

Outcomes and Impact Assessment of Development and Community Tourism and Product Development for Supporting Grassroot Economy and Wellness Tourism Research Project

Kulapa Kuldilok^{1*} Aerwadee Premasathian¹ and Wisith Limsombunchai¹

¹Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics,
Kasetsart University, Thailand

*Corresponding author: kulapa.k@ku.ac.th

Abstract

This research aims to evaluate the outcome and impacts of large-scale research and innovation programs under TSRI for driving the Bio-economy - Circular economy - Green economy (BCG in Action) within the sub-project Tourism and the Creative Economy, Development and Community Tourism and Product Development for Supporting Grassroot Economy and Wellness Tourism. 39 research projects in 2020 were used secondary data from the National Research and Innovation Information System (NRIIS) and primary data collected from online questionnaires. 5 selected projects were used primary data by in-depth interviewing with stakeholders. The analytical techniques based on the OECD assessment principle and the measure of economic surplus approach to assess the benefits of research program. The selected project analysis was used to evaluate the investment worth of the research. A brainstorming meeting was held to provide suggestions on the future research projects. The 39 research projects in 2020 under TSRI classified into input processes and outputs as follow: 1) Input: the research areas are mainly in social science. 3) Outputs: Most research project outputs are pilot outputs such as health and wellness programs, museum design and advertisements on social media. The research projects have produced several academic benefits such as research articles, manuals and publications, and books etc. Evaluating the outcomes and impacts of 5 research project case studies show that they increase impacts on economy, society, and environment. Total research funding for 5 projects were 104.94 million Baht generated significant economic surplus. The Social Return on Investment (SROI) was 5.51 and the Internal Rate of Return (IRR) was 54.56%. During the next 5-years, all five selected projects are worth in the investment. Research recommendations on the future research should focus on human development such as training courses, standards, local area development and exploring new natural attractions with an emphasis on eco-tourism development and health and wellness tourism.

Keywords: Impact, Output, Grassroot economy, Wellness tourism, Local product

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบโครงการวิจัยการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

กุลภา กุลดิลก^{1*} เออวดี เปรมัชเชียร¹ และ วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย¹

¹ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

*Corresponding author: kulapa.k@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนของโครงการวิจัยจำนวน 39 โครงการ ปีงบประมาณ 2563 ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) รวมทั้งเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน 5 โครงการ ทำการนัดสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อประกอบการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับการคัดเลือก การศึกษาโครงการคัดเลือกใช้การวิเคราะห์เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัย การวัดการเปลี่ยนแปลงในส่วนเกินทางเศรษฐกิจ และการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนวิจัย ผลการศึกษาสถานภาพพบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า โครงการทั้งหมดมีงบประมาณรวมทั้งหมด 199.66 ล้านบาท มีนักวิจัยเฉลี่ยต่อโครงการ 2-3 คน ด้านการบริหารจัดการงานวิจัย สาขาของการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในด้านด้านสังคมศาสตร์ ด้านผลผลิต ผลผลิตของโครงการวิจัยเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ เช่น ชุดโปรแกรมด้านบริการเชิงสุขภาพ แบบการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ รูปแบบการประชาสัมพันธ์แนะนำการท่องเที่ยวในสื่อออนไลน์ ด้านของผลประโยชน์เชิงวิชาการ ได้แก่ ด้านของการฝึกอบรม บทความวิจัย คู่มือและสิ่งพิมพ์ หนังสือ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดการเพิ่มในด้านรายได้จากการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น มาตรฐานของสถานที่บริการการท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ดีขึ้น การประหยัดต้นทุนจากการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ผลการศึกษาสรุปได้ว่าโครงการวิจัยกรณีศึกษา 5 โครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยโครงการวิจัยทั้ง 5 กรณีศึกษาใช้เงินลงทุนในการวิจัยรวม 104.94 ล้านบาท มีค่าผลตอบแทนทางสังคมรวม (SROI) เท่ากับ 5.51 และ IRR เท่ากับร้อยละ 54.56 ในช่วงเวลา 5 ปี ทุกโครงการมีความคุ้มค่ากับการลงทุนในการทำงานวิจัย ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ควรผลักดันโครงการที่มีการวางแผนในด้านการพัฒนาคน เช่น การอบรมในทักษะต่าง ๆ การจัดทำมาตรฐาน การพัฒนาพื้นที่ชุมชนและสำรวจแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติใหม่ โดยเน้นในด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เป็นต้น

คำสำคัญ: ผลลัพธ์, ผลกระทบ, เศรษฐกิจฐานราก, การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ, ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

© 2024 A-EMS: Applied Economics, Management and Social Sciences

บทนำ

การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัยมีส่วนสำคัญในการสะท้อนการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐว่าการวิจัยนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ รวมทั้งสามารถสร้างผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร (Reed et al., 2021) นอกจากนั้นแล้วการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจะเป็นเครื่องมือที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงระดับความสามารถของงานวิจัยในการสร้างผลประโยชน์ด้านต่าง ๆ ให้กับสังคมมากน้อยอย่างไรด้วย (กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, 2564) โครงการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์: การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ภายใต้แผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าเกิน

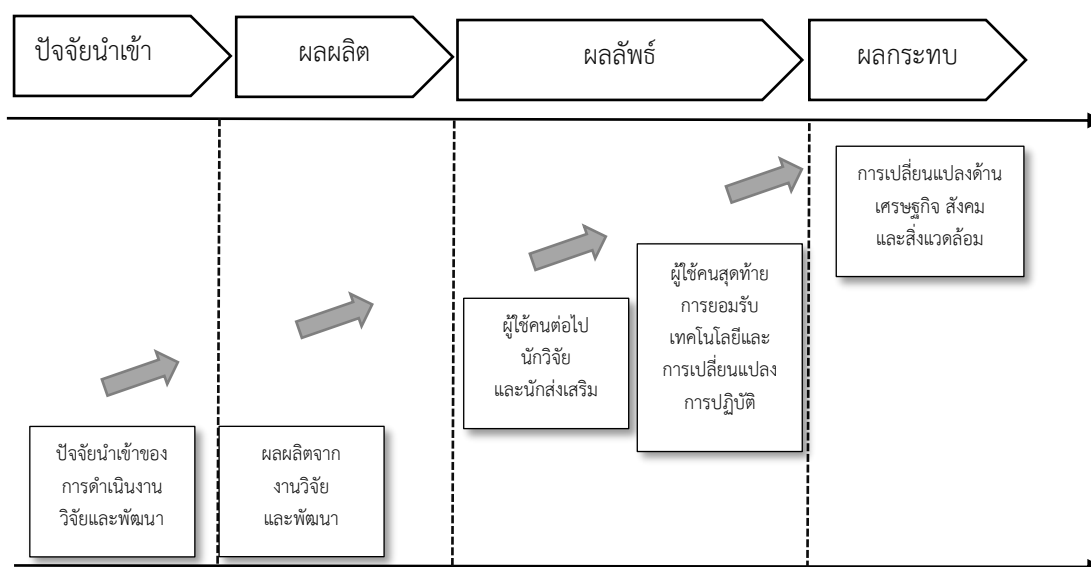
100 ล้านบาท ถือเป็นโครงการวิจัยที่สำคัญของประเทศที่มีส่วนในการผลักดันเศรษฐกิจการท่องเที่ยวให้เติบโต และเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาด้าน Bioeconomy Circular economy and Green economy (BCG) ที่เน้นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนจากจุดเด่นของพื้นที่ สร้างอัตลักษณ์ของพื้นที่กับการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว รวมทั้งฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.), 2563) นอกจากนี้ได้รวมการให้บริการแพทย์แผนไทยร่วมกับ องค์ความรู้และภูมิปัญญาไทย และสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับ นักท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน และประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2563-2564 ประกอบด้วย โครงการวิจัยและพัฒนาจำนวน 39 โครงการ และได้รับงบประมาณ 199.65 ล้านบาท ดังนั้นหากมีศึกษา สถานภาพงานวิจัยที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ ซึ่งการประเมินผล ลัพธ์และผลกระทบจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ว่าสอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุน และก่อให้เกิด ผลลัพธ์และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร และเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทาง ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานภาพงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การจัดโปรแกรม การท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย

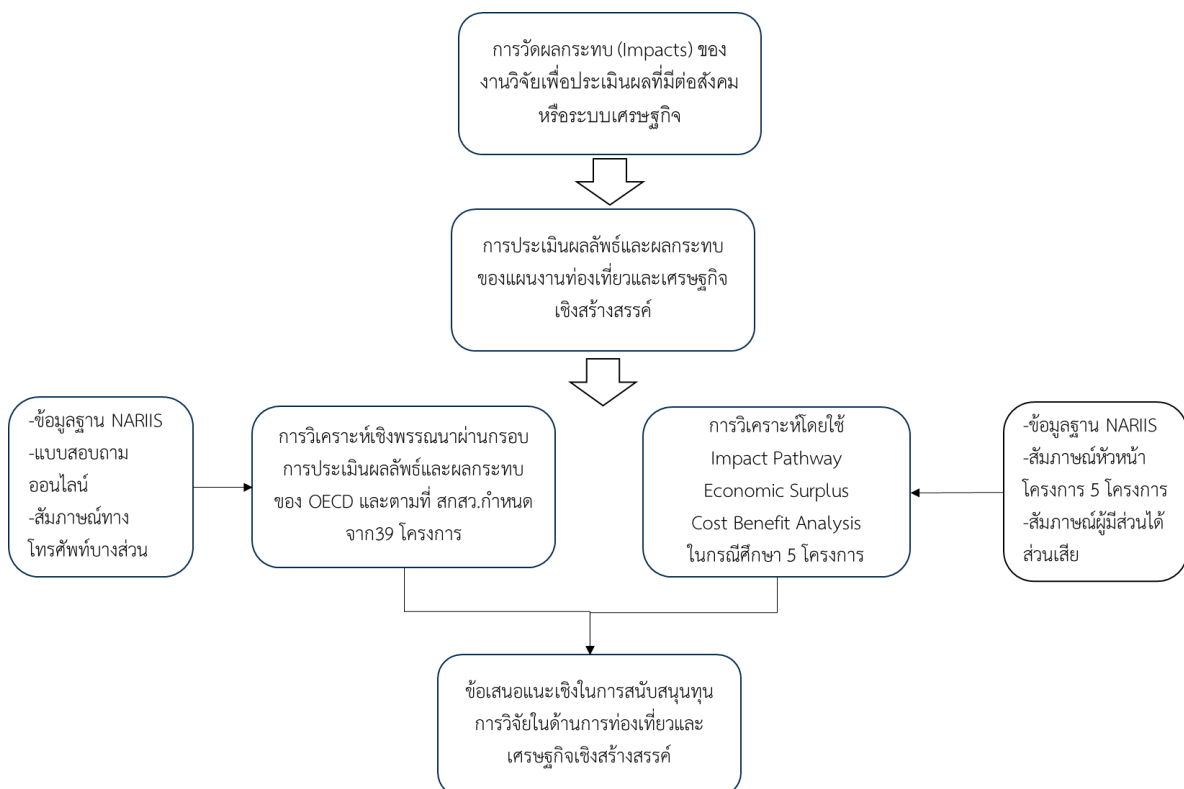
แนวคิดและทฤษฎี การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการในการค้นหา ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนวิจัยกับผลกระทบที่เกิดขึ้น หรือเรียกว่า การวิเคราะห์เส้นทางสู่ผลกระทบ ของงานวิจัย หรือ Research-to-Impact Pathway Analysis โดยเป็นการอธิบายให้เห็นว่าผลผลิตที่เกิดขึ้นจาก งานวิจัยและพัฒนาก่อผลประโยชน์อย่างไรบ้างในวงกว้างหรือวงแคบ ดังภาพที่ 1 เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัย โดย “เส้นทางสู่ผลกระทบ” มีลักษณะเป็นแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้าในกระบวนการทำงาน วิจัยและพัฒนา (Inputs) ผลผลิตที่เกิดขึ้น (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ที่เกิดขึ้น จากงานวิจัยและพัฒนา



ภาพที่ 1 เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัย
 ที่มา: กัมปนาท วิจิตรศรีกมล (2564)

ในการประเมินผลกระทบจำเป็นต้องพิจารณาขอบเขตการประเมิน (Impact Evaluation Scope) ของการใช้ประโยชน์ของงานวิจัยแต่ละงานโดยนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์กับการประเมินผลกระทบของงานวิจัยใช้วัดผลกระทบภายหลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัยไปแล้ว วิธีการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ (Economic impact assessment approach) แบ่งออกได้เป็น 2 วิธีหลัก ๆ คือ วิธีทางเศรษฐมิติ (Econometric approach) และวิธีการวัดส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (Economic surplus approach) การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและข้อมูลประกอบการศึกษา ทั้งสองวิธีมีแนวทางการวัดที่ต่างกันแต่ก็วัดค่าออกมาได้ใกล้เคียงกัน (Davis, 1981) และส่วนมากจะนำผลประโยชน์ที่วัดได้มาคำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในรูปแบบของอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return) หรือมูลค่าสุทธิปัจจุบัน (Net present value) หรืออัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-cost ratio) (Alston et al., 1998; Evenson, 2001) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนเกินทางเศรษฐกิจ เป็นวิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของสังคมจากผลประโยชน์สุทธิที่สังคมได้จากการมีงานวิจัยเช่น การเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น การพัฒนาคุณภาพสินค้า การประหยัดทรัพยากรโดยลดต้นทุนการผลิตหรือลดค่าใช้จ่ายด้านการบริโภค และการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น เป็นต้น โดยผลประโยชน์สุทธิที่เกิดกับสังคมก็คือส่วนเกินทางเศรษฐศาสตร์ (Economic surplus) ในรูปผลรวมของส่วนเกินของผู้ผลิตและของผู้บริโภค วิธีการวิเคราะห์หาค่าฟังก์ชันอุปทาน (Supply function) ของสินค้าที่ทำการศึกษา และวัดประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยจากการย้ายเส้นอุปทาน (Alston et al., 1998) การประเมินผลกระทบของโครงการกรณีศึกษาครั้งนี้ อาศัยการประเมินส่วนเกินทางเศรษฐกิจ เพื่อวัดผลประโยชน์จากงานวิจัยประกอบการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน รวมทั้งการประเมินในเชิงคุณภาพ โดยอาศัยหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินระดับนานาชาติ ตามกรอบการประเมินของ OECD (2019) และตามที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) (2565) ได้กำหนดในด้านความเกี่ยวข้อง (relevance) ประสิทธิภาพ (effectiveness) ประสิทธิภาพ (efficiency) ผลลัพธ์และผลกระทบ (Outcome and Impact) และ ความยั่งยืน (sustainability) เป็นส่วนที่ช่วยให้การประเมินครอบคลุมบริบทของงานที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามโครงการวิจัยหนึ่งอาจบรรลุวัตถุประสงค์หรือคุณสมบัติข้างต้นตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัวได้ การเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและผลที่เกิดขึ้นของโครงการวิจัยนั้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย การประเมินผลทางเศรษฐกิจของงานวิจัย เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จและผลสัมฤทธิ์ที่ประเทศชาติ เศรษฐกิจ และสังคมได้รับประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในการวิจัย ซึ่งการวัดผลกระทบของงานวิจัยจากการ การประเมินผลทางเศรษฐกิจจัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ว่างานวิจัย ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ที่เป็นมูลค่าต่อสังคมมากน้อยเพียงใด (Alston et al., 1998) การลงทุนใน งานวิจัย ก่อให้เกิดผลผลิต (outputs) ผลลัพธ์ (outcomes) และผลกระทบ (impacts) โดยที่ผลประโยชน์ จากงานวิจัย อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สร้างรายได้ บรรเทาความยากจน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการผลิตที่ยั่งยืน หรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในทางเศรษฐศาสตร์ ผลของงานวิจัยประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การผลิต การบริโภค และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของสวัสดิการของสังคมที่ดีขึ้น กรอบแนวคิดในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยขึ้นนี้อาศัยแนวคิดการวิเคราะห์ 2 ด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์เชิงพรรณนาผ่านกรอบการประเมินของ OECD (OECD, 2019) และตามที่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) (2565) กำหนด และการวิเคราะห์โดยใช้ Research to impact pathway, Economic surplus และ Cost benefit analysis เพื่อให้วัดผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของแผนงานท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะสำหรับการพิจารณาการให้ทุนในด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ต่อไป ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลด้านงบประมาณการวิจัยของแผนงานและโครงการ ระยะเวลาวิจัย ผลการวิจัย และการนำไปใช้ ประโยชน์จากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System: NRIIS) โดยข้อมูลที่รวบรวมเป็นรายละเอียดของโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรทุนในปีงบประมาณ 2563 รวมถึงข้อมูลทุติยภูมิผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ตลอดจนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการ และเอกสารงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือข้อมูลจากแหล่งอื่น

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ที่ได้รับจากฐานข้อมูล 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ข้อมูลเพื่อประเมินผล เป็นการสำรวจโดยการตอบแบบสอบถามทุกโครงการผ่าน Email และนำข้อมูลที่ได้อธิบายในลักษณะเชิงพรรณนา จำนวน 39 โครงการ และสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าโครงการวิจัยหากข้อมูลจากแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ รวมทั้งการตรวจสอบผลงานทางวิชาการจากการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยมีข้อมูลในการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพงานวิจัย ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ผลผลิตทางวิชาการ ผลลัพธ์และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลส่วนที่สอง จะเป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โครงการในทางเศรษฐศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกหัวหน้าโครงการจำนวน 5 โครงการ ซึ่งการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาได้รับการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ คัดเลือกจากงบประมาณที่ได้รับ การใช้ประโยชน์ในปัจจุบันและการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ในอนาคต รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยของโครงการกรณีศึกษาโดยคำแนะนำของหัวหน้าโครงการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.1 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ 1 ในการศึกษาสถานภาพงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ จะนำข้อมูลส่วนที่ 1 ของ 39 โครงการมาประมวลสถานภาพของงานวิจัย โดยเริ่มจากปัจจัยนำเข้า การบริหารจัดการ และผลผลิตที่ได้จากโครงการวิจัย อาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามกรอบการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยตามกรอบ OECD และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ในการประเมินผลลัพธ์และกระทบของงานวิจัย ที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นการอธิบายภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของทุก 39 โครงการแต่จะเลือกกรณีศึกษาจำนวน 5 โครงการเพื่อการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยต่อไปดังการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 2

2.2 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ 2 การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การจัดโปรแกรมการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ด้วยเวลาและงบประมาณที่จำกัด การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยจึงมีความจำเป็นต้องเลือกกรณีศึกษาจำนวน 5 โครงการมาวิเคราะห์ ในการประเมินผลลัพธ์และกระทบของงานวิจัย ที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม พิจารณาโครงการกรณีศึกษามาเขียนเส้นทางสู่ผลกระทบจากงานวิจัย (Research to Impact Pathway) การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ (economic surplus) สำหรับการใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัย วิเคราะห์ผ่านการวิเคราะห์ระดับการยอมรับเทคโนโลยี (adoption study) และสำหรับการประเมินความคุ้มค่าต่อการลงทุนการวิจัย อาศัยการวิเคราะห์โครงการในทางเศรษฐศาสตร์ คือ มูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของ โครงการ (Net Present Value: NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR)

และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) ตัวชี้วัดความคุ้มค่าในการลงทุนงานวิจัย อัตราคิดลดที่นิยมใช้ โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 5 (Alston et al., 1998 และ กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, 2564) พิจารณาตามแหล่งที่มาของงบประมาณในการวิจัยที่ได้รับจากภาครัฐ หรือเป็นค่าเสียโอกาสของเงินงบประมาณของภาครัฐ โดยใช้ดอกเบี๊ยนพันธบัตรระยะยาว การวัดผลสำเร็จของโครงการวิจัยอาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามกรอบการประเมินผลกระทบจากการวิจัยของประเทศ (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555a และ 2555b) และหากการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจมีการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนในงานวิจัยกรณีศึกษา 5 โครงการ และนำความคุ้มค่าวัดกับเงินลงทุนงานวิจัยของโครงการวิจัยทั้งหมดของแผนแล้วเกิดความคุ้มค่าแล้ว สามารถสรุปได้ว่าเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนของทั้งแผนงาน

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ 1) สถานภาพของการวิจัย 2) การประเมินผลเชิงคุณภาพตามกรอบแนวคิดของ OECD และ 3) ผลกระทบทางเศรษฐกิจของกรณีศึกษา 5 โครงการที่ได้รับการคัดเลือกโดยมีผลการศึกษาดังนี้

1. สถานภาพงานวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

สถานภาพงานวิจัยจะประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เป็นแผนงานย่อยภายใต้แผนงานหลัก การขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG in Action) แพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน โปรแกรมยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ โดยได้รับทุนวิจัย งบประมาณด้าน ววน.ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 จำนวนโครงการทั้งหมด 39 โครงการ จากทั้งหมด 191 โครงการ

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่อธิบายถึงความสำคัญของโครงการวิจัยว่ามีประโยชน์ในด้านใดบ้าง และมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับประโยชน์

งบประมาณในการทำวิจัยของแผนงานโครงการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ทั้งหมด 199.65 ล้านบาท พบว่า งบประมาณส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 1,000,000 – 3,000,000 บาท จำนวน 15 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาเป็นงบประมาณในช่วง 7,000,000 – 9,000,000 บาท ร้อยละ 15.38 ลำดับถัดมาช่วง 3,000,000 – 5,000,000 บาท และช่วง 5,000,001-7,000,000 บาท ที่มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.82 ดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจำแนกจำนวนโครงการวิจัยในช่วงงบประมาณ

งบประมาณ	โครงการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	
	(n=39)	ร้อยละ
<1,000,000	2	5.13
1,000,000-3,000,000	15	38.46
3,000,001-5,000,000	5	12.82
5,000,001-7,000,000	5	12.82
7,000,001-9,000,000	6	15.38
9,000,001-11,000,000	4	10.26
>11,000,001	2	5.13
รวม	39	

ประเภทของโครงการวิจัยภายใต้แผนงานย่อย ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ประจำปี พ.ศ.2563 สามารถจำแนกโครงการวิจัยตามประเด็นการวิจัยย่อยได้ 5 กลุ่ม (ตารางที่ 2) ได้แก่

1) การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหาร ประกอบด้วยโครงการวิจัยที่มีการศึกษาวัฒนธรรมด้านอาหารของชุมชนต่าง ๆ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้มีโครงการวิจัยจำนวน 4 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 20,876,000 บาท โดยมีสัดส่วนร้อยละ 10.46 ของงบประมาณทั้งหมดในแผนงานย่อย และคิดเป็นงบประมาณเฉลี่ย 5,219,000 บาทต่อโครงการ

2) การท่องเที่ยวให้ปลอดภัย ประกอบด้วยโครงการวิจัยที่มีการศึกษาด้านความปลอดภัยต่อการท่องเที่ยว การเตรียมพร้อมในการท่องเที่ยวให้ปลอดภัยจากโควิด 19 มีโครงการวิจัยทั้งหมดจำนวน 3 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 11,560,000 บาท โดยมีงบเฉลี่ยเท่ากับ 3,853,333 บาท

3) การพัฒนาคลังเตอร์ทองเที่ยวสร้างสรรค์ ประกอบด้วยโครงการวิจัยที่มีการศึกษาด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนอย่างสร้างสรรค์ มีการพัฒนาต้นแบบในการท่องเที่ยว มีโครงการวิจัยทั้งหมด 15 โครงการ งบประมาณรวมทั้งสิ้น 69,919,883 บาท หรือเฉลี่ย 4,661,326 บาทต่อโครงการ

4) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยที่มีการนำกีฬาต่าง ๆ หรือรูปแบบการท่องเที่ยวที่เน้นสุขภาพเป็นหลัก เช่น การสอนมวยไทย การใช้สปาเพื่อสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงกอล์ฟ การท่องเที่ยวเรือยอร์ช การท่องเที่ยวสำหรับผู้พิการ เป็นต้น โดยจำนวนโครงการทั้งหมด เท่ากับ 9 โครงการ ได้รับงบประมาณทั้งสิ้น 68,500,000 บาท หรือเฉลี่ย 7,611,111 บาท

5) การบริหารจัดการมรดกวัฒนธรรมและธรรมชาติ เป็นโครงการวิจัยที่ศึกษาการรักษาและส่งเสริมมรดกของชาติ เช่น พิพิธภัณฑสถาน การพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่เก่าแก่ และเป็นโครงการวิจัยที่วางแผนในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น ถ้ำ ลุ่มแม่น้ำโขง วิถีไทยริมคลอง ชีวมวลภูเขาไฟ กองหินไต้ฟ้า Sea farming โดยมีจำนวนทั้งหมด 8 โครงการ ด้วยงบประมาณทั้งสิ้น 28,800,000 บาท งบประมาณเฉลี่ยต่อโครงการเท่ากับ 3,600,000 บาท

ตารางที่ 2 การแบ่งประเภทและงบประมาณของโครงการวิจัย

ประเภทการวิจัย	จำนวนโครงการ	สัดส่วนต่อโครงการทั้งหมด (ร้อยละ)	จำนวนงบประมาณ	สัดส่วนต่องบประมาณทั้งหมด	งบประมาณเฉลี่ย (บาทต่อโครงการ)
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหาร	4	10.26	20,876,000	10.46	5,219,000
การท่องเที่ยวให้ปลอดภัย	3	7.69	11,560,000	5.79	3,853,333
การพัฒนาคลัสเตอร์ท่องเที่ยวสร้างสรรค์	15	38.46	69,919,883	35.02	4,661,326
ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	9	23.08	68,500,000	34.31	7,611,111
บริหารจัดการมรดกวัฒนธรรมและธรรมชาติ	8	20.51	28,800,000	14.42	3,600,000
รวม	39	100	199,655,883	100	4,988,954

ด้าน	ตัวชี้วัด
ปัจจัยนำเข้า (inputs)	งบประมาณการวิจัยและพัฒนาจำนวนนักวิจัย
กระบวนการ (Process)	สัดส่วนจำนวนโครงการที่เสร็จสิ้นตามกำหนดการการร่วมลงทุนวิจัยระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
ผลผลิต (outputs)	จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่มี peer review จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาจดทะเบียนในไทย สัดส่วนจำนวนครั้งการอ้างอิง จำนวนผลงานตีพิมพ์อื่น ๆ จำนวนการฝึกอบรมฯ/กิจกรรมเผยแพร่ผลงานอื่น ๆ
ผลลัพธ์ (outcomes)	- ผลลัพธ์เชิงเทคโนโลยี - ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม - การเสริมสร้างความสามารถ - ผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ
ผลกระทบ (impacts)	- ผลกระทบทางเศรษฐกิจ - ผลกระทบทางสังคม - ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการวัดถึงสาขาการวิจัย การมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การร่วมลงทุนวิจัยระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน พบว่า เมื่อจำแนกตามสาขาการวิจัย โครงการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ภายใต้สาขาด้านสังคมศาสตร์ จำนวน 14 โครงการ ทั้งนี้ภายใต้ด้านสังคมศาสตร์จะประกอบไปด้วย สาขาเศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ทางสังคมและเศรษฐกิจ และสังคมศาสตร์ รองลงมาคือด้านเกษตรศาสตร์ จำนวน 8 โครงการ และด้านมนุษยศาสตร์ จำนวน 4 โครงการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนโครงการวิจัยแยกตามสาขาการวิจัย

สาขาการวิจัย	จำนวนโครงการ
สังคมศาสตร์	14
เกษตรศาสตร์	8
อื่น ๆ	5
มนุษยศาสตร์	4
วิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ	3
วิศวกรรมและเทคโนโลยี	3
วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	2
รวม	39

โดยหน่วยงานที่รับทุนวิจัยภายใต้แผนงานย่อยการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ พบว่า มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 6 โครงการ ด้วยงบประมาณรวม 21.5 ล้านบาท รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 4 โครงการ ด้วยงบประมาณ 20.64 ล้านบาท อันดับสาม สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 2 โครงการ ด้วยงบประมาณรวมเท่ากับ 19 ล้านบาท ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนโครงการวิจัยและงบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนโครงการ	งบประมาณ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	6	21,500,000
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	20,641,523
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	2	19,000,000
มหาวิทยาลัยนเรศวร	3	17,060,000
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2	16,001,460
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2	15,000,000
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2	11,000,000
มหาวิทยาลัยศิลปากร	2	9,000,000
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	8,000,000
มหาวิทยาลัยบูรพา	1	8,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1	8,000,000
บริษัท Perfect Link Consulting Group	1	7,000,000
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1	7,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	1	6,000,000
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	1	6,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1	5,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	4,000,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	2,800,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	1	2,000,000
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	1	1,500,000
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	1	1,500,000
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	1,476,900
มหาวิทยาลัยมหิดล	1	1,300,000
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	1	876,000
รวม	39	199,655,883

ด้านผลผลิต (Output) จากงานวิจัยการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์หลัก ผลผลิตภายใต้โครงการวิจัยของแผนย่อยท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถผลิตเชิงวิชาการที่หลากหลายรูปแบบ ในแผนงานท่องเที่ยวและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์นั้น พบว่า ในภาพรวมผลผลิตทั้งหมดมีจำนวน 30 ชิ้น โดยมีต้นแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุดจำนวน 12 ผลงาน กระบวนการใหม่จำนวน 5 ผลงาน จำนวนเครือข่ายความร่วมมือ 3 โครงการ หนังสือจำนวน 2 เล่ม ผลงานตีพิมพ์จำนวน 2 ชิ้น และการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ 2 เว็บไซต์ ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลผลิตของโครงการวิจัย

ประเภทผลผลิต	จำนวน (ชิ้น)
ข้อเสนอนโยบาย	2
หนังสือ	2
ทรัพย์สินทางปัญญา	1
กระบวนการใหม่	5
การประชุมเผยแพร่ผลงาน/สัมมนาระดับชาติ	1
การพัฒนากำลังคน	2
ต้นแบบผลิตภัณฑ์	12
ผลงานตีพิมพ์	2
เครือข่ายความร่วมมือ	3
เว็บไซต์	2
รวม	30

ด้านผลลัพธ์ (Outcome) หมายถึงผลผลิตจากการวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ประโยชน์ โดยการนำไปใช้ประโยชน์ที่มากที่สุดคือการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ร้อยละ 46.7 สำหรับผู้ประกอบการในกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยว กลุ่มธุรกิจสปา กลุ่มธุรกิจในการจัดกิจกรรมในงานต่าง ๆ เป็นต้น รองลงมาเป็นประโยชน์ที่ได้จากการยกระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เข้าร่วม ร้อยละ 20 ซึ่งเป็นการอบรมในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การอบรมการนวดสปา การอบรมด้านการปรุงอาหาร การฝึกการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ประโยชน์ในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ร้อยละ 20 ในการวางแผนพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ดังตารางที่ 5 สำหรับกลุ่มที่ใช้ประโยชน์จะประกอบด้วยผู้ประกอบการร้อยละ 53.3 ภาครัฐหรือผู้กำหนดนโยบายร้อยละ 26.7 ผู้บริโภคหรือประชาชนร้อยละ 20 นอกจากนั้นมีการใช้ประโยชน์กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 73.3 รองลงมาเป็นระดับบัณฑิตศึกษา ร้อยละ 20 ผลที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนั้นอันดับแรกคือ เพิ่มรายได้ให้กับชุมชนและผู้ประกอบการในพื้นที่ รองลงมาคือการเพิ่มคุณภาพสินค้าและบริการ เพื่อคุณภาพชีวิต เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์ของโครงการวิจัย

ประเภทผลลัพธ์	ร้อยละ
ยกระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เข้าร่วม	20
ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเชิงธุรกิจ	46.7
ใช้ประโยชน์ในฐานะโมเดลต้นแบบ	13.3
จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	20

2. การประเมินผลเชิงคุณภาพ ตามกรอบแนวคิดของ OECD

ในการประเมินผลเบื้องต้นของโครงการวิจัยภายใต้แผนงานย่อยการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยการประยุกต์กรอบแนวคิดในการประเมินผลตามหลักการประเมินผลการดำเนินงานด้านการพัฒนา ของ OECD ใน 6 ด้าน พบว่า แผนงานวิจัยมีความสอดคล้อง มีความเชื่อมโยง มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล ในทุกโครงการทั้ง 39 โครงการ สำหรับด้านเกิดผลลัพธ์และผลกระทบ แบ่งได้ใน 4 ระดับ กล่าวคือ โครงการวิจัย ที่ยังไม่เกิดผลลัพธ์หรือผลกระทบในช่วงเวลาที่ทำการประเมิน เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่ในแผนฯ เป็นโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวซึ่งได้รับผลกระทบหนักจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด19 จึงทำให้ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์จากการวัดผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจรายได้ที่ดีขึ้นที่มาจากนักท่องเที่ยวเป็นหลัก มีจำนวน ทั้งหมด 25 โครงการ โครงการที่มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์และผลกระทบในอนาคต หรืออยู่ในระดับดี มีจำนวน 8 โครงการ โครงการที่มีการสร้างผลลัพธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม หรืออยู่ในระดับดีมาก มีจำนวน 6 โครงการ นอกจากนี้ในด้านของความยั่งยืน พบว่าโครงการจำนวน 4 โครงการ อยู่ในระดับที่มี ศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน หากได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม เป็นโครงการที่มีการใช้ประโยชน์ จากกลุ่มเป้าหมายและมีโอกาสที่จะดำเนินการต่อไปได้ ได้แก่ โครงการวิจัยการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม อาหารไทยของชุมชน (Gastronomy Village Tourism) ในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองรองชายฝั่งทะเล ตะวันออก (ระยอง-จันทบุรี-ตราด) บนรากฐานคุณค่าและภูมิปัญญาสู่ความยั่งยืนเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ที่สามารถเพิ่มรายได้ในด้านการท่องเที่ยวเมืองรองของประเทศและนำรายได้เข้าสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง โครงการ การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนบริเวณกองหินไต้ในอ่าวไทยฝั่งตะวันออกที่นำมาสู่การเพิ่มแหล่ง เรียนรู้ด้านน้ำเชิงอนุรักษ์เพิ่มขึ้นซึ่งสามารถยกระดับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของพื้นที่ รวมทั้งการกระจายรายได้ สู่ชุมชนในพื้นที่ได้อย่างดี โครงการการบริหารจัดการแผนงานการเตรียมความพร้อมประเทศไทยเชิงรุกให้เป็น จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีคุณภาพที่สามารถส่งเสริมบุคลากรในกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพให้มีความเชี่ยวชาญและมีมาตรฐานสู่สากลรองรับนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพ และโครงการแนวทางการใช้งานไมซ์ (MICE) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจภูมิภาค : กรณีนำร่อง ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นโครงการที่สามารถบูรณาการความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมในหลายด้าน ทั้งด้านการกีฬา สุขภาพ สิ่งแวดล้อม การศึกษา และธุรกิจต่าง ๆ ทำให้เกิดธุรกิจของการจัดงานอย่างต่อเนื่อง เกิดรายได้ทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สรุปการวิเคราะห์โครงการตามตัวชี้วัดผลกระทบมาตรฐาน OECD

กรอบการวิจัย	จำนวนโครงการ	ตัวชี้วัดผลกระทบตามมาตรฐาน OECD					
		Relevance	Coherence	Effectiveness	Efficiency	Out come and Impact	Sustainability
การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	25	✓	✓	✓	✓	-	-
	8	✓	✓	✓	✓	★	-
	2	✓	✓	✓	✓	★★	-
	4	✓	✓	✓	✓	★★	➡

หมายเหตุ:

- ได้ output ยังไม่พบศักยภาพ
- ★ มีศักยภาพในการสร้างผลลัพธ์ผลกระทบ แต่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จริง
- ★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงจำกัด (ในระดับเริ่มต้น ระดับ Outcome) (กรณีโครงการท่องเที่ยว/พัฒนาพื้นที่: มีการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายต่อเนื่อง(หลังจากปิดโครงการ))
- ★★★ มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้างของกลุ่มเป้าหมาย (ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค) เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการจัดสิทธิบัตร/ขายนวัตกรรม (กรณีโครงการท่องเที่ยว/พัฒนาพื้นที่: มีการขยายผลในกลุ่มอื่น)
- n.a อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ
- ไม่มีความยั่งยืน
- ➡ มีความยั่งยืน
- ➡ มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน/ต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

3. ผลกระทบของงานวิจัยการท่องเที่ยวจากโครงการศึกษา 5 โครงการ

สำหรับการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยกรณีตัวอย่างจำนวน 5 โครงการ ซึ่งทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์ส่วนเกินทางเศรษฐกิจเพื่อให้ได้มูลค่าผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของโครงการวิจัยตัวอย่าง โดยพบว่า โครงการวิจัยตัวอย่างจำนวน 5 โครงการ มีการลงทุนในงบประมาณวิจัยทั้งหมด 104.94 ล้านบาท โดยกำหนดช่วงเวลาในการคำนวณผลประโยชน์ 5 ปี ตั้งแต่ 2565-2570 เนื่องจากการท่องเที่ยวจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือใช้รูปแบบการท่องเที่ยวในช่วงเวลา 5 ปี และจะมีการเปลี่ยนเป็นรูปแบบอื่น ๆ ต่อไป (จากการสัมภาษณ์, 2565) และกำหนดให้ปี 2565 เป็นปีฐานในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสามารถสร้างส่วนเกินทางเศรษฐกิจให้เพิ่มขึ้น โดยมีค่าผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) หรือมีค่าผลตอบแทน

ทางสังคม (SROI) 5.51 และอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 54.56 ซึ่งถือว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการวิจัยเมื่อเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุนในการทำวิจัย ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลกระทบทางเศรษฐกิจของกรณีศึกษาในภาพรวม ระหว่างปี 2565-2570

โครงการ	งบประมาณวิจัยรวม (ลบ.)	ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ	
		BCR (SROI) สัดส่วน	IRR (ร้อยละ)
ภาพรวมกรณีศึกษา 5 โครงการ	104.94	5.51	54.56%

ผลการศึกษารูปได้ว่าโครงการวิจัยกรณีศึกษา 5 โครงการ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยโครงการวิจัยทั้ง 5 กรณีศึกษาสร้างส่วนเกินทางเศรษฐกิจให้เพิ่มขึ้นต่อโครงการตั้งแต่ 4.05-34.18 ล้านบาท ในช่วงเวลาของอายุโครงการ 5 ปีจนถึงปี 2570 ทุกโครงการมีความคุ้มค่ากับการลงทุนในการทำงานวิจัย เมื่อพิจารณาจากค่าผลประโยชน์ต่อต้นทุน และมีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุนในการทำวิจัย ผลการศึกษาทุกกรณีโครงการศึกษามีผลกระทบทางเศรษฐกิจในระดับมาก ซึ่งเป็นผลการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน (Ex-post Evaluation) และการคาดการณ์ไปในอนาคต (Ex-ante Evaluation) ประกอบกัน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการวิจัยทั้ง 5 กรณีศึกษาเป็นโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและเริ่มดำเนินการวิจัยในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 จึงทำให้หลังจากเสร็จสิ้นโครงการในช่วงแรกไม่ได้มีการใช้ประโยชน์เต็มศักยภาพจึงทำให้ต้องมีการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ในช่วง 2-5 ปีหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจะวัดจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการในพื้นที่ ประหยัดต้นทุนในการจัดทำด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ ดังตารางที่ 8 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉวียง วงศ์จินดา (2564) จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนเพื่อประโยชน์กับผู้ประกอบการในการมีรายได้เพิ่มขึ้น ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากขึ้นซึ่งมีการประเมินรายได้ที่เพิ่มขึ้นและประเมินจำนวน 5 โครงการ และ เกศกุล สระกวี (2564) ด้านเศรษฐกิจ ชุมชน วิสาหกิจ ชุมชน และ ธุรกิจภาค เอกชน มีรายได้เพิ่มขึ้น แต่งานของเกศกุล สระกวี (2564) ไม่มีการประเมินจำนวนรายได้ที่เพิ่มขึ้นและประเมินเพียง 1 โครงการ

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์ส่วนเกินทางเศรษฐกิจ สำหรับการใช้จ่ายจากโครงการวิจัย กรณีศึกษา 5 โครงการ

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณที่ได้รับ (บาท)	ระยะเวลาที่ทำการประเมิน (ปี)	ปีที่ทำการประเมิน		NPV ปี 2565	BCR (SROI)	IRR
				Ex-post	Ex-ante			
1	การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหารไทยของชุมชน (Gastronomy Village Tourism) ในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองรองชายฝั่งทะเลตะวันออก (ระยอง-จันทบุรี-ตราด) บนรากฐานคุณค่าและภูมิปัญญาสู่ความยั่งยืนเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก	2,413,255	5	2565-2570	2,778,984.25	1.99	27%	1
2	การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนบริเวณกองหินไฉ่น้ำในอ่าวไทยฝั่งตะวันออก	6,000,000	5	2565-2570	34,183,827.78	5.92	50.44%	2
3	การบริหารจัดการแผนงานการเตรียมความพร้อมประเทศไทยเชิงรุกให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีคุณภาพ	9,500,000	5	2565-2570	29,679,988.75	3.7	33.05%	3
4	แนวทางการใช้งานไมซ์ (MICE) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจภูมิภาค : กรณีนำร่องภาคเหนือตอนล่าง	5,000,000	5	2565-2570	26,826,417	5.63	46%	4
5	การศึกษาเพื่อวางแผนแม่บทในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง)	7,000,000	5	2565-2570	4,051,268.00	1.52	29.66%	5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เป็นโครงการวิจัยที่สำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจและทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการในชุมชนท้องถิ่น การวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและผลลัพธ์ของโครงการวิจัยจำนวน 39 โครงการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) รวมทั้งเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน 5 โครงการ ได้มีการนัดสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อประกอบการศึกษากผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับการคัดเลือก โดยอาศัยตามกรอบการประเมินของ OECD และในการศึกษาโครงการคัดเลือกใช้การวิเคราะห์เส้นทางสู่ผลกระทบของงานวิจัย การวัดการเปลี่ยนแปลงในส่วนเกินทางเศรษฐกิจ และการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนวิจัย รวมถึงการประชุมระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อเสนอแนะทิศทางการวิจัยต่อไปในอนาคต

ผลการศึกษาภาพรวมของโครงการวิจัยจำนวน 39 โครงการ พบว่า ในด้านปัจจัยนำเข้า งานวิจัยจำนวน 39 โครงการในปีงบประมาณ 2563 ใช้งบประมาณรวมทั้งหมด 199.66 ล้านบาท มีนักวิจัยเฉลี่ยต่อโครงการ 2-3 คน ด้านการบริหารจัดการงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานจากมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยที่ได้จัดสรรงบประมาณมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ สาขาของการวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในด้านด้านสังคมศาสตร์ ด้านผลผลิต ผลผลิตของโครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็น ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โปรแกรมการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ชุดโปรแกรมด้านบริการเชิงสุขภาพ แบบการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ รูปแบบการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อแนะนำการท่องเที่ยว

เช่น Facebook, YouTube, Infographic และ เว็บไซต์ ด้านของผลประโยชน์เชิงวิชาการ พบว่า มีการเผยแพร่ทั้งในด้านของการฝึกอบรม บทความวิจัย มีการจัดทำคู่มือและสิ่งพิมพ์ หนังสือ คู่มือตำราอาหาร คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว แบบเรียนสำหรับนักศึกษา เป็นต้น ผลลัพธ์และผลกระทบ ผลลัพธ์ของของโครงการที่เกิดขึ้นที่จะมีการนำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดผลลัพธ์ ชุมชนในพื้นที่เป็นผู้ที่ได้ประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน ภาครัฐ นักท่องเที่ยว และนักวิชาการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากผลผลิตของโครงการวิจัย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้เกิดการเพิ่มในด้านรายได้จากการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น มาตรฐานของสถานที่บริการการท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ดีขึ้น ได้แก่ โรงแรม ร้านอาหาร ธุรกิจให้บริการด้านสุขภาพ การประหยัดต้นทุนจากค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ตามลำดับในด้านของผลกระทบจากงานวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านเศรษฐกิจทุกโครงการ การประเมินผลตามหลักเกณฑ์ OECD พบว่า แผนงานวิจัยมีความสอดคล้อง มีความเชื่อมโยง มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ ในทุกโครงการทั้ง 39 โครงการ สำหรับด้านเกิดผลลัพธ์และผลกระทบ โครงการวิจัยที่ยังไม่เกิดผลลัพธ์หรือผลกระทบในช่วงเวลาที่ทำการประเมิน มีจำนวนทั้งหมด 25 โครงการ โครงการที่อยู่ในระดับดี มีจำนวน 8 โครงการ โครงการที่อยู่ในระดับดีมาก มีจำนวน 6 โครงการ โครงการจำนวน 4 โครงการ อยู่ในระดับที่มีศักยภาพในการสร้างความยั่งยืน

ผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยราย ผลการศึกษาสรุปได้ว่าโครงการวิจัยกรณีศึกษา 5 โครงการ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยโครงการวิจัยทั้ง 5 กรณีศึกษาสร้างส่วนเกินทางเศรษฐกิจให้เพิ่มขึ้นต่อโครงการตั้งแต่ 4.05-34.18 ล้านบาท ในช่วงเวลาของอายุโครงการ 5 ปี ทุกโครงการมีความคุ้มค่ากับการลงทุนในการทำงานวิจัย

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของโครงการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ได้แก่

2.1.1 การเลือกโจทย์วิจัยควรเน้นโครงการวิจัยที่ส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในด้านพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนของพื้นที่ และผู้ประกอบการที่มีขนาดเล็กมากในพื้นที่

2.1.2 การให้งบประมาณการวิจัยควรเน้นในโครงการที่มีการวางแผนในด้านการพัฒนาคน เช่น การอบรมในทักษะต่าง ๆ การอบรมการจัดทำมาตรฐานต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับสนับสนุนการท่องเที่ยว

2.1.3 การให้งบประมาณการวิจัยควรเน้นให้โครงการวิจัยมีนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการออกแบบ ด้านการตลาด ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ด้านการลงทุน และด้านสื่อสาร เพื่อนำความเชี่ยวชาญของนักวิจัยไปพัฒนาและส่งเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับพื้นที่ชุมชน ฝึกให้ชุมชนสามารถทำได้ในเชิงประจักษ์ คล้ายเป็นพี่เลี้ยงที่จะผลักดันจนชุมชนสามารถสร้างความเข้มแข็งและมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างแท้จริง

2.1.4 การให้งบประมาณการวิจัยควรเน้นให้โครงการวิจัยเป็นลักษณะร่วมมือกับภาคเอกชน สนับสนุนทุนบางส่วน หรือสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำไปสู่ชุมชนในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เช่น การอบรมด้านอาหารและการแปรรูปอาหาร หากมีภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญในการปรุงสูตร นวัตกรรมแปรรูป การจัดทำบรรจุภัณฑ์และช่องทางในการขายสินค้าของชุมชน จะทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวได้เร็วและยั่งยืนมากขึ้น หรือการออกแบบสถานที่ท่องเที่ยวให้น่าสนใจโดยมีภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมจะช่วยให้สถานที่ท่องเที่ยวของชุมชนมีความน่าสนใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ดีขึ้น

2.1.5 การให้งบประมาณวิจัย สำหรับโครงการในด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องใน 2 ปี เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้โครงการที่ได้รับงบประมาณและดำเนินการในระยะ 2 ปี จะมีผลลัพธ์และผลกระทบ

เชิงเศรษฐกิจค่อนข้างสูง เนื่องจากในปีที่ 1 มีการพัฒนาต้นแบบ พัฒนาบุคลากร การอบรม และในปีที่ 2 ได้ผลักดันให้เกิดกิจกรรมในด้านการท่องเที่ยว ซึ่งตัวชี้วัดในด้านรายได้ที่เพิ่มขึ้นสามารถเกิดขึ้นในปีที่ 2

2.2 ข้อจำกัดในการวิจัยประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

เนื่องจากระยะเวลาในการทำวิจัยและงบประมาณจำกัดทำให้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลลัพธ์และผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต้องเลือกเพียงกรณีศึกษาเท่านั้น ทำให้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนของความคุ้มค่าของทั้งแผนงาน นอกจากนั้นแล้วการสัมภาษณ์ผู้ใช้ประโยชน์ของโครงการกรณีศึกษาบางโครงการไม่สามารถหาได้ชัดเจน ดังนั้นหากนักวิจัยของโครงการสามารถระบุผู้ใช้ประโยชน์ที่ชัดเจนจะทำให้การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบชัดเจนมากขึ้น

2.3 ข้อเสนอแนะในอนาคต

งานวิจัยด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจในด้านการวิจัยการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจฐานรากควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องในแผนงานด้านการท่องเที่ยวในอนาคตของทุกหน่วยงาน และหากสามารถประเมินหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น 2-3 ปีจะทำให้เห็นผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนั้นเพื่อให้ทราบว่าหน่วยงานจัดสรรทุนวิจัยควรพิจารณาการให้ทุนการวิจัยด้านนี้อย่างไรในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- เกศกุล สระกวี. (2564). ผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment: SIA) ของโครงการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนในเขตพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยว. *วารสารพัฒนศาสตร์*, 4(2), 129-183.
- กัมปนาท วิจิตรศรีกมล. (2564). *การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนา: หลักการเบื้องต้นและแนวปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันคลังสมองของชาติ.
- เฉวียง วงศ์จินดา. (2564). การประเมินเส้นทางผลลัพธ์และผลกระทบ ภายใต้ชุดโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี. *Burapha Journal of Business Management, Burapha University*, 10(2), 19-39.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2555a). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการประเมินผลการวิจัยของประเทศ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- _____. (2555b). *ตัวอย่าง รายงานการประเมินผลการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ประจำปี 2554*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สมพร อิศวิลานนท์ และสุวรรณา ประณีตวาทกุล. (2547). *การประเมินผลกระทบจากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัย เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). (2563). *แนวทาง/แนวโน้มน งานวิจัยท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปี 2564. เปิดเส้นทางทุนวิจัย ผ่านสัมมนาออนไลน์ Zoom Webinar กับหน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (บพข.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)*. สืบค้นจาก <https://dept.npru.ac.th/rdi/data/files/Section-03.pdf>.
- _____. (2565). *กรอบและขอบเขตการประเมินแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ที่มีมูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป (เอกสาร ประกอบการเขียนข้อเสนอโครงการประเมินแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม.

- Alston, J. M., Norton, G. W., & Pardey, P. G. (1998). *Science Under Scarcity Principle and Practice for Agricultural Research Evaluation and Priority Setting*. Oxfordshire: CAB International Publishing.
- Davis, H. C., & Webster, D. R. (1981). A compositional approach to regional socio-economic impact assessment. *Socio-Economic Planning Sciences*, 15(4), 159-163.
- Evenson, R. E. (2001). Economic impacts of agricultural research and extension. *Handbook of agricultural economics*, 1, 573-628.
- Haacker, M., Hallett, T. B., & Atun, R. (2020). On discount rates for economic evaluations in global health. *Health Policy and Planning*, 35(1), 107-114.
- OECD. (2019). *Better Criteria for Better Evaluation Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use*. OECD/ DAC Network on Development Evaluation. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Reed, M. S., Ferré, M., Martin-Ortega, J., Blanche, R., Lawford-Rolfe, R., Dallimer, M., & Holden, J. (2021). Evaluating impact from research: A methodological framework. *Research Policy*, 50(4), 104147.