประสงค์ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจท้องถิ่น และลดความเหลื่อมล้ำในระดับพื้นที่ (Area Development - New Growth Poles and Wealth Distribution) ทั้งนี้ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนงานวิจัยภายใต้ชุดโปรแกรม 13 จึงทำให้งานวิจัยภายใต้แผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทั้งโปรแกรมที่

13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ และโปรแกรมที่ 15 เมืองน่าอยู่ (Smart/ Livable City) ดังนั้น การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบสำหรับโครงการวิจัยในแผนงานที่ 2: มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ จึงจำเป็นต้องศึกษาวัตถุประสงค์ครอบคลุมยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของแพลตฟอร์ม 4 การสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และเศรษฐกิจท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต (Area Based Platform) ทั้ง 3 โปรแกรม คือ โปรแกรมที่ 13 โปรแกรมที่ 14 และโปรแกรมที่ 15

ผู้ประเมินสุ่มตัวอย่างโครงการศึกษาวิจัย โดยการคัดเลือกโครงการอย่างทั่วถึงและให้มีความครอบคลุมทุกโปรแกรม ตามกรอบการวิจัย 5 กรอบ โครงการวิจัยในแผนงานต่างๆ ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise

กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City

กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ

กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-supply Matching Platform

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ ตามกรอบ OECD จะพบว่า ทุกโครงการวิจัย มีเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนงานวิจัย ววน. ที่เป็นความพยายามตอบโจทย์การพัฒนาตามแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้วยเช่นกัน โดยแต่ละโครงการอาจมีความเชื่อมโยงไปยังประเด็นยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันบ้าง ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1 Local Enterprise

ความมุ่งหมายของโปรแกรม คือ เน้นการให้ความสำคัญกับการให้ชุมชนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมเป็นหลัก เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของประชาชน/ ชุมชน ได้อย่างแท้จริง และให้หน่วยงานหรือภาคีต่างๆเข้าไปทำหน้าที่สนับสนุน ด้วยการมีส่วนร่วมในกระบวนการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง โดยมีเป้าหมายปลายทาง คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน / ชุมชนได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของตนเอง สร้างความเข้มแข็ง เพื่อเพิ่มรายได้ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว ผู้ประเมินได้เลือกโครงการตัวอย่างสำหรับการประเมินเชิงลึก 2 โครงการ คือ ปราชินบุรี และ นครศรีธรรมราช กรอบการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับการที่นักวิจัยเข้าไปแสวงหาโจทย์วิจัย จากอาชีพหรือทรัพยากรที่มีความโดดเด่นหรือสินค้าที่เป็นอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นนำมาพัฒนาต่อยอดเรื่องความรู้และทักษะการผลิตเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน

จุดเด่นที่สำคัญของจังหวัดปราชินบุรี คือ การสร้างเครือข่ายที่มีความเข้มแข็ง ช่วยเหลือกันในกลุ่มสมาชิก โดยแต่ละกลุ่มจะมีกฎเกณฑ์ กติกาของตนเอง เพื่อควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่จะนำมาจำหน่ายให้แก่กลุ่ม เพื่อให้แต่ละคนรับผิดชอบไม่เกิดการเอาเปรียบหรือทำอย่างสุกเอาเผากิน

ในขณะที่โครงการของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจุดเด่นเรื่องการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารการเงินธุรกิจให้แก่วิสาหกิจ ทำให้วิสาหกิจได้เห็นช่องว่างหรือปัญหาที่ซ่อนตัวอยู่จากการดำเนินกิจการของแต่ละราย การที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ทางการเงินจนสามารถวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค จุดแข็งของตนเองได้ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ว่าการบริหารหรือดำเนินการที่ผ่านมามีช่องโหว่ที่ใด กรณีวิสาหกิจผู้ผลิตขนมลาก็สามารถเอาความรู้ทางการเงิน มาใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาสินค้าให้เหมาะสม และสามารถลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจการได้ เมื่อนำมารวมกับองค์ความรู้ด้านการพัฒนาการผลิต เพื่อขจัดปัญหากลิ่นหืน เพิ่มอายุการเก็บรักษา ก็ทำให้สินค้าที่ผลิตได้มีอายุการเก็บรักษานานขึ้นไม่มีกลิ่นหืน สามารถขายได้ง่ายขึ้นและมีปริมาณที่มากขึ้น ผนวกกับเมื่อมีการทำการตลาดในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค ที่ผู้คนไม่สามารถพบปะกันได้โดยตรง การที่สินค้ามีคุณภาพดี อายุการเก็บรักษานาน จึงสอดคล้องกับรูปแบบการตลาดแบบใหม่ มีผลทำให้ยอดขายสินค้าเพิ่มสูงขึ้น เป็นรายได้ที่ก้าวกระโดดขึ้นของกลุ่มวิสาหกิจ

สิ่งที่โครงการตัวอย่างทั้งสองทำเหมือนกัน คือ การคัดเลือกวิสาหกิจชุมชน หรือผู้ประกอบการในชุมชนที่มีความเข้มแข็งในระดับหนึ่ง และเป็นผู้ที่มีศักยภาพและความพร้อมในการพัฒนา รวมทั้งมีบทบาทในฐานะผู้นำกลุ่มวิสาหกิจ เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่เกษตรกรหรือวิสาหกิจรายอื่นๆ เมื่อวิสาหกิจนាំร่องประสบความสำเร็จ ก็ทำให้เกิดแรงจูงใจขยายต่อเนื่องไป กระตุ้นให้คนที่ต้องการพัฒนาเข้ามาเรียนรู้และรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิควิธี จากการสำรวจของผู้ประเมินพบว่า คณะนักวิจัยในรอบนี้ จะเริ่มต้นจากเวทีสาธารณะของชุมชน ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ทดสอบความมุ่งมั่นตั้งใจจริง จากนั้นจึงพัฒนาร่วมกัน โดยมีหน่วยราชการในท้องถิ่น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาสนับสนุน ขณะเดียวกัน ผู้เข้าร่วมก็แบ่งปันผลประโยชน์ไปสู่สมาชิกในชุมชนด้วย

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยตัวอย่างในรอบวิจัยนี้ ตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) คือ การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมี KR ย่อยคือ

- เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน ปีละ 1,000 นวัตกรรม
- จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง เพิ่มขึ้น 3,000 ชุมชน
- มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

จากการประเมินพบว่าโครงการวิจัยสามารถตอบโจทย์ในเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาได้ โดยการให้ความรู้พัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิม ปรับปรุงกระบวนการ วิธีการ และเครื่องมือเพียงบางส่วน โดยยังคงไว้ซึ่งภูมิปัญญา และอาศัยความรู้ความชำนาญที่ชาวบ้านมีอยู่เดิมมาพัฒนาต่อยอดอย่างมีทิศทาง มีเป้าหมายที่ชัดเจน เมื่อทำแล้วเห็นผลความสำเร็จ ก็มีการกระจายรายได้ การจ้างงาน ไปสู่ชุมชนทำให้มีงาน มีรายได้เพิ่มขึ้นกันไปทั่ว การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่นักวิจัยมี มาร่วมกับความรู้ ภูมิปัญญาของชาวบ้าน เกิดเป็นนวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากแต่สามารถให้ผลลัพธ์ที่ได้ในระดับเริ่มต้น ตามกำลัง

ความสามารถของแต่ละท้องถิ่น จากจำนวนโครงการวิจัยที่มีการให้ทุน การกำหนดจำนวนนวัตกรรม 1,000 นวัตกรรม อาจจะไม่สามารถเป็นไปได้ภายในระยะเวลา 1-5 ปี เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้และตกผลึกความคิดที่นำไปสู่นวัตกรรม มีระยะเวลาที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่มีแนวโน้มที่แต่ละชุมชนจะสามารถเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดไปได้เรื่อย หากเขาได้ลองผ่านประสบการณ์ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง โดยมีผู้สนับสนุน ในขณะที่เป้าหมาย ให้มีชุมชนนวัตกรรมถึง 3,000 ชุมชน นั้น ก็ไม่สามารถชี้ชัดได้ว่า จะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ ประเมินได้เพียงว่า การทำวิจัยในทิศทางที่เป็นอยู่สามารถสร้างชุมชนที่มีนวัตกรรมได้ แต่จำเป็นต้องมีระยะเวลาที่นักวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมนานพอสมควร ภายใต้กรอบระยะเวลาเพียง 1-3 ปี ไม่เพียงพอที่จะทำให้อาสาสมัครหรือวิสาหกิจชุมชน สามารถก่อสร้างชุมชนนวัตกรรมที่พึ่งพาตนเองโดยสมบูรณ์ได้ สืบเนื่องจากข้อจำกัดเรื่ององค์ความรู้ เงินลงทุน และกำลังคน (ทรัพยากรบุคคล) ที่จะเข้ามาลงมือทำอย่างจริงจัง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ยังล้มลุกคลุกคลาน มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดการท้อแท้และล้มเลิกไปก่อนได้

กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

กรอบการวิจัยเพื่อแก้ไขความยากจนเบ็ดเสร็จ มุ่งทำให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ซึ่งถือเป็นสิ่งพื้นฐานสำคัญในการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับความขาดแคลนของคนยากจนเป้าหมายที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถจัดสรรความช่วยเหลือที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความจำเป็นเร่งด่วน และศักยภาพของประชากรเป้าหมายที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้มีความเข้มแข็งในระยะยาว ทั้งนี้ จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ณ ปัจจุบันหลายหน่วยงานเริ่มต้นจากจุดตั้งต้นเดียวกัน คือ ฐานข้อมูล TPMAF ซึ่งมีสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติร่วมกับ NECTEC พัฒนาและผลักดันการใช้ชุดข้อมูลนี้ แต่ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในพื้นที่กลับพบว่า ฐานข้อมูล TPMAF ยังเป็นภาพกว้างเกินไป ทำให้เมื่อผู้เกี่ยวข้องเมื่อต้องการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจะนำชุดข้อมูลนี้ไปใช้จำเป็นต้องย่อยและตรวจสอบความถูกต้องทันสมัยของข้อมูลอีกครั้งก่อนการดำเนินการใดๆ

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยตัวอย่างในกรอบวิจัยนี้ ตาม เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ที่คาดหวังของโปรแกรม 14 ได้แก่ ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากรการศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเท่าเทียม ผ่านการมีระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนที่มีความแม่นยำ เพื่อให้การจัดสรรสวัสดิการรัฐมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และคนจนไม่น้อยกว่า 20,000 คน ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น Knowledge Worker หรือ Smart Farmer มีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ผู้ประเมินพบว่า โครงการภาพสินธุ์มีนวัตกรรมที่สำคัญ คือ แอปพลิเคชัน KHM V2. (Kalasin Happiness Model Version 2) ซึ่งเป็นระบบที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจนได้อย่างแม่นยำ บรรลุตามวัตถุประสงค์ ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการแก้ไขให้ความช่วยเหลือและจัดสรรสวัสดิการที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ซ้ำซ้อน และการดำเนินการภายใต้กรอบระยะเวลาวิจัยนั้น ได้ทำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่ประชากรเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนให้เป็น Smart Farmer

มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ผู้ประเมินมีความเห็นว่า ยังไม่สามารถรับประกันได้ว่า ทักษะความรู้ที่คนจนเป้าหมายได้รับการพัฒนานี้ จะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงในด้านอาชีพ รายได้ และคุณภาพชีวิตของผู้เข้าร่วมโครงการ ได้ยั่งยืนยาวนานเพียงพอ เนื่องจากยังคงมีความเสี่ยงเรื่องปัจจัยแวดล้อมอื่น ทำให้ประเมินได้เพียงว่า ทรายที่ยังได้รับความช่วยเหลืออยู่ ประชากรเป้าหมายมีแนวโน้มที่จะเข้มแข็งได้ด้วยตนเอง ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือจึงต้องมีระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ การเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตโดยเฉพาะที่ดิน ที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางส่วนไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง อีกทั้ง การพัฒนาความรู้และทักษะของนักวิจัยให้แก่ชาวบ้าน ยังมีจุดอ่อนในเรื่องการเงินอยู่ ทำให้เกษตรกรขาดการวางแผนการเงินเพื่อรับมือกับความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะกระทบกับรายได้และชีวิตความเป็นอยู่

ขณะที่โครงการวิจัยที่จังหวัดชัยนาท การจัดการข้อมูลยังไม่มีความแน่นอน ไม่มีการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลของตนเอง เป็นการดำเนินการบนฐานข้อมูล TPMAP และ PPP Model เป็นหลัก ภายใต้อายุระยะเวลาดำเนินโครงการทำได้เพียงการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สามารถทำให้สวัสดิการและความช่วยเหลือจากที่จำเป็นจากภาครัฐสามารถเข้าถึงผู้ที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างเร่งด่วนได้ กับทำให้ชุมชนได้หันมาดูแลกันเองมากขึ้น แต่ยังไม่ได้ทำการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนประชากรเป้าหมายให้เป็น Knowledge Worker หรือ Smart Farmer ที่มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City

การพัฒนาเมืองน่าอยู่ในภูมิภาคมีเป้าหมายเพื่อให้เมืองในภูมิภาค สามารถพัฒนาขึ้นมาเป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย มีสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และสุขอนามัยที่ดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม เป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี โดยใช้ศักยภาพและโอกาสของแต่ละเมือง มีการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์สำคัญ คือ ทำให้เมืองที่กระจายตัวออกไปนั้นเป็นเมือง “อยู่ดี มีสุข” ในทุกมิติ รองรับการพัฒนาและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท โครงการวิจัยตัวอย่างที่ผู้ประเมินเลือกทำการประเมินเชิงลึก คือ ราชบุรี และลำปาง

จากการศึกษาโครงการวิจัยตัวอย่างทั้งสองโครงการผู้ประเมินเห็นว่าทิศทางที่นักวิจัยมุ่งเน้น คือ การสร้างเมืองสร้างสรรค์ โดยการใช้ทุนทางวัฒนธรรมที่ท้องถิ่นมีอยู่ มาเป็นจุดขายเพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ รักษาคนท้องถิ่นให้อยู่กับท้องถิ่น

พื้นที่วิจัยทั้งสองแห่งนี้เป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่น่าสนใจมาแต่อดีต ราชบุรีเป็นเมืองการค้าริมแม่น้ำแม่กลอง เป็นเมืองผ่านเชื่อมต่อเมืองสำคัญและเมืองใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น กรุงเทพฯ เพชรบูรณ์ นครปฐม เป็นต้น ในขณะที่ลำปางก็เป็นเมืองการค้าสำคัญของลุ่มน้ำยมในอดีต เป็นสถานที่ตั้งของชุมชนและย่านการค้ามาตั้งแต่อดีต เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจด้านการทำไม้ ค่าไม้ สองโครงการนี้มีลักษณะเด่นที่แตกต่างกันอยู่ แม้ว่าแนวทางการวิจัยจะมุ่งเน้นไปสู่การสร้างเมืองน่าอยู่ในฐานะเมืองท่องเที่ยวที่มีรากเหง้าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม มีเรื่องเล่าความทรงจำที่เป็นความประทับใจในแบบของตนเอง

ในส่วนของพื้นที่ราชบุรี นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยศิลปากร เน้นการนำองค์ความรู้ที่นักวิจัยมีความเชี่ยวชาญ คือ ความรู้ทางด้านโบราณคดี และมณฑลศิลป์ มาเป็นแกนในการขับเคลื่อนกิจกรรม ขณะที่ลำปาง ใช้ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและย่านต้นแบบมาเป็นตัวนำในการขับเคลื่อน โดยใช้ข้อมูลเรื่องเล่าของชุมชนจากลูกหลานหรือคนรุ่นเก่าบอกเล่าความทรงจำหรือพื้นวิถีชีวิตและความสัมพันธ์ของชุมชนมาเป็นแกนในการขับเคลื่อน ทั้งสองพื้นที่นี้ เป็นพื้นที่ที่นักวิจัยเคยได้เข้าไปทำความรู้จักและมีข้อมูลบางส่วนอยู่แล้ว โดยในกรณีราชบุรี ทางจังหวัดราชบุรีมีการลงนาม MOU ร่วมกับมหาวิทยาลัยศิลปากรอยู่แต่เดิม ในเรื่องการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง เนื่องจากราชบุรี มีพิพิธภัณฑสถาน เพราะเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์ และเป็นเส้นทางการค้ามาตั้งแต่สมัยอยุธยา ในขณะที่พื้นที่ลำปาง คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เคยมีการศึกษาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม บนฐานทุนทางวัฒนธรรมมาก่อนแล้ว โครงการวิจัยตามกรอบการวิจัยนี้ ทำให้นักวิจัยทั้ง 2 มหาวิทยาลัยได้ต่อยอดงานวิจัยเดิมของตน ให้เห็นผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น รวมถึงริเริ่มโครงการใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่อง แม้จะไม่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนเดิม แต่ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้น สามารถนำเสนอแหล่งทุนอื่นเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนาพื้นที่ เพื่อสร้างเมืองให้เป็นเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ได้

กรณีจังหวัดราชบุรี คณะนักวิจัย ใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญทางโบราณคดี มณฑลศิลป์ และใช้ศิลปะสร้างกิจกรรม ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม เพื่อบ่มเพาะความคิดและความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นไปที่เด็กและเยาวชนในพื้นที่ เป็นหลักทำให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบางส่วนไม่ได้รับรู้หรือเข้ามามีส่วนร่วม และไม่ทราบเรื่องการดำเนินการ หรือกิจกรรมเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ แต่ผลพลอยได้ที่เป็นรูปธรรมจากโครงการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์ของราชบุรี กลับเป็นการได้องค์ความรู้และเครื่องมือทางโบราณคดีที่น่าสนใจ สำหรับการศึกษาด้านโบราณคดี ขณะที่เป้าหมายด้านการท่องเที่ยว กิจกรรมภายในชุมชนนั้นยังขาดความชัดเจน เนื่องจากการเดินทางภายในพื้นที่สร้างสรรค์ (เมืองเก่าราชบุรี) ยังไม่มีความคล่องตัวแม้ว่าจะมีการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดให้คนหันมาสนใจและท่องเที่ยวที่ราชบุรีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้รูปแบบการนำเสนอข้อมูล การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ยังอยู่ในวงจำกัด ผลผลิตมีเพียงฐานข้อมูลในระบบอินเตอร์เน็ตที่ยังขาดช่องทางการเข้าถึง ดังนั้นจึงไม่สามารถคาดหวังผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการได้มากนัก ในส่วนของมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน สุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม ความสะดวก โครงการวิจัยยังไม่มีผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม ทั้งนี้ระยะเวลาของโครงการเพียง 1 ปี คณะผู้วิจัยทำได้เพียงการสร้างแบบจำลองสำหรับการประเมินผลทางสิ่งแวดล้อมจากการใช้ยานพาหนะเท่านั้น

ในกรณีของจังหวัดลำปางซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมที่ทั่วถึง พื้นที่มีรถสองแถวรับจ้างให้บริการทำให้การเข้าถึงสถานที่สำคัญต่างๆ ในตัวจังหวัดทำได้ง่าย แต่ด้วยข้อจำกัดของระยะเวลา และงบประมาณการวิจัย ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID – 19 ทำให้ผู้วิจัยต้องจำกัดขอบเขตการศึกษาอยู่ในการ์ตูนการค้ากอดงต้า และชุมชนท่ามะโอเป็นหลัก โดยนักวิจัยได้สร้างการมีส่วนร่วม และสามารถนำ

อัตลักษณ์ที่สำคัญของลำปาง ซึ่งได้แก่รถม้า มาเป็นส่วนหนึ่งในการทำให้เมืองลำปางเป็นเมืองท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

สำหรับความโดดเด่นของโครงการศึกษาวิจัยในพื้นที่ลำปาง เกิดจากการที่นักวิจัยได้จัดหาพื้นที่กลางในชุมชนเป้าหมาย (ลำปางศรีเอทิฟแล็บ) เพื่อใช้เป็นสถานที่รวมกลุ่มระดมความคิดเห็น และเป็นสถานที่พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมไปถึงการเป็นพื้นที่ของการแสดงออกร่วมกันซึ่งนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์ของชุมชน ซึ่งทำให้คนในชุมชนสามารถทำความรู้จักกันได้มากขึ้น นอกจากนี้พื้นที่กลางยังส่งเสริมให้คนในชุมชนเข้ามาร่วมกันสร้างสรรค์กิจกรรมที่ทำให้ชุมชนของตนเองมีความน่าอยู่ น่าท่องเที่ยว มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันมากขึ้น ประกอบกับ การที่นักวิจัยสามารถสร้างความไว้วางใจให้กับชาวชุมชนทำให้เกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง สำหรับโครงการวิจัยย่อยในพื้นที่ลำปาง เริ่มต้นจากการใช้แนวคิดของต้นแบบเมืองน่าอยู่มาเป็นตัวตั้ง จากนั้นนักวิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาระดมความคิดเห็นเพื่อสร้างความเข้าใจ การกำหนดเป้าหมาย และทิศทางร่วมกันกับชุมชนก่อนที่จะเริ่มพัฒนากิจกรรม กระบวนการระดมความเห็นในลักษณะนี้ทำให้ทั้งชาวบ้าน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มองเห็นภาพรวมของแผน และมีทิศทางการดำเนินงานในรูปแบบเดียวกัน

อย่างไรก็ดี พื้นที่เป้าหมายของลำปางมีความโดดเด่นในเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชน และการมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งที่สามารถประสานความร่วมมือ และขับเคลื่อนชุมชนให้ไปสู่เป้าหมาย ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจของโครงการวิจัยในพื้นที่ลำปาง แสดงให้เห็นจากการที่ชุมชนกลับมามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และการที่ชุมชนมีแรงบันดาลใจในการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในรูปแบบใหม่ที่เข้ามาช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับย่านการค้า สิ่งที่เกิดผลเป็นรูปธรรมต่อมา คือ การเกิดขึ้นของ “กองครีฟ” ซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากการต้องการที่ชุมชนต้องการมีพื้นที่ในการแสดงออกของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ พื้นที่ในการแสดงผลงานศิลปะ และพื้นที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ของคนลำปาง จึงทำให้กิจกรรมนี้ได้รับการตอบรับที่ดี แนวคิดการจัดตั้งกองครีฟเป็นผลผลิตจากการที่คนในชุมชนได้ร่วมระดมความคิดเห็นร่วมกัน และต้องการสร้างพื้นที่สำหรับสินค้าสร้างสรรค์ ทั้งนี้การจัดตั้งกองครีฟเกิดผลเป็นรูปธรรมภายหลังจากโครงการวิจัยนี้ได้สิ้นสุดลง โดยมีการแบ่งปันพื้นที่ในภาคองค้ำ ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่สำหรับ กองครีฟ และสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ โดยในระยะเริ่มต้น กองครีฟมีสมาชิกประมาณ 100 ราย แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป แม้ว่าจำนวนสมาชิกลดลง แต่สมาชิกทุกรายสามารถดำเนินธุรกิจได้ด้วยตนเอง สมาชิกทุกรายสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีรายได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ และสามารถยึดเป็นอาชีพถาวรได้

ในทางกลับกัน กรณีของราชบุรีการดำเนินการยังไม่สามารถคาดหวังผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจนตามเป้าหมายนี้ได้ ขณะที่ลำปางมีพื้นที่ที่มีการดำเนินการที่มีมาแต่ดั้งเดิม ได้แก่ ภาคองค้ำ ชุมชนท่ามะโอและสมาคมรถม้าลำปาง ซึ่งมีความเข้มแข็งอยู่แล้วในระดับหนึ่ง นักวิจัยมีบทบาทในการช่วยเติมเต็มในด้านของการปรับปรุงความสัมพันธ์ของคนในชุมชนทำให้มีความใกล้ชิดกันมากขึ้น และกระตุ้นในเชิงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับกลุ่ม นำไปสู่การปรับปรุงรูปแบบหรือการนำเสนอสิ่งที่เป็นจุดขายของชาวบ้าน และสามารถริเริ่มกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

แต่สำหรับเป้าหมายการพัฒนาเมืองน่าอยู่ในภูมิภาคที่จะให้สามารถพัฒนาขึ้นมาเป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ เป็นแหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย มีสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และสุขอนามัยที่ดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม เป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี โดยใช้ศักยภาพและโอกาสของแต่ละเมือง มีการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ยังคงเป็นความท้าทายสำหรับนักวิจัยต่อไป เพราะในแง่นี้ เมืองน่าอยู่นี้จะต้องมีมิติทางเศรษฐกิจที่หลากหลายกว่านี้ เพื่อให้สามารถดูดซับแรงงานและเชื่อมโยงความเจริญไปสู่ชนบทได้ สิ่งที่โครงการวิจัยดำเนินการในวันนี้ สามารถคาดหวังผลได้เพียงการทำให้ชุมชนเป้าหมายมีความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกัน ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเมืองเหล่านี้ “อยู่ดี มีสุข” มีอาชีพ มีรายได้ที่มั่นคงเพียงพอ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังไม่มีความศักยภาพในระดับที่จะรองรับการขยายตัวของเมืองใหญ่อื่นและเชื่อมโยงไปยังชนบท

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยตัวอย่างในกรอบวิจัยนี้ ตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ที่กำหนดว่าการพัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมือง ผ่าน KR ย่อย ได้แก่ เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่ และเป็น Smart City ในภูมิภาค 30 เมือง โดยมีแผนการดำเนินงานในเขตเมืองหลักและเมืองโดยรอบ และมีกลุ่ม 10 เมืองเด่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองศูนย์กลางและเมืองโดยรอบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี กลไกพัฒนาพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

การพัฒนาตามแนวทางของโครงการวิจัยที่ดำเนินการเพียง 1 ปี ทำได้เพียงการริเริ่มสร้างพื้นที่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขอนามัยที่ดี มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้เพิ่มขึ้น แต่ยังไม่มีความศักยภาพในระดับการเป็นเมืองศูนย์กลางของภูมิภาค (กลุ่มจังหวัด) ตามกรอบแนวทางดำเนินงานและกิจกรรมในโครงการวิจัยพอจะคาดหวังผลได้เพียงการดำเนินงานในท้องถิ่น เพื่อรองรับแรงงานในท้องถิ่นสร้างรายได้และเศรษฐกิจหมุนเวียนในท้องถิ่นให้เจริญเติบโตขึ้น

ทั้งนี้ สำหรับความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น หากกิจกรรมใดมีประโยชน์สอดคล้องกัน ก็มีความร่วมมือที่ดีต่อกัน แต่หากกิจกรรมใดไม่ตอบสนองเป้าหมาย หรือ แนวทางการพัฒนาที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการ ก็เกิดความขัดแย้งและหยุดชะงัก หากจะว่าไปแล้วทิศทางการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ถือเป็นปัจจัยที่นอกเหนือการควบคุมอย่างแท้จริง ขึ้นกับว่าทิศทางและความสนใจของผู้บริหารส่วนจังหวัด และท้องถิ่นสอดคล้องกับแนวทางของชุมชนหรือไม่เป็นสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงตามวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปีสำหรับราชการส่วนภูมิภาค และ 4 ปี (หรือตามวาระ) สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงกลายเป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนา

กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ที่ทั่วประเทศและทั่วโลกเผชิญภาวะวิกฤตจากโรคระบาด ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบอย่างร้ายแรง ต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม ไปทั่วโลกภาวะเศรษฐกิจชะงักงัน แรงงานในภาคบริการถูกเลิกจ้างและขาดรายได้ แรงงานในเมืองที่ถูกเลิกจ้างจำนวนมากอพยพกลับถิ่นฐานภูมิลำเนา กรอบวิจัยที่ 4 นี้ ผู้ประเมินเลือกโครงการตัวอย่างสำหรับการประเมิน ได้แก่ การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร

โครงการวิจัยของสกลนคร เป็นการประสานความร่วมมือจากนักวิจัย 3 สถาบัน ที่มีความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกันเข้ามาร่วมมือกันดำเนินการ โดยมีการแบ่งเป็นโครงการย่อย กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ และเหมาะสมกับสภาพทรัพยากรที่มีในจังหวัดสกลนคร

สำหรับโครงการย่อยจำนวน 2 โครงการที่ทำหน้าที่ผลักดันให้โครงการในภาพรวมบรรลุเป้าหมายของการสร้างรายได้ และอาชีพให้แก่เกษตรกร ประกอบด้วย โครงการดินมีชีวิต และโครงการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งทั้งสองส่วน ถือเป็นปัจจัยการผลิตพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเกษตรกรรม กล่าวคือหากดินไม่ดี น้ำไม่เพียงพอ การดำเนินโครงการด้านพืชสมุนไพร พืชสวนครัวหรือครามก็จะสำเร็จได้ยาก ดังนั้นการเริ่มต้นในการปรับปรุงสภาพดินให้มีแร่ธาตุที่จำเป็นเพียงพอต่อการเพาะปลูก และการแสวงหาวิธีการจัดการน้ำต้นทุน (น้ำบาดาล) ที่มีในท้องถิ่นให้เพียงพอจากนั้นจึงค่อยต่อยอดไปที่การปลูกพืชสวนครัว การปลูกครามที่ให้เนื้อครามมากและคุณภาพที่ดีขึ้น จึงเกิดความสอดคล้องต่อเนื่องกัน ในขณะเดียวกันก็อาศัยความได้เปรียบจากการที่ท้องถิ่นมีพืชสมุนไพรที่น่าสนใจ โดยโครงได้เลือกฟ้าทะลายโจรขึ้นมาทำการส่งเสริม พร้อมกับการให้ความรู้ด้านการตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย ทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ที่จะนำการตลาดมาขับเคลื่อนการผลิต

ข้อสังเกตประการหนึ่งที่สำคัญ คือ กระบวนการเข้าไปถ่ายทอดองค์ความรู้ของนักวิจัย เป็นไปในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความรู้ ทดลองปฏิบัติร่วมกันจนกว่าจะเกิดการยอมรับ ทำให้เห็นว่าในความเป็นจริงแล้ว การดำเนินโครงการความช่วยเหลือใดๆ ก็ตาม จากภายนอกที่เข้าไปเพื่อหวังให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรเป้าหมาย จำเป็นต้องสร้างการยอมรับและไว้วางใจจากเกษตรกร / ชาวบ้าน ให้ได้โดยสนิทใจเสียก่อน เนื่องจากมีกรณีตัวอย่างความช่วยเหลือ ที่ผ่านมาซึ่งไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากหน่วยงานที่นำความช่วยเหลือเข้าไปให้ในพื้นที่ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการประเมินผล การติดตาม สิ่งที่เป็นปัญหา หรือ อุปสรรคจากชาวบ้าน ตัวอย่างเช่น การแจกพืชพันธุ์ผัก ผลไม้ (กล้วย) เป็นการแจกโดยพิจารณาแต่เฉพาะด้านการตลาด แต่ไม่ได้พิจารณาความเหมาะสมด้านการผลิต ทำให้การผลิตไม่ได้ผล เกษตรกรต้องสูญเสียเงินลงทุนไปโดยเปล่าประโยชน์ จึงทำให้เกิดความไม่เชื่อใจกันขึ้น แต่เมื่อนักวิจัยได้เข้าไปร่วมลงมือ ทดลองปฏิบัติร่วมกับเกษตรกรจนเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในกระบวนการทดลองนี้ ต่างฝ่ายต่างได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ คือ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และปริมาณที่ดีขึ้น เป็นที่ต้องการของตลาด เกษตรกรเมื่อทำแล้วสามารถสร้างรายได้ได้จริง จึงเกิดผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องวิถีการผลิตตามมา และทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้ที่จะพัฒนา ทดสอบ ทดลองด้วยตนเองเพื่อพัฒนางานและอาชีพของตน

จุดเด่นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งของโครงการสกลนคร คือ เรื่องป่าเศรษฐกิจครอบครัว ที่เป็นการนำพื้นที่รกร้างที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ต่ำมาทำให้เป็นแหล่งอาหารและรายได้ที่สำคัญแก่ผู้เป็นเจ้าของพื้นที่ อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศน์ สิ่งแวดล้อมโดยรวม เป็นกลวิธีการกระจายความเสี่ยงที่น่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะการทำป่าเศรษฐกิจครอบครัว ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งอาหาร เป็นแหล่งปลูกพืชตามธรรมชาติ โดยอาศัยนิเวศน์ของพื้นที่ในการจัดการตัวเอง ลดความเสี่ยงเรื่องการนำที่ดินไปใช้ในธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมด้วยการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงมีการใช้สารเคมี ในอดีตพื้นที่สกลนครเคยประสบปัญหาดินเสื่อมโทรมจากการใช้ที่ดินไปในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ไร่มัน ไร่ปอมาแล้ว ดังนั้น การที่นักวิจัยสามารถนำองค์ความรู้วิธีการในการทำป่าเศรษฐกิจครอบครัวเข้าไป แล้วทำให้ชาวบ้านหันมาทำป่าครอบครัวกันมากขึ้น จึงเป็นการปกป้องสภาพที่ดิน ให้ยังคงความอุดมสมบูรณ์และสร้างประโยชน์ให้กับครัวเรือนต่างๆ ได้อย่างยั่งยืน ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวลงได้ และยังสร้างรายได้ประจำสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดีจากภาวะโภชนาการที่ดีอีกด้วย

การดำเนินโครงการวิจัยในพื้นที่สกลนคร โดยรวมเมื่อประเมินตามกรอบ OECD จึงมีความสอดคล้องเชื่อมโยงทั้งในแนวราบและแนวตั้งคือ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และมีความสอดคล้องกันในโครงการ สามารถสร้างผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เป็นรูปธรรม แต่อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนเพียง 1 ปี ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แม้จะดูว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จแล้ว และเกษตรกรสามารถสร้างรายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้แล้ว แต่ระยะเวลาเพียงปีเดียวไม่เพียงพอที่จะรับประกันความเข้มแข็งในระดับรากฐานของเกษตรกรแต่ละรายได้ทั้งหมด หากพื้นที่ระยะเวลาโครงการไปแล้ว เกษตรกรได้เผชิญกับอุปสรรคหรือปัญหาแบบใหม่ องค์ความรู้ที่มีอยู่อาจจะไม่เพียงพอ อีกทั้งเกษตรกรอาจรู้สึกว่าการเข้ามาของนักวิจัยเป็นเรื่องฉาบฉวย นักวิจัยไม่ได้มีความจริงใจที่จะร่วมกันพัฒนาชุมชนของเขาอย่างแท้จริง ซึ่งจะมีผลอย่างสำคัญต่อเรื่องความเชื่อใจซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ในส่วนของสกลนครนั้น เป็นโครงการที่ถูกผลักดันจากกรมการในสภาผู้แทนราษฎร และสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในพื้นที่ ในการระดมเกษตรกรให้เข้ามาร่วมในระยะเริ่มต้น ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่อื่นที่ส่วนใหญ่จะเกิดจากการร่วมมือและผลักดันโดยส่วนราชการระดับจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยตัวอย่างในรอบวิจัยนี้ ตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ที่กำหนดให้ เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการเกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชนปีละ 1,000 นวัตกรรม จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเองเพิ่มขึ้น 3,000 ชุมชน และมีมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

จะเห็นได้ว่าโครงการวิจัย สกลนคร สามารถเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาและพึ่งตนเอง บนฐานเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างเป็นรูปธรรม คือ มีองค์ความรู้ ซึ่งเกิดจากการทดสอบ ทดลอง แลกเปลี่ยนระหว่างนักวิจัยและชาวบ้าน มีความพอประมาณตามขนาดกำลังหรือทรัพยากรที่มี ไม่ปลูกพืชที่ไม่

เหมาะสม แม้ความต้องการของตลาดจะมีมาก แต่ทรัพยากรของตน (น้ำ) มีไม่เพียงพอ มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกัน ด้วยการกระจายชนิดของพืชผักที่ปลูก มีความหลากหลายในอาชีพและแหล่งรายได้ มีการบริหารความเสี่ยงด้วยป่าเศรษฐกิจครอบครัว ก็เป็นแหล่งอาหารและรายได้ที่หลากหลายสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตสร้างรายได้หมุนเวียนได้ตลอดทั้งปีทั้งยังสอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตอีกด้วย

โครงการสกลนครสามารถสร้างนวัตกรรมให้กับชุมชนได้ เช่น นวัตกรรมการผลิตถ่านเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงดิน ตามแนวทาง “ดินมีชีวิต” ทำให้สามารถสร้างรายได้จากนวัตกรรมนี้เพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง การส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ที่และมีทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ทำให้เกษตรกรและชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองที่มีความยืดหยุ่นต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆ และบางรายได้กลับภูมิลำเนา จากทั้งที่ได้รับผลกระทบจากโควิด 19 หรือจากก่อนสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่เมื่อเข้าร่วมโครงการได้ตัดสินใจประกอบอาชีพเกษตรกรรมในภูมิลำเนาต่อ แทนการที่จะกลับมาประกอบอาชีพในเมือง ในภาพรวมนวัตกรรมชุมชนที่เกิดขึ้น หรือความสามารถในการพึ่งพาและจัดการตนเองในสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายที่ต้องการสร้างนวัตกรรมชุมชนของทั้งประเทศได้ โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถสร้างรายได้จากฐานทุนทรัพยากรของตนได้มากกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ตามเป้าหมาย

กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-supply Matching Platform

กรอบวิจัยนี้ มุ่งเน้นให้เกิดการแสวงหาหนทางในการช่วยเหลือและพัฒนาชุมชน ให้มีความเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ โครงการวิจัยตัวอย่างที่ผู้ประเมินเลือกทำการประเมินเชิงลึก คือ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย จุดเริ่มต้นของโครงการ คือ สร้างการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เป็นช่องทางพิเศษที่ทำให้อุปสงค์และอุปทานมาเจอกัน โดยคาดหวังว่าจะสร้างการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามสำหรับโครงการ (อ่าวไทย) นี้ เนื่องจากการกำหนดพื้นที่สำหรับการสร้าง Demand – Supply matching เลือกเอาจังหวัดที่อยู่ในภาคใต้เหมือนกัน และต่างก็มีผลผลิต สินค้าและบริการที่ใกล้เคียงกัน ทำให้ในทางปฏิบัติไม่สามารถสร้าง Demand – Supply matching ระหว่างกันได้ คณะนักวิจัยจึงปรับการดำเนินการ ให้นักวิจัยแต่ละพื้นที่หาแนวทางในการสร้างแพลตฟอร์มช่องทางการตลาดที่เหมาะสมเพื่อระบายสินค้าของแต่ละแห่ง โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย รับผิดชอบในส่วนจังหวัดสงขลา และ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช รับผิดชอบในส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช

เมื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยตัวอย่างในกรอบวิจัยนี้ ตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) กำหนดให้ เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการเกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน ปีละ 1,000 นวัตกรรม จำนวน Smart Community/ชุมชน

นวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง เพิ่มขึ้น 3,000 ชุมชน และมีมูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี

จะเห็นได้ว่า โครงการวิจัยยังไม่สามารถสร้างนวัตกรรมชุมชนบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ การที่ไม่สามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายได้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่โครงการนี้จัดทำเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้นักวิจัยดำเนินการวิจัยโดยเน้นเพียงเป้าหมายด้านรายได้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างวิธีการผลิต ไม่ได้มุ่งเน้นการเรียนรู้อย่างเป็นระบบทั้งหมดของตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผนการผลิต การกระจายความเสี่ยงด้วยการเพิ่มผลิตภัณฑ์ หรือรูปแบบการตลาดที่เหมาะสมกับแต่ละช่องทางการตลาด แต่ว่าการส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ เพื่อให้เกษตรกรพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้ค้าผู้ประกอบการเอง มีข้อดีคือ ทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการสร้างรายได้ที่หลากหลายมากขึ้น เป็นการขยายขอบเขตการสร้างรายได้ และลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาช่องทางการตลาดเพียงช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการปรับตัวให้เข้ากับการตลาดในยุคสมัยใหม่ ที่เกษตรกรควรได้เรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

จากการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการตัวอย่างที่ทำการศึกษา (ทั้งสิ้น 8 โครงการ) พบว่า แต่ละโครงการสามารถสร้างมูลค่าผลตอบแทนเศรษฐศาสตร์ได้ ดังนี้

ตารางที่ 6.1 สรุป การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)

ชื่อโครงการ	NPV (บาท)	BCR (SROI) (เท่า)	IRR (ร้อยละ)
1. โครงการ การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรจังหวัดปราจีนบุรี	5,108,761	1.48	24.5
2. โครงการ การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลา สู่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	1,441,303	1.25	12.3
3. โครงการ การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	358,135	1.16	7.7
4. โครงการ การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	22,187	1.10	5.2
5. โครงการ กลไกการพัฒนา "ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์"	154,891	1.14	6.8
6. โครงการ การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	247,659	1.16	8.1
7. โครงการ การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	161,109	1.12	5.8
8. โครงการ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	880,574	1.38	18.9

ทั้งนี้ในภาพรวมด้านกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานรับงบประมาณ สำหรับการดำเนินการวิจัย ผู้ประเมินพบว่า ทุกกรอบการวิจัยมีแนวทางการดำเนินการวิจัยที่เป็นระบบ คล้ายคลึงกัน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มต้นจากการศึกษาพื้นฐาน รากฐานสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของชุมชน หรือพื้นที่ที่ทำการศึกษา แล้วจัดเวทีสาธารณะเพื่อสร้างการรับรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วม เสนอความเห็นและความต้องการของตน ภายใต้ขอบเขตกรอบการวิจัย สรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาโจทย์วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งโครงการวิจัยออกเป็นโครงการย่อย โดยวางแผน วัตถุประสงค์ ของแต่ละโครงการให้สามารถตอบโจทย์วิจัยของโครงการหลัก การแบ่งแยกเป็นโครงการย่อยเพื่อให้การดำเนินการหรือการใช้ทรัพยากรวิจัยมีความชัดเจน เป็นการแบ่งหน้าที่กันทำ แต่มีทิศทางที่สอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบกิจกรรม ทำความรู้จัก เริ่มต้นกระบวนการวิจัย โดยทุกกิจกรรม เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เพื่อสร้างการยอมรับและความไว้วางใจในตัวนักวิจัย ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดความสำเร็จของโครงการวิจัย และเพื่อให้หวังผลได้ว่า จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของผู้ส่วนเกี่ยวข้องได้จริง

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการเรียนรู้และปรับปรุงการดำเนินการร่วมกัน โดยนักวิจัยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา นำเสนอความรู้ โอกาส ทางเลือกให้แก่ชุมชนได้ตัดสินใจเลือก และทำการทดสอบ ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลสัมฤทธิ์ กระบวนการนี้เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งสองฝ่าย

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผล เพื่อถอดบทเรียน และส่งมอบผลงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง สำหรับโครงการที่ระยะเวลาโครงการสิ้นสุดลง ไม่ได้รับงบประมาณต่อนักวิจัยยังคงติดตามความก้าวหน้า แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และช่วยเหลือแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกรอยู่ หากมีการร้องขอ (ซึ่งสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์และความไว้วางใจที่ดีต่อกัน) ส่วนโครงการที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนต่อ การดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป เป็นการขยายผลความสำเร็จ หรือขยายขอบเขตการดำเนินการให้ครอบคลุมกว้างขวางยิ่งขึ้น

ข้อสังเกตที่สำคัญสำหรับโครงการวิจัย คือ ทุกโครงการจะมีกระบวนการสร้างการรับรู้กับหน่วยราชการทั้งส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นก่อนเสมอ และทุกโครงการจะมีการทำแผนเพื่อส่งกลับข้อมูล หรือข้อเสนอแนะ แนวทางนโยบายกลับไปยังส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง แต่ยังคงพบว่า ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว ขึ้นกับแต่ละพื้นที่ว่ามีใครที่ให้ความร่วมมือหรือมีแนวทางความเห็นในการดำเนินการด้านการพัฒนาในแนวทางเดียวกันหรือไม่

สำหรับความคาดหวังเรื่องการให้นักวิจัย ส่งมอบ หรือส่งกลับข้อมูลต่อไปยังภาคราชการ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดำเนินการต่อ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ เป็นเรื่องที่เหมาะสมควรทำเป็นอย่างยิ่ง แต่ไม่สามารถคาดหวังผลสัมฤทธิ์ได้เลยว่า แนวทางที่นักวิจัยได้ทำมาและส่งมอบไปนั้น จะได้รับการสานต่อหรือไม่อย่างไร เนื่องจากเมื่อส่งมอบหรือนำเสนอแนวทางไปแล้ว การจะนำไปปฏิบัติหรือไม่อย่างไร ขึ้นกับวิสัยทัศน์ของผู้นำ

องค์กรว่าจะผลักดันต่อไปหรืออาจขึ้นกับความเข้มแข็งของชุมชนในการเข้าไปผลักดันให้เกิดการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจริงจัง

ในส่วนของภาพรวมการประเมิน คณะผู้วิจัยพบว่า การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ต่อไปนี้

1. ความพร้อม หรือ ทุนความรู้ที่มีอยู่ก่อนการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่นักวิจัยมีความเข้าใจในบริบทของพื้นที่ หรือเคยมีการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทของพื้นที่มาแล้วก่อนหน้า จะส่งผลให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพ และสามารถสังเกตเห็นผลสำเร็จได้อย่างชัดเจน

2. จำนวน และความหลากหลายของบุคลากรวิจัยในโครงการ โดยโครงการวิจัยที่มีนักวิจัยที่มีความหลากหลายทางด้านวิชาการ จะมีแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม และมีความยืดหยุ่นมากกว่า มุมมองที่ความหลากหลายทำให้สามารถรวบรวมความคิดเห็น และแนวทางแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ในทางตรงข้าม โครงการที่มีจำนวนนักวิจัยน้อย หรือขาดความหลากหลายด้านองค์ความรู้จะมีข้อจำกัดในการดำเนินการ การบริหารจัดการ และการบรรลุเป้าหมายจะมีความเป็นไปได้น้อยกว่า หรือต้องใช้เวลาานานกว่า

3. การได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งจากแหล่งทุนเดิม หรือแหล่งทุนใหม่ ส่งผลให้นักวิจัยสามารถติดตาม และต่อยอดผลการดำเนินงานที่ทำไปแล้ว และทำให้โครงการสามารถสร้างผลลัพธ์ และผลกระทบอย่างเป็นรูปธรรม

4. ในส่วนของความยั่งยืนของโครงการ ผู้ประเมินมีความเห็นว่าความยั่งยืนของผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการวิจัยขึ้นอยู่กับ

- ความเข้มแข็งของชุมชนเป้าหมายทั้งในส่วนของเงินทุน และ ความสามารถของบุคลากรในชุมชนที่สามารถดำเนินกิจการด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบการวิจัยที่จะเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการอยู่ได้แม้ว่าจะไม่มีทุนสนับสนุนจากภายนอก ความเชื่อมโยงของกรอบการวิจัยจะทำให้เกิดการดำรงอยู่ของผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการในระยะยาว ตัวอย่างเช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Local enterprise) ซึ่งมุ่งไปที่กิจกรรมที่สร้างรายได้ การเสริมช่องทางการตลาด การสร้างความนิยมในตราสินค้า หรือ การสร้างช่องทางตลาดสมัยใหม่ ควรจะให้ความสำคัญทั้งในส่วนของการพัฒนารูปแบบใหม่เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภค ควบคู่ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างการผลิตของธุรกิจต้นน้ำ และการพัฒนาภาคบริการซึ่งเป็นธุรกิจปลายน้ำ การเชื่อมโยงทางด้านภูมิศาสตร์ทั้งในพื้นที่ และระหว่างพื้นที่ รวมไปถึงการวางแผนเรื่องคน แรงงาน และสิ่งแวดล้อมที่ต่อเนื่องกันไปในคราวเดียว หรือในสวนของการพัฒนาเมือง ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การสร้างเมืองน่าอยู่ในพื้นที่เป้าหมายควรจะครอบคลุมถึง การสร้างเมืองที่สามารถรองรับแรงงานในพื้นที่ แรงงานจากเขตชนบท และแรงงานจากพื้นที่ข้างเคียง ควรเน้นการบูรณาการกิจกรรมเพื่อ

ขยายผลลัพธ์ และผลกระทบไปยังพื้นที่อื่นๆ รวมไปถึงการวางแผนเพื่อสร้างตลาดรองรับสินค้า และการลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน

- ศักยภาพของนักวิจัย (ความรู้ทางวิชาการ ความเข้าใจสภาพบริบทที่แท้จริงของประชากรวิจัยของนักวิจัย) และ ความพร้อมของประชากรวิจัย (ชุมชน ชาวบ้าน หน่วยงานรัฐ อปท.) พร้อมจะเปิดรับ และเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขจำเป็น (Necessary Condition) ขณะที่เงื่อนไขเพียงพอ (Sufficient Condition) ของความสำเร็จอยู่ที่การกำหนดกระบวนการวิจัย ที่การสร้างการมีส่วนร่วม การยอมรับความสามารถ และความคิดเห็นระหว่างกันในชุมชน รวมไปถึงการมีความต่อเนื่องของการดำเนินงาน การสร้างนักวิจัยชุมชนที่มีความมุ่งมั่นทุ่มเท ที่จะพัฒนาพื้นที่อย่างจริงจัง และจริงจัง

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ก่อนที่จะนำเสนอในส่วนของข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คณะผู้ประเมินได้ทำการวิเคราะห์ SWOT ของการดำเนินงานโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จุดเด่นของโครงการฯ

- กระบวนการศึกษาที่แต่ละโครงการดำเนินการ สามารถสร้างการมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง เมื่อนักวิจัย และชุมชนยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- กระบวนการวิจัยที่ทำให้ต่างฝ่ายต่างเรียนรู้จากกันและกัน รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนบนฐานความสัมพันธ์ที่ดี นักวิจัยมีพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ทำให้สามารถสร้างการยอมรับในการดำเนินการของโครงการวิจัย และความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการได้ดีกว่านักวิจัยที่ขาดความเข้าใจพื้นฐาน หรือมาจากต่างถิ่น
- ท่าทีของนักวิจัยที่ไม่ชี้หน้าแต่เป็นผู้รับฟัง เรียนรู้ ยอมรับ ทำให้ชาวบ้านมีความเชื่อมั่น ศรัทธาในตัวนักวิจัย และการสร้างศรัทธาในตัวเอง ชุมชนเชื่อว่าตัวเองสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นและสามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ ซึ่งถือเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะถ้ากลุ่มเป้าหมายไม่เชื่อมั่นในตนเอง เขาจะไม่พยายามที่จะเรียนรู้และพัฒนา และจะรอคอยแต่ความช่วยเหลือจากภายนอก
- การดำเนินโครงการวิจัยมีการนำศาสตร์หลายสาขาวิชา ทำให้ในหลายโครงการเกิดผล การพัฒนาพื้นที่ที่ครอบคลุมหลายองค์ประกอบที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน นำไปสู่การดำเนินการโครงการของชุมชนได้ในรูปธรรม

จุดอ่อนและอุปสรรคของโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

- ระยะเวลาดำเนินโครงการ: โครงการที่เรียกว่าประสบความสำเร็จเกิดจากการต่อยอดสิ่งที่มีนักวิจัยได้เคยทำมาก่อน แต่เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาหนึ่งจำเป็นต้องแสวงหาทุนสนับสนุนเพิ่ม เมื่อได้ทุนสนับสนุนหลายโครงการ จึงสามารถดำเนินการต่อไป และเห็นผลเป็นรูปธรรม (ช่วงเริ่มต้น) แต่เมื่อโครงการเหล่านี้ไม่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยต่อเนื่อง การริเริ่มที่เพิ่งก่อตัวขึ้นก็จะสะดุดลงทันที จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ทั้งนักวิจัย และชาวบ้านพบว่า นักวิจัย และชุมชนยังมีการติดต่อกันเพื่อประสานความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องมาจนปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการฯ ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน นักวิจัยจึงไม่สามารถทุ่มเทกับงานวิจัยต่อไปได้ ทำให้ความต่อเนื่องของผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการต้องหยุดชะงักลง
- ปัญหาเรื่องวาระการดำรงตำแหน่งของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นอุปสรรค และความเสี่ยงในเรื่องของการขาดกำลังคนในการสานต่อภารกิจโดยเฉพาะเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ ซึ่งทุกโครงการยังมีงานที่ต้องดำเนินการต่อ โครงการที่มีศักยภาพในการพัฒนาบางโครงการต้องพักหรือหยุดดำเนินการไป ทั้งนี้การริเริ่มโครงการตั้งแต่เริ่มต้น ไม่ได้มีการมองถึงแนวทางการส่งต่อโครงการในเชิงนโยบายไว้อย่างชัดเจน บางโครงการเน้นการดำเนินการในเชิงการพัฒนาเร่งด่วนตามโจทย์ และเป้าหมายงานวิจัย ทำให้เป็นลักษณะของการบอกและให้ แทนการสร้างให้ชุมชนพัฒนาต่อยอดได้ด้วยตนเองในระยะยาว
- การส่งมอบ หรือส่งกลับข้อมูลเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆดำเนินการต่อ ยังมีปัจจัยเสี่ยงในเรื่องของความเชื่อใจของชาวบ้านต่อบุคคลที่ทำหน้าที่ผู้รับไม้ต่อ ความเข้าใจของนักวิจัยในเนื้องานที่ต้องดำเนินการ ความขัดแย้งระหว่างการดำเนินงานกับนโยบายของส่วนราชการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กร ดังนั้น ถ้าผู้รับไม้ต่อสามารถแก้ไขปัญหาในส่วนนี้ได้ จะถือเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้โครงการต่อเนื่องประสบความสำเร็จ
- ทุกกรอบวิจัยมีความเชื่อมโยงกัน แต่การดำเนินการวิจัยในแต่ละพื้นที่กลับมีลักษณะแบบแยกส่วน ทำให้ไม่สามารถใช้กรอบการวิจัยหนึ่ง ไปสนับสนุน หรือรองรับกับกรอบอื่นๆให้เป็นระบบที่เชื่อมโยงกัน เช่น กรอบการพัฒนาเมืองนำอยู่ แต่ไม่มีการเชื่อมโยงกับกรอบ local enterprise จึงทำให้ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการฯ เป็นไปในลักษณะที่ต่างคนต่างทำ ไม่สามารถเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย นอกจากนี้ การแก้ปัญหาคความยากจนกับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจึงเป็นลักษณะแยกกันดำเนินการและไม่มีความเชื่อมโยงกัน
- ความพร้อมหรือความเป็นสหสาขาวิชาของคณะนักวิจัย โดยทีมที่มีบุคลากรหลากหลายสาขาจะมีความได้เปรียบ และทำให้ผลผลิต หรือผลลัพธ์ของโครงการฯ ที่มีสมบูรณ์มากกว่า รวมไปถึงการมีแนวทางการขยายผลกระทบอย่างชัดเจน การใช้ทรัพยากรของโครงการที่ส่งต่อให้กับชุมชนมีความคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ

- การขาดความรู้ด้านการวางแผนการเงินทำให้ไม่เห็นจุดอ่อนของการดำเนินการในเรื่องของการบริหารจัดการต้นทุน ทั้งนี้ เป้าหมายหลักของโครงการส่วนใหญ่ฯ มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มระดับรายได้ แต่การจะมีความมั่นคง มั่งคั่ง จำเป็นต้องคำนึงถึงส่วนที่เหลือเป็นเงินออม เพื่อใช้ในการต่อยอดสำหรับการลงทุนในอนาคต การบริหารจัดการทุนเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาวจึงเป็นเรื่องที่โครงการฯ ต้องให้ความสนใจ

ความท้าทายของโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่

- แนวโน้มของเศรษฐกิจภายในประเทศ และเศรษฐกิจโลกที่กำลังจะฟื้นตัว โดยประเทศไทยเป็นเป้าหมายการลงทุนด้านอุตสาหกรรม และการบริการ ดังนั้น การวางตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ และการรับมือของบุคคล หรือชุมชนที่ไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากร และเทคโนโลยี จึงเป็นเรื่องที่ชุมชนจะต้องเรียนรู้ และปรับตัวในสังคมทุนนิยมที่มีความเป็นพลวัตสูง นอกจากนี้ ประเด็นในเรื่องของการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมยังคงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อให้ชุมชนในภาพรวมสามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ทิ้งใครอยู่เบื้องหลัง

จากการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ คณะผู้ประเมินจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ดังนี้

1. ในการพิจารณาจัดสรรทุน สิ่งที่ผู้ประเมินเห็นว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก คือ การให้ทุนโดยกำหนดภาพรวมของผลได้จากทุกๆโครงการย่อย (ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของแหล่งทุน และขอบเขตในภาพรวมของประเทศ) สำหรับการจัดสรรทุนโดยวางเป้าหมายเชิงพื้นที่ แม้การแบ่งกรอบย่อยจะเป็นเรื่องที่ต้องจำเป็นเพื่อให้การดำเนินการมีความกระชับ ไม่กว้างขวางเกินไปสำหรับหน่วยวิจัยหนึ่งๆ แต่สิ่งที่แหล่งทุนต้องคำนึงถึงเป็นประการแรก คือ จะจัดสรรทุนอย่างไร เพื่อให้เกิดผลได้ในภาพรวมและภาพย่อย ตามที่วางเป้าหมายไว้สำหรับขอบเขต “มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่” ควรจะจัดสรรทุนตามพื้นที่ ให้ครบถ้วนตามกรอบวิจัย (เว้นเสียแต่ว่า บางพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งตามกรอบวิจัยแล้ว) ในพื้นที่หนึ่ง ควรจะได้รับจัดสรรทุนให้ครบถ้วนทุกกรอบวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประเมินเห็นว่า กรอบวิจัยทั้ง 5 นี้ มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน การให้ทุนวิจัยเพื่อมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม จึงควรทำให้ในพื้นที่หนึ่งๆ มีโครงการวิจัยที่ครอบคลุมทุกกรอบ และนักวิจัยย่อยแต่ละทีม ได้เข้าใจภาพรวมร่วมกัน พร้อมทั้งมีความเข้าใจในตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของตนเอง เพื่อนำไปสู่การวางแผนการวิจัย ให้บรรลุเป้าหมายย่อย ที่มุ่งตอบสนองต่อเป้าหมายใหญ่ (ภาพรวมทั้งหมดของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกัน ตามภูมิศาสตร์) เพื่อทำให้นักวิจัยได้รู้ว่าการดำเนินการใดๆ

ของตนตามโครงการย่อยของตนเองนั้น จะนำไปสู่การตอบโจทย์หลักของกลุ่มจังหวัด หรือของประเทศอย่างไร

2. ในส่วนของกรอบระยะเวลาของการวิจัยด้านสังคมในลักษณะนี้ จำเป็นต้องมีระยะเวลาวิจัยที่ไม่ต่ำกว่า 3 – 4 ปีขึ้นไป เนื่องจากโครงการต้องอาศัยเวลาในการสอน การทำความเข้าใจ เพื่อให้หน่วยเป้าหมายสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง รวมไปถึงระยะเวลาการสัมผัสเรียนรู้ และการสร้าง และการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนในชุมชนให้เกิดการยอมรับในการต่อยอดพัฒนาตนเอง และชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผู้ประเมินเห็นว่าระยะเวลาการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยควรมีการวางแผนเรื่องระยะเวลาดังนี้

- ปีที่ 1 เป็นช่วงเวลาของการทำความรู้จักเรียนรู้กัน (ต้องมีการประเมินเรื่องการยอมรับจากคนในพื้นที่) และเริ่มวางเป้าหมายร่วมกัน และริเริ่มดำเนินการ (ต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้ ตามลำดับ) การสร้างความเข้าใจกับกลไกตลาด การวางแผนทางการเงิน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการตนเองได้ในระยะยาว
- ปีที่ 2 ถอดบทเรียน และปรับปรุงรูปแบบโดยนักวิจัย ถอยออกมาเป็นพี่เลี้ยง ผู้สนับสนุนในเชิงเทคนิค ที่ชาวบ้านเข้าไม่ถึง เช่น การทดสอบทดลองที่ต้องอาศัยเทคนิควิธีทางวิทยาศาสตร์ มีแผนการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นด้วย เช่น ภัยพิบัติ วิกฤตการณ์ ที่ไม่สามารถคาดคิดได้
- ปีที่ 3 นักวิจัยทำหน้าที่พัฒนาต่อยอดด้วยเทคนิคระดับสูงขึ้นไป ในระดับที่สามารถทำให้ชาวบ้านกลายเป็นผู้ประกอบการโดยสมบูรณ์ ที่อยู่ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากรัฐ ร่วมกับการสร้างการเรียนรู้การเข้าถึงองค์ความรู้สมัยใหม่ได้ตนเอง การลองผิดลองถูก การสร้างทัศนคติของผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดการให้ความสำคัญกับการต่อยอดด้วยตนเอง พึ่งตนเอง ไม่รอความช่วยเหลือจากหน่วยงานใดๆ และเห็นผลของความสำเร็จที่เกิดขึ้น
- ปีที่ 4 คือการพิจารณาถอนตัวออกจากการเป็นพี่เลี้ยง การประคับประคององค์ความรู้ใหม่ที่ชุมชนพัฒนาขึ้นเอง โดยเน้นความช่วยเหลือ สนับสนุนในองค์ความรู้ที่ชุมชนเป็นคนคิดและสร้างเอง ซึ่งยังต้องอาศัยการวิจัยต่อเนื่อง ในประเด็นที่เกี่ยวกับการสร้างความหลากหลาย การวิจัยเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยง การถอดบทเรียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่จะนำไปแลกเปลี่ยนกับพื้นที่อื่นๆ และการนำเอาองค์ความรู้ของพื้นที่อื่นมาปรับใช้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ระยะเวลา จำนวนปี และจำนวนงบประมาณ ยังต้องมีความยืดหยุ่นในแง่ที่ว่า หากเป็นโครงการวิจัยที่เริ่มต้นใหม่ จำเป็นต้องมีระยะเวลาในการเรียนรู้ในขั้นต้นก่อน แต่หากเป็นโครงการที่มีความต่อเนื่องมาจากโครงการอื่นใด หรือนักวิจัยมีพื้นฐานข้อมูล องค์ความรู้

มาก่อนแล้ว ระยะเวลาของการตั้งต้น (ระยะเตรียมพร้อมก็สามารถลดลงไปได้ ขณะที่จำนวนเงินทุนสนับสนุนนั้น เป็นภารกิจสำคัญอีกประการที่แหล่งทุนต้องพิจารณาจากเป้าหมายวัตถุประสงค์ และขอบเขตของงานวิจัยที่คาดหวังในแต่ละช่วงตอน เพื่อจัดสรรทุนให้เพียงพอตามความจำเป็น

สำหรับเกณฑ์การวัดศักยภาพของโครงการว่า เมื่อทำวิจัยแล้วมีความก้าวหน้าของชุมชนท้องถิ่นไปถึงระดับใด สำหรับโครงการที่มีความก้าวหน้าด้านศักยภาพและความสามารถดี เมื่อเข้าสู่ช่วงระยะเวลาปีหลังๆ นักวิจัยอาจจะสามารถถอนตัวได้ แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องขยายระยะเวลาจัดสรรทุนต่อเนื่องตามศักยภาพของชุมชน ร่วมกับการเร่งรัดพัฒนาศักยภาพและความสามารถของชุมชน ทั้งนี้ การระบุตัวชี้วัดศักยภาพของชุมชนอาจแบ่งได้ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ชุมชนเพิ่งเริ่มเรียนรู้ด้วยการทดลองทำตามนักวิจัย แต่ยังไม่มีความชัดเจนในแนวทางของตัวเอง หมายความว่า ยังคงทำตามนักวิจัยอย่างเดียว
 - ขั้นที่ 2 ชุมชนมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งและมีการรวมกลุ่มแล้ว และมีการริเริ่มอะไรใหม่ๆ ด้วยตนเอง ได้บ้าง เริ่มบริหารจัดการการเงินสำหรับธุรกิจและวิสาหกิจของตนเองได้
 - ขั้นที่ 3 ชุมชนมีการริเริ่มทดลองปฏิบัติตามความคิดริเริ่มของตนเอง โดยนักวิจัยทำเพียงสนับสนุนองค์ความรู้และเครื่องมือบางส่วน การบริหารการเงินเป็นระบบ
 - ขั้นที่ 4 ชุมชนมีความสามารถในการลงทุนได้ด้วยตนเอง บริหารการตลาด และการจัดการได้ด้วยตนเองสมบูรณ์
3. เรื่องความเชื่อมโยงระหว่างกรอบวิจัยต่างๆ การให้ทุน ต้องวางแผนให้แต่ละโครงการวิจัยในกรอบต่างๆ มีจุดเชื่อมโยงที่ทุกคนรับรู้ร่วมกันตั้งแต่แรก เช่น การพัฒนาเมืองน่าอยู่ในรูปแบบการเป็นเมืองศูนย์กลางที่ต้องรองรับการจ้างงาน แต่อยู่ไม่ไกลจากถิ่นฐานภูมิลำเนาของแรงงานรุ่นใหม่โดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปไกลจากบ้าน แต่สามารถแสวงหาโอกาสในการทำงานสร้างรายได้ ขณะเดียวกันก็สามารถเคลื่อนย้ายกลับไปสู่ภาคเกษตรหรือกลับไปดูแลครอบครัวได้ ไม่ใช่เหลือแต่ผู้สูงอายุในชนบท ซึ่งไม่มีกำลังวังชา นอกจากจะไม่ทำให้เกิดความแออัดหรือต้องมากลายเป็นคนจนเมือง ยังทำให้สถาบันครอบครัวซึ่งเป็นสถาบันทางสังคมพื้นฐานที่สุดเข้มแข็งได้
4. การจัดแบ่งประเภทโครงการวิจัย ควรมีกรอบการจัดแบ่งประเภทโครงการวิจัยที่ให้เกิดประโยชน์เป็นองค์รวมที่สามารถบูรณาการผลร่วมกัน เช่น การนำกรอบวิจัยที่ 1 การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprises) บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ และกรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply matching Platform มารวมกันจะส่งผลให้เกิดความครบถ้วน ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เข้าใจและเรียนรู้กลไกการตลาด ไปพร้อมกับการพัฒนาการผลิตเพื่อ

ตอบสนองต่อการตลาด ทำสินค้าให้เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างแท้จริง และสามารถสร้างรายได้ที่มากขึ้น พัฒนาวิสาหกิจให้กลายเป็นหน่วยธุรกิจที่มีความเข้มแข็งขึ้น มีความสามารถครบถ้วน ทั้งด้านการผลิต การจัดการ การเงิน และการตลาด หรือการพิจารณารวมกรอบวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City และกรอบวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ จะสามารถนำไปสู่ความเชื่อมโยงระหว่างกัน ทำให้มองการจัดการคน การสร้างการหมุนเวียนของแรงงานระหว่างภาคธุรกิจ ร่วมกับการพัฒนาในเชิงพื้นที่ไปพร้อมกัน ส่งผลต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เน้นว่า “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” ได้ในเชิงประจักษ์มากขึ้น

5. การตรวจสอบประเมินผลลัพธ์ ผลสัมฤทธิ์ ต้องกำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องกับแผนที่นักวิจัยวางไว้ ซึ่งอาจทำระหว่างดำเนินการตามสัดส่วน (ร้อยละ 50 , ร้อยละ 80, ร้อยละ 100) แล้วมีการทบทวนปรับเพื่อความเหมาะสม หากเป้าหมายที่กำหนดไม่สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริงเมื่อเกิดการปฏิบัติงานจริง ร่วมกับการกำหนดแผนในเชิงพื้นที่ที่ชัดเจนว่าจะเริ่มดำเนินการจากในพื้นที่ใด สัดส่วนเท่าไร เพื่อให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น
6. ทุกภาคส่วนต้องกำหนดภาพในอนาคตร่วมกันว่า ในอนาคต ชาวบ้าน เกษตรกร ชุมชน จะดำรงอยู่ในสถานะใด ด้วยสภาพเช่นไร ภายใต้กระแสการพัฒนาอุตสาหกรรมที่กำลังไหลเข้าสู่ภูมิภาคอาเซียน และประเทศไทย เช่น หากต้องการสร้างสมดุล ก็ต้องวางสถานะที่เหมาะสม เช่น จะมีวิถีชีวิตและการผลิตอย่างไรในอีก 20 ปี แล้วจึงถอดภาพ วางแผนขั้นตอนการเดินทางไปในแนว ทางนั้น จะต้องพัฒนาทักษะความสามารถอย่างไร ตามลำดับ โดยมีการตรวจสอบ ความเป็นห่วงทุกปี ตัวอย่างเช่น ถ้างานมีจ็อม่งเข้าไปที่ บริบทสภาพเศรษฐกิจสังคมของเมืองขนาดปานกลางเพื่อให้เป็นที่ตั้งของแหล่งอุตสาหกรรม การกำหนดแผนงานโครงการอาจเริ่มต้นจากการแบ่งเขตในพื้นที่อุตสาหกรรมถึงความต้องการแรงงานสนับสนุนในวงรอบถัดมาอาจจะทำการกำหนดรูปแบบของเมืองว่ามีลักษณะอย่างไร เช่น ในวงรอบในสุดกำหนดให้เป็นเขตที่อยู่อาศัย ในวงรอบถัดมาอาจจะอยู่รูปแบบเขตธุรกิจบริการ และรอบนอกถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรม โดยในแต่ละเขตเกษตรกรรม สามารถใช้บริบทในส่วนของวิถีชีวิตที่สัมพันธ์ และส่งเสริมกับเขตอุตสาหกรรม และการบริการ พร้อมทั้งเชื่อมโยงกับระบบสาธารณสุขไปทั่ว ทั้งนี้ การพัฒนาจะต้องทำในภาพรวมพร้อมๆ กันทั้งหมดโดยไม่แยกส่วน เพื่อไม่ให้เกิดการกระจุกตัว หรือการสร้างความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ การให้ทุนสนับสนุนจะต้องมีแนวทางที่ชัดเจนเป็นแผนงานสำหรับพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ใหญ่ของประเทศ เช่น หากวางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ก็ควรจะวางเป้าหมายการพัฒนาแต่ละพื้นที่ กลุ่มจังหวัด (คลัสเตอร์ทางภูมิศาสตร์) ไว้ที่ 20 ปีด้วยเช่นกัน

7. แผนงานต้องสามารถสร้างนักวิจัยที่ฝังตัวในชุมชนอย่างแท้จริง ไม่จำกัดว่าต้องมีภูมิลำเนาในพื้นที่ หรือไม่ แต่ต้องเป็นนักวิจัยที่มีความถนัดเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ หรือมีโครงการที่มีระยะเวลาการดำเนินงานที่ต่อเนื่องในพื้นที่ ดังนั้น การพิจารณาการให้ทุนในอนาคตอาจจะมองขยายไปสู่การให้ทุนกับนักวิจัยชุมชน ซึ่งหมายถึงการให้ทุนวิจัยกับผู้ประกอบการชุมชนที่สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ การให้ทุนในลักษณะนี้จะสามารถเชื่อมโยงไปสู่การมีงานวิจัยเชิงพาณิชย์ที่สามารถใช้งานได้จริงในระดับเศรษฐกิจฐานราก
8. การจัดสรรงบประมาณที่มุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาคน โดยต้องให้งบประมาณโครงการในลักษณะที่นักวิจัยมีการทำงานกับชาวบ้าน และชุมชนโดยตรง หรือมีหน่วยงานอื่นสนับสนุนตามภารกิจ เพื่อให้ชุมชนได้เสนอความต้องการ และแนวทางการพัฒนาที่ตนเองต้องการอย่างแท้จริง ทั้งนี้ นักวิจัยจะทำหน้าที่ทั้งในส่วนของ การให้องค์ความรู้ การประสานความร่วมมือ และการเป็นเสียงสะท้อนของชุมชนที่เข้มแข็งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมรายโครงการ สามารถสรุป ได้ดังนี้

กรอบการวิจัยที่ 1: Local Enterprise

- การดำเนินการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ หรือศูนย์สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ของชุมชนควรมีการดำเนินการในลักษณะของการจัดตั้งในพื้นที่ของเกษตรกรหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ซึ่งมีการปฏิบัติการเป็นปกติอยู่แล้ว โดย ศูนย์การเรียนรู้จะทำหน้าที่ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเชิงปฏิบัติการ ไม่ใช่การใช้พื้นที่ที่จัดตั้งใหม่เพื่อมาใช้เป็นศูนย์ถ่ายทอดความรู้หรือให้การอบรมเป็นการเฉพาะ ถึงแม้ภายหลังจากจบโครงการวิจัยแล้วจะมีการส่งมอบต่อให้กับหน่วยงานอื่นในการดำเนินการต่อ การดำเนินการในลักษณะดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการที่ศูนย์อบรมดังกล่าวนั้นจะถูกทิ้งร้างในระยะเวลาต่อมา เนื่องจากขาดการดำเนินการที่ต่อเนื่องและไม่มีผู้ที่มารับผิดชอบสานต่อกิจกรรมการดำเนินการนั้นอย่างเป็นทางการ
- การสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม ยกระดับมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการระดับ Local Enterprise จะต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มทายาทวิสาหกิจ หรือผู้ประกอบการรุ่นใหม่ โดยมุ่งเน้นไปที่การยกระดับองค์ความรู้ การพัฒนาทักษะในด้านการผลิต การตลาด การจัดการการเงิน และการประกอบการ ที่ให้มีส่วนในการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการวิจัย จะยังผลต่อการสร้างความยั่งยืนได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากทักษะการประกอบการในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยทักษะด้านเทคโนโลยี และทัศนคติในการประกอบธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วมด้วย การเน้นการยกระดับให้กับผู้ประกอบการท้องถิ่นที่เป็นคนรุ่นใหม่ หรือกลุ่มวัยกลางคนลงมา หรือทายาทวิสาหกิจ จะมีแนวโน้มในการพัฒนาต่อยอดไปสู่การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ได้มากยิ่งขึ้น

- เพื่อให้สามารถอธิบายความยั่งยืนสำหรับกรอบ Local Enterprise ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น อาจใช้ตัวชี้วัดศักยภาพและข้อบ่งชี้โอกาสความยั่งยืนมาประเมินร่วมด้วย เช่น การจัดทำบัญชี การวางแผนธุรกิจธรรมาภิบาลในการจัดการองค์กร เช่น คนในชุมชนมีส่วนร่วมหรือเป็นคณะกรรมการ มีกระบวนการเลือกตั้งที่โปร่งใส และมีวาระการดำรงตำแหน่ง เป็นต้น หรือการกระจายผลประโยชน์ให้กันคนในชุมชนอย่างเป็นธรรม เช่น การปันผลให้กับสมาชิก การขยายจำนวนสมาชิก โดยมีสัดส่วนสมาชิกคนในชุมชนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับสมาชิกทั้งหมด

กรอบการวิจัยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

- ผลผลิตที่สำคัญจากกรอบการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จและแม่นยำนี้ได้แก่ ฐานข้อมูล PPP Connex ที่มีการสำรวจฐานข้อมูลคนจนที่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น และมีการเชื่อมโยงไปสู่ระบบติดตามความช่วยเหลือที่ให้กับกลุ่มคนยากจนเป้าหมายที่ผ่านการวิเคราะห์ลักษณะทรัพยากรที่ขาดแคลน และความช่วยเหลือที่เหมาะสม ดังนั้น การให้ความสำคัญกับแนวทางการเชื่อมโยงการใช้ผลผลิตของโครงการไปสู่หน่วยงานที่รับผิดชอบอาจจำเป็นต้องอาศัยหลายฝ่ายในการช่วยผลักดัน การได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทุนในทุกระดับ และการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นในการให้ทุน จะนำไปสู่การใช้งบประมาณวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

กรอบการวิจัยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/Smart City

- การสร้างเมืองน่าอยู่ โดยเฉพาะในกลุ่มที่พัฒนาจากเมืองวัฒนธรรม จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาให้ครบด้าน เพื่อสร้างรายได้ ฐานความเป็นอยู่ให้กับคนในชุมชนด้วย แหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย มีสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และสุขอนามัยที่ดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม เป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการนำนวัตกรรมใหม่ มาเชื่อมโยงความเจริญไปสู่ชนบทได้ เพื่อให้ในท้ายที่สุดแล้ว การสร้างเมืองน่าอยู่ที่เน้นในด้านวัฒนธรรม โดยที่ยังคงสามารถสร้างการเติบโตด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปด้วย ไม่เกิดสถานะเมืองประชานิยมรายได้น้อย หรือมีสถานะสถานะเป็นเมืองกลุ่มยากจนของประเทศ และเกิดเมืองที่แม้แต่คนจนในเมืองสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยมีเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

กรอบการวิจัยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ

- การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจในกรอบการวิจัยนี้ เป็นโครงการที่ได้สะท้อนถึงตัวอย่างของการดำเนินการที่ดีในหลายด้าน ตั้งแต่การพัฒนาด้านทรัพยากรพื้นฐานดินและน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญของการทำเกษตร อันจะนำไปสู่การส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ควรต่อยอดสำหรับการดำเนินการในกรอบการวิจัยนี้ได้แก่ การเน้นการปรับทัศนคติของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการให้สามารถต่อยอดการจัดการธุรกิจต่อไปได้ด้วยตนเอง มีมุมมองของผู้ประกอบการที่ต้องเข้าใจการลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนเพิ่ม ปรับเปลี่ยนจากการเติบโตโดยการขอความช่วยเหลือเป็นการสร้างการเติบโตด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น รู้จักการปรับตัวตลอดเวลา ซึ่งหากเกษตรกรหรือผู้ประกอบการไม่สามารถที่จะปรับตัวได้ด้วยตนเองแล้ว ในท้ายที่สุด การให้ความช่วยเหลือก็ไม่สามารถบรรลุความสำเร็จในด้านของความยั่งยืนได้

กรอบการวิจัยที่ 5: Demand-supply Matching Platform

- กรอบการวิจัยนี้ถือเป็นโจทย์ที่มีความท้าทาย โดยงานวิจัยในกลุ่มนี้ก่อให้เกิดผลดีในเรื่องของการบูรณาการองค์ความรู้ และความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม โครงการยังประสบอุปสรรคในส่วนของการจัดการด้าน Demand-supply Matching ภายใต้การดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียง และการขาดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้การจำกัดพื้นที่ศึกษาจะยิ่งส่งผลกระทบต่อขนาดการจัดการด้านโลจิสติกส์ และโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์ กล่าวคือปริมาณสินค้าที่มีจำนวนไม่มากพอนำมาซึ่งต้นทุนของการดำเนินการที่ไม่คุ้มค่า ดังนั้น ตามความเห็นของคณะวิจัย โครงการในลักษณะนี้ ควรมีการดำเนินงานร่วมกับโครงการอื่นๆ ในกรอบที่ 1 หรือกรอบที่ 3 เพื่อเพิ่มความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณ และปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิของงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัมปนาท วิจิตรศรีกมล. 2564. การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนา: หลักการเบื้องต้นและ แนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: สถาบันคลังสมองของชาติ, 2564
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2555a. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการประเมินผลการวิจัยของประเทศ. นำเสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2555b. ตัวอย่าง รายงานการประเมินผลการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ประจำปี 2554. นำเสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- เยาวเรศ ทับพันธุ. 2543. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวตกุล. 2547. การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์. ศูนย์วิจัย เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สกสว., 2565. กรอบและขอบเขตการประเมินแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ที่มีมูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป. เอกสาร ประกอบการเขียนข้อเสนอโครงการประเมินแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). 2564. สกสว. จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ หนุนแวดวงวิจัย ประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมของผลงานวิจัยโดยใช้เทคนิค SROI. <https://tsri.or.th/th/news/content/640/Financial-Proxy-and-Best-Practice-of-SROI>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2550. การประเมินความคุ้มค่าของการวิจัยในภาพรวมของประเทศ. สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุวรรณา ประณีตวตกุล. 2552. การจัดการและประเมินผลการวิจัย. เอกสารคำสอนรายวิชา EC01119592 ภาควิชา เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวตกุล. 2547. การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์. ศูนย์วิจัย เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ACIAR. 2008. Guidelines for assessing the impacts of ACIAR's research activities. ACIAR Impact Assessment Series 58. Australia.
- Alston, J.M., G.W. Norton and P.G. Pardey. 1998. Science Under Scarcity Principle and Practice for Agricultural Research Evaluation and Priority Setting. CAB International Publishing.

- Arnold, E. and Balazs, K. 1998. Methods in the Evaluation of Publicly Funded Basic Research, Brighton, UK, Technopolis.
- CGIAR. 2008. Strategic Guidance for Ex Post Impact Assessment of Agricultural Research. Consultative Group on International Agricultural Research. Green Link Publishing, UK.
- Haacker, M, Hallett, B.T. and Atun, R. 2020 On discount rates for economic evaluations in global health, Health Policy and Planning, Volume 35, Issue 1. Pages 107–114.
- Khandker, S.R., G.B. Koolwal and H.A. Samad. 2010. Handbook on Impact Evaluation Quantitative Methods and Practices. The World Bank. USA.
- Kilpatrick, H. E. 1998. Some useful methods for measuring the benefits of social science research. Impact Assessment Discussion Paper No. 5. IFPRI.
- OECD, 2019. Better Criteria for Better Evaluation Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use. OECD/ DAC Network on Development Evaluation. Organisation for Economic Co-operation and Development 13
- Templeton, D. and L. Villano. 2006. Concepts and Tools for Agricultural Research Evaluation and Impact Assessment. International Rice Research Institute (IRRI) Workshop Report. 24 July – 4 August 2006. Philippines.

ภาคผนวก

สัญญาเลขที่ ORG65F3008

โครงการ “การประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้รับทุน : ผศ.ดร.อรรณพ สืบพงศกร.....

โครงการเริ่มเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 รวมเวลาที่ทำวิจัยทั้งสิ้น 8 เดือน
รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ในช่วงตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2565.... ถึง เดือนธันวาคม 2565.

ส่วนที่ 2 รายงานเนื้อหา

รายงานสมบูรณ์ของโครงการ “การประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4)” ประกอบด้วย

2.1 ตารางเปรียบเทียบ Output ที่เสนอในข้อเสนอโครงการ

	Output		ในกรณีล่าช้า (ผลสำเร็จไม่ถึง 100%) ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขที่ ดำเนินการ
	กิจกรรมตามข้อเสนอโครงการ หรือจากการปรับแผน	ผลสำเร็จ (%)	
เดือนที่ 1-4	1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ทั้งข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานวิจัย และข้อมูล ปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)	100	
	2. วิเคราะห์สถานภาพการวิจัย และความ สอดคล้อง (Relevance) ความเชื่อมโยง (coherence) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ของโครงการ ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)	100	
เดือนที่ 5-8	1. วิเคราะห์ผลประโยชน์เชิงวิชาการจาก โครงการวิจัย ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัย พัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)	100	

	Output		ในกรณีล่าช้า (ผลสำเร็จไม่ถึง 100%) ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขที่ ดำเนินการ
	กิจกรรมตามข้อเสนอโครงการ หรือจากการปรับแผน	ผลสำเร็จ (%)	
	2. วิเคราะห์ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ เด่น ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)	100	
	3. สรุปข้อเสนอแนะแนวทางต่อการวิจัยในอนาคต ภายใต้แผนงานมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13)	100	
	4. นำเสนอผลการประเมิน แผนงานมหาวิทยาลัย พัฒนาพื้นที่ (แพลตฟอร์ม 4, โปรแกรม 13) คณะผู้ทรงคุณวุฒิการประเมินแผนงานหรือ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง	80	นำเสนอในวันที่ 18 มกราคม 2566

2.2 ผลการดำเนินงานของโครงการ

โครงการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ดำเนินการประเมินโครงการวิจัยภายใต้แพลตฟอร์ม 4 โปรแกรม 13 กรอบวิจัยที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ โดยมีโครงการวิจัยภายใต้การประเมินจำนวน 50 โครงการ ทั้งนี้สามารถนำเสนอผลการดำเนินงานตามการลงนามในสัญญาและช่วงก่อนการลงนามในสัญญา ดังนี้

1) ความก้าวหน้าของโครงการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว.: การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ (แพลตฟอร์ม 4) ในช่วง 4 เดือนแรกของการทำงาน เริ่มจากการจัดการเรื่องข้อมูลของโครงการวิจัย ซึ่งมีข้อมูลแตกต่างกันระหว่างข้อมูลที่ได้รับจาก สกสว. และทาง PMU มีความแตกต่างในด้านระยะเวลาการให้ข้อมูล และความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับ รวมทั้งลักษณะของโครงการประเมินภายใต้วัตถุประสงค์ของแพลตฟอร์ม 4 โปรแกรม 13 กรอบวิจัยที่ 2 มหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่ ที่มีความไม่สอดคล้องกัน จึงต้องจัดการข้อมูล ทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบในการประเมินที่ถูกต้องเหมาะสม เมื่อมีกรอบวัตถุประสงค์การประเมินที่ชัดเจนแล้ว จึงดำเนินการจัดลำดับข้อมูล ศึกษาข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากฐานข้อมูล วช. รวมถึงการพิจารณาเพื่อคัดเลือกโครงการตัวอย่างสำหรับการประเมินจำนวน 8 โครงการที่จะใช้เป็นตัวแทนของโครงการทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเบื้องต้นที่ทีมวิจัยได้รับมา ยังมีความไม่สมบูรณ์ ในหลายโครงการด้วยกัน ซึ่งจะต้องแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการคัดเลือกโครงการในเบื้องต้นจำนวน 8 โครงการ ทั้งนี้ผู้วิจัยให้นำหนักกับโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่สูงเป็นลำดับแรกๆ จากนั้นจึงพิจารณาร่วมกับ

ความเหมาะสมอื่น เช่น ผลลัพธ์ หรือ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริง โดยอาศัยข้อมูลตามรายงานที่นักวิจัยได้นำเสนอต่อ สกสว. และหน่วยงานผู้ให้ทุน

2) การจัดประชุมภายในที่มววิจัย ซึ่งดำเนินการสม่ำเสมอ ทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการ รวมทั้งสรุปปัญหาและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

3) การจัดประชุมร่วมกับที่ปรึกษาโครงการวิจัย ทุก 2 สัปดาห์ เพื่อรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการ สรุปปัญหา และข้อสงสัยเพื่อรับฟังข้อแนะนำและมุมมองการประเมินของโครงการที่จะดำเนินการต่อไป

4) การจัดประชุมร่วมกับทีมสังเคราะห์ และแผนงานประเมินอื่นภายใต้ทีมสังเคราะห์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้การดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยที่ผ่านมามีการประชุม และการประชุมอย่างไม่เป็นทางการในระหว่างแผนการประเมิน เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อปัญหา แนวทางการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน โดยมีรายละเอียดวันเวลาประชุมหรือ ดังนี้

- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 1 วันที่ 7 เมษายน 2565 เวลา 16.00-17.30 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 2 วันที่ 8 มิถุนายน 2565 เวลา 17.00-19.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 3 วันที่ 19 กรกฎาคม 2565 เวลา 18.30-21.00 น.
- ประชุมแลกเปลี่ยนแนวทางการประเมินวันที่ 25 กรกฎาคม 2565 เวลา 13.00-15.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 9 สิงหาคม 2565 เวลา 18.30-21.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 5 วันที่ 17 สิงหาคม 2565 เวลา 18.00-20.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 6 วันที่ 24 สิงหาคม 2565 เวลา 18.00-20.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 7 วันที่ 29 กันยายน 2565 เวลา 18.00-20.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 8 วันที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 18.00-20.00 น.
- ประชุมแลกเปลี่ยนแนวทางการประเมินวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 เวลา 18.30-20.30 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 9 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 เวลา 18.00-20.00 น.
- ประชุมคณะนักวิจัย ครั้งที่ 10 วันที่ 16 ธันวาคม 2565 เวลา 18.00-20.00 น.

5) การประชุมหารือร่วมกับหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) เรื่อง แนวทางการประเมินและการคัดเลือกโครงการตัวอย่าง เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2565 โดยมีทีมนักวิจัยโครงการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. : การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ นำเสนอแนวคิดและรับข้อคิดเห็นจาก บพท.

6) พิจารณาคัดเลือกโครงการตัวอย่าง 8 โครงการ ซึ่งการคัดเลือกโครงการเพื่อนำมาประเมินผลลัพธ์และผลกระทบมีขั้นตอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยพิจารณาการเลือกแบ่งตามกรอบการวิจัย 5 กรอบ

7) รายงานความก้าวหน้าพร้อมขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จาก สกสว. เพื่อให้ได้โครงการประเมินที่เหมาะสม และสามารถเป็นตัวแทนของโครงการอื่นๆ ภายใต้กรอบวิจัยต่างๆ โดยจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสรุปความก้าวหน้าและการคัดเลือกโครงการต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2565 และได้รับข้อเสนอแนะตอบกลับมาจากคุณสิน สื่อสวน รองศาสตราจารย์ ดร.อรศรี งามวิทยาพงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ แก้วส่อง ซึ่งทางทีมวิจัยได้นำไปปรับปรุงแนวทางการเก็บข้อมูลและประเมินโครงการต่อไป

8) วิเคราะห์ – สังเคราะห์ ภาพรวม สถานภาพงานวิจัยทั้งหมด เพื่อทำการประเมินภาพรวม สถานภาพการวิจัย และจัดทำเป็นรายงานนำเสนอ

9) จากข้อมูลเบื้องต้น เมื่อได้ข้อสรุปโครงการที่จะทำการประเมินเชิงลึก 8 โครงการแล้ว จึงเริ่มแสวงหาข้อมูลเชิงลึกจากนักวิจัยของโครงการ โดยมีการประชุมกับผู้ประสานงานโครงการตัวอย่างที่จะลงพื้นที่ ซึ่งได้แก่ โครงการ “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 1 การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprises) บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 เวลา 13.30 – 15.00 น. และนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่จริงจากผู้เกี่ยวข้อง / ผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ ได้แก่ การจัดเตรียมแบบสอบถาม การเตรียมคำถามเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก

10) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2565 โดยเข้าสำรวจวิสาหกิจ พื้นที่เพาะปลูก ร้านค้าที่เป็นช่วงทางจำหน่ายรวม 6 แห่ง จากนั้นนำมาทำการประเมินตาม กรอบการประเมิน OECD และทำการวิเคราะห์-สังเคราะห์ข้อมูลผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งในส่วนของการนำเสนอความก้าวหน้านี้ได้คัดเลือกและทำการประเมินโครงการ “การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี” ทั้งนี้ ได้มีการนำเสนอความก้าวหน้าโดยรวมให้แก่ทีมสังเคราะห์และแผนงานประเมินโครงการอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สำหรับนำมาปรับปรุงเพิ่มเติม และจัดทำเป็นรายงานนำเสนอ

11) การประชุมรายงานความก้าวหน้า 4 เดือนชุดโครงการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. ปี 2563 กลุ่มสังคม (ชุมชนและพื้นที่) พร้อมขอความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จาก สกสว. เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2565 ซึ่งทางทีมวิจัยได้นำข้อเสนอแนะและแนวทางการประเมินโครงการที่ได้รับไปปรับใช้เป็นแนวทางสำหรับการประเมินโครงการ

12) ประชุม “การพัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่แบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ จังหวัดกาฬสินธุ์” สนับสนุนโดยกองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท. ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนเบ็ดเสร็จ

และแม่นยำ ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โดยลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 19-20 กันยายน 2565 โดยเข้าร่วมการประชุมการพัฒนาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และพื้นที่ภาคอีสานอย่างยั่งยืน เยี่ยมชมโครงการแก้ปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่แบบร่วมมือด้วยนวัตกรรมและการขับเคลื่อนระบบข้อมูลในพื้นที่อำเภอนามน ชมการจัดการ ผักแปลงรวมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน เยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศด้านสิ่งทอพื้นเมืองแพรวกาฬสินธุ์ เยี่ยมชมศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูสิงห์ และประชุมหารือแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการบริหารความยากจน (Poverty Management) และแนวทางการสร้างความร่วมมือของสถาบันการศึกษาและภาคีเครือข่าย

13) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ดำเนินการวิจัยโดยสถาบันวิทยาลัยชุมชน เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2565 เวลา 13.00 – 15.00 น.

14) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 1 การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprises) บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 เวลา 13.30 – 15.30 น.

15) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เมื่อวันที่ 8, 17 และ 24 ตุลาคม 2565 ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย และเข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ชวนกัน ส่งต่อ ขยายผล ส่งคนจนเข้า (บัตร) สวัสดิการรัฐ ปี 2565” ณ กศน. ตำบลโพงาม : แหล่งเรียนรู้ชุมชน

16) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 4 ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤติด้านเศรษฐกิจ ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2565 เวลา 19.00 – 21.00 น.

17) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “กลไกการพัฒนา ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 เวลา 14.00 – 16.00 น.

18) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 3 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 เวลา 08.30 – 10.30 น.

19) ประชุมกับนักวิจัยของโครงการ “การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ” ซึ่งเป็นโครงการภายใต้กรอบการวิจัยที่ 5 Demand-Supply matching Platform ดำเนินการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เวลา 13.30 – 15.30 น.

20) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์ และนำอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 10, 14 และ 21 พฤศจิกายน 2565 โดยได้เข้าสำรวจ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี วัดช่องลม ศาลเจ้าพ่อกวนอู และ “ราชาก่อน” พื้นที่บริเวณท่าเทียบเรือเทศบาลเมืองราชบุรี

21) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการการยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 20-22 พฤศจิกายน 2565 โดยได้เข้าสำรวจวิสาหกิจผู้ผลิตขนมลา และเครื่องจักสานย่านลิเภา

22) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 23-25 พฤศจิกายน 2565 โดยได้เข้าสำรวจกิจกรรมด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การวิจัย

23) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการกลไกการพัฒนา ลำปางเมืองนำอยู่สร้างสรรค์ ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 24-26 พฤศจิกายน 2565 โดยได้เข้าสำรวจกาดกองต้า ท่ามะโอ ธุรกิจรถม้าลำปาง และ Papa Craft

24) ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัยโครงการสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร ทำการพูดคุย สอบถาม ข้อมูลเพิ่มเติม และยืนยันข้อมูลตามรายงานวิจัยของนักวิจัย เมื่อวันที่ 10-12 ธันวาคม 2565 โดยได้เข้าสำรวจศูนย์วิจัยนวัตกรรมชุมชนเศรษฐกิจฐานราก สกลนครโมเดล ไร่นาสวนผสม ธนาคารถ่าน ป่าครอบครัว และดวงดาวฟาร์ม

25) ทำการประเมิน 8 โครงการตามกรอบการประเมิน OECD นำข้อมูลผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ที่วิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ มาจัดทำเป็นรายงานนำเสนอต่อไป

ลงนาม.....

(ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 29 ธันวาคม 2565

ภาคผนวก ก: รายชื่อโครงการวิจัย

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
กรอบการวิจัยที่ 1: การพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ (Local Enterprises) บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่		
1. โครงการวิจัยการสื่อสารความรู้ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) และการพัฒนาเครือข่ายมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาพื้นที่	2563	นายรุจ เรืองมณี
2. การพัฒนาและยกระดับมูลค่าสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนฐานทุนทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่ จังหวัดเพชรบุรี	2563	ดร.ประกอบ ชาติภักต์
3. การยกระดับการผลิต แปรรูป และตลาดโคเนื้อ จังหวัดพะเยา เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน จากเศรษฐกิจฐานรากสู่มูลค่าเชิงพาณิชย์	2563	ดร.ภูวิศสรณ์ ภูมิสรณคมณ์
4. เศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) จากสินค้าเกษตรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ จังหวัดนครปฐมและประจวบคีรีขันธ์	2563	ดร.สันติ ไทยยืนวงษ์
5. เครือข่ายคุณค่าและความเป็นท้องถิ่นสู่การสร้างระบบนิเวศอาหารปลอดภัยในจังหวัดอุบลราชธานี	2563	รศ.ดร.ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์
6. การพัฒนาศักยภาพและยกระดับห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากข้าวของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดฉะเชิงเทรา	2563	รศ.ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์
7. การสร้างคุณค่า และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนโอท็อป ที่มีการจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่จากทรัพยากรพื้นถิ่น สัตว์น้ำจืด ของจังหวัดสุพรรณบุรี	2563	ผศ.ดร.สายชล ชุตเจื้อจิ้น
8. การพัฒนากลไกดูดซับเศรษฐกิจเครื่องแกงฮาลาลันตอยยี่บันของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานีสู่ตลาดในเครือข่ายมหาวิทยาลัยฟาฏอนี	2563	ดร.อิสมาอีล ราวโอบ
9. การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ของภาคใต้บนฐานทรัพยากรพื้นถิ่นสู่ตลาดการแข่งขัน	2563	ผศ.ประภาศรี ศรีชัย

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
10. การวิจัยและกระบวนการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และเพิ่มรายได้ผู้ประกอบการ OTOP ด้านหัตถกรรมสิ่งทอ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ	2563	ผศ.ดร.นพพร พิชัยประภคิต
11. การยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนและโอท็อป ผลิตจังหวัดสมุทรปราการตลอดสายโซ่การผลิตด้วยห่วงโซ่คุณค่าใหม่	2563	รศ.อิสยา จันทน์วิทย์ชูติ
12. การยกระดับผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	2563	ศ.ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง
13. นวัตกรรมพัฒนาและยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์มังคุดโอท็อปครบวงจร ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภาคตะวันออก	2563	ดร.อนันต์ พงศ์ธฤกุลพานิช
14. การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรใต้จังหวัดปราจีนบุรี	2563	ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์
15. การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจ/OTOP โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2563	ดร.อนิวรรณ หาสุข
16. การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช	2563	ผศ.ดร.สมรภัช รอดเจริญ
17. ศูนย์ประสานงาน/บริหารจัดการเพื่อยกระดับ เสริมศักยภาพของธุรกิจท้องถิ่นพร้อมกับการสร้างแพลตฟอร์มและกลไกการทำงานร่วมกัน มุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	2563	ผศ.ดร.บัณฑิต อินดวงค์
กรอบการวิจัยย่อยที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ		
1. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่และแก้ปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำจังหวัดอำนาจเจริญ	2563	รศ.ดร.ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
2. การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์	2563	รศ.จิระพันธ์ ห้วยแสน
3. การวิจัยพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อการลดความยากจนและการพัฒนาความเท่าเทียม ในประเทศไทย: กรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี	2563	รศ.อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท	2563	นางสาวสุธิมา เทียนงาม
5. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน	2563	นายทรงศักดิ์ ปัญญา
6. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร	2563	ดร.ทิวากร เหล่าลี้อา
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดยโสธร	2563	ดร.ชัยวิวัฒน์ วงศ์สวัสดิ์
8. การแก้ไขปัญหาคความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำในจังหวัดสกลนคร	2563	ดร. มาลี ศรีพรหม
9. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	2563	รศ.ดร.พงษ์ชาญ ญ ลำปาง
10. การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ	2563	ผศ.ดร.สหสา พลนิต
11. โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานเชิงพื้นที่เพื่อการแก้ไขปัญหาคความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	2563	ดร.แมน บุโรทกานนท์
กรอบการวิจัยย่อยที่ 3: เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่/ Smart City		
1. การศึกษาบริบทการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเมืองเขตภาคีเจริญ เพื่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษจากขยะ ด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ	2563	ผศ.ดร.ไตรทศ ขำสุวรรณ
2. กลไกการพัฒนา ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์	2563	ดร.กรวรรณ สังขกร

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
3. แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่ออนุรักษ์คุณค่าอัตลักษณ์และภูมิปัญญาด้านที่อยู่อาศัยและมรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและเชื่อมโยงเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก : กรณีศึกษากลุ่มเครือข่ายท้องถิ่นย่านชุมชนเก่าเมืองจันทบุรี (จันทช่วยจันท)	2563	ผศ.ดร.ปुरुณ ขวัญสุวรรณ
4. การพัฒนาศักยภาพพื้นที่เมืองและโครงสร้างพื้นฐานรองรับยุทธศาสตร์เมืองอัจฉริยะของเทศบาลนครสงขลา	2563	รศ.จรูญ เจริญเนตรกุล
5. การพัฒนากลไกระบบสารสนเทศเมืองเพื่อการวางแผนและพัฒนาเมืองโคราชอัจฉริยะ : กรณีศึกษาสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะด้านขยะเหลือศูนย์	2563	ดร.สฤณี ดิยะวงศ์สุวรรณ
6. ธรรมนูญชุมชนน่าอยู่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สุขภาวะรื่นรมย์	2563	ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์
7. แนวทางการลงทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่พัฒนารอบสถานีขนส่งมวลชน เพื่อเป็นเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ กรณีศึกษาสถานีศาลายา	2563	ดร.วศพร เตชะพีรพานิช
8. การเพิ่มผลิตภาพและการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้มีรายได้น้อยในย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร	2563	รศ.ดร.นพรัตน์ ตาปานานนท์
9. การสร้างกลไกเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาย่านเมืองเก่าเทศบาลนครสุราษฎร์ธานีเพื่อยกระดับคุณภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมสู่เมืองอัจฉริยะ	2563	ดร.นรา พงษ์พานิช
10. การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน	2563	ศ.ดร.นันทินต์ย์ วานิชชีวะ
11. กลไกสร้างสรรค์พื้นที่ย่านเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคม กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาย่านบางกะปิและสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2563	ผศ.ดร.ณพงศ์ นพเกตุ

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
12. การพัฒนาระบบบริหารจัดการการเดินรถไฟฟ้ารางเบาและรางเดี่ยวบูรณาการร่วมกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD) ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง และพื้นที่ใกล้เคียง	2563	รศ.ดร.ศักรธร บุญทวีวัฒน์
13. การบูรณาการแผนเมืองอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสู่เมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน	2563	รศ.ดร.ภาวิณี เอี่ยมตระกูล
14. กลไกสร้างสรรค์พื้นที่ย่านเมืองอัจฉริยะนำอยู่ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและสังคม กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาย่านบางกอกน้อย	2563	รศ.ดร.ทวีศักดิ์ รูปสิงห์
15. โครงการประสานงานจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเมือง	2563	ดร.ไพโรจน์ ธนเลิศไศกิต
กรอบวิจัยย่อยที่ 4: ตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจ		
1. การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนจันทบุรีอย่างยั่งยืน	2563	ดร.วศิน ยูณะเตมีย์
2. การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจากโควิด 19 พื้นที่จังหวัดสกลนคร	2563	ผศ.ดร.แพรทอง เหลลาภา
3. การสร้างนวัตกรรมชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก และบรรเทาผลกระทบจาก โควิด 19 พื้นที่จังหวัดกระบี่ (กระบี่โมเดล)	2563	ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์
กรอบการวิจัยที่ 5: Demand-Supply matching Platform		
1. การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการจับคู่อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรในจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดศรีสะเกษ	2563	รศ.ดร.ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์
2. การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานและกลไกทางการตลาดของสินค้าทางเกษตรในภาคเหนือตอนบน 2	2563	ผศ.ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม

รายชื่อโครงการวิจัย จำนวน 50 โครงการ	ปี	หัวหน้าโครงการ
3. การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	2563	ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์
4. การจัดการความต้องการตลาดสำหรับผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรฐานราก ด้วยกลไกการจัดการสินค้าเกษตร ในพื้นที่จังหวัดภาคกลางตอนล่างสู่ระบบตลาดเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	2563	ผศ.ดร.สายชล ชูตเจ็จจิ้น

ภาคผนวก ข: ภาพการประชุมและการสำรวจ



ภาพผนวกที่ ข1: การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไม้จังหวัดปราจีนบุรี



ภาพผนวกที่ ข2: การยกระดับและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จักสานย่านลิเภา-ขนมลาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช และ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย



ภาพผนวกที่ ข3: การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท



ภาพผนวกที่ ข4: การพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการแบบร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จ
และแม่นยำ กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพผนวกที่ ข5: กลไกการพัฒนา ลำปางเมืองน่าอยู่สร้างสรรค์



ภาพผนวกที่ ข6: การอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าราชบุรีเมืองสร้างสรรค์และน่าอยู่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน



ภาพผนวกที่ ข7: การแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำในจังหวัดสกลนคร

ภาคผนวก ค: รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการ

ตารางภาคผนวกที่ ค1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมโครงการ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 21 สิงหาคม 2565 จังหวัด ปราจีนบุรี		
ผศ.ดร.วารุณี อริยะวิริยะนันท์	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
ดร.ไฉน น้อยแสง	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
ผศ.สุนีย์ หทัยสรวงศ์	อาจารย์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ผศ.ดร.อารณี โชติโก	อาจารย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผศ.ดร.พิมพ์พร ไสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา โรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวศิริชล บัวบุญ	ผู้ช่วยวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
นางสาวศศิธรณ อินทรวงศ์	ผู้ช่วยวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
นางสาวกมลวรรณ วัชรโรจน์	ผู้ช่วยวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
นายฐิติกร วงศ์เลื่อน	ผู้ช่วยวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
นางฐิติกานต์ วันไชย	ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสหแสงชัยเสื่อลำแพนบ้านค้อ
นายสุรสิทธิ์ พลชู	ประธานกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่ไผ่เขียวอีสาน	วิสาหกิจแปลงใหญ่ไผ่เขียวอีสาน
นางสาวนันทิมา ปิตทรัพย์	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ดงบัง	องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอประจันตคาม จังหวัด ปราจีนบุรี
นางพรทิพย์ ลำบอง	ผู้ใหญ่บ้าน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 6 ตุลาคม 2565 จังหวัดนครศรีธรรมราช		
ผศ.ดร.สมรักษ์ รอดเจริญ	ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ผศ.ดร.ธัชชา สามพิมพ์	รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
นายเกียรติศักดิ์ ยกแสง	นักวิชาการศึกษา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา โรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 8 ตุลาคม 2565 จังหวัดชัยนาท		
นางสาวสุธิมา เทียนงาม	หัวหน้ากลุ่มวิจัย ส่งเสริมการบริการวิชาการ และส่งเสริมทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	สถาบันวิทยาลัยชุมชน
อ.ภูษิต รัตนภานพ	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รศ.ดร.รัฐพล อันแดง	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ดาวรุ่ง สังข์ทอง	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา โรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ้มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวสุนันทา สุ่มมาตย์	นายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์งาม	สำนักงานเทศบาลตำบล
คุณรัตนา	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและกรรมการหมู่บ้าน	กระทรวงสาธารณสุข
คุณอุสา	นักจัดการชุมชน	กรมการพัฒนาชุมชน
คุณรัณชมา รุ่งเรือง	เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลโพงาม	เทศบาลตำบลโพงาม

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 19 - 20 กันยายน 2565 จังหวัดกาฬสินธุ์		
ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา	ผู้อำนวยการหน่วยบูรณาการวิจัยและ ความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รศ.จิระพันธ์ ห้วยแสน	อธิการบดีมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
นายทรงพล ใจกริ่ม	ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์	กระทรวงมหาดไทย
นางสาวแววตา นระทัต	นายอำเภอสหัสขันธ์	กระทรวงมหาดไทย
นายเอ็นนู ซื่อสุวรรณ	ประธานกรรมการการจัดทำ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม	สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ
รศ.กัตัญญา แก้วหานาม	อาจารย์	คณะศิลปศาสตร์
ผศ.ดร.พิมพ์ลิขิต แก้วหานาม	อาจารย์	คณะศิลปศาสตร์
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา โรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางทาดิ กันทาแก้ว	รองประธาน โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นางสาคร ศรีแพงมน	เหรียญก โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นางสาวอำภา จันทะคัต	ครูพี่เลี้ยง โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นางสาววิภาภรณ์ อ่อนสำราญ	ครูพี่เลี้ยง โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นายภูเบศ กุลละอิม	ผู้เข้าร่วม โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นางลำไย โชตมมงคล	ผู้เข้าร่วม โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน	โรงเรียนฝึกพลอดภัยไ้จันนามน
นางสาวอ้อมวารีย์ ยี่วาศรี	นายอำเภอนามน	สำนักงานอำเภอนามน
นางศิริรัตน์ ไสยประกาศ	เกษตรอำเภอนามน	เกษตรอำเภอนามน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
นายวสันต์ ศรีบุญกุล	พัฒนาการอำเภอนามน	พัฒนาการอำเภอนามน
นายเหรียญทอง กุลกิจ	ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และแปรรูปผลผลิตทาง การเกษตร บ้านโนนเที่ยง	กลุ่มวิสาหกิจอำเภอนามน
นายสุรพล ตาลพันธ์	ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนผักสดนามน	ห้างหุ้นส่วนผักสดนามน
นายปิยะพงษ์ สมโคตร	ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงาน บริหารงานปกครองอำเภอนามน	บริหารงานปกครองอำเภอนามน
นายบุญชอบ ลีลานุช	ประธานชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอนามน	ประธานชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
นายอุดม อภัยแสน	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หลักเหลี่ยม	องค์การบริหารตำบลหลักเหลี่ยม
นายทองพูน พลพุทธา	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หนองบัว	องค์การบริหารตำบลหนองบัว
นายสุขสันต์ อาทะวิมล	นายกเทศมนตรีตำบลสงเปลือย	สำนักงานเทศบาลตำบลสงเปลือย
นายสมพงษ์ ม่วงกล้า	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ยอดแกง	องค์การบริหารตำบลยอดแกง
นายมานพ ฝ่ายนายา	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนามน	องค์การบริหารตำบลนามน
พ.ต.อ.ศักดิ์ชัย พิมพ์แก้ว	ผู้กำกับการ สถานีตำรวจภูธรนามน	สถานีตำรวจภูธรนามน
นายแพทย์จารึก ประคำ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนามน	โรงพยาบาลนามน
นายสุพจน์ แสบงบาล	สาธารณสุขอำเภอนามน	สาธารณสุขอำเภอนามน
นายนิพนธ์ มาตสะอาด	นายกเทศมนตรีตำบลนามน	สำนักงานเทศบาลตำบลนามน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 24 - 26 พฤษภาคม 2565 จังหวัด ลำปาง		
นายประสิทธิ์ ตังมหาสถิตกุล	ผู้ก่อตั้งภาคกองคร่ำฟต์ ณ กองต้า	ชุมชนภาคกองต้า
นางพจนารถ พัฒนานุกูล	ประธานบริหารงานถนนคนเดินภาค กองต้าและประธานชุมชนภาคกองต้า ใต้	ชุมชนภาคกองต้า
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา ไรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 10 พฤษภาคม 2565 จังหวัด ราชบุรี		
ผศ.ดร.อชิรัชญ์ ไชยพจน์พานิช	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.กวิฏ ตั้งจรสวงศ์	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ธাত্রี เมืองแก้ว	รองคณบดีพระราชวังสนามจันทร์ คณะมัณฑนศิลป์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
อ.ภูษิต รัตนภานพ	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รศ.ดร.รัฐพล อันฉิ่ง	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ดาวรุ่ง สังกข์ทอง	อาจารย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา ไรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คุณชลันธร อานาจวสิน	คณะกรรมการชุมชนคนตลาด	ชุมชนคนตลาด
คุณนฤมน เพชรนิตกร	รองประธานชุมชนคนตลาด	ชุมชนคนตลาด

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 10 – 12 ธันวาคม 2565 จังหวัด สกลนคร		
ผศ.ดร.พิเชษฐ เวชวิฐาน	คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ดร.แพรทอง เหลลาภา	หัวหน้าโครงการสกลนครโมเดล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ดร.ศศิกานต์ สังข์ทอง	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ดร.พิจิกา ทิมสุกใส	อาจารย์	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
นายวัตชัย อัยยะรัตน์	อาจารย์	คณะวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยา เขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัด สกลนคร
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา ไรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 จังหวัด ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย		
ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
ผศ.ดร.น้อมจิตต์ แก้วไทย อันเดร	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
ผศ.ดร. อภิญญา วณิชพันธุ์	คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
รศ.ดร.กิตติภูมิ ศุภลักษณ์ปัญญา	รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
ดร.วิชชุลภา ถาวโรจน์	รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
นางสาวสุวิจักขณ์ ห่านศรีวิจิตร	รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
ผศ.แฉล้ม สถาพร	อาจารย์	คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครศรีธรรมราช
ผศ.รุ่งนภา พิมเสน	อาจารย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครศรีธรรมราช
นางสาวศันทนา ธีระขุนท์	อาจารย์	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครศรีธรรมราช
นางสาวเตือนใจ ปิยัง	อาจารย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
นายเจษฎา ร่มเย็น	อาจารย์	คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย
ผศ.ดร.พิมพ์พร โสววัฒนกุล	นักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.อรรถพล สืบพงศกร	หัวหน้าโครงการวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจิตรา โรจน์ประเสริฐกุล	ผู้จัดการโครงการและนักวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายอดิศร อุ่มชู	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวปาริยา มาลาแสง	ผู้ช่วยวิจัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์