

นวัตกรรมสังคมและการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม  
ขององค์กร: กรณีศึกษา นวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลีนาผลพลอยได้จาก  
กระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง

กนกวรรณ พวงประยงค์<sup>1</sup> สานิตย์ หนูนิล<sup>2\*</sup> ไสรดา ชูรัตน์<sup>3</sup> กิตติ์คณศ คชชา<sup>4</sup> และคัทลิทธิ์ พรหมณีย์<sup>5</sup>

<sup>1,2\*</sup>วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

<sup>3,4,5</sup>การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

Social Innovation and Sustainable Value Creation from the Operation of  
Corporate Social Responsibility: Case Study of the Innovation in Value-Added  
Creation from Spirulina Platensis through the Process of Reducing  
Carbon Dioxide Emissions from the Bang Pakong Power Plant

Kanokwara Phuangprayong<sup>1</sup> Sanit Noonin<sup>2\*</sup> Sorada Choonratana<sup>3</sup>

Kitkanes Kojcha<sup>4</sup> and Cutchasit Prommanee<sup>5</sup>

<sup>1,2\*</sup>Puey Ungphakorn School of Development Studies, Thammasat University

<sup>3,4,5</sup>Electricity Generating Authority of Thailand

Article : Research

Received: 31 March 2024

Accepted: 30 April 2024

Published: 28 June 2024

Citation: Phuangprayong K.,  
Noonin<sup>2\*</sup> S., Choonratana S.,  
Kojcha K., & Prommanee C (2024).  
Creation from Spirulina Platensis  
through the Process of Reducing  
Carbon Dioxide Emissions from  
the Bang Pakong Power Plant.  
*Modern Management Journal*,  
22(1), 114-132.

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นนวัตกรรมสังคมและการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โดยมีนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลีนาผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกงเป็นกรณีศึกษา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาเป็นโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ซึ่งมีองค์ประกอบของความเป็นนวัตกรรมสังคม 5 ประการ ได้แก่ 1) การตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของสังคม 2) ความใหม่ 3) การบูรณาการข้ามศาสตร์และการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย 4) การขยายผลเชิงพาณิชย์ และ 5) ผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคม ส่งผลให้เกิดการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนใน 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติสังคม เช่น สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับการส่งเสริมความรู้ใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับสาหร่ายสไปรูลีนาและพัฒนาตนเองสู่การเป็นวิทยากร เป็นต้น 2) มิติเศรษฐกิจ คือ วิสาหกิจชุมชนฯ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ คนในชุมชนมีอาชีพเสริมและรายได้เสริมเพิ่มขึ้น และ 3) มิติสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและโรงไฟฟ้าบางปะกงสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตไฟฟ้าสู่บรรยากาศ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อชุมชน กล่าวได้ว่านวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาแสดงให้เห็นผลสัมฤทธิ์ของงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กรอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: นวัตกรรมสังคม การสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

---

## Abstract

This research aims to study social innovations and sustainable value creation from the operation of corporate social responsibility. It focuses on innovation in value-added creation from *Spirulina platensis* through the process of reducing carbon dioxide emissions from the Bang Pakong Power Plant. It is qualitative research, collecting data through document analysis and in-depth interviews with 10 key informants. Data analysis, focusing on content analysis, reveals that the social innovation as a case study is a project that responds to the corporate social responsibility operations of the Bang Pakong Power Plant, which arises from the community participation and network collaboration, consisting of five components of social innovation: 1) responsiveness to societal problems and needs; 2) novelty; 3) transdisciplinary and collaborative network support; 4) commercial scalability; and 5) social outcomes and impacts. These lead to sustainable value creation in three dimensions: 1) Social dimension: For instance, community enterprise members received new knowledge in developing spirulina scrub products and became self-developing trainers, etc. 2) Economic dimension: Community enterprises have increased income from selling products, and community members have gained additional occupations and increased income. 3) Environmental dimension: The products are environmentally friendly, and the Bang Pakong Power Plant has reduced carbon dioxide emissions from the electricity production process, contributing to a community-friendly environment. In conclusion, the case study of social innovation demonstrates the effectiveness of corporate social responsibility work that creates sustainable value both internally and externally within the organization's operations.

---

**Keywords:** Social Innovation, Sustainable Value Creation, Corporate Social Responsibility

---

\* Corresponding author Puey Ungphakorn School of Development Studies, Thammasat University

E-mail address: sanit.n@psds.tu.ac.th

## บทนำ (Introduction)

ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมากระแสเรื่องนวัตกรรมสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคม และความยั่งยืนได้รับความสนใจจากทุกภาคส่วนทั้งนักลงทุน ผู้บริโภค หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยการผลิตในระดับมหภาคได้หันมาให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมสังคมมาใช้ในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อมุ่งป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กร ไปพร้อม ๆ กับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการดำเนินงานที่ตอบสนองกลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Acosta-Prado et al., 2023)

โรงไฟฟ้าบางปะกงเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและพลังความร้อนร่วมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และเป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกที่ใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันโรงไฟฟ้าบางปะกงมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 1,862 เมกะวัตต์ และสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 25,751 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) ต่อปี นอกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าโรงไฟฟ้าบางปะกงยังให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลชุมชนและสิ่งแวดล้อมผ่านการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและงานชุมชนสัมพันธ์โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำบางปะกง อยู่ใกล้แหล่งเลี้ยงปลาในกระชังและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำที่สำคัญ และล้อมรอบไปด้วยชุมชนต่าง ๆ (Electricity Generating Authority of Thailand, 2022)

ชุมชนชายฝั่ง หมู่ที่ 6 บ้านปากคลอง ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นชุมชนเล็ก ๆ ที่ตั้งอยู่ปากแม่น้ำบางปะกงบนพื้นที่รอยต่อระหว่าง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (CSR-DIW) ลักษณะภูมิประเทศของชุมชนเป็นพื้นที่โล่งกว้างหันหน้าออกสู่ทะเล ได้รับอิทธิพลจากมรสุมและคลื่นทะเลที่มีความรุนแรงในบริเวณอ่าวไทยทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งเป็นแนวยาว ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมค้าขาย ทำประมงโดยวิธีธรรมชาติและประมงเพาะเลี้ยง ขณะเดียวกันพื้นที่ป่าชายเลนก็ลดลงเนื่องจากการรุกล้ำตัวของชุมชนเมือง ส่วนการทำเกษตรกรรมพบว่ามีอุปสรรคเรื่องดินเค็ม อีกทั้งยังประสบปัญหาการทำประมงพื้นบ้านเพราะกฎหมายประมงมีความเข้มข้นมากขึ้น ส่งผลให้ชาวบ้านมีหนทางในการทำมาหากินยากลำบากและเป็นสาเหตุให้รายได้ครัวเรือนลดลง (Product of Ban Pak Klong Community Enterprise, 2022)

จากสถานการณ์ปัญหาข้างต้น พ.ศ. 2561 โรงไฟฟ้าบางปะกงจึงร่วมกับวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลอง ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี บุกรเบิกจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้การใช้คาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบางปะกงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสาหร่ายเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน ณ บริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5 โดยมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสาหร่ายขนาดเล็ก “สไปรูลิน่า” หรือที่รู้จักในนาม สาหร่ายเกลียวทอง (ชื่อทางวิทยาศาสตร์ Spirulina Platensis) ซึ่งเป็นสาหร่ายที่อุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระ มีโปรตีนมากกว่าร้อยละ 60-65 และกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดอาหารเสริม ธุรกิจสปา เครื่องสำอาง และอาหารสัตว์ (Faculty of Agricultural Technology, KMITL, 2022) ทำให้ชุมชนมีความต้องการการส่งเสริมองค์ความรู้ในการเพาะเลี้ยงและพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายสไปรูลิน่าเพื่อให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนชาวบ้านและเกษตรกรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าบางปะกงได้ทำเป็นอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสาหร่ายสไปรูลิน่าให้แก่ชุมชนใช้เทคโนโลยีการเกษตรร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำสาหร่ายสไปรูลิน่ามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อการบริโภคตามเกณฑ์มาตรฐานองค์การอาหารและยา ซึ่งชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากศูนย์การเรียนรู้ฯ จนสามารถกลับไปเพาะเลี้ยงสาหร่ายและแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้เอง (Product of Ban Pak Klong Community Enterprise, 2022)



ภาพที่ 1 ศูนย์การเรียนรู้การใช้คาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบางปะกง  
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสาหร่ายเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน  
ที่มา: ผู้วิจัย

พ.ศ.2562-2565 ชุมชนได้รับการหนุนเสริมงานวิจัยและการพัฒนาจากโรงไฟฟ้าบางปะกงร่วมกับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการศึกษาการใช้ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบางปะกงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสาหร่าย และ ร่วมกันคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายสไปรูลินาชนิดผง (Spirulina Powder) และใน พ.ศ.2565 พี่เลี้ยง จากโรงไฟฟ้าบางปะกงเป็นที่ปรึกษาให้แก่วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลองในการเข้าร่วมโครงการ พัฒนานวัตกรรมสังคมที่จัดโดยหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคมประจำพื้นที่ภาคกลาง ปีงบประมาณ 2565 ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เพื่อพัฒนา “ผลิตภัณฑ์สครับ สาหร่ายสไปรูลินา” โดยใช้ชื่อโครงการว่า “นวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลินาผลพลอยได้ จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง” ผลจากการนำโครงการ นวัตกรรมดังกล่าวไปแก้ไขปัญหในชุมชน นอกจากจะสะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ ซึ่งเป็นเจ้าของปัญหาแล้ว ยังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกที่เกิดขึ้นในมิติเศรษฐกิจที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนฯ และชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้น ในมิติสังคมสะท้อนให้เห็นว่าคนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้รับการส่งเสริม ความรู้และอาชีพเสริม รวมทั้งยังช่วยลดปัญหาในมิติสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรมอีกด้วย

จากความสำคัญดังกล่าวทำให้คณะผู้วิจัยสนใจศึกษาความเป็นนวัตกรรมสังคมและคุณค่าที่เกิดจาก การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกง โดยมีนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจาก สาหร่ายสไปรูลินาผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นกรณีศึกษา ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมสังคมในการ ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรภาครัฐกิจและภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างให้ เกิดคุณค่าและประโยชน์ที่ยั่งยืนแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Purpose)

1. เพื่อศึกษาความเป็นนวัตกรรมสังคมของนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา
2. เพื่อศึกษาการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้า บางปะกงของนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา

## กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

### การทบทวนวรรณกรรม

#### นวัตกรรมสังคม (Social Innovation: SI)

นวัตกรรมสังคมเป็นการนำแนวคิดด้านนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในมิติทางสังคมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการหรือกระบวนการดำเนินงานใหม่ ๆ ที่ช่วยแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดย Portales (2019) อธิบายว่านวัตกรรมสังคมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) การตอบสนองความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง 2) รูปแบบการตอบสนองความต้องการแบบใหม่ 3) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและความสัมพันธ์ในสังคม และ 4) การเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นต่อการตอบสนองความต้องการและบูรณาการความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ Satalkina and Steine (2022) ที่ระบุถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมสังคมในศตวรรษที่ 21 ว่าประกอบด้วย 6 คุณลักษณะ คือ 1) การแก้ไขปัญหาสังคมที่ท้าทาย 2) การตอบสนองความต้องการของสังคม 3) การสร้างคุณค่าหรือประโยชน์ในการพัฒนาที่ยั่งยืน 4) การดำเนินการอย่างบูรณาการแบบข้ามภาคส่วนและข้ามศาสตร์ 5) การก่อวินให้เกิดการปรับตัว และ 6) การสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ TEPSIE (2014) ที่ระบุว่าลักษณะสำคัญของนวัตกรรมสังคมคือการเป็นสิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการทางสังคมได้ นำไปปฏิบัติได้จริง ผู้ได้รับประโยชน์ในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมและสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกแก่สังคมได้ โดย TEPSIE (2014) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมสังคมเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) New Services and Products หมายถึงผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ 2) New Practices หมายถึงแนวปฏิบัติใหม่ 3) New Process หมายถึงกระบวนการใหม่ และ 4) New Rules and Regulations หมายถึงกฎและระเบียบข้อบังคับใหม่ กล่าวโดยสรุปนวัตกรรมสังคมคือสิ่งที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของสังคม มีความใหม่เกิดจากการบูรณาการข้ามศาสตร์และการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย สามารถขยายผลได้ในเชิงพาณิชย์ และสร้างคุณค่าในเชิงผลลัพธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม

#### ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility: CSR)

แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรและการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนมีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องนับศตวรรษ โดย Hamidu et al. (2015) ได้สรุปถึงลักษณะที่สำคัญของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรว่าประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่ 1) การดำเนินงานด้วยความสมัครใจไม่ได้เกิดจากการบังคับโดยมาตรการเชิงอำนาจ 2) การรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรที่มีต่อผลกระทบภายนอก 3) การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) การเชื่อมโยงการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้อยู่ในกระบวนการดำเนินธุรกิจ 5) การดำเนินการบนพื้นฐานของคุณค่าที่องค์กรยึดถือ และ 6) การดำเนินการที่เป็นมากกว่าการบริจาค สอดคล้องกับ Nonthnathorn (2016) ที่อธิบายว่าความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรต้องดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อสังคมภายในและภายนอกองค์กรด้วยการสร้างความสมดุลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน นอกจากนี้ Department of Social Development and Welfare (2019)

ยังได้ระบุถึงกลยุทธ์การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งปรากฏในรายงานสถานการณ์การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมของภาคธุรกิจของประเทศไทย พ.ศ. 2562 ว่าประกอบด้วย 1) การดำเนินงานบนฐานของธรรมาภิบาล 2) การบูรณาการเข้าไปในกระบวนการดำเนินงานขององค์กร 3) กระบวนการมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่องค์กรบูรณาการจากนโยบายสู่การปฏิบัติ 4) การมุ่งเน้นนวัตกรรมสังคมเพื่อส่งเสริมการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 5) การขับเคลื่อนร่วมกับภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะช่วยหนุนเสริมการดำเนินงานให้เกิดความยั่งยืน กล่าวโดยสรุปความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรคือการดำเนินงานที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบต่อทั้งภายในและภายนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กรด้วยการสร้างความยั่งยืนทั้งในมิติธรรมาภิบาล มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติสิ่งแวดล้อม

### **การสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน (Sustainable Value Creation: SVC)**

การสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนคือการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรตลอดห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ ในลักษณะที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน้าที่ทางจริยธรรมขององค์กรและเป็นโอกาสทางกลยุทธ์สำหรับองค์กรในการสร้างความแตกต่างด้วยแนวคิดนวัตกรรมเพื่อเสริมพลังการแข่งขันทางการตลาด การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงกลยุทธ์ที่นำเอาจุดแข็งและโอกาสของธุรกิจมาสร้างคุณประโยชน์ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางสำคัญในการนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันและเกิดการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน โดยอาศัยความคิดที่เป็นระบบและการเปลี่ยนแปลงโมเดลธุรกิจ (Acosta-Prado et al., 2023) Porter and Kramer (2011) ได้เสนอแนวคิดการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value: CSV) ที่เป็นการผนวกงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหลักขององค์กร ซึ่งคุณค่าร่วมในที่นี้เสมือนการเพิ่มขนาดของเค้กให้ใหญ่ขึ้นเพื่อจะได้แบ่งให้สังคมได้มากขึ้น ขณะเดียวกันองค์กรก็ได้รับส่วนแบ่งเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดีขึ้นตามลำดับ กล่าวได้ว่าการสร้างคุณค่าร่วมเป็นแนวคิดในการสร้างคุณค่าที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในสังคม อันจะนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนขององค์กร ดังนั้นการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนของธุรกิจจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการช่วยให้ธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติได้ประกาศไว้จำนวน 17 เป้าหมาย กล่าวโดยสรุปการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนคือการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกันระหว่างกลยุทธ์ขององค์กรกับความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันไปพร้อมกับการสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดนวัตกรรมสังคม แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร และแนวคิดการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาความเป็นนวัตกรรมสังคมและการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โดยมีนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลิน่าผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นกรณีศึกษา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบการศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ คัดเลือกกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงจากโครงการนวัตกรรมสังคมที่ได้รับการสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดผลงานนวัตกรรมสังคมของหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคมประจำพื้นที่ภาคกลาง ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 1 โครงการ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกกรณีศึกษา 3 ประการ ได้แก่ 1) ความเป็นนวัตกรรมสังคมของโครงการ 2) การเป็นโครงการภายใต้การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร และ 3) ผลกระทบทางสังคมจากโครงการนวัตกรรมสังคมในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

### ผู้ให้ข้อมูลหลัก

คณะผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) แบบเฉพาะเจาะจง โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ คือ 1) เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ 2) เป็นผู้ที่มีทราบข้อมูลโครงการโดยละเอียดและสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในเชิงลึก และ 3) เป็นผู้ที่ยินยอมและยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย หัวหน้าโครงการนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา 1 คน พี่เลี้ยงจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 คน และคนในชุมชนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ 6 คน รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น 10 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย ประเด็นสัมภาษณ์ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ความเป็นนวัตกรรมสังคม ส่วนที่ 2 การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร และส่วนที่ 3 ผลกระทบทางสังคม ในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากโครงการนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา คณะผู้วิจัยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากการสืบค้นและศึกษารายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลีนาผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง ภายใต้การสนับสนุนของหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม

ประจำพื้นที่ภาคกลาง ปีงบประมาณ 2565 และเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการพรรณนาวิเคราะห์เพื่อหาแก่นสาระและจัดหมวดหมู่ของข้อมูล บรรยายสะท้อนความคิดเห็นในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่สังเกตและวัดได้ และหาข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำเสนอผลการวิจัยโดยใช้แนวคิดเชิงปรากฏการณ์วิทยาแนวการบรรยาย (Photisita, 2019) เพื่ออธิบายถึงข้อค้นพบด้านความเป็นนวัตกรรมสังคม การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร และการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมจากกรณีศึกษา คณะผู้วิจัยใช้การตรวจสอบสามเส้าเพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้นั้นมีความถูกต้อง โดยการตรวจสอบแหล่งของข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล (Chantavanich, 2014) จากนั้นจึงเรียบเรียงผลการวิจัยเพื่อนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### **ผลการวิจัย (Research Result)**

คณะผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### **1. ความเป็นนวัตกรรมสังคมของนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลินาผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง**

คณะผู้วิจัยศึกษาลักษณะความเป็นนวัตกรรมสังคมของกรณีศึกษา ผ่านแนวคิดองค์ประกอบของนวัตกรรมสังคม 5 ประการ ได้แก่ 1) การตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของสังคม 2) ความใหม่ 3) การบูรณาการข้ามศาสตร์และการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย 4) การขยายผลเชิงพาณิชย์ และ 5) ผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคม ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

##### **1.1 การตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของสังคม**

วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลอง ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เกิดจากการรวมกลุ่มของชาวบ้านในชุมชนที่ลุกขึ้นมาต่อสู้เพื่อความอยู่รอดของชุมชน จากการจัดกิจกรรมสานเสวนาภายใต้การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงร่วมกับชุมชน พบว่าชุมชนมีปัญหาที่สำคัญและจำเป็นเร่งด่วนในด้านเศรษฐกิจ คือ ปัญหารายได้ครัวเรือนที่ลดลง เนื่องจากอาชีพประมงพื้นบ้านทำมาหากินยากลำบากมากขึ้น ดังนั้นชุมชนจึงมีความต้องการการหนุนเสริมด้านองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อเป็นรายได้เสริมที่ไม่กระทบกับอาชีพหลัก ทำให้ประเด็นปัญหาและความต้องการดังกล่าวของชุมชนถูกหยิบยกนำมาเป็นโจทย์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยอาศัยหลักการพัฒนานวัตกรรมสังคมที่เกิดจากการผสมผสานภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ โดยใน พ.ศ. 2562 วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลองได้ร่วมมือกับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภายใต้การสนับสนุนของโรงไฟฟ้าบางปะกง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการพัฒนางานวิจัยเรื่องการใช้คาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า

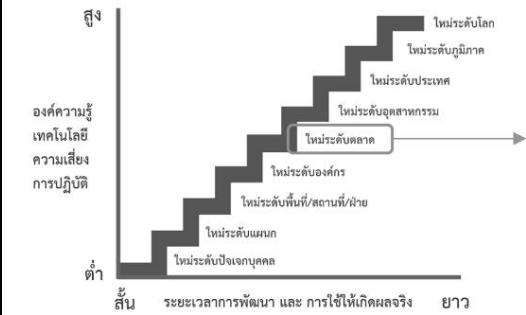
บางปะกงในการเพิ่มประสิทธิผลการผลิตสาหร่ายเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน ซึ่งเป็นโครงการวิจัยที่ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง และใน พ.ศ.2565 ได้คิดค้นพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายสไปรูลิน่าชนิดผง (Spirulina Powder) เพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สครับบำรุงผิวจากสาหร่ายสไปรูลิน่าและเป็นทางเลือกอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ ดังคำสัมภาษณ์

“ในยุคนี้ชุมชนบ้านปากคลองที่ทำอาชีพประมงชายฝั่งมีปัญหาหลายอย่าง ด้วยสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อาหารในทะเล มันก็เริ่มหายาก แล้วอาชีพมันก็เหมือนกับว่า เราต้องปรับเปลี่ยนตัวเอง...อย่างน้อยการทำสครับสาหร่ายสไปรูลิน่าก็อาจจะเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับชาวบ้านก็ได้ เพราะว่าทำไม่ยาก เหมาะกับชาวบ้าน แล้วก็ลงทุนไม่เยอะ เป็นอีกทางเลือกที่จะทำให้มีรายได้ในอนาคต” (Key Informant 01, 2024, August 24)

## 1.2 ความใหม่

ความใหม่ของนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาพิจารณาได้จากองค์ประกอบ 3 มิติหลัก โดยประยุกต์จากแนวคิดของ Johannessen et al. (2001) ได้แก่ 1) What is New หมายถึง อะไรคือสิ่งใหม่ 2) How New หมายถึง สิ่งนั้นใหม่อย่างไร 3) New to Whom หมายถึง สิ่งนั้นใหม่ต่อใครหรือภาคส่วนใด โดยวิเคราะห์ระดับความใหม่ของนวัตกรรม 9 ระดับ ตามแนวคิดของ British Standard Institution (2008) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความใหม่ของนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา

| องค์ประกอบ                                    | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อะไรคือสิ่งใหม่<br>(What is New)              | นวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่า จัดอยู่ในประเภท ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์สครับ 3 สูตร ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นสินค้า OTOP ได้แก่<br>1) สูตร สไปรูลิน่า แอนด์ ซีไบลด์ (ชะคราม) บอดีสครับ (13-1-6500026358)<br>2) สูตร สไปรูลิน่า ซอลต์ บอดีสครับ (13-1-6500026367)<br>3) สูตร สไปรูลิน่า ซอลต์ ฟุตสครับ (13-1-6500026368)   |
| สิ่งนั้นใหม่อย่างไร<br>(How New)              | การพัฒนานวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่าเป็นองค์ความรู้ใหม่ของชุมชนที่เกิดจากการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเกิดจากการบูรณาการการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงอย่างมีส่วนร่วม                                                                                                                  |
| สิ่งนั้นใหม่ต่อใคร/ภาคส่วนใด<br>(New to Whom) | นวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่าจัดอยู่ในความใหม่ระดับตลาด (New to a Market) ผู้ได้รับประโยชน์จากนวัตกรรม ได้แก่ คนในชุมชนและลูกค้าในตลาดผลิตภัณฑ์ฯ จากธรรมชาติ <div>   </div> |

ผลการวิจัยพบว่า “นวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่า” ที่เป็นผลผลิต (Outputs) จากโครงการนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลิน่าผลพลอยได้จากระบบการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง จัดเป็นนวัตกรรมสังคมประเภท “ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product)” กล่าวคือเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปแบบสินค้าใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อนในชุมชน อีกทั้งการพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิน่าเป็นองค์ความรู้ใหม่ของชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก ผู้เชี่ยวชาญภายใต้การสนับสนุนของโรงไฟฟ้าบางปะกง วัตถุดิบหลักของผลิตภัณฑ์คือสาหร่ายสไปรูลิน่าที่ได้ จากระบบการเพาะเลี้ยงสาหร่ายโดยใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากระบบการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า บางปะกงและนำมาแปรรูปโดยการอบหรือตากแห้งจนกลายเป็นสาหร่ายสไปรูลิน่าชนิดผง (Spirulina Powder) จากนั้นใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อพัฒนาเป็นสูตรผลิตภัณฑ์สครับ สาหร่ายสไปรูลิน่า จำนวน 3 สูตร ดังตารางที่ 1 โดยใช้ชื่อผลิตภัณฑ์ว่า “สไปนิน่า (SPININA)”

เมื่อพิจารณาระดับความใหม่ของนวัตกรรมตามแนวทางของ British Standard Institution (2008) พบว่านวัตกรรมที่เป็นกรณีศึกษาจัดอยู่ใน “ความใหม่ระดับตลาด (New to a Market)” กล่าวคือเป็นการ นำเสนอผลิตภัณฑ์สครับผิวจากวัตถุดิบสาหร่ายสไปรูลิน่าที่มีเรื่องราว (Product Story) จากระบบการลด การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศของโรงไฟฟ้าบางปะกง ประกอบกับการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น ได้แก่ เกลือ และ ชะคราม ที่นำมาเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งยังไม่มีผู้ผลิตและจำหน่ายในท้องถิ่นและในตลาดชุมชนอื่น ๆ ในเขตภาคตะวันออก

### 1.3 การบูรณาการข้ามศาสตร์และการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย

การพัฒนานวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่าอาศัยองค์ความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย ได้แก่ ความรู้ ด้านเทคโนโลยีการเกษตร การเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็ก การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การ จัดการโครงการทางสังคมเพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้เป็น สารสนเทศสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ในการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว ยังได้รับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายหลายภาคส่วน เช่น ได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์จาก คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและพี่เลี้ยงจากโรงไฟฟ้าบางปะกงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสาหร่ายเพื่อ นำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน การสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์จากเทศบาลตำบลคลองตำหรุ อำเภอบึง เมือง จังหวัดชลบุรี รวมทั้งการสนับสนุนด้านงบประมาณในการต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหน่วยขับเคลื่อน นวัตกรรมเพื่อสังคมประจำพื้นที่ภาคกลาง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นต้น

### 1.4 การขยายผลเชิงพาณิชย์

ภายหลังจากได้รับการส่งเสริมองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมสครับสาหร่ายสไปรูลิน่า วิสาหกิจ ชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลอง ได้เริ่มทดลองจำหน่ายสินค้าทั้งช่องทางหน้าร้าน การออกบูธ และช่องทาง ออนไลน์ โดยมีแผนในการสร้างพันธมิตรและขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าที่ประกอบอาชีพแคดดี้ โดยแสวงหา ความร่วมมือจากสนามกอล์ฟในพื้นที่และขอความร่วมมือผ่านชมรมกอล์ฟโรงไฟฟ้าบางปะกงและชมรมกอล์ฟ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นอกจากนั้นชุมชนยังพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยววิถีคนคลองด้วยการทำสปาริมคลองควบคู่ไปด้วยเพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิน่าและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุมชน

### 1.5 ผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคม

ผลการวิจัยพบว่า การนำนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาไปใช้แก้ไขปัญหาในชุมชนได้ก่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคมในระยะเริ่มต้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคมจากการนำนวัตกรรมไปแก้ไขปัญหาในชุมชน

| ผลลัพธ์จากโครงการนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา                                                                                                                      | จำนวน  | หน่วย                 | ผลกระทบทางสังคม |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------|
| สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ และคนในชุมชนได้รับองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิน่า                                                                     | 40     | คน                    | สังคม           |
| สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ พัฒนาตนเองสู่การเป็นวิทยากรสอนทำผลิตภัณฑ์ฯ                                                                                                     | 11     | คน                    | สังคม           |
| เกษตรกรเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่า                                                                                                                                      | 2      | คน                    | สังคม           |
| เกิดต้นแบบในการเป็นศูนย์กลางการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนอื่น                                                                                                          | 1      | ศูนย์                 | เศรษฐกิจ        |
| วิสาหกิจชุมชนฯ มีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ฯ                                                                                                       | 12,500 | บาทต่อเดือน           | เศรษฐกิจ        |
| ระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5 (เทียบกับระดับการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ) | 3.8    | เปอร์เซ็นต์ต่อปริมาตร | สิ่งแวดล้อม     |

## 2. การสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงของนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลิน่าผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง

ผลการวิจัยพบว่า โรงไฟฟ้าบางปะกงให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืน จึงร่วมกับชุมชนบ้านปากคลอง จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ฯ ณ บริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5 ขึ้น เพื่อบูรณาการการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร เมื่อวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงผ่านนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 2.1 ความรับผิดชอบต่อสังคมในกระบวนการดำเนินงานขององค์กร (CSR in Process)

การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในกระบวนการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกงสะท้อนผ่านการที่ผู้นำระดับสูงมีนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมตลอดห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจทั้งในด้านธรรมาภิบาล สิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติด้านแรงงาน การดูแลสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติที่เป็นธรรม ประเด็นด้านผู้บริโภค การมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชน และการส่งเสริมนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ฯ ณ บริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5 เป็นหนึ่งในแนวทางการดำเนินงานที่

สอดคล้องกับนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมตามมาตรฐาน ISO 26000 ที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดกระบวนการช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตไฟฟ้า จึงใช้วิธีการกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยการส่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5 ไปใช้ในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่า ซึ่งโรงไฟฟ้าบางปะกงได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้เชิงวิชาการจากภาคีเครือข่ายสถาบันการศึกษาเพื่อวิจัยและพัฒนาวิธีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิน่าที่เหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ โรงไฟฟ้าบางปะกงสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตไฟฟ้าออกสู่บรรยากาศของชุมชน โดยบูรณาการการดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอย่างรับผิดชอบและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมหลักด้านการผลิตไฟฟ้าเพื่อรักษาความเป็นโรงไฟฟ้าสีเขียวของชุมชน

## 2.2 ความรับผิดชอบต่อสังคมนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร (CSR after Process)

ผลจากการสานเสวนาเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนส่งผลให้โรงไฟฟ้าบางปะกงตระหนักว่าการฟื้นฟูและอนุรักษ์ระบบนิเวศทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำบางปะกงเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โรงไฟฟ้าบางปะกงจึงผนึกกำลังร่วมกับชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างจิตสำนึกให้กับคนในชุมชนเพื่อช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ การส่งเสริมอาชีพและสนับสนุนองค์ความรู้ให้ชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่บนฐานทรัพยากรท้องถิ่นและการอนุรักษ์พลังงาน โดยใน พ.ศ. 2562-2565 โรงไฟฟ้าบางปะกงได้ร่วมกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ศึกษาการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าบางปะกงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสาหร่าย และร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายสไปรูลิน่า จนได้เป็นผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิน่าและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าบางปะกงยังร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและภาคีเครือข่ายจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด ได้แก่ การสร้างแบรนด์ การสร้างช่องทางจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้า และการประชาสัมพันธ์สินค้า เพื่อเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการให้แก่วิสาหกิจชุมชนฯ

จากการศึกษาการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงผ่านนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ในการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน 3 มิติ ดังนี้

**มิติสังคม:** สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ และคนในชุมชนได้รับองค์ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิน่าและสามารถพัฒนาตนเองสู่การเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ในการผลิตสครับสาหร่ายสไปรูลิน่าให้แก่ผู้มาศึกษาดูงานในชุมชนบ้านปากคลองและชุมชนอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดการรวมกลุ่มกิจกรรมเพื่อร่วมกันพัฒนาท้องถิ่นและสร้างชุมชนที่เข้มแข็งเพิ่มขึ้น เช่น กลุ่มสตรีสมาชิพชุมชน และการเข้าร่วมดำเนินโครงการ U2T มหาวิทยาลัยสู่ตำบล ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ซึ่งช่วยสนับสนุนให้เกิดการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนแบบบูรณาการ ทำให้หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่เข้ามาร่วมส่งเสริมและพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ มากขึ้น เช่น พัฒนาการเมืองชลบุรีและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น นอกจากนี้ชุมชนบ้านปากคลองยังได้

เข้าไปมีส่วนร่วมกับการพัฒนาและยกระดับศูนย์การเรียนรู้ฯ สู่การเป็นศูนย์การเรียนรู้ฯ ต้นแบบของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมแบบบูรณาการอีกด้วย ดังคำสัมภาษณ์

“รู้สึกได้รับสิ่งใหม่ ๆ ได้มาเรียนรู้ที่จะเอาไปทำในหมู่บ้านเรา ตอนนี่ก็เป็นวิทยากรสอนทำสครับสาหร่ายสไปรูลิनाของวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์บ้านปากคลอง” (Key Informant 07, 2022, August 24)

“ได้ความรู้ใหม่ในการทำผลิตภัณฑ์จากสไปรูลิना...รู้สึกอบอุ่น เกิดการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมกับหน่วยงานภายนอก ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง สามัคคีกลมเกลียวกัน” (Key Informant 10, 2022, August 24)

**มิติเศรษฐกิจ:** วิสาหกิจชุมชนฯ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลิना เฉลี่ย 12,500 บาทต่อเดือน และยังเป็นต้นแบบศูนย์กลางการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนปากแม่น้ำบางปะกงได้อย่างยั่งยืน กล่าวได้ว่านวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาทำให้คนในชุมชนมีอาชีพเสริมและมีเงินทุนหมุนเวียนในการทำมาหากินส่งผลให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหนทางที่ช่วยบรรเทาปัญหาคุณภาพชีวิตด้วยการสร้างโอกาสทางอาชีพและเพิ่มรายได้เสริมให้แก่คนในชุมชน ดังคำสัมภาษณ์

“เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี มีรายได้เข้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เพิ่มขึ้นจากการผลิตและจำหน่ายนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชุมชน...วิสาหกิจชุมชนฯ ของเรายังสามารถเป็นต้นแบบศูนย์กลางการกระจายรายได้แก่ชุมชนปากแม่น้ำบางปะกงด้วย” (Key Informant 01, 2022, August 24)

“อยากขอบคุณที่เลี้ยงโรงไฟฟ้าบางปะกงและอาจารย์ฝนที่นำความรู้ใหม่มาให้เรา สามารถเอามาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของตำบล และเพิ่มรายได้ให้คนในชุมชนเรา” (Key Informant 07, 2022, August 24)

**มิติสิ่งแวดล้อม:** วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูลินามาจากธรรมชาติจึงไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งการวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์จากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยนำมาใช้ประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายสไปรูลิना ทำให้โรงไฟฟ้าบางปะกงสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ระบบนิเวศและสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อชุมชน ดังคำสัมภาษณ์

“วัตถุประสงค์ในการผลิตสครับฯ มาจากธรรมชาติ เช่น เปลือก ชะคราม ที่เป็นพืชประจำถิ่น ไม่ใช่สารเคมีที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม” (Key Informant 04, 2022, August 24)

“โรงไฟฟ้าบางปะกงสามารถลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศรอบชุมชนและยังสร้างมูลค่าเพิ่มโดยนำคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตมาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสาหร่าย...หากแนวปฏิบัตินี้ได้รับการขยายผลไปสู่โรงงานอื่นก็จะช่วยลดการปล่อยมลพิษจากกระบวนการผลิตสู่ชั้นบรรยากาศของชุมชนได้” (Key Informant 03, 2022, August 24)

ผลจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้สร้างความเชื่อมั่นและความผูกพันให้กับชุมชน สะท้อนผ่านรายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน ประจำปี 2565 ที่แสดงผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าบางปะกงเกี่ยวกับการดำเนินงานในภาพรวมของโรงไฟฟ้า โดยพบว่า ร้อยละ 99.1 ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ร้อยละ 89.9 ชื่นชอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกงสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนอย่างยั่งยืน (Bang Pakong Power Plant, 2022)

## อภิปรายผล (Discuss the Results)

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่านวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาเป็นโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย โดยมีลักษณะความเป็นนวัตกรรมสังคมกล่าวคือ สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชนและเป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นโดยอาศัยองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการบูรณาการข้ามศาสตร์และการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายทั้งจากภาครัฐและสถาบันการศึกษาจนสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) และวางจำหน่ายในตลาดชุมชนได้ ส่งผลให้เกิดผลกระทบทางสังคมที่สร้างคุณค่าที่ยั่งยืน 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติสังคม คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับการส่งเสริมความรู้ใหม่ในการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูulinaและพัฒนาตนเองสู่การเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ชุมชนอื่น เกิดการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็ง เกิดความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และทำให้อายุการเรียนรู้เป็นต้นแบบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงานอุตสาหกรรม 2) มิติเศรษฐกิจ คือ วิสาหกิจชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูulina สมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ และคนในชุมชนที่ร่วมโครงการมีอาชีพเสริมและมีรายได้เสริมเพิ่มขึ้น และ 3) มิติสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และโรงไฟฟ้าบางปะกงสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตไฟฟ้าทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อชุมชนอย่างยั่งยืน

กล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์สครับสาหร่ายสไปรูulinaเป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงอย่างมีส่วนร่วม โดยใช้หลักการพัฒนาที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human Centered Design: HCD) สอดคล้องกับการศึกษาของ Abuzeinab and Arif (2014) ที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่สร้างความสำเร็จให้กับองค์กร การสร้างการมีส่วนร่วมอาจอยู่ในรูปแบบของการทำความเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับธุรกิจ การสื่อสารสร้างแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างพันธมิตร เป็นต้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kelley (2020) ที่สนับสนุนว่า HCD มักถูกนำมาใช้ในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้า ดังนั้นองค์กรจึงควรส่งเสริมกระบวนการสร้างนวัตกรรมผ่านการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนั้นผลการศึกษาความเป็นนวัตกรรมสังคมยังสอดคล้องกับ Satalkina and Steiner (2022) ที่กล่าวว่านวัตกรรมสังคมในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะที่สำคัญคือการแก้ไขปัญหาและการตอบสนองความต้องการของสังคม และสามารถสร้างคุณค่าหรือประโยชน์ในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยอาศัยการดำเนินการร่วมกันแบบข้ามภาคส่วนและข้ามศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่บทบาทในการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สอดรับกับการศึกษาของ Ramachandran (2020) ที่ชี้ให้เห็นว่าองค์กรที่ใช้นวัตกรรมในการดำเนินกิจการจะมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือกว่าองค์กรอื่น ๆ ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่จึงต้องอาศัยแนวคิดนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนและต้องให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงจะทำให้องค์กรสามารถสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

การสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่องค์กรและชุมชนด้วยแนวคิดนวัตกรรมสังคมในการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Amornkitpinyo et al. (2022) ที่อธิบายยกตัวอย่างถึงนวัตกรรมสังคมของวิสาหกิจชุมชนดาร์ลือบาตะที่ใช้วิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาบูคูสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยพบว่าคุณค่าหรือประโยชน์ที่ชุมชนได้รับคือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์การพัฒนาอาชีพและรายได้ที่ยั่งยืนให้แก่คนในชุมชน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Sasong (2017) ที่เสนอว่าผลิตภัณฑ์ชุมชนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงวิสาหกิจชุมชน ควรมุ่งเน้นการนำนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์เข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มซึ่งจะช่วยให้ชุมชนสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ในราคาที่สูงขึ้น มีช่องทางการจำหน่ายมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

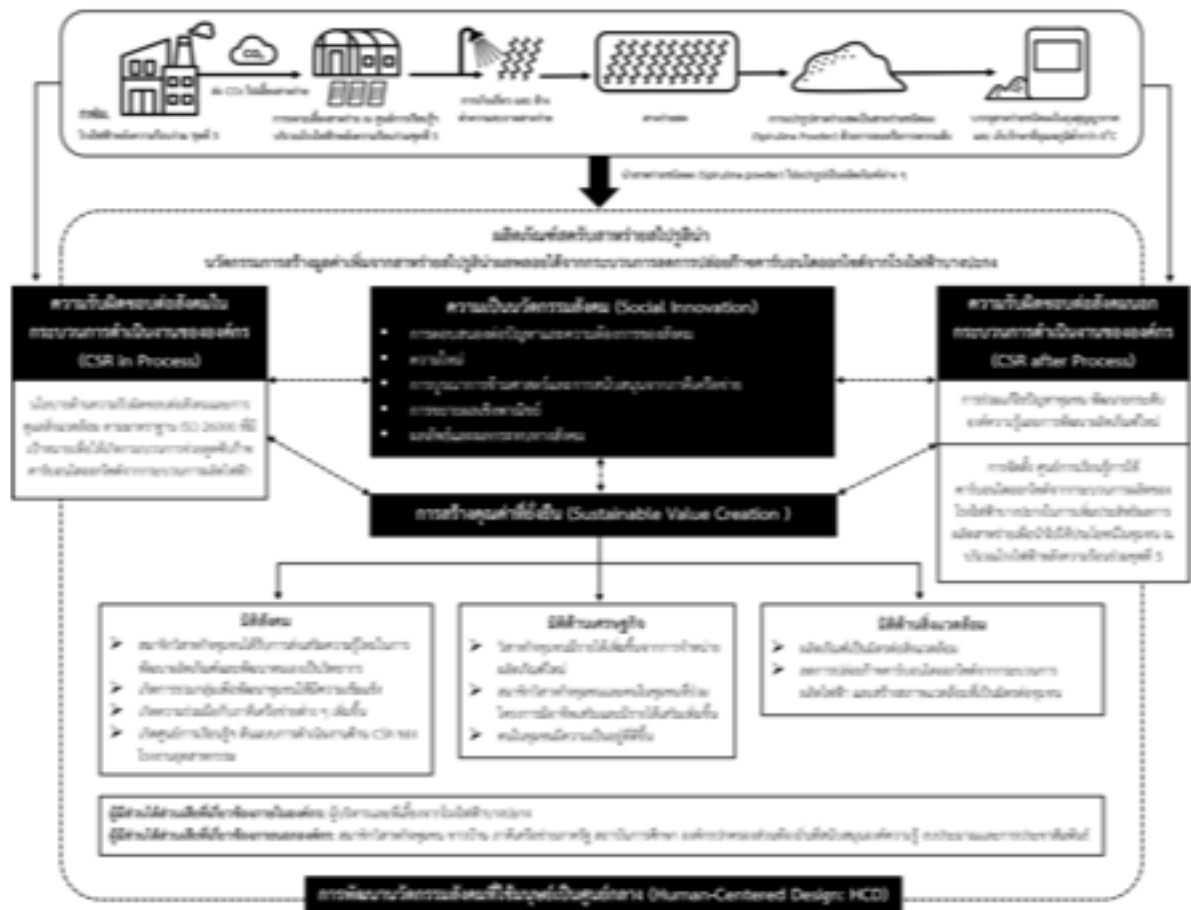
จากผลลัพธ์และผลกระทบทางสังคมในระยะเริ่มต้นที่เกิดจากนวัตกรรมสังคมที่เป็นกรณีศึกษาได้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและคำนึงถึงความยั่งยืนทั้งภายในและภายนอกกระบวนการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกง สอดคล้องกับมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DIW) ตามแนวทาง ISO26000 ที่ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมดูแลชุมชน ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีต่อสังคม พัฒนาสู่การเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และธำรงรักษาความเป็นโรงไฟฟ้าสีเขียวที่สร้างคุณค่าร่วมกับชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน (Department of Social Development and Welfare, 2019)

ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน ควรดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมที่บูรณาการงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนเข้าไปในกระบวนการดำเนินงานขององค์กร มุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมสังคมในการส่งเสริมการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะต้องขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่จะช่วยหนุนเสริมการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ Samukkethum (2021) ที่กล่าวถึงบทบาทขององค์กรธุรกิจในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าต้องดำเนินการผ่านการทำโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรที่เกิดจากกระบวนการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจเข้าสู่นโยบายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาครัฐและเกิดประโยชน์ต่อสังคมอย่างแท้จริง

### องค์ความรู้การวิจัย (Body of Knowledge)

องค์ความรู้จากการวิจัยครั้งนี้สรุปเป็นโมเดลการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลิน่าผลพลอยได้จากกระบวนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง ซึ่งแสดงองค์ประกอบของการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าบางปะกงที่สร้างคุณค่าที่ยั่งยืนในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมจะสัมฤทธิ์ผลได้ต้องอาศัยแนวคิดนวัตกรรมสังคม

ที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องตามหลักการพัฒนาที่ใช้นutzerเป็นศูนย์กลาง (HCD) ภายใต้หลักการทำงาน คือ การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนร่วมทุกข์ ร่วมสุข และเมื่อมีปัญหาพร้อมแก้ไข โดยผนวกแนวคิดนวัตกรรมสังคมเข้าไปในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งในกระบวนการและนอกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้เกิดการบูรณาการและการบริหารทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นหากแนวปฏิบัตินี้ได้รับการขยายผลไปสู่องค์กรอื่น ๆ ก็จะช่วยลดการปล่อยมลพิษสู่ชั้นบรรยากาศ คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และองค์กรจะสามารถสร้างความผูกพันกับชุมชน ได้รับการยอมรับจากสังคมและเกิดคุณค่าร่วมกันอย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม  
ของนวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสาหร่ายสไปรูลิน่าผลพลอยได้จากกระบวนการ  
ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าบางปะกง  
ที่มา: ผู้วิจัย

## Reference

- Abuzeinab, A., & Arif, M. (2014). Stakeholder Engagement: A Green Business Model Indicator. *Procedia Economics and Finance*, 18, 505-512. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00969-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00969-1)
- Acosta-Prado, J. C., Gómez Sánchez, J. A., López-Montoya, O. H., & Tafur-Mendoza, A. A. (2023), Sustainable Value Creation and Organizational Performance in Industrial Manufacturing Companies, *Measuring Business Excellence*, 27( 1) ,143-153. <https://doi.org/10.1108/MBE-12-2021-0151>.
- Amornkitpinyo, P., Amornkitpinyo, T., Satityapong, N., Wongraji, S., & Thongnuypam, C. (2022). Social Innovation for Quality of Life. *Journal of Education Management and Research Innovation*, 4(2), 279-286 [In Thai]
- Bang Pakong Power Plant (2022). *Citizens' Environmental Report 2022*. Retrieved from <https://www.egat.co.th/home/wp-content/uploads/2023/06/รายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน-โรงไฟฟ้าบางปะกง-ประจำปี-พ.ศ.2565-1.pdf> [In Thai]
- British Standard Institution. (2008). *BS 7000-1 Design Management Systems – Guide to Managing Innovation*. Retrieved from <https://dokumen.tips/documents/design-management-systems-guide-to-managing-innovation.html?page=1>
- Chantavanich, S. (2014). *Qualitative research methods*. Bangkok : Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Department of Social Development and Welfare (2019). Report on the Situation of Promoting Social Responsibility of the Business Sector of Thailand in 2019. Bangkok : Department of Social Development and Welfare [In Thai]
- Electricity Generating Authority of Thailand (2022). *Bang Pakong Power Plant*. Retrieved from <https://www.egat.co.th/home/bangpakong-pp/> [In Thai]
- Faculty of Agricultural Technology, KMITL. (2022). *Final Research Report: Life Quality Development and Well-Being of Community around Bang Pakong Power Plant*. Bangkok: Electricity Generating Authority of Thailand. [In Thai]
- Hamidu, A. A., Haron, H. and Amran, A. (2015). Corporate Social Responsibility: A Review on Definitions, Core Characteristics and Theoretical Perspectives. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 6(4), 83-95.

- Johannessen, J.-A., Olsen, B., & Lumpkin, G. T. (2001). Innovation as newness: What is new, how new, and new to whom? *European Journal of Innovation Management*, 4(1), 20–31. <https://doi.org/10.1108/14601060110365547>
- Kelley, D. (2020). Human-centered design for collaborative innovation in knowledge-based economies. *Technology Innovation Management Review*, 10(9), 5–15. <https://doi.org/10.22215/timreview/1385>
- Key Informant 01. (2022, August 24). Interview by K. Phuangprayong. [Tape recording].
- Key Informant 03. (2022, August 24). Interview by K. Phuangprayong. [Tape recording].
- Key Informant 04. (2022, August 24). Interview by K. Phuangprayong. [Tape recording].
- Key Informant 07. (2022, August 24). Interview by S. Noonin. [Tape recording].
- Key Informant 10. (2022, August 24). Interview by S. Noonin. [Tape recording].
- Nonthnathorn, P. (2016). *Corporate Social Responsibility Management: Creating Sustainable Competitive Advantage*. Bangkok: Kasetsart University. [In Thai]
- Photisita, C. (2019). Science and Art in Qualitative Research. Bangkok: Amarin Printing. [In Thai]
- Portales, L (2019). Social Innovation: Origins, Definitions, and Main Elements. *Social Innovation and Social Entrepreneurship*, 1-14.
- Porter, E. M. and Kramer, R. M. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89 (1-2), 62-77.
- Product of Ban Pak Klong Community Enterprise. (2022). *Final Report: The Innovation in Value-added Creation from Spirulina platensis through the Process of Reducing Carbon Dioxide Emissions from the Bang Pakong Power Plant*. Pathum Thani: Social Innovation Driving Unit of Central Thailand. [In Thai]
- Ramachandran, R. (2020). Stakeholder Management and Innovation. *SSRN Electronic Journal*, 1-17.
- Samukkethum, S. (2021). *Good Governance and Social Responsibility*. Bangkok: National Institute of Development Administration. [In Thai]
- Sasong, S. (2017) The Role of OTOP Producers in Mae Hong Son Province in Building Economic Value, with the Participation of Other Stakeholders, in Communities through the Use of Production Innovation. *Academic Journal Bangkok Thonburi University*, 6(1), 24-36. [In Thai]
- Satalkina, L., & Steiner, G. (2022). Social Innovation: A Retrospective Perspective. *Minerva*, 60(1), 567-591.

TEPSIE. (2014). *Social Innovation Theory and Research: A Guide for Researchers*. Retrieved from [https://youngfoundation.b-cdn.net/wp-content/uploads/2015/04/YOFJ2785\\_Tepsie\\_A-guide\\_for\\_researchers\\_06.01.15\\_WEB.pdf?x1237](https://youngfoundation.b-cdn.net/wp-content/uploads/2015/04/YOFJ2785_Tepsie_A-guide_for_researchers_06.01.15_WEB.pdf?x1237)