

การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของ
เครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

VALUE CHAIN DEVELOPMENT OF SOIL-BASED PRODUCTS WITH
PARTICIPATION OF AGROFORESTRY NETWORK, PHAWA SUB-
DISTRICT, KAENG HANG MAEO DISTRICT, CHANTHABURI PROVINCE

ภักพล โปยไธสง

PAKAPON POYTHAISONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2568

KMITL-2025-AG-M-091-457

VALUE CHAIN DEVELOPMENT OF SOIL-BASED PRODUCTS WITH
PARTICIPATION OF AGROFORESTRY NETWORK, PHAWA SUB-
DISTRICT, KAENG HANG MAEO DISTRICT, CHANTHABURI PROVINCE

PAKAPON POYTHAISONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE
DEGREE OF MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INNOVATION IN AGRICULTURAL
DEVELOPMENT AND RESOURCE MANAGEMENT
SCHOOL OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2025

KMITL-2025-AG-M-091-457

COPYRIGHT 2025

SCHOOL OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี
นักศึกษา	นายภักพล โปยไธสง
รหัสประจำตัว	65046030
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	นวัตกรรมพัฒนาเกษตรและการจัดการทรัพยากร
พ.ศ.	2568
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. จีรนนท์ เข็มขันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี 2) ศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์พร้อมปลูก 3) พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 150 ราย และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วยกลุ่มสมาชิกเครือข่ายวนเกษตร จำนวน 45 ราย และกลุ่มผู้บริโภคในพื้นที่ตำบลพวา 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวามีความต้องการอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของ "ดินพร้อมปลูก" ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เป้าหมายหลัก จากผลสำรวจตลาดชี้ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในระดับมาก ($\bar{x}=3.97$) โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา สำหรับการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า ได้มีการเสริมสร้างทั้งกิจกรรมหลัก เช่น การจัดหาวัตถุดิบและผลิตแบบกลุ่ม การขยายช่องทางจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์ (บริษัทขนส่ง/พื้นที่) และหน้าร้าน การสร้างแบรนด์ผ่านเรื่องราว การตลาดบน Facebook และความร่วมมือกับฟาร์มเจ้าคุณ KMITL รวมถึงกิจกรรมสนับสนุน อาทิ การจัดตั้งพื้นที่ส่วนกลาง การใช้แรงงานสมาชิก การใช้เครื่องมือมาตรฐาน และการจัดซื้อวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์จำนวนมากเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วย

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ชุมชน, ห่วงโซ่คุณค่า, การพัฒนาผลิตภัณฑ์, การมีส่วนร่วม, ดินพร้อมปลูก

Thesis	Value chain development of soil-based products with participation of agroforestry network, Phawa sub-district, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi province
Student Name	Mr. Pakapon Poythaisong
Student ID	65046030
Degree	Master of Science
Program	Innovation In Agricultural Development and Resource Management
Year	2025
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Jeeranun Khermkhan
Thesis Co-advisor	Associate Professor Dr. Panya Mankeb

ABSTRACT

This study aims to: 1) investigate the demand for product development within the agroforestry network in Phawa sub-district, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi province; 2) examine consumer behaviors and the marketing mix related to "Ready-to-Plant Soil-based Products"; and 3) develop a participatory value chain for the "Ready-to-Plant Soil-based Products" in collaboration with the agroforestry network in Phawa sub-district, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi province. The research employs a mixed methods approach, collecting quantitative data through surveys of 150 consumers and qualitative data via in-depth interviews with key informants, including 45 network members and 15 local consumers. Data analysis involved descriptive statistics, inferential statistics such as multiple regression analysis, and content analysis.

The findings reveal that the agroforestry network in Phawa sub-district has a significant need to enhance its capacity to manage the value chain of "Ready-to-Plant Soil-based Products," the primary target product. Market surveys indicate that consumers place high importance on the marketing mix factors ($\bar{x}=3.97$). The factors that significantly influenced consumers' purchase decisions for "Ready-to-Plant Soil-based Products" ($P<0.05$) were gender, age, and education level. To strengthen the

value chain, key activities such as group procurement and production, expanding distribution channels both online (via courier companies and physical outlets), building brand storytelling, marketing through Facebook, and collaborating with Chao Khun Farm at KMITL have been implemented. Additionally, supporting activities include establishing central facilities, utilizing member labor, adopting standardized tools, and bulk purchasing of raw materials and packaging to reduce per-unit costs.

Keywords: Community Product, Value Chain, Product Development, Participation, Ready-to-Plant Soil

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีรนนท์ เข็มจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนให้ความรู้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำดำเนินงาน และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำปรึกษาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งและถือเป็นพระคุณอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.เอกพล ทองแก้ว และ รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คุณาสรรค์เวช คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ นางสาวกัญญา ดุชิตา และกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา ที่ผู้อำนวยการความสะดวกในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรีเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ทุกกำลังใจตลอดระยะเวลา 2 ปีการศึกษา ซึ่งเป็นพลังให้กับผู้วิจัยในการเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ จนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จ

ขอขอบคุณบุคลากรงานบัณฑิตศึกษาและภาควิชา นวัตกรรมพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตรทุกท่านที่ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ตลอดการศึกษา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ครอบครัวของผู้วิจัย อันได้แก่ คุณพ่อ บุญเลิศ โปยไธสง และคุณแม่ วรวงศ์ โปยไธสง น้องชาย ภูชิษฐ์ โปยไธสง และภุภัทร์ โปยไธสง ซึ่งคอยเป็นกำลังใจ และเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้รับการศึกษาเล่าเรียนตลอดจนคอยช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

นายภักพล โปยไธสง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูป.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	6
2.2 แนวคิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์.....	9
2.3 แนวคิดการวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์.....	11
2.4 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain).....	11
2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วม.....	15
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ PDCA.....	17
2.7 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด.....	19
2.8 แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค.....	21
2.9 บริบทชุมชนตำบลพวา.....	22
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
2.11 กรอบแนวคิด.....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30
3.3 การตรวจคุณภาพเครื่องมือ.....	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	43
4.1 ศึกษาความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี.....	43
4.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภค ที่มีต่อดินพร้อมปลูก.....	51
4.3 พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี.....	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	79
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	79
5.2 อภิปรายผล.....	83
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	86
บรรณานุกรม.....	88
ภาคผนวก ก ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์.....	94
ภาคผนวก ข ผลงานการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ.....	110
ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล.....	124
ภาคผนวก ง ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูล.....	141
ภาคผนวก จ รายงานผลการวิเคราะห์ดินและพืช ดินพร้อมปลูก (วัสดุปลูก).....	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาด.....	20
2.2 กรอบแนวคิด.....	28
3.1 แผนดำเนินงานวิจัย.....	38
4.1 ผลกระทบจากกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา.....	44
4.2 คัดเลือกความพร้อมของผลิตภัณฑ์ชุมชนในการพัฒนา.....	45
4.3 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา.....	47
4.4 ข้อมูลการวิเคราะห์กลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix.....	48
4.5 ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas ของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก.....	49
4.6 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคดินพร้อมปลูก.....	51
4.7 ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของกลุ่มตัวอย่าง.....	54
4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด.....	56
4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์.....	56
4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา.....	57
4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	58
4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด.....	58
4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์.....	60
4.14 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์.....	61
4.15 ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูก.....	62
4.16 เปรียบเทียบการตลาดก่อน และหลังการพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	73

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบของโซ่คุณค่า.....	12
2.2 กรอบแนวคิด.....	28
4.1 วิเคราะห์ SWOT Analysis ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา.....	47
4.2 หวังโซ่คุณค่าก่อนพัฒนาของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา.....	63
4.3 หวังโซ่คุณค่าหลังพัฒนาของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา.....	63
4.4 อบรมการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน.....	68
4.5 การผลิตดินพร้อมปลูก.....	69
4.6 คัดเลือกตราสินค้าของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา.....	70
4.7 การสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์.....	71
4.8 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดินพร้อมปลูก.....	71
4.9 การพัฒนาตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ ก) ตราสินค้ากลุ่มวนเกษตร ข) ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกใหม่ ค) ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกขนาด 5 กก.....	72
4.10 การพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่.....	72
4.11 วางสินค้าร้านฟาร์มเจ้าคุณ KMITL.....	73
4.12 วางจำหน่ายที่ร้านค้าชุมชน และร้านค้าเกษตรในตำบลพวา.....	73
4.13 การคืนข้อมูล และทอตอบทเรียนหลังดำเนินการวิจัย.....	75
4.14 ถุงบรรจุภัณฑ์ และสติ๊กเกอร์ติดบรรจุภัณฑ์ใหม่.....	76
4.15 กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวานำองค์ความรู้ไปต่อยอดกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ.....	79

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาความยากจนยังคงเป็นความท้าทายสำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทซึ่งมักประสบข้อจำกัดด้านสภาพภูมิประเทศ โอกาสทางอาชีพ การพึ่งพิงธรรมชาติในการผลิต ขาดเงินทุน และการถูกเอารัดเอาเปรียบจากกลไกตลาด การแก้ไขปัญหาจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนกรอบความคิดจากการเน้นการเพิ่มผลผลิตรายบุคคลไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมผ่าน การรวมกลุ่ม (สมชัย จิตสุชน, 2563) เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเอง มีอำนาจต่อรอง และโอกาสทางการตลาดที่ดีขึ้น ดังที่ กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว และคณะ (2560) ได้ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการรวมกลุ่มที่นำไปสู่ความยั่งยืนและการเติบโตทางธุรกิจ

เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เป็นหนึ่งในตัวอย่างความสำเร็จของการรวมกลุ่ม เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2546 โดยเกษตรกรผู้สนใจวนเกษตรที่ต้องการพึ่งพาตนเองและร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชน แม้จะเผชิญกับปัญหาช้างป่าบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรมมาอย่างยาวนาน แต่จากการวิจัยในปี 2562 โดยการสนับสนุนของ สกสว. ภายใต้โครงการ "การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนจากทรัพยากรในระบบวนเกษตรเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาช้างป่า โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี" พบว่า เครือข่ายมีองค์ความรู้ด้านการจัดการแปลงวนเกษตรและการแปรรูปผลผลิตที่หลากหลาย ซึ่งช่วยลดความรุนแรงของปัญหาช้างป่าและลดความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างได้แต่อย่างไรก็ตาม เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวายังคงประสบปัญหาด้านความต่อเนื่องของกิจกรรมกลุ่ม การขาดการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิก การไม่ขยายตัวของกลุ่ม และการขาดทายาทรุ่นใหม่ เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่เน้นการเรียนรู้และประเพณีมากกว่าการสร้างรายได้ แม้จะมีผลิตภัณฑ์หลากหลายที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยเดิม เช่น แชมพูมะกรูด ยาสมุนไพร ดินพร้อมปลูก แต่มักเป็นการผลิตที่สมาชิกต่างคนต่างทำ มีเพียง "น้ำมันพุทธมนต์ว่าน 108" ที่ทำร่วมกันปีละครั้ง ซึ่งเป็นกิจกรรมเชิงประเพณีที่ไม่ได้มุ่งเน้นการสร้างรายได้ ปัญหาเหล่านี้เกิดจากข้อจำกัดด้านระยะทางระหว่างสมาชิก และการขาดประสบการณ์ด้านการตลาด ทำให้กลุ่มขาดความมั่นใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเข้าสู่ตลาด

จากการหารือร่วมกัน ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกสมาชิกกลุ่มฯ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นกิจกรรมกลุ่มที่สร้างรายได้ คัดเลือกจากสมาชิกมีความรู้และทรัพยากรพื้นฐานในการผลิต แต่อุปสรรคคือการขาดการพัฒนาตัวแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ตลาด

งานวิจัยนี้จึงสังเกตเห็นถึงความสำคัญของการนำ เครื่องมือห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในทุกห่วงโซ่ กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน ดังที่งานวิจัยของ ทัดษกร ศรีสุข และคณะ (2563) และ นิรันต์เกียรติ ลีวคุณูปการ (2564) ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเครื่องมือนี้ในการเพิ่มความรู้ด้านการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ การหาทางเลือกผลิตภัณฑ์ การเข้าถึงตลาดสมัยใหม่ และการขยายตลาด นอกจากนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ของกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความยั่งยืนและความเข้มแข็งให้กับสมาชิกโดยการใช้การมีส่วนร่วม โดยบูรณาการแนวคิดวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เข้ามาเป็นกรอบในการดำเนินการ ร่วมวางแผน (Plan) ร่วมดำเนินการ (Do) ร่วมตรวจสอบ (Check) และร่วมปรับปรุง (Act) ดังที่งานวิจัยของ สุกัญญา พยุงสิน (2563) และ รุ่งโรจน์ ฝ้ายเยื่อ และศิริรักษ์ สันติยศ (2563) ได้ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ การวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้น การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้เกิดการสร้างรายได้ที่ยั่งยืน การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งพัฒนาภาคการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันได้ สร้างผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ และด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนาตนเองและการจัดการตนเอง รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 หมายเหตุที่ 1 "ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าการเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง" โดยใช้จุดเด่นของวนเกษตรมาเป็นจุดขายเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

1.2.3 เพื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 เชิงปริมาณ

1. ประชากร ผู้บริโภคดินพร้อมปลูกออนไลน์
2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกออนไลน์ จำนวน 150 ราย

โดยวิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากสมาชิกกลุ่ม Facebook “คนเมือง ปลูกผัก” โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เป็นผู้ที่สนใจ หรือมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และมีการแลกเปลี่ยน หรือแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ

1.3.1.2 เชิงคุณภาพ

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
2. สมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา จำนวน 25 ราย โดยคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ คือ เป็นสมาชิกกลุ่มวนเกษตรที่มีบทบาทสำคัญในกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา และมีส่วนร่วมกิจกรรมของกลุ่ม
3. กลุ่มผู้บริโภคในพื้นที่ตำบลพวา จำนวน 15 ราย กลุ่มละ 5 ราย โดยคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ คือ เป็นผู้ที่เคยซื้อดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรแบ่งเป็น

1) ลูกค้ำปัจจุบัน เป็นผู้ที่เคยซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อศึกษาความคิดเห็นและประสบการณ์ตรงจากการใช้งาน

2) ผู้ปลูกผักรับประทานเอง เป็นผู้ที่ย้ายอยู่ในพื้นที่ตำบลพวาและมีกิจกรรมการปลูกผักรับประทานเอง เพื่อศึกษาความต้องการและพฤติกรรมการใช้ดินพร้อมปลูก รวมถึงข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3) ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตร เป็นเจ้าของหรือผู้จัดการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาศักยภาพทางการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย และความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์จากมุมมองของผู้ค้ำ

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3.2.1 เชิงปริมาณ ศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก รวมถึงพฤติกรรมและความคิดเห็นของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

1.3.2.2 เชิงคุณภาพ ศึกษาความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาในเชิงลึก รวมถึงแนวทางการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วม

1.3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

1.3.3.1 เชิงปริมาณ พื้นที่ออนไลน์จากกลุ่ม Facebook “คนเมือง ปลูกผัก” สำหรับผู้บริโภคออนไลน์

1.3.3.2 เชิงคุณภาพ ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี สำหรับกลุ่ม
เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา และผู้บริโภคนในพื้นที่

1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566 เป็น
ระยะเวลา 1 ปี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกได้รับการพัฒนาด้านคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์ให้ตรงตามความ
ต้องการของผู้บริโภค เพื่อมูลค่าและศักยภาพในการแข่งขัน

1.4.2 มีกิจกรรมกลุ่มที่สร้างรายได้ที่ยั่งยืนและเป็นรูปธรรมจากการผลิตผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก
ทำให้กลุ่มมีเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง

1.4.3 ขยายช่องทางการตลาดไปยังช่องทางออนไลน์ เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงลูกค้าและเพิ่ม
ยอดขาย รวมถึงการเพิ่มช่องทางการตลาดกับผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มฯ ในอนาคต

1.4.4 สมาชิกกลุ่มฯ ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิต การเพิ่มมูลค่า
การตลาด และโมเดลธุรกิจ ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต

1.4.5 เพื่อให้ได้เป็นกรณีศึกษาและต้นแบบของการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนแบบมี
ส่วนร่วม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่อื่น ๆ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลิตภัณฑ์ชุมชน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่ง
หางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยเน้นที่ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เป้าหมายหลักของการ
วิจัยนี้

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) หมายถึง กระบวนการและกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ
การเพิ่มมูลค่า (Value Added) ให้กับ ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ซึ่ง
ครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การตลาด การจัดจำหน่าย
และการบริการลูกค้า พัฒนาคุณค่าในกิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน โดยเน้นการสะท้อนคุณค่า
จากการผลิตในระบบวนเกษตร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) หมายถึง กระบวนการปรับปรุงและ
สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ให้มีคุณสมบัติ รูปแบบ คุณภาพ
และบรรจุภัณฑ์ที่ดีขึ้นและทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันในตลาด

กาเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value Addition) หมายถึง กระบวนการยกระดับคุณค่าผลิตภัณฑ์ ดินพร้อมปลูก ให้สูงขึ้นในสายตาผู้บริโภค ด้วยการตั้งศักยภาพจากวัตถุดิบและภูมิปัญญาท้องถิ่นของเครือข่ายเกษตรกร การปรับปรุงกระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้างเรื่องราว และการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจทางการตลาดและความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์

การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง กระบวนการที่สมาชิกเครือข่ายเกษตรกรตำบลพวา ได้เข้ามามีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมวางแผน (Plan) ร่วมดำเนินการ (Do) ร่วมตรวจสอบและประเมินผล (Check) และร่วมปรับปรุง (Act) ตามหลักวงจร PDCA เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มอย่างยั่งยืนและเป็นเจ้าของร่วมกัน

ดินพร้อมปลูก หมายถึง ดินที่ผ่านการปรับปรุงและเตรียมความพร้อมสำหรับการปลูกพืช ซึ่งผลิตโดยเครือข่ายเกษตรกรตำบลพวา โดยมีคุณสมบัติเฉพาะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของรากพืช มีการระบายน้ำและอุ้มน้ำได้ดี สามารถนำไปใช้ปลูกพืชได้ทันทีโดยไม่ต้องปรุงแต่งเพิ่มเติม และเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ใช้ในการศึกษาและพัฒนาในงานวิจัยนี้

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง กลยุทธ์ทางการตลาดที่เครือข่ายเกษตรกรตำบลพวาใช้ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกไปสู่ตลาดเป้าหมาย โดยครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ที่รวมถึงคุณลักษณะ คุณภาพ และบรรจุภัณฑ์ ราคา (Price) ที่สะท้อนความคุ้มค่าและสามารถแข่งขันได้ ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้สะดวก และ การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่เป็นการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำหรือการตอบสนองที่สังเกตได้ของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ที่แสดงออกถึงการตัดสินใจในการเลือกซื้อ การใช้ และการบริโภคผลิตภัณฑ์ โดยรวมถึงแรงจูงใจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และรูปแบบการซื้อของผู้บริโภค

ความคิดเห็น (Opinion) หมายถึง ทัศนคติ การรับรู้ ความเชื่อ หรือการประเมินของผู้บริโภคและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายเกษตรกรตำบลพวา ซึ่งรวมถึงความพึงพอใจ ข้อดี ข้อเสีย หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2.2 แนวคิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
- 2.3 แนวคิดการวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์
- 2.4 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)
- 2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วม
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ PDCA
- 2.7 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
- 2.8 แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.9 บริบทชุมชนตำบลพวา
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.11 กรอบแนวคิด

2.1 แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์

วรรณพรรณ ริมผดี (2554) ได้ให้ความหมายการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไว้ว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง การปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านรูปแบบ ด้านบรรจุภัณฑ์ ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อการเพิ่มมูลค่าให้มีโอกาสทางการตลาดมากขึ้น โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

1. การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์
2. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์
3. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์
4. การพัฒนาลักษณะของผลิตภัณฑ์
5. การพัฒนาด้านภูมิปัญญา
6. การพัฒนาเรื่องราวของผลิตภัณฑ์

ทำให้ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกสามารถแข่งขันในตลาดได้

บุญเรือง สมประจบ (2559) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไว้อย่างสำคัญ ดังนี้:

1. ลูกค้า (Customer)

ลูกค้าคือผู้ที่ตัดสินใจซื้อสินค้าอยู่ในปัจจุบัน หรือลูกค้าที่เคยให้การอุดหนุนมาก่อน ลูกค้ามักเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเสาะแสวงหาความคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อวางตลาด สินค้าหลายชนิดเกิดขึ้นจากข้อเสนอแนะของลูกค้า ไม่ว่าจะโดยจง

ใจหรือโดยบังเอิญก็ตาม ดังนั้น จึงควรเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องในกิจการที่จะต้องจัดวางระบบงานเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก ปัญหา หรือความต้องการของลูกค้า ซึ่งอาจได้มาด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ การสำรวจหรือสอบถามลูกค้าโดยตรง (Direct Customer Survey) เทคนิคการถามเลียบเคียง (Projective Technique) การถกปัญหาแบบเจาะกลุ่ม (Focus Group Discussion) การรับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็น (Suggestion System) และการเปรียบเทียบผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ลูกค้าต้องการจริง (Perceptual and Preference Mapping) เป็นต้น ในทางปฏิบัติ การสอบถามลูกค้าเกี่ยวกับปัญหาที่พบกับผลิตภัณฑ์ปัจจุบันอาจทำให้กิจการได้ความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์มากกว่าการสอบถามเกี่ยวกับความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างตรงไปตรงมา

2. ผู้จัดจำหน่าย (Distributor)

เนื่องจากผู้จัดจำหน่ายเหล่านี้เป็นผู้ที่มีโอกาสพบปะและสนทนากับลูกค้าผู้ใช้จำนวนมาก และในหลายกรณีเป็นผู้ที่รองรับการระบายความอัดอั้น ความรู้สึกที่ไม่ดี หรือปัญหาที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะป็นของกิจการเองหรือของคู่แข่ง หากรู้จักป้อนคำถามหรือใช้เทคนิคการสัมภาษณ์อย่างถูกต้องและถูกจังหวะเวลา กิจการอาจจะได้ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากจากแหล่งข้อมูลนี้ไม่ยากนัก

3. คู่แข่งขัน (Competitors)

การใช้ข้อมูลจากการสังเกตคู่แข่งของกิจการว่ากำลังทำอะไรอยู่บ้างในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะโดยการสนทนาสอบถามจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้กับกิจการ คู่แข่งขัน จากร้านค้าผู้จัดจำหน่าย หรือโดยการสืบความลับของคู่แข่ง การคอยเฝ้าติดตามตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ของคู่แข่ง ว่าใครเป็นผู้ซื้อในตลาดและซื้อไปเพื่อใช้ประโยชน์อะไร กลยุทธ์การตลาดในการนำเอาผลิตภัณฑ์ใหม่ของคู่แข่งมาดัดแปลงและปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็อาจถือได้ว่าเป็นทางออกที่ดีทางหนึ่งสำหรับกิจการบางแห่งในการแสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่มาจำหน่าย

4. พนักงานขายหรือผู้แทนขายของกิจการ (Salesman)

บุคคลเหล่านี้ในฐานะที่เป็นพนักงานของกิจการที่ต้องออกไปติดต่อกับตลาด ไม่ที่จะเป็นการติดต่อขายสินค้ากับร้านค้าตามปกติ หรือออกไปตรวจเยี่ยมตลาด ในหลายกรณีก็มีโอกาสพูดคุยกับลูกค้าผู้ซื้อ ทำให้ได้ข้อมูลข่าวสารหรือข่าวกรองได้พอสมควร หากกิจการจัดให้มีการทำรายงานการออกตลาดให้รวมถึงข้อสังเกตหรือสิ่งที่ผู้แทนขายไปพบเห็นมา ก็อาจช่วยให้ได้ความคิดใหม่ ๆ ได้รวมตลอดถึงความเคลื่อนไหวของคู่แข่ง แต่ทั้งนี้ก็เป็นหน้าที่ของฝ่ายจัดการที่จะต้องมีการกระตุ้นให้พนักงานขายทำงานทางด้านการเสนอความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด นอกเหนือไปจากงานทางด้านการขายและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. ฝ่ายจัดการระดับสูง (Upper Management)

ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่อาจได้มาจากผู้บริหาร หรือฝ่ายจัดการระดับสูง ภายในกิจการนั่นเอง หากไม่ถูกจำกัดในเรื่องเวลาและความสามารถเฉพาะด้านที่จำเป็นต่องานนี้ อย่างไรก็ตาม ควรเป็นที่ยอมรับว่าการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผู้บริหารหรือฝ่ายจัดการระดับสูง อาจเป็นอุปสรรคต่อกิจการได้ หากผู้ได้บังคับบัญชาต้องคล้อยตาม ไม่กล้าคัดค้าน ความคิดนั้น ๆ ทั้งที่ตนมีความเห็นว่าหากวางตลาดอาจจะไม่ประสบความสำเร็จ หรือกิจการนั้นได้นำความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นไปใช้ทันทีโดยขาดข้อมูลหรือการวิจัยการตลาดที่เพียงพอ

6. นักวิทยาศาสตร์ ที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญ (Scientists, Consultants, or Experts)

สำหรับกิจการที่ขายสินค้าที่มีปัญหาทางเทคนิคเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมาก อาจต้องอาศัยนักวิทยาศาสตร์ทำการวิจัยภายในห้องทดลองอย่างเป็นทางการจะลักษณะโดยจัดทำเป็นโครงการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ ที่ปรึกษาทางวิศวกรรม ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ รวมถึงจากสถาบันการศึกษาในระดับสูงก็อาจให้ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ นอกจากนี้ยังอาจอาศัยบริษัทหรือกิจการอิสระที่ขายบริการทางด้านการศึกษาการตลาด หรือทำหน้าที่เป็นบริษัทตัวแทนโฆษณา เป็นต้น

2.1.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มี 8 ขั้นตอน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2558) ได้อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเป็นการค้นหาแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีศักยภาพในการสร้างยอดขาย ในขั้นตอนนี้จึงเกี่ยวข้องกับการระบุแหล่งที่มาและวิธีการในการค้นหาแนวคิด อาทิ จากลูกค้า ผู้จัดจำหน่าย คู่แข่งขัน หรือพนักงานขาย เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การกลั่นกรองและการประเมินแนวคิด (Screening and Evaluation of Idea) เป็นการพิจารณากลั่นกรองแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้จากการสร้างแนวคิดในขั้นที่ 1 เพื่อคัดเลือกแนวคิดที่มีศักยภาพสูงสุดสำหรับการวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 การพัฒนาแนวคิดและการทดสอบแนวคิด (Concept Development and Testing) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการหลังจากผ่านกระบวนการกลั่นกรองแนวคิดจากขั้นที่ 2 แล้ว ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้สร้างขึ้น รวมถึงการสร้างความเข้าใจและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภค ส่วนการทดสอบแนวคิด (Concept Testing) หมายถึง การนำแนวคิดไปทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย เพื่อประเมินความรู้สึกนึกคิดและการยอมรับต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์นั้น หากแนวคิดมีความเป็นไปได้สูง ก็จะนำไปสู่ขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

ขั้นที่ 4 การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) เป็นการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย

3 ส่วนหลัก ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ขนาด โครงสร้าง และพฤติกรรมของตลาดเป้าหมาย (Target Market's Size, Structure and Behavior) (2) การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดและกลยุทธ์การตลาดโดยรวม (Marketing Positioning and Overall Marketing Strategy) และ (3) การกำหนดเป้าหมายยอดขายและกำไรในระยะยาว (Long-run Sales and Profit Goals) พร้อมทั้งกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix Strategies) ที่จะใช้

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) เป็นการพิจารณาความเป็นไปได้ทางธุรกิจของแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่คัดเลือกไว้ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย (1) การกำหนดลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (2) การคาดคะเนความต้องการซื้อของตลาด (3) การคาดคะเนต้นทุนและกำไร และ (4) การกำหนดภาวะความรับผิดชอบต่อศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจของผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 6 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เป็นการเปลี่ยนแนวคิดที่ผ่านการวิเคราะห์ทางธุรกิจแล้ว ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปธรรม (Physical Product) โดยครอบคลุมถึงการพัฒนาด้านรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Prototype) และการพัฒนาหน้าที่การทำงานของผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 7 การทดสอบตลาด (Market Testing) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบการยอมรับของลูกค้าเป้าหมายในอาณาเขตที่จำกัด โดยมีการใช้โปรแกรมการตลาดที่กำหนดไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะช่วยให้ทราบถึงข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุงต่าง ๆ ก่อนการวางจำหน่ายจริง

ขั้นที่ 8 การดำเนินธุรกิจ (Commercialization) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดจริงตามแผนการตลาดที่ได้กำหนดไว้

จากแนวคิดและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในเครือข่าย ทั้งสมาชิกเครือข่ายวงเกษตร ผู้บริโภค และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเป็นขั้นตอน โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของชุมชนและทรัพยากรในพื้นที่ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มและเสริมสร้างความยั่งยืนให้กับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายต่อไป

2.2 แนวคิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

วารุณี สุนทรเจริญเงิน (2556) ได้ให้ความหมายมูลค่าเพิ่มไว้ว่า คุณค่าที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นสูงขึ้น ไม่ว่าจะทางกายภาพ หรือความรู้สึก การสร้างมูลค่าเพิ่ม ไม่ใช่เพียงแค่ออกแบบผลิตภัณฑ์เท่านั้น โดยมีหลักในการพิจารณา ดังนี้คือ 1). การเพิ่มคุณค่า 2). การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3). การพิจารณาวัตถุดิบ การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีเรื่องราวที่จะสร้างคุณค่าเพิ่มได้ 4). การพิจารณาวิถีกระบวนการผลิต 5). การพิจารณาบรรจุภัณฑ์หรือการ นำเสนอให้ผู้บริโภครับรู้

ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่สัมผัสแรกหรือตั้งแต่มองเห็น 6). การพิจารณาสร้าง มูลค่าเพิ่มในเชิงบริการให้กับผลิตภัณฑ์ 7. การเสริมสร้างคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์และบริการนั้น ๆ

วรพงศ์ แสงผัด และคณะ (2566) ได้ให้ความหมายของการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ไว้ว่า ปัจจัยของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนท้องถิ่น จำเป็นที่ต้องสกัดจากการให้ความสำคัญของวัตถุดิบชุมชนเป็นตัวตั้ง และพิจารณาว่าวัตถุดิบนั้นจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างไร ซึ่งอาจจะอาศัยกระบวนการของชุมชนที่จะหารีร่วมกัน หรือจากการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นจากรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณค่าจากตัววัตถุดิบนั้น และส่งต่อไปยังขั้นตอนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบ การให้ความสำคัญกับคุณค่า ไปจนถึงขั้นตอนการจำหน่าย และการบริหารหลังการจำหน่ายที่เป็นส่วนสำคัญของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ สิ่งเหล่านี้จะเชื่อมโยงไปสู่แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นความท้าทายที่ผู้ผลิตสินค้าชุมชนท้องถิ่นจะต้องปรับตัวไปตามกระแสความต้องการ และความเปลี่ยนแปลงจากผู้บริโภค โดยผู้เขียนจะได้นำเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมในย่อหน้าต่อไป

ชัยณรงค์ ศรีรักษ์ (2565) ได้ให้ความหมายของการเพิ่มมูลค่าไว้ว่า การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นสามารถทำได้โดยการ ใช้ประโยชน์จาก "ทุนทางวัฒนธรรม" และ "สภาพแวดล้อมของชุมชน" เป็นจุดตั้งต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ ถ่ายทอดเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตริมแม่น้ำ ซึ่งสะท้อนผ่านมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชุมชน ไปยังผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าอุปโภค (เช่น เครื่องจักสาน) หรือบริโภค (เช่น ชาเตยหอม น้ำพริกเผาโบราณ ต้มโคล้งปลาหมึก) นอกจากนี้ การเพิ่มมูลค่ายังต้องอาศัย ความร่วมมือจากชุมชน รวมถึงการ สนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานในพื้นที่และสถาบันการศึกษา ที่สำคัญที่สุดคือ วิสาหกิจชุมชนต้องปรับตัวโดยการใช้อยู่ที่มีอยู่ นั่นคือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทุนทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม มาเป็นฐานในการ สร้างอัตลักษณ์ ให้กับสินค้า และ สร้างสรรค์มูลค่าเพิ่ม ด้วยต้นทุนทางประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่นให้มีมูลค่าสูงขึ้นได้

จากแนวคิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ศึกษาจากนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การพัฒนาคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า แต่ครอบคลุมถึงมิติเชิงคุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้ การออกแบบที่โดดเด่น การคัดสรรวัตถุดิบที่มีเรื่องราว การปรับปรุงกระบวนการผลิต การนำเสนอผ่านบรรจุภัณฑ์ที่น่าประทับใจ รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงบริการ และการเสริมสร้างคุณค่าของแบรนด์

2.3 แนวคิดการวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์

มณฑลี ศาสนนันท์ (2550) ได้กล่าวว่าในมุมมองของผู้ประกอบการการวัดความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ การที่ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถผลิตออกมาได้และสร้างกำไรให้กับบริษัท ซึ่งความสามารถดังกล่าววัดได้ยากและใช้เวลานาน อย่างไรก็ตามเราอาจใช้ตัววัดที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างกำไร ประกอบด้วยดัชนี 5 ข้อ ดังต่อไปนี้

2.3.1 คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นการพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หรือไม่ ซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะถูกสะท้อนออกมาในรูปของส่วนแบ่งตลาดและราคาที่ถูกค่าพอใจ

2.3.2 ต้นทุนผลิตภัณฑ์ พิจารณาจากต้นทุนการผลิตรวมถึงการลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์และต้นทุนการผลิตที่ผลิตสินค้าในแต่ละหน่วย เป็นตัวตัดสินว่าบริษัทได้กำไรจากยอดขายและราคาที่กำหนดไว้เท่าใด

2.3.3 เวลาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถปรับตัวต่อสภาพการแข่งขันและความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีมากขึ้นเพียงใด นอกจากนี้จะบอกถึงผลตอบแทนทางการเงินจากตัวผลิตภัณฑ์เร็วเพียงใด

2.3.4 ต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการพิจารณาว่าบริษัทได้ใช้เงินในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปมากน้อยเพียงใด โดยต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มักเป็นสัดส่วนสำคัญของการลงทุนเพื่อให้ได้ผลกำไรตอบแทน

2.3.5 ขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการพิจารณาว่าขีดความสามารถของบริษัทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งขีดความสามารถที่เพิ่มขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2.4 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตามแนวคิด ของ Michael E. Porter (1985) ที่เขียนไว้ในหนังสือ Competitive Advantage เป็นแนวคิดที่ช่วยในการทำความเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละหน่วยงานปฏิบัติการว่าจะมีส่วนช่วยเหลือให้องค์กรธุรกิจ ก่อกำไรคุณค่าให้แก่ลูกค้าอย่างไร โดยคุณค่าที่บริษัทสร้างขึ้นสามารถวัดได้โดยการพิจารณาว่าผู้บริโภค ยินยอมที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการของบริษัทมากน้อยเพียงใดแนวคิดนี้แบ่งกิจกรรมภายในองค์กร เป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมทุกประเภทมีส่วนในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับ สินค้าหรือบริการของบริษัท ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 องค์ประกอบของโซ่คุณค่า
ที่มา : Michael E. Porter (1985)

กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย 1) Inbound Logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่ง การจัดเก็บและการ แจกจ่ายวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงเหลือ 2) Operations กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้าเป็นขั้นตอนการผลิต การบรรจุ 3) Outbound Logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้า และ บริการไปยังลูกค้า 4) Marketing and Sales กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ เช่น การ โฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย 5) Services กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมถึงการบริการ หลังการขาย

กิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไป ได้ ประกอบด้วย 1. Procurement กิจกรรมในการจัดซื้อ-จัดหา input เพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลัก การเจรจา ต่อรองกับ Supplier 2. Technology Development กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่ม คุณค่าให้สินค้าและบริการหรือกระบวนการผลิต 3. Human Resource Management กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่วิเคราะห์ความต้องการ สรรหาและคัดเลือก ประเมินผล พัฒนา ฝึกอบรม ระบบ เงินเดือนค่าจ้าง และแรงงานสัมพันธ์

จากแนวคิดการจัดการห่วงโซ่คุณค่า ใช้เป็นโครงสร้างหลักในการวิเคราะห์และกิจกรรมในการขับเคลื่อนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบไปจนถึงการส่งมอบถึงมือผู้บริโภค เพื่อระบุจุดที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และร่วมกับการใช้เครื่องในการวิเคราะห์ทางการตลาดเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาได้อย่างเป็นรูปธรรม

2.4.1 เครื่องมือ Business Model Canvas

Osterwalder (2005) ผู้ที่คิดค้น The Business Model Canvas ขึ้นมา ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของ Business Model Canvas มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ เหมาะสำหรับนำไปสร้างนวัตกรรมโมเดลธุรกิจ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบของ Business Model Canvas ยังมีความเป็นกลาง และมีความครอบคลุม สามารถนำไปใช้ได้กับทุกอุตสาหกรรมอีกด้วย และต่อมาในปี 2009 Osterwalder and Pigneur ได้เพิ่มคำจำกัดความขึ้นไปอีกว่าเครื่องมือนี้เป็นเสมือนเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนธุรกิจให้เห็นภาพได้ครบถ้วนทุกมุมมอง สามารถช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ ประเมินความสำเร็จของการวางแผน และการเลือกรูปแบบธุรกิจ ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบทั้ง 9 ส่วนของโมเดล สามารถอธิบายได้ ดังต่อไปนี้

2.4.1.1 คุณค่าของสินค้า/บริการที่นำเสนอ (Value Proposition) คือ การกำหนดสินค้าและบริการที่ชัดเจน สามารถสร้างคุณค่าอย่างไรให้กับกลุ่มเป้าหมายได้บ้าง ซึ่งเรื่องนี้ถือเป็นปัจจัยหลัก ที่ลูกค้าเลือกสินค้าของเราแทนของคู่แข่ง เช่น ความแปลกใหม่ คุณภาพของสินค้าและบริการ การออกแบบสินค้าและบริการได้ตามความต้องการเฉพาะลูกค้า ภาพลักษณ์ของแบรนด์ การเข้าถึง ราคา ความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น

2.4.1.2 กลุ่มลูกค้าหลัก (Customer Segments) คือ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเข้าถึง หรือการระบุกลุ่มเป้าหมายได้ถูกต้อง ถือเป็นปัจจัยสำคัญของการทำ Business Model การระบุกลุ่มเป้าหมายสามารถระบุได้จากความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และคุณลักษณะ

2.4.1.3 สายสัมพันธ์ลูกค้า (Customer Relationships) คือ การระบุรูปแบบของการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า จากนั้นต้องมีการสร้างกำหนดด้านการสื่อสาร การตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการรับรู้ เพื่อสร้างการจดจำแบรนด์หรือบริการ เช่น การทำโฆษณา แก่ผู้บริโภคในวงกว้าง หรือการจัดกิจกรรมทางการตลาดเพื่อเข้าถึงลูกค้า

2.4.1.4 ช่องทางการเข้าถึง (Channels) คือ ช่องทางในการสื่อสาร ช่องทางการจัดจำหน่าย ช่องทางการขาย ช่องทางการตลาด ที่บริษัทใช้ในการสื่อสารและติดต่อกับลูกค้า ช่องทางเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจในการ

2.4.1.5 รูปแบบรายได้ (Revenue Streams) คือ เงินสดที่ธุรกิจจะได้รับหรือผลกำไรจากการดำเนินการหลังหักค่าใช้จ่ายแล้ว เปรียบเสมือนหัวใจของธุรกิจ โดยต้องคำนึงว่าคุณค่าอะไรที่ทางธุรกิจได้ส่งมอบให้แก่ลูกค้าถึงยินดียอมจ่ายเงิน

2.4.1.6 ทรัพยากรที่มี (Key Resources) คือ ทรัพยากรที่สำคัญขององค์กร มีความสำคัญต่อการทำให้แผนธุรกิจประสบความสำเร็จ ได้แก่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทรัพย์สินทางปัญญา และบุคลากรที่ช่วยดำเนินการในธุรกิจ เป็นต้น

2.4.1.7 กิจกรรมหลักที่ทำ (Key Activities) คือ การกำหนดกิจกรรมสำคัญ ที่ธุรกิจต้องดำเนินการเพื่อให้ประสบความสำเร็จ เช่น การผลิตการสินค้า การให้บริการที่ การแก้ปัญหา

2.4.1.8 หุ้นส่วนหลัก (Key Partners) ในการทำธุรกิจทุกวันนี้ การสร้างหุ้นส่วนทางธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ข้อดีของการมีหุ้นส่วนทางธุรกิจ คือ เพื่อประโยชน์ของธุรกิจ เพื่อลดความเสี่ยง

2.4.1.9 โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) คือ โครงสร้างทางต้นทุน รวมถึงต้นทุนทั้งหมด ที่จะเกิดขึ้นจากการการดำเนินงานตามรูปแบบที่บริษัทกำหนดไว้ เช่น ต้นทุนสินค้าและบริการ การดูแลลูกค้า ทรัพยากร เป็นต้น ซึ่งการคำนวณต้นทุนสามารถคำนวณได้จากกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ

2.4.2 เครื่องมือ SWOT Analysis

สุวิมล ติรกานันท์ (2550) กล่าวว่า SWOT เป็นการวิเคราะห์รูปแบบหนึ่ง ที่มีการใช้อย่างแพร่หลายโดยจะใช้การประเมินสถานการณ์และวางแผนกลยุทธ์รวมทั้งตรวจสอบองค์กรทั้งภายในและภายนอก โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล 4 อย่างด้วยกัน คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อแก้ไขปัญหาภายในและภายนอกองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์ประกอบของ SWOT มีทั้งหมด 4 อย่างด้วยกัน ซึ่งเป็นที่มาของชื่อ SWOT นั่นเอง ซึ่งเป็นการนำตัวอักษรนำในภาษาอังกฤษของหลักการทั้งหมด 4 อย่างมารวมกัน เพื่อความสะดวกสบายและง่ายในการจดจำนั่นเอง ซึ่งประกอบไปด้วย

1. จุดแข็ง (Strength) คือ ความสามารถและสถานการณ์ที่ดีภายในองค์กร
2. จุดอ่อน (Weakness) คือ ความสามารถและสถานการณ์ที่เป็นข้อด้อยขององค์กร
3. โอกาส (Opportunity) คือ หนทางที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ
4. อุปสรรค (Threat) คือ ปัจจัยที่ขัดขวางการทำงานขององค์กร

ซึ่งในใช้หลักการ SWOT ในการวิเคราะห์ปัญหานั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การวิเคราะห์จากปัจจัยภายใน (Internal analysis) โดยเป็นการวิเคราะห์จากจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร ซึ่งปัจจัยภายในองค์กรสามารถควบคุมได้

2. การวิเคราะห์จากปัจจัยภายนอก (External analysis) โดยเป็นการวิเคราะห์จากโอกาสและอุปสรรค ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสังคม การเมือง ประชาชน เศรษฐกิจ เป็นต้น โดยในการวิเคราะห์ตามหลักการ SWOT ที่ถูกต้องนั้นต้องหาจุดแข็งเพื่อลบจุดอ่อน รวมถึงหากกลยุทธ์สร้างความแข็งแกร่ง ภายใต้โอกาสที่เกิดขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากอุปสรรคต่างๆ นั่นเอง

2.4.3 เครื่องมือ TOWS Matrix

Dewanto (2022) ได้กล่าวว่า TOWS Matrix คือ กลยุทธ์ที่ต่อเนื่องมาจาก SWOT Analysis เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอก (External Factors) กับ ปัจจัยภายใน (Internal

Factors) ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อสร้างกลยุทธ์ใหม่ขึ้นมา โดยการวิเคราะห์ TOWS Matrix จะทำให้ได้กลยุทธ์ออกมา 4 แบบ คือ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงรับ และ กลยุทธ์เชิงป้องกัน

2.4.3.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO) Strength กับ Opportunity ใช้จุดแข็ง เพื่อหาประโยชน์จากโอกาสที่มีเป็นการใช้จุดเด่นผสมกับโอกาส ทำให้ความสามารถในการแข่งขันดีเยี่ยมเข้าไปอีก เหมือนกับเราเป็นนักวิ่งที่วิ่งเร็วมากๆ (Strength) วันนี้คู่แข่งเพียงคนเดียวที่อาจชนะเราได้บาดเจ็บ (Opportunity) ดังนั้น การวิ่งในรอบนี้เราจะวิ่งในระดับแค่ชนะก็พอ ไม่จำเป็นต้องวิ่งเอาเป็นเอาตาย (เพราะคนที่สู้ไม่มีเลย) ทำให้เราสามารถเก็บแรงไว้สำหรับรอบต่อไปได้

2.4.3.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) Weakness กับ Opportunity เป็นการใช้ประโยชน์จากโอกาส เพื่อลดจุดอ่อนลง การนำโอกาสที่มีมาปิดจุดอ่อนของเราหรือทำให้จุดอ่อนลดลง เป็นกลยุทธ์เน้นการแก้ไขจุดอ่อนด้วยโอกาสที่เข้ามา ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของเราอย่างไม่เป็นที่รู้จักเพราะเพิ่งเข้าสู่ตลาด (W) ใช้โอกาสที่ปัจจุบันเป็น Trend สุขภาพกำลังมาและผู้บริโภคต้องคำนึงถึงราคามากขึ้น (O) มาดึงดูดคนให้รู้จักสินค้าของเรา

2.4.3.3 กลยุทธ์เชิงรับ (ST) Strength กับ Threat เป็นการใช้จุดแข็ง เพื่อเลี่ยงอุปสรรค นำจุดแข็งมาป้องกันอุปสรรค เป็นการใช้ทรัพยากรที่เรามีอยู่เพื่อเลี่ยงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น หรือกำลังเกิดอยู่ในตอนนี้ตัวอย่างใช้จุดแข็งจากการที่สินค้าเราราคากลางๆ ไม่สูงเกินไปเมื่อเทียบกับคุณภาพและปริมาณ (S) ไปจับลูกค้าอีกกลุ่มที่คำนึงถึงเรื่องราคาและปริมาณ เพื่อเลี่ยงการแข่งขันกับคู่แข่งเก่าที่มีฐานลูกค้าอยู่แล้ว

2.4.3.4 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (WT) Weakness กับ Threat การลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค กลยุทธ์นี้จะเน้นป้องกันเพราะมีแต่เรื่องที่ไม่ดีกับไม่ดี ดังนั้นกลยุทธ์นี้จะเน้นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายหลัก คือ "ไม่ทำให้เรื่องมันแย่ไปกว่าเดิม" ตัวอย่าง ลดจุดอ่อนจากการที่ผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นที่รู้จักด้วยกิจกรรมทางการตลาด และเลี่ยงอุปสรรคจากการที่มีคู่แข่งที่อยู่ในตลาดอยู่แล้วด้วยการเลี่ยงการจับกลุ่มลูกค้าที่มีคู่แข่งรายเก่าจับอยู่แล้ว

2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นหัวใจในการพัฒนาองค์กร โดยเป็นแนวทางรัฐศาสตร์ในเรื่องการปกครองตนเอง คือ ต้องการให้ทุกคนได้เข้าไปตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ของชุมชนหรือองค์กรด้วยตนเอง ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทุกแขนง ทุกกลุ่มองค์กรโดยโคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff, 1977) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมไว้ว่าโดยทั่วไป การมีส่วนร่วมหมายถึง การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการตัดสินใจ (Decision Making) แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการ (Benefits)

และการประเมินผล (Evaluation) ในกิจกรรมพัฒนานั้นๆ ด้วย ซึ่งเห็นว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการแต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ และการประเมินผลด้วยเช่นกัน โดยที่ผลประโยชน์นั้น เป็นผลมาจากการปฏิบัติการ และผลประโยชน์นั้นจะมาเป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล ซึ่งต่างก็ได้รับผลจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วนั่นเองนอกจากนี้ก็จะมีผลสะท้อนกลับ (Feedback) จากการประเมินผล และการปฏิบัติการกลับไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจอีกด้วย

สรุปแนวคิดของโคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff) นี้ จะเห็นว่าการมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์กัน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็นการกำหนดให้ประชาชนปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายๆ เรื่องรวมกัน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และนโยบายการพัฒนา ที่กำหนดไว้คือ 1) ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหา และสาเหตุที่เกิดขึ้นในชุมชนตลอดจนความต้องการของชุมชน หรือองค์กร 2) ร่วมคิด และสร้างรูปแบบ วิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไข และลดปัญหาของชุมชนหรือองค์กร หรือเพื่อการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือองค์กร หรือสนองต่อความต้องการ ของชุมชนหรือองค์กร 3) ร่วมวางแผนนโยบาย หรือแผนงาน โครงการหรือกิจกรรม เพื่อขจัดและแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการของชุมชนหรือองค์กร 4) ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากร ที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม 5) ร่วมจัด หรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 6) ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน

จากการทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดการมีส่วนร่วม โดยอ้างอิงจาก โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff, 1977) พบว่าการมีส่วนร่วมถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาองค์กรและชุมชน ซึ่งมีพื้นฐานมาจากแนวคิดรัฐศาสตร์เรื่องการปกครองตนเอง ที่มุ่งให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจด้วยตนเอง ซึ่งการมีส่วนร่วมไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ขั้นตอนการตัดสินใจเท่านั้น แต่ยังสามารถขยายขอบเขตไปสู่การมีส่วนร่วมในขั้นตอนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมการพัฒนานั้น ๆ ด้วย โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ได้เน้นย้ำว่า การตัดสินใจมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการปฏิบัติการ รวมถึงผลประโยชน์ที่ได้รับและการประเมินผล ซึ่งต่างก็เป็นผลพวงจากขั้นตอนการตัดสินใจที่เริ่มต้น และกระบวนการเหล่านี้ยังมีการสะท้อนกลับ (Feedback) จากการประเมินผลและการปฏิบัติการ กลับไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น โดยสรุปแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟฟ์จึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจถือเป็นหัวใจสำคัญที่กำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การร่วมกันศึกษาปัญหา การร่วมคิดค้นวิธีการพัฒนา การร่วมวางแผนและแผนงาน การร่วม

ตัดสินใจใช้ทรัพยากร การร่วมจัดและปรับปรุงระบบบริหารงาน ตลอดจนการร่วมลงทุนในกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ของชุมชนตามศักยภาพ เพื่อให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ PDCA

PDCA คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เทอร์ ชิวฮาร์ท (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิ่ง (W.Edwards Deming, 1986) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า "วงจรเดมมิ่ง" ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรมจึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำคือ

P: Plan = วางแผน

D: DO = ปฏิบัติตามแผน

C: Check = ตรวจสอบ

A: Action = ปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

2.6.1 การวางแผน (Plan: P) หมายถึง ส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิ่ง เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหา โดยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบ และประเมินผลในขั้นตอนนี้มีการดำเนินการดังนี้

2.6.1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

2.6.1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงาน หรือหาสาเหตุ ของปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบเข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิแผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

2.6.1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์ แผนภูมิหรือแผนภาพ เช่น แผนภูมิแกงปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้

สมาชิกทุกคน ในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจนแล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหา โดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

2.6.1.4 เลือกวิธีการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงการดำเนินงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์ และวิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2.6.2 การปฏิบัติตามแผน (Do: D) หมายถึง การลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตาราง การปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิกตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วยหากไม่ปฏิบัติตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่ และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้อีกก็นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

2.6.3 การตรวจสอบ (Check: C) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผนหรือการแก้ปัญหางานตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

2.6.4 การดำเนินการให้เหมาะสม (Action: A หมายถึง การกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอน ตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไปการทำปฏิบัติตามวงจร PDCA อย่างตั้งใจและถูกต้อง จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน เมื่อหมุนวงจร PDCA ซ้ำ จะทำให้เกิดการปรับปรุงและทำให้ระดับของผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น บางครั้งอาจเรียกววงจรนี้ว่า เกลียวของ จูราน (Juran Spiral) ซึ่งเป็นชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา ดร.เจ เอ็ม จูราน และการทำตามวงจร PDCA นี้จะสร้างคุณูปการที่น่าเชื่อถือขึ้นการกระทำซ้ำในสิ่งที่เคยทำมาก่อน ถึงแม้ว่างานนั้นจะดูเหมือนว่าเป็นงานใหม่ทั้งหมด ก็ยังคงมีส่วนประกอบหลายส่วนที่เหมือนหรือคล้ายกับสิ่งที่เคยทำมาก่อน การปรับปรุงคุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นการพิจารณาวิธีการของงานที่กระทำซ้ำอย่างระมัดระวัง และเป็นระบบตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ ตลอดจนมีการแก้ไขความไร้ประสิทธิภาพที่ค้นพบ (ธัญพร ก้อยชูสกุล, 2554)

จากแนวคิดการมีส่วนร่วมที่ได้อธิบายมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาใด ๆ ที่ต้องการความยั่งยืนและความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องอาศัยการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการตัดสินใจ การปฏิบัติการ การรับผลประโยชน์ และการ

ประเมินผล ตามที่โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff, 1977) ได้นำเสนอไว้ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Action) ของเดมมิ่ง (W. Edwards Deming, 1986) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยนี้จึงได้นำแนวคิดทั้งสองมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา โดยการใช้กระบวนการ PDCA เป็นกรอบการดำเนินงานหลักในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมปรับปรุง ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของชุมชนและตลาด และนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ

2.7 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2547) ได้อธิบายไว้ว่าทฤษฎีด้านส่วนประสมทางการตลาดเป็นปัจจัยทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย หรือเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเกิดความต้องการสินค้าและบริการของตน ประกอบด้วยส่วนประกอบ 4 ประการหรือ 4Ps คือ

2.7.1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ ผลิตภัณฑ์จึงเป็นได้ทั้งสินค้าและบริการ ซึ่งต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในความรู้สึกของลูกค้า จึงทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2.7.2 ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งแลกเปลี่ยนที่มีความจำเป็นต้องจ่าย เพื่อให้ได้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ

2.7.3 การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย คือสถาบัน การตลาดส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวของสินค้าประกอบด้วย การขนส่งและการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

2.7.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อ ตราสินค้าหรือบริการหรือความคิด หรือต่อบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจ (Persuade) ให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดคิดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจจะใช้พนักงานขาย (Personal selling)

ทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร มีหลายประการซึ่งเลือกใช้ได้หลากหลาย โดยการเลือกใช้ ให้พิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ การสื่อสารทางการตลาดกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่ง ดังตารางที่ 2.1

นอกจากนี้ วีลีน และ ฮันเกอร์ (Wheelen L. Thomas and Hunger J David, 2012) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การรวมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรที่สำคัญภายใต้การควบคุมขององค์กรที่สามารถใช้ในการทำให้เกิดความความต้องการ (Demand) และได้รับประโยชน์ จากการแข่งขัน (Competitive advantage) ตัวแปรเหล่านี้ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ช่องทาง (Place), ส่วนส่งเสริมการตลาด (Promotion) และราคา (Price) โดยตัวแปรเหล่านี้จะมีองค์ประกอบย่อยที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับให้เหมาะสม กับความสามารถขององค์กร

ตารางที่ 2.1 ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาด

สินค้า Product	ช่องทาง Place	ส่วนส่งเสริม Promotion	ราคา Price
คุณภาพ Quality	ช่องทางจำหน่าย	พนักงานขาย	ราคาขาย (List price)
คุณสมบัติ	(Channels)	(Personal	ส่วนลด (Discounts)
Features	ความครอบคลุม	selling)	ส่วนลด (Allowances)
ตัวเลือก Options	(Coverage)	การส่งเสริมการขาย	รอบชำระหนี้
รูปแบบ Style	ตำแหน่ง	(Sales	(Payment
ชื่อสินค้า Brand	(Location)	การแพร่ข่าว	periods)
name	คลังสินค้า	(Publicity)	ส่วนสินเชื่อ (Credit
บรรจุภัณฑ์	(Inventory)		items)
Packinging	การขนส่ง		
ขนาด Sizes	(Transport)		
บริการ Services			
การรับประกัน			
Warranties			
ผลตอบแทน			
Returns			

ที่มา : Kotler and Philip (2003)

จากแนวคิดของ วิลสัน และ ฮันเกอร์ (Wheelen L. Thomas and Hunger J. David, 2012) ที่นิยามส่วนประสมทางการตลาดว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่องค์กรควบคุมได้ เพื่อสร้างความต้องการและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน งานวิจัยนี้ได้นำองค์ประกอบ 4 ด้านหลักมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

2.8 พฤติกรรมการบริโภค

พฤติกรรมการบริโภคสะท้อนถึงการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการคัดเลือก การบริโภค และการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการ โดยมีกระบวนการตัดสินใจเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนพฤติกรรมเหล่านั้น เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการส่วนบุคคล (ดารา ทีปะปาล, 2546) กระบวนการตัดสินใจนี้ครอบคลุมตั้งแต่การสืบค้นข้อมูล การเลือกใช้ การประเมินผล ไปจนถึงการกำจัดสินค้าและบริการ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นไปเพื่อบรรลุความพึงพอใจสูงสุดจากความต้องการที่ถูกเติมเต็ม

ในมุมมองของ Peter และ Olson (1994) พฤติกรรมผู้บริโภคถูกอธิบายว่าเป็นกลไกที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจภายใน (cognition) พฤติกรรมการแสดงออกภายนอก (behavior) และปัจจัยจากสถานการณ์แวดล้อม (environmental factors) ซึ่งปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ก่อให้เกิดการปฏิบัติหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล อันนำไปสู่การดำเนินชีวิตในรูปแบบต่าง ๆ

จากคำนิยามทั้งสองข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นกระบวนการอันซับซ้อนที่ครอบคลุมตั้งแต่การคัดสรรทางเลือก การประเมินเพื่อประกอบการตัดสินใจ การดำเนินการตัดสินใจ และการประเมินผลภายหลัง ซึ่งทุกขั้นตอนล้วนเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับการกระทำเฉพาะบุคคลและสภาพแวดล้อมโดยรวม

2.8.1 พื้นฐานพฤติกรรมการบริโภค

2.8.1.1 พฤติกรรมการจูงใจที่มุ่งให้บรรลุจุดมุ่งหมาย พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการตอบสนองต่อความต้องการหรือความพึงพอใจ ซึ่งการตอบสนองนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงต่อวัตถุและบุคคลที่เป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงต่อร่างกาย ความคิด และความรู้สึกของตนเองอีกด้วย การตอบสนองดังกล่าวเป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองของผู้บริโภค (ศุภร เสรีรัตน์, 2544)

2.8.1.2 พฤติกรรมการบริโภคเป็นกระบวนการ ผู้บริโภคต้องผ่านกระบวนการคิด รู้สึก วางแผน ตัดสินใจบริโภค และได้รับประสบการณ์จากการบริโภค (อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2543) ซึ่งเกิดจากการที่ผู้บริโภคถูกกระตุ้นให้เกิดความต้องการและดำเนินการตอบสนอง

2.8.1.3 พฤติกรรมการบริโภคมีความซับซ้อน พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นมีลักษณะที่เข้าใจได้ยาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลากหลายมิติ ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกที่รายล้อมอยู่รอบตัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง ส่งผลให้การทำความเข้าใจและคาดการณ์พฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นเรื่องที่ท้าทายอยู่เสมอ

2.8.1.4 พฤติกรรมการบริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (เป็นพลวัต) พฤติกรรมของผู้บริโภคไม่ได้หยุดนิ่ง แต่มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามปัจจัยกระตุ้นต่าง ๆ อาทิ ช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป ประสบการณ์ที่ได้รับ ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสังคม ทำให้พฤติกรรมการบริโภคมีคุณลักษณะเป็นพลวัตที่ไม่คงที่

2.8.1.5 พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในการตัดสินใจและดำเนินการบริโภค ผู้บริโภคมักมีบทบาทหน้าที่ที่หลากหลาย Kotler (1997) ได้จำแนกบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องในพฤติกรรมการบริโภคไว้ ดังนี้:

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ บุคคลที่เสนอหรือชี้ให้เห็นถึงความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง จนก่อให้เกิดความประสงค์ที่จะบริโภคเพื่อเติมเต็มความต้องการนั้น
2. ผู้มีอิทธิพล (Influencer) คือ ผู้ที่มีบทบาทในการนำทางความคิด โดยการให้คำแนะนำหรือแสดงความคิดเห็นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้อื่น การให้ข้อมูลทั้งเชิงบวกและลบเกี่ยวกับสินค้า รวมถึงประสบการณ์ส่วนตัวของผู้มีอิทธิพล สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่ผู้บริโภคอาจเผชิญได้ในบางกรณี
3. ผู้ตัดสินใจ (Decision Maker) คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบในการตัดสินใจว่าจะบริโภคสินค้าหรือบริการนั้นหรือไม่ โดยมักเป็นผู้ที่เผชิญกับความไม่พึงพอใจในสถานะปัจจุบัน หรือมีความคาดหวังในอนาคต ซึ่งมีความต้องการที่จะนำการกระทำของบุคคลอื่นให้มุ่งไปสู่การแก้ไขสถานะดังกล่าว
4. ผู้ซื้อ (Purchaser) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ซื้อสินค้าเพื่อนำไปใช้ส่วนตัวหรือสำหรับสมาชิกในครอบครัว
5. ผู้ใช้ (User) คือ บุคคลที่บริโภคหรือใช้ประโยชน์จากสินค้าหรือบริการนั้นโดยตรง

2.9 บริบทชุมชนตำบลพวา

เทศบาลตำบลพวา (2567) ชุมชนตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน มีประชากร 10,690 คน (4,879 ครัวเรือน) ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 574.264 ตาราง

กิโลเมตร (358,915 ไร่) โดยมีลักษณะเป็นป่าเขาและเนินสูง สลับกับที่ราบปานกลางถึงที่ราบลุ่ม และที่ราบเนินสูงเป็นลูกคลื่น นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ภูเขาในระดับสูงตั้งแต่ 300-1,670 เมตร ตำบลพวาล้อมรอบไปด้วยป่าสำคัญหลายแห่ง เช่น อุทยานแห่งชาติเขาชะเมาเขาวง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน อีกทั้งยังอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติขุนซ่อง ทำให้มีป่าไม้และภูเขาขนาดใหญ่กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งทอดยาวเป็นแนวกึ่งกลางตำบลหลายพันไร่ ป่าเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญที่ชาวตำบลพวาพึ่งพาอาศัยมาตั้งแต่อดีต แม้ปัจจุบันการพึ่งพาป่าจะลดลงตามวิถีเกษตรสมัยใหม่ แต่ก็ยังมีทรัพยากรหลายอย่างที่ชาวบ้านยังคงใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในขณะเดียวกัน ความสมบูรณ์ของป่ายังเป็นข้อจำกัดสำหรับประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรและต้นน้ำชั้นดี ทำให้พื้นที่ถูกนำไปใช้ในโครงการของรัฐ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 2 แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองประแสด (สร้างเสร็จปี พ.ศ. 2561) และ อ่างเก็บน้ำคลองพวาใหญ่ (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง)

นอกจากนี้ การที่พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวน ทำให้ชาวบ้านขาดเอกสารสิทธิในที่ดิน และมีกฎหมายจำกัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบางชนิด เช่น การตัดไม้ใช้สอยในที่ดินของตนเอง จากข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้ชาวบ้านในตำบลพวาจำเป็นต้องรวมกลุ่มกันเพื่อเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าภายใต้กรอบของกฎหมาย

2.9.1 ประวัติการก่อตั้ง

กิ่งอำเภอแก่งหางแมว ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2533 โดยการแยกพื้นที่ 5 ตำบล จากอำเภอท่าใหม่ ต่อมาเมื่อมีประชากรเพิ่มมากขึ้น ทางราชการจึงได้ยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอแก่งหางแมว ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2538

2.9.2 ที่ตั้งอาณาเขต และประชากร

ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี มีประวัติการก่อตั้งมาอย่างยาวนาน มีการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี มีที่ตั้งและอาณาเขต ดังต่อไปนี้

2.9.2.1 ที่ตั้ง ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ตั้งอยู่ถนนบ่อไฟใหม่ – หนองเจ๊กสร้อย มีเนื้อที่ประมาณ 574.264 ตารางกิโลเมตร (358,915 ไร่) จำนวนบ้านทั้งหมด 4,997 ครัวเรือน ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

2.9.2.2 อาณาเขต ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศใต้ ติดต่อกับ หมู่ที่ 8 ตำบลสามพี่น้อง และหมู่ที่ 3 ตำบลเขาวงกต อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับ ตำบลขุนซ่อง อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ทิศตะวันตกติดต่อกับ ตำบลห้วยทับมอญ อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

2.9.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าเขา และเนินสูง บางพื้นที่เป็นที่ราบตอนกลางถึงที่ราบลุ่ม ที่ราบตามแนวชายเขา ที่ราบเนินสูงเป็นลูกคลื่น และเป็นพื้นที่ภูเขา ระดับสูง 300 ถึง 1,670 เมตร มีเขาชะเมาและเขาช่องลม

2.9.2.4 จำนวนประชากร เขตพื้นที่ ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยจากการสำรวจของสำนักเทศบาลตำบลพวา ตรวจสอบข้อมูลเดือนมีนาคม 2564 จำนวนบ้านทั้งหมด 4,997 ครัวเรือน มีประชากรจำนวน 10,745 คน โดยมีจำนวนประชากรชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ชาย 5,413 คน หญิง 5,332 คน จำนวนบ้านทั้งหมด 4,997 ครัวเรือน

ตำบลพวาประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน มีประชากร 10,745 คน หรือ 4,879 ครัวเรือน (สำนักงานเทศบาลตำบลพวา, 2564) มีเนื้อที่ประมาณ 574.264 ตารางกิโลเมตร (358,915 ไร่) มีลักษณะพื้นที่เป็นป่าเขาและเนินสูง ชุมชนตำบลพवाल้อมรอบไปด้วยป่า ป่าที่สำคัญได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขาอ่างฤๅไนเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในตำบลพวาตั้งแต่อดีต

2.9.3 ด้านเศรษฐกิจ

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดจันทบุรี ซึ่งสำรวจเมื่อปี 2564 รายได้ต่อครัวเรือนอำเภอแก่งหางแมวยู่ที่ 221,134.50 บาทโดยประกอบอาชีพหลัก ๆ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. การเกษตร - ทำสวน | รวม 8,455 คน |
| 2. การเกษตร - รับจ้างทั่วไป | รวม 6,608 คน |
| 3. การเกษตร - ทำไร่ | รวม 518 คน |

พื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยแบ่งเป็น

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. พืชสวน | |
| 1.1) ยางพารา | 146,237.48 ไร่ |
| 1.2) ทุเรียน | 23,307.56 ไร่ |
| 1.3) เงาะ | 1,520.00 ไร่ |
| 1.4) มังคุด | 2,432.25 ไร่ |
| 2. พืชไร่ | |
| 2.1) มันสำปะหลัง | 3,428.00 ไร่ |
| 2.2) สับปะรด | 1,875.00 ไร่ |

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ (2562) ได้ศึกษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการด้านการตลาด ดินปุ๋ยหมักพร้อมปลูก เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตหนองจอก กรุงเทพฯ เป็นงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และการวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ การเก็บแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การศึกษาดูงาน การวิจัยเชิงทดลอง โดยโจทย์วิจัยเริ่มต้น มาจากความต้องการของชุมชน (Demand pull ที่ต้องการหาแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มและ ผลิตภัณฑ์ดินปุ๋ยหมักพร้อมปลูก (ดินแสงตะวัน) ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด วัตถุประสงค์ การวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ 1) การทบทวนสถานการณ์การผลิตผลิตภัณฑ์ การจัดการตลาด และรูปแบบ การบริหารจัดการกลุ่ม 2) การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความ เข้มแข็ง 3) รูปแบบการบริหารจัดการวัตถุดิบ การบริหารการผลิต และการบริหารการกระจายสินค้า และ 4) สสำรวจความคิดเห็นของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่การจัดการตลาด และพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน ผลการศึกษาพบว่า 1) สำหรับสถานการณ์รูปแบบการ บริหารจัดการกลุ่ม พบว่า การรวมกลุ่มเกิดจากสมาชิกรวมกลุ่มกันเองแบบไม่เป็นทางการ ปัจจุบันมี สมาชิกจำนวน 20 คน ซึ่งเป็นสมาชิกที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่เขตมีนบุรี และหนองจอก โดยสมาชิก ระดมหุ้น หุ้นละ 25 บาท มีเงินทุนเริ่มต้น จำนวน 50,000 บาท วัตถุประสงค์ของการรวมกลุ่ม คือ ผลิต ดินแสงตะวัน ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดรายได้ที่ยั่งยืน และมีเป้าหมายให้ชุมชนในเขต หนองจอกและเขตชานเมืองมีดินดี ปลอดภัย เคมี เพื่อใช้ในการปลูกพืชให้เจริญเติบโต ทางกลุ่มยังไม่มี โครงสร้างการบริหารงาน ไม่มีการแบ่งหน้าที่งานให้แก่สมาชิก และไม่มีกฎระเบียบ จึงทำให้การทำ กิจกรรมกลุ่มยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก 2) การดำเนินการของกลุ่ม เป็นกลุ่มธุรกิจที่ดำเนินงานบน พื้นฐานความรู้ ภูมิปัญญาของกลุ่มเอง กลุ่มไม่สามารถจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนได้ เนื่องจากมีสมาชิก ไม่ถึง 7 คน ถึงจะไม่สามารถจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนได้ กลุ่มก็สามารถทำกิจกรรมสร้างรายได้ ได้อย่าง ต่อเนื่อง 3) รูปแบบการจัดการวัตถุดิบของทางกลุ่ม เป็นแบบพันธสัญญาที่ทางกลุ่มกับผู้ขายวัตถุดิบ ตกกลงด้วยวาจา โดยอาศัยความน่าเชื่อถือและไว้น้ำใจระหว่างกัน กลยุทธ์การจัดหาวัตถุดิบ คือ การจัดหาวัตถุดิบโดยใช้ประสบการณ์ ความสามารถในการเสาะแสวงหา และความคุ้นเคยกับแหล่ง วัตถุดิบ ทุนทรัพย์ และความสัมพันธ์กับคู่ค้าแหล่งวัตถุดิบเป็นสำคัญ สำหรับรูปแบบการบริหารการ ผลิตจะมีประธานกลุ่มเป็นผู้บริหารจัดการการผลิต เดิมใช้แรงงานในการคลุกเคล้าดินกับส่วนผสม วัตถุดิบอื่นให้เข้ากันก่อนนำไปบรรจุถุงเพื่อจำหน่ายนั้น มีปัญหาในการไม่ได้รับความร่วมมือ มาทำงาน ไม่เต็มเวลา จึงต้องจ้างแรงงานในชุมชนเพิ่ม ภายหลังจากโครงการได้มีทุนเพิ่มขึ้นจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น จึงจัดหาเครื่องจักรเข้ามาทดแทน ทำให้สามารถผลิตดินปริมาณ 3 ตัน ได้ในเวลาที่รวดเร็ว และมี คุณภาพมาตรฐานมากขึ้น 4) พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการ ส่งเสริมการตลาด

ชมพูนุท ศรีพงษ์ และคณะ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าวิสาหกิจชุมชนทำขนมต้นแบบ (ทองม้วน-ทองพับ) จังหวัดยะลา งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดตามแนวองค์ประกอบห่วงโซ่อุปทาน แบ่งเป็น 1) กิจกรรมหลักคือ การขนส่งขาเข้า การปฏิบัติการ การขนส่งขาออก การตลาดและการขาย การบริการ 2) กิจกรรมสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานของกิจการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดหา ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกจัดซื้อวัตถุดิบและจัดส่งสินค้าด้วยตัวเอง ส่วนใหญ่จำหน่ายสินค้าผ่าน คนกลางทางการตลาด จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย และเน้นการดูแลขวัญกำลังใจของสมาชิก การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าเป็นไปตามแนวทางซึ่งมุ่งเสริมประสิทธิภาพกิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่า ผลลัพธ์จากการพัฒนาทำให้กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 มีคนกลางทางการตลาดและลูกค้าเพิ่มขึ้นกระบวนการภายในธุรกิจดีขึ้น สมาชิกกลุ่มเสริมสร้างทักษะการตลาดออนไลน์และช่วยกันคิดและผลิตทองม้วนรสชาติใหม่อย่างไรก็ดี สมาชิกกลุ่มควรตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพกิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์รสชาติใหม่ควรสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริโภค และทดสอบตลาดก่อนการผลิตเพื่อจำหน่าย เช่นเดียวกับงานวิจัย หทัยรัตน์ บัณฑิตยารัตน์ (2556) การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารในเขตภาคตะวันออก โดยได้นำโครงสร้างทฤษฎี value chain framework ของ Michael E. Porter (1985) มาเป็นโครงสร้างในการวิเคราะห์กิจกรรม ดังนั้นจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในงานวิจัยนี้จะใช้ โครงสร้างองค์ประกอบของ Michael E. Porter (1985) ที่แบ่งกิจกรรมออกเป็นสองส่วนคือ 1) กิจกรรมหลักคือ การขนส่งขาเข้า การปฏิบัติการ การขนส่งขาออก การตลาดและการขาย การบริการ 2) กิจกรรมสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานของกิจการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดหา เป็นโครงสร้างวิเคราะห์กิจกรรมของกลุ่ม

เบญจางค์ อัจฉริยะโพธา และคณะ (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม: น้ำพริกแกงปรุงรส ของกลุ่มอาชีพ ตำบลคูขวาง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เชิงสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วมของชุมชน และ 2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารสร้างสรรค์ ให้กับกลุ่มอาชีพ พื้นที่ศึกษาคือ ตำบลคูขวาง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่สนใจจัดตั้งกลุ่มอาชีพ 15 ราย ปรากฏชุมชนด้านอาหารไทย 3 ราย และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3 ราย เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การเสวนากลุ่ม ระดม ความคิดเห็น สังเกต ประชุมเชิงปฏิบัติการ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากทรัพยากรทางการเกษตร ทูทางความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม และทุนทางสังคมของชุมชนให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของคนในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการประกอบอาหารโดยต่อยอดจากภูมิปัญญาการทำน้ำพริกแกงดั้งเดิมของชุมชน ด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ระหว่างกลุ่มอาชีพ ปราชญ์ชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจนได้ 3 ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ น้ำพริกแกงเผ็ดปรุงรส น้ำพริกแกงส้มปรุงรส และน้ำพริกแกงเขียวหวานปรุงรส จากงานวิจัยนี้พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนกับการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและภูมิปัญญาดั้งเดิม มาต่อยอดสร้างสรรค์ โดยใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกกลุ่ม ปราชญ์ชุมชน และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน

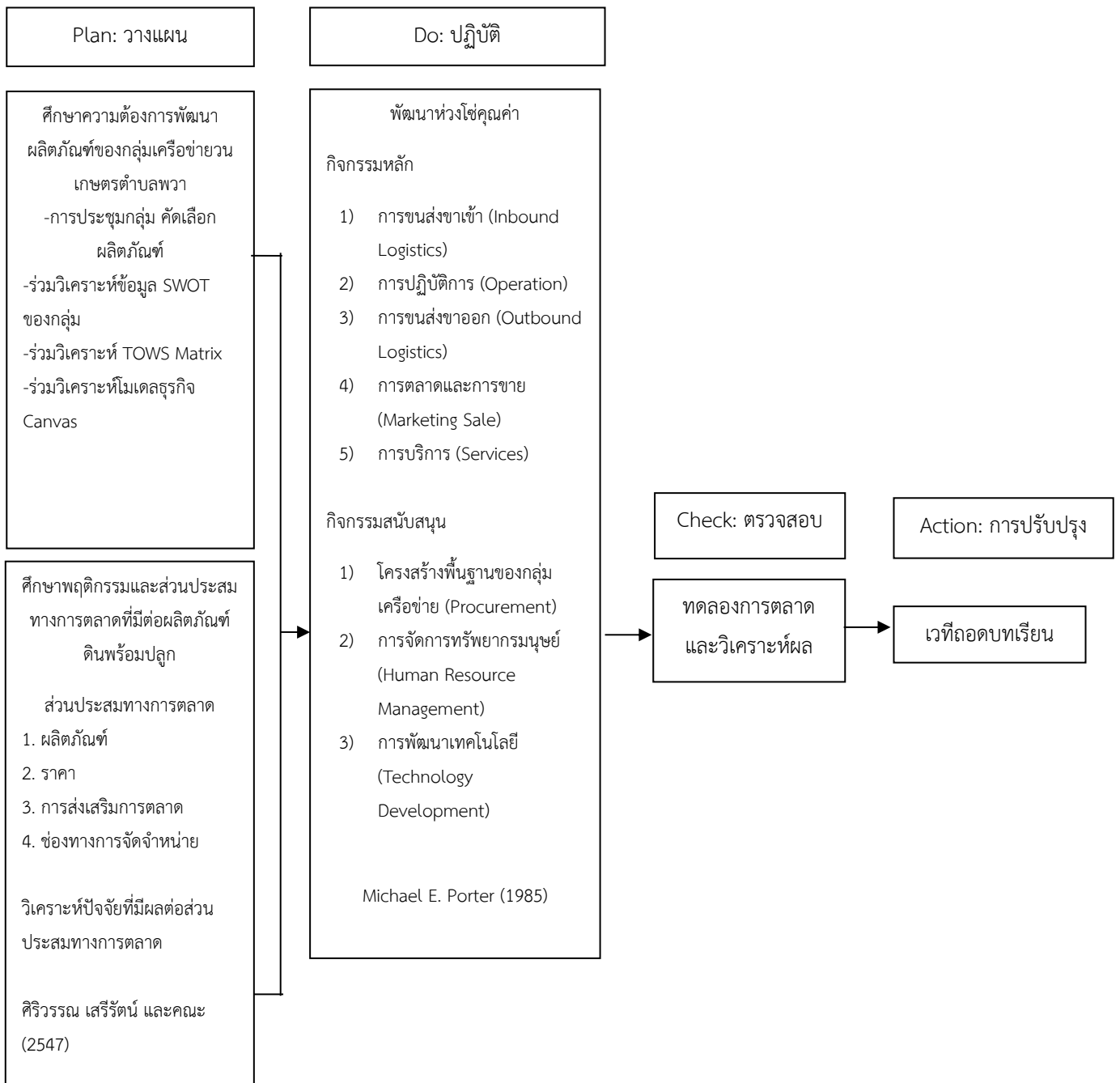
ณัฐพงศ์ ใจซื่อตรง (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การแข่งขันทางการตลาด บ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภอซุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ ชุมชนบ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภอซุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ได้ประกอบอาชีพ เกษตรกรปลูกข้าวเป็นหลัก หลังจากว่างเว้นจากการทำนา หรือช่วงเวลาว่างของกลุ่มเกษตรกร ก็จะมีการทำอาชีพเสริมเพื่อหารายได้เสริมเพิ่มขึ้นให้กับชุมชนและ ครอบครัวในชุมชน โดยผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ที่มีการดำเนินกิจกรรมทำกันอยู่ภายในชุมชนคือ “เกวียนน้อย” เป็นงานศิลปะที่อาศัยภูมิปัญญาจากคนรุ่นเก่าที่มีความ สนใจ และต้องการสืบสานวัฒนธรรมของคนโบราณ ซึ่งภูมิปัญญาในการทำผลิตภัณฑ์ชุมชนแห่งนี้ประสบปัญหาในการที่พัฒนาตัวแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย หรือรูปแบบใหม่ ๆ ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น หรือแม้แต่บรรจุดัชนีของผลิตภัณฑ์ก็ยั้งขาดการพัฒนาให้มีความทันสมัย และขาดคนที่จะมาดูแลสืบสานต่องานฝีมือ ดังกล่าว ซึ่งกำลังเลือนหายไปจากชุมชน ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สินค้าในชุมชน ในการพัฒนา ศักยภาพการผลิตชุมชนบ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภอซุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ 2) ศึกษาปัจจัยการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ของชุมชนบ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภอซุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ และ 3) เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาสินค้าแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน โดยวิจัยนี้เป็นงานวิจัยรูปแบบผสมผสาน งานวิจัยเชิงคุณภาพ และงานวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คือ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานราชการ และผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 10 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ คือ ลูกค้ำที่เลือกซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัญหาและความต้องการของผู้ผลิตที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสามารถแยก 8 ประเด็น คือ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ ขาดความเป็นเอกลักษณ์ 2) ด้านราคา มีกำไรต่ำ และไม่สามารถจำหน่ายได้อย่างรวดเร็ว 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ขาดความหลากหลาย 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด ขาดการส่งเสริมทางการตลาด 5) ด้านกระบวนการ ขาดการควบคุมการผลิต การวางแผนในด้านต่าง ๆ 6) ด้านบุคคล ขาดทักษะในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ 7) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชุมชนอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองหรือแหล่งเศรษฐกิจ 8) ด้านผลผลิตและคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ของชุมชนไม่สามารถนำไปต่อยอดการเพิ่มมูลค่าได้ 2. ปัจจัยตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) พบว่าภาพรวม มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีทัศนคติด้านราคาสูงที่สุด รองมาคือ ด้านองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทาง การจัด

จำหน่าย และด้านบุคคล ตามลำดับ 3. แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ดังนี้ 1) การรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ 2) ด้านการจัดการ จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรในชุมชนให้มีความรู้มากขึ้น 3) ด้านการตลาด ให้เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้หลากหลาย 4) ด้านการผลิต ต้องการพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ 5) ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ เกิดการปัญหา การสนับสนุนที่ซ้ำซ้อนจากหลายหน่วยงานของภาครัฐ ขาดการสื่อสารที่ดีระหว่างหน่วยงาน ทำให้ผู้ประกอบการบางราย ขาดซึ่งโอกาส และไม่ปฏิบัติตามจุดหมายของโครงการต่าง ๆ ของรัฐ

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำไปใช้ในการศึกษาได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อวางกรอบแนวคิดและแนวทางปฏิบัติ โดยงานวิจัยของ สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ (2562) ได้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาการบริหารจัดการ การผลิต และปัจจัยทางการตลาด (เช่น ราคาและการส่งเสริมการตลาด) สำหรับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกโดยตรง ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจบริบทของผลิตภัณฑ์นี้ ในขณะที่งานของ ชมพูนุท ศรีพงษ์ และคณะ (2564) ได้ยืนยันถึงความเหมาะสมของ กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าของ Michael E. Porter (1985) ในการวิเคราะห์และเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการระบุจุดสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่คุณค่าของดินพร้อมปลูก ส่วนงานวิจัยของ เบญจางค์ อัจฉริยะโพธา และคณะ (2566) ได้เน้นย้ำถึงประสิทธิผลของ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบมีส่วนร่วม ที่อาศัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น อันเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ชุมชนและผู้บริโภคได้อย่างยั่งยืน และสุดท้าย งานของ ณิชพงศ์ ใจซื่อตรง (2563) ได้ช่วยให้เข้าใจถึง สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ในภาพรวม รวมถึง ปัจจัยทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ ดังนั้น งานวิจัยทั้งหมดนี้จึงเป็นรากฐานสำคัญในการกำหนดแนวทาง วัตถุประสงค์ และระเบียบวิธีวิจัยเพื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาอย่างมีส่วนร่วมและครบวงจร

2.11 กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดที่บูรณาการ กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Framework) ของ Michael E. Porter รวมถึงศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดเพื่อวิเคราะห์กิจกรรมสร้างคุณค่าทั้งหมด และ วงจรเดมมิ่ง (PDCA Cycle) ของ Juran Spiral เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย เพื่อให้การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เป็นการศึกษาเชิงผสมผสาน (Mixed methods research) โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ควบคู่กัน โดยมีวิธีดำเนินการศึกษา ตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

3.1.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

1. ประชากร ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกออนไลน์ ซึ่งรวมถึงสมาชิกกลุ่ม Facebook “คนเมืองปลูกผัก” จำนวน 1,388 ราย ที่มีการเคลื่อนไหวและมีการซื้อขายสินค้าเกษตรออนไลน์ โดยเป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกขนาด 1 กิโลกรัม ที่สามารถจัดส่งผ่านช่องทางออนไลน์ได้

2. กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกออนไลน์ จำนวน 150 ราย ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากสมาชิกกลุ่ม Facebook “คนเมืองปลูกผัก” ซึ่งเป็นกลุ่ม Facebook การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกผักในเมือง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นผู้ที่สนใจหรือมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกผ่านช่องทางออนไลน์ และมีการแลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ และมีความสนใจในดินพร้อมปลูก ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและครอบคลุมเพียงพอ ผู้วิจัยได้พิจารณาตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2535) ที่เสนอแนะว่าหากประชากรมีจำนวนหลักพัน ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 10 ซึ่งจากประชากรสมาชิกกลุ่ม 1,388 ราย คิดเป็น 138.8 ราย ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 150 ราย เพื่อสำรองจำนวนและให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

1. ประชากร สมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา จำนวน 45 ราย และกลุ่มผู้บริโภคนในพื้นที่ตำบลพวา และผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในจังหวัดจันทบุรี

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

1) สมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา จำนวน 25 ราย คัดเลือกจากสมาชิกที่มีบทบาทสำคัญและมีส่วนกับกิจกรรมของกลุ่มฯ

2) กลุ่มผู้บริโภคนดินพร้อมปลูกและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 15 ราย แบ่งเป็น

2.1) ผู้บริโภคปัจจุบัน ผู้ที่เคยซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อศึกษาความคิดเห็นและประสบการณ์ตรงจากการใช้งาน

2.2) ผู้ปลูกผักไว้รับประทานเอง ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลพวาและมีกิจกรรมการปลูกผักรับประทานเอง เพื่อศึกษาความต้องการและพฤติกรรมการใช้ดินพร้อมปลูก รวมถึงข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.3) ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในตำบลพวา จังหวัดจันทบุรี เจ้าของหรือผู้จัดการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาศักยภาพทางการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย และความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์จากมุมมองของผู้ค้า

เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพจำนวนดังกล่าว เนื่องจากงานวิจัยเชิงคุณภาพมุ่งเน้นการทำความเข้าใจข้อมูลในเชิงลึก และความหลากหลายของมุมมองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญในแต่ละบทบาท การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างนี้จึงพิจารณาจากหลักความอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation) และความสามารถในการเจาะลึกรายละเอียดจากแต่ละบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุมในประเด็นที่ศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มี 3 ประเภท ประกอบด้วย แบบสอบถาม (Questionnaire) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group)

3.2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากผู้วิจัยสนใจสำรวจข้อมูลกลุ่มลูกค้า เพื่อจะนำมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของ

ผู้บริโภค และขณะเดียวกันผู้วิจัยสนใจผู้ที่จะมีแนวโน้มในการซื้อผลิตภัณฑ์ในอนาคต ดังนั้นแบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ในอนาคต ซึ่งสร้างจากแนวคิดทฤษฎีส่วประสมทางการตลาด 4P กลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ รูปแบบของผู้ใช้ดิน เพศ สถานภาพสมรส อายุ รายได้ต่อเดือน อาชีพ ระดับการศึกษา และสมาชิกภายในครัวเรือน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ดินพร้อมปลูก ประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับดินที่ใช้ในปัจจุบัน จำนวนและความถี่ในการซื้อดินพร้อมปลูก เหตุผลและบุคคลที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ คุณสมบัติของดินพร้อมปลูกที่ชอบ แหล่งที่ซื้อ ราคาและปริมาณซื้อในแต่ละครั้ง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของดินพร้อมปลูก ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P Marketing Mix) ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale มีเกณฑ์ในการให้คะแนนระดับความสำคัญ ดังนี้

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | หมายถึงมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึงมีความสำคัญระดับน้อย |
| 3 | หมายถึงมีความสำคัญระดับปานกลาง |
| 4 | หมายถึงมีความสำคัญระดับมาก |
| 5 | หมายถึงมีความสำคัญระดับมากที่สุด |

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การแปลคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ค่าทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต กำหนดช่วงของการวัดตั้งสมการที่ 3.1

$$\begin{aligned}
 &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} & (3.1) \\
 &= (5 - 1) / 5 \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของข้อมูล ใช้วิธีของ Likert scale แบบจำแนกแต่ละช่วงย่อยต่างกัน แบ่งเป็นระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยการกำหนดช่วงของการวัดได้ดังนี้

- | | | |
|---------|--------------------------|----------------------------|
| ระดับ 1 | คะแนนตั้งแต่ 1.00 – 1.80 | หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด |
| ระดับ 2 | คะแนนตั้งแต่ 1.80 – 2.60 | หมายถึง เห็นด้วยน้อย |
| ระดับ 3 | คะแนนตั้งแต่ 2.61 – 3.40 | หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง |

ระดับ 4 คะแนนตั้งแต่ 3.41 – 4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 5 คะแนนตั้งแต่ 4.21 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

3.2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีประสิทธิภาพสูง มุ่งเน้นการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น ทักษะ ความรู้สึก และมุมมองของผู้ให้ข้อมูลในประเด็นที่ศึกษา โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามปลายเปิดและเทคนิคการซักถามเพิ่มเติมเพื่อขยายความและเจาะลึกในรายละเอียดที่สำคัญ เพื่อทำความเข้าใจความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละฝ่าย (ผู้บริโภคปัจจุบัน ผู้ปลูกผักไว้รับประทานเอง และผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในตำบลพวา จังหวัดจันทบุรี) เพื่อระบุปัญหา อุปสรรคศักยภาพ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการห่วงโซ่คุณค่า

3.2.2.1 ขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึก

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์: ชัดเจนว่าต้องการข้อมูลอะไรจากผู้ให้ข้อมูล
2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล: เลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในขอบเขตการวิจัย (เช่น ผู้บริโภคปัจจุบัน ผู้ปลูกผักไว้รับประทานเอง และผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรในตำบลพวา จังหวัดจันทบุรี)
3. ออกแบบแนวคำถาม (Interview Guide/Protocol): ร่างคำถามหลักและคำถามย่อย (คำถามปลายเปิด) ที่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา ควรจัดหมวดหมู่คำถามให้เป็นระบบ เช่น ประเด็นด้านผลิตภัณฑ์, ด้านราคา, ด้านช่องทาง, ด้านการส่งเสริมการตลาด, ด้านการจัดการห่วงโซ่คุณค่า, ปัญหาและข้อเสนอแนะ
4. เตรียมอุปกรณ์: โทรศัพท์มือถือบันทึกเสียง กระดาษ/ปากกาสำหรับจดบันทึกย่อ ข้อมูลติดต่อผู้วิจัย และขอบเขตงานวิจัยเบื้องต้น
5. นัดหมายและสร้างสัมพันธภาพเบื้องต้น: ติดต่อผู้ให้ข้อมูลเพื่อแนะนำตัวเอง วัตถุประสงค์ของการวิจัย และนัดหมายวัน เวลา สถานที่ที่เหมาะสม และแจ้งระยะเวลาการสัมภาษณ์โดยประมาณ (ประมาณ 45-90 นาที) ติดต่อกับผู้ใหญ่บ้าน และผู้ประสานงานกลุ่มเกษตรกรตำบลพวา

3.2.2.2 ระหว่างการสัมภาษณ์

1. การสร้างความคุ้นเคย (Rapport Building): เริ่มต้นด้วยการทักทายอย่างเป็นกันเอง แนะนำตัวเองและวัตถุประสงค์การวิจัยอีกครั้ง ย้ำเรื่องการรักษาความลับของข้อมูล และขออนุญาตบันทึกเสียง (หากมีการบันทึก) เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกผ่อนคลายและไว้วางใจ

2. การตั้งคำถาม: เริ่มจากคำถามทั่วไปก่อน แล้วค่อย ๆ เจาะลึกไปยังประเด็นหลัก ใช้คำถามปลายเปิดเป็นหลัก เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถอธิบายได้อย่างอิสระ
3. การฟังอย่างตั้งใจ: ฟังสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลพูดอย่างละเอียด สังเกตทั้งเนื้อหาและอารมณ์ที่แสดงออก
4. การจดบันทึกย่อ: จดประเด็นสำคัญ คำพูดที่น่าสนใจ หรือข้อสังเกตต่าง ๆ เพื่อช่วยในการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง และเพื่อเป็นจุดอ้างอิงหากเครื่องบันทึกเสียงมีปัญหา

3.2.2.3 ภายหลังการสัมภาษณ์

1. ขอบขอบคุณผู้ให้ข้อมูล: แสดงความขอบคุณสำหรับเวลาและความร่วมมือ
2. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหรือไฟล์เสียงที่บันทึกหลังจากการสัมภาษณ์
3. ถอดเทป (Transcription): ถอดเทปเสียงที่บันทึกไว้ให้เป็นตัวอักษรโดยละเอียด ซึ่งเป็นข้อมูลดิบสำคัญในการวิเคราะห์
4. การวิเคราะห์ข้อมูล: นำข้อมูลที่ถอดเทปแล้วมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) หรือวิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพอื่นๆ ตามที่ระบุในระเบียบวิธีวิจัย

3.2.3 การสนทนากลุ่ม (Focus group)

เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะร่วมกันจากสมาชิกกลุ่มวงเกษตรกรตำบลพวา เพื่อระบุปัญหา อุปสรรค ศักยภาพ และแนวทางในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยอาศัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ณ ที่ทำการกลุ่มวงเกษตรกรตำบลพวา ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เพื่อดำเนินการชี้แจง วัตถุประสงค์ของโครงการให้กับกลุ่มวงเกษตรกรได้รับรู้กระบวนการในการทำโครงการ และได้สำรวจบริบทในพื้นที่ ความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวงเกษตรกรตำบลพวา จนได้ผลความต้องการของกลุ่มในการเลือกพัฒนาผลิตภัณฑ์และแผนในการทำงานของกลุ่ม

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ณ ที่ทำการกลุ่มวงเกษตรกรตำบลพวา ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกสมาชิกกลุ่มวงเกษตรกรจำนวน 25 คน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ณ ที่ทำการกลุ่มวงเกษตรกรตำบลพวา ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ในหัวข้อการคืนข้อมูลหลังจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ และรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปเป็นข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกใหม่

3.2.3.1 การเตรียมตัวก่อนการสนทนากลุ่ม

1. กำหนดวัตถุประสงค์การสนทนา
2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายและคัดเลือกผู้เข้าร่วม โดยเลือกผู้ที่มีบทความสำคัญ และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของกลุ่มวณเกษตรตำบลพวา จำนวน 25 ราย
3. ออกแบบคำถาม ร่างคำถามหลักและคำถามย่อยที่เป็นประโยคปลายเปิด จัดเรียงลำดับคำถามสู่ประเด็นที่เจาะจง และเตรียมคำถามสำหรับกระตุ้นการสนทนา (Probing Questions)
4. เตรียมบทบาทของผู้ช่วยผู้ว่าการสนทนา (Note-taker/Assistant): ทำหน้าที่จดบันทึกประเด็นสำคัญ สังเกตปฏิกิริยาของผู้เข้าร่วม และดูแลอุปกรณ์
5. เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ติดต่อเลขากลุ่มเครือข่ายวณเกษตรล่วงหน้า เพื่อนัดหมายการประชุม และจัดเตรียมพื้นที่การประชุม สำหรับการสนทนากลุ่ม

3.2.3.2 ระหว่างการสนทนากลุ่ม

1. สร้างความคุ้นเคยกับบรรยากาศ เป็นการทักทาย แนะนำตนเองและวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บภาพ บันทึกเสียงการสนทนากลุ่ม โดยเน้นสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง
2. การนำการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะเป็นคนนำคำถามแบบปลายเปิด จากนั้นค่อย ๆ นำเข้าสู่ประเด็นลึกขึ้นตามแบบร่างคำถาม
3. การกระตุ้นการมีส่วนร่วม ชักชวนให้แสดงความคิดเห็น สรุประเด็นของผู้เสนอความคิดเห็นเป็นระยะ ๆ และบันทึกบนกระดานเพื่อให้ผู้สนทนาเห็นความเชื่อมโยง และความคิดเห็นที่ถูกเสนอแล้ว

3.2.3.3 ภายหลังการสนทนากลุ่ม

1. ขอบคุณผู้เข้าร่วม: แสดงความขอบคุณสำหรับเวลาและความร่วมมือ
2. ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล จากการตรวจสอบความเรียบร้อยของไฟล์เสียง รูปภาพ
3. ถอดเทปและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อสังเกตต่าง ๆ

3.3 การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ IOC นำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ 1) รศ.ดร. สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ 2) ผศ.ดร.ดวงกมล ปานรสทิพ ธรรมมาธิวัฒน์ และ 3) ผศ.พีรชัย กุลชัย โดยใช้เกณฑ์ตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) แสดงว่าคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้

- +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าแบบสอบถามวัดจุดประสงค์นั้นได้จริง
- 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้
- 1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบไม่ได้วัดจุดประสงค์นั้นได้จริง

จากการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.00 โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องและเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บข้อมูล มีเพียงข้อคำถามที่ 13 ("ท่านนิยมซื้อดินพร้อมปลูกด้วยวัตถุประสงค์ใด") ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 0.33 ที่ผู้วิจัยได้พิจารณาปรับปรุง/ตัดทิ้ง เพื่อให้แบบสอบถามมีความถูกต้องและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมากที่สุด

3.3.2 ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้คนเมืองปลูกผักทางออนไลน์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.70 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความคงเส้นคงวาและสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างน่าเชื่อถือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ลักษณะตามแหล่งที่มาของข้อมูล คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียดได้ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด รวมทั้งใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้บริโภค และรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มสมาชิกเครือข่ายวนเกษตร

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว จากบุคคล หรือหน่วยงานต่าง ๆ เช่น งานเอกสารเชิงวิชาการ งานวิจัย และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการศึกษา

3.4.3 แผนการดำเนินงานวิจัย

แผนการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการวางแผน (Plan) (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565) ในระยะนี้ มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อม วางแผน และทำความเข้าใจสภาพปัจจุบันของห่วงโซ่

คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยเน้นการรวบรวมข้อมูลและมุมมองจากผู้มีส่วนร่วม เพื่อระบุปัญหา และกำหนดแนวทางเบื้องต้น

1. เตรียมผู้วิจัย 1 ครั้ง
2. ชี้แจงงานวิจัย และสำรวจข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 1 (ประชุมกลุ่มครั้งที่ 1) เพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์: ขั้นตอนนี้จะดำเนินการร่วมกับสมาชิกหลักของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา เพื่อทำความเข้าใจบริบท ปัญหา และ ร่วมกันคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมในการพัฒนา รวมถึง การวิเคราะห์จุดแข็ง – จุดอ่อน และการวางกลุ่มเป้าหมายเบื้องต้น

3. ออกแบบการเก็บข้อมูล (แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม)

4. สำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็น (Plan for Data Collection)

- 4.1 การสำรวจด้วยแบบสอบถาม: จากกลุ่มคนเมือง ปลูกผักในกลุ่ม Facebook ตลาดออนไลน์ 150 ราย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในวงกว้างเกี่ยวกับพฤติกรรม และความคิดเห็นของตลาดออนไลน์ต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก (ระยะเวลาดำเนินการสำหรับกิจกรรม ในระยะที่ 1: เดือนตุลาคม 2565 - ธันวาคม 2565)

- 4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก: กลุ่มผู้บริโภค 15 ราย แบ่งเป็น ผู้บริโภคปัจจุบัน 5 ราย ผู้ปลูกผักรับประทานเอง 5 ราย และผู้ปลูกผักไว้รับประทานเอง และผู้ประกอบการร้านค้าราย สินค้าเกษตรในตำบลพวา จังหวัดจันทบุรี 5 ราย)จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะจากมุมมองของผู้ใช้และผู้จำหน่าย ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาด

ระยะที่ 2: ระยะการปฏิบัติ (Do) และการตรวจสอบ (Check) (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566) ระยะนี้เป็นการนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติจริง โดย กระบวนการพัฒนาและตรวจสอบจะเน้นการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ การปรับปรุง

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Check for Initial Insights) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก การเก็บรวบรวม เพื่อสังเคราะห์ประเด็นปัญหา โอกาส และแนวทางในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า

2. การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ (Do for Development) โดยการมีส่วนร่วม อบรมให้ความรู้การเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน แก่สมาชิกเครือข่ายวนเกษตร เพื่อเสริมสร้างองค์ ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการห่วงโซ่คุณค่าร่วมกัน

3. พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าตามวัตถุประสงค์ที่ 3: (ประชุมกลุ่มครั้งที่ 2) กระบวนการนี้ จะดำเนินการในรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับสมาชิกเครือข่ายวนเกษตร โดยนำผลการ วิเคราะห์เบื้องต้นและข้อมูลจากการอบรมมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ใน ห่วงโซ่คุณค่า (เช่น การผลิต, การตลาด, การกระจายสินค้า) กิจกรรมหลัก และสนับสนุนรวมถึงการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ ร่วมกับกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา (ประชุมกลุ่มครั้งที่ 2)

4. นำเสนอผลการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าเบื้องต้น และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อม ปลูกจากการระดมสมอง และเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง

ระยะที่ 3: ระยะการปรับปรุงและดำเนินการ (Act) (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 - เดือน กันยายน พ.ศ. 2566) ระยะนี้เป็นการนำผลที่ได้จากการตรวจสอบในระยะที่ 2 มาปรับปรุงและดำเนินการ

อย่างเต็มรูปแบบ โดยยังคงรักษาหลักการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และถอดบทเรียน พร้อมทั้งประเมินผลลัพธ์ และสรุปผลตัวชี้วัดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสรุปการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. ทดลองการตลาด: ดำเนินการทดลองขายผลิตภัณฑ์ตามช่องทางการตลาดที่พัฒนาขึ้น โดยอาจมีการส่งเสริมการขายร่วมกับสมาชิกเครือข่ายและผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรที่เข้าร่วม เพื่อประเมินประสิทธิภาพของห่วงโซ่คุณค่าและกลยุทธ์ที่ปรับปรุงใหม่ การเรียนรู้จากการลงมือทำ

2. วิเคราะห์ข้อมูลการตลาด: เก็บข้อมูลจากการทดลองขาย เช่น ปัญหาอุปสรรค ต้นทุน กำไร เพื่อประเมินผลลัพธ์และระบุจุดที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติม

3. สรุปและเผยแพร่ผล จัดการประชุม (ครั้งที่ 3) กลุ่มเพื่อคืนข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

ตารางที่ 3.1 แผนดำเนินงานวิจัย

แผนงาน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	ระยะเวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่	กระบวนการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
ระยะที่ 1 ระยะการวางแผน (Plan) (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)							
1.เตรียมผู้วิจัย (Plan)	ประชุมเตรียมความพร้อมทีมวิจัย	ประชุมกลุ่มผ่านออนไลน์	1 ครั้ง	เลขานุการกลุ่มเครือข่าย และผู้วิจัย	Zoom (ออนไลน์)	วางแผนบทบาท กำหนดแนวทางการวิจัย และประสานงานกับเลขานุการของกลุ่มเครือข่ายเพื่อนัดหมายเวลาประชุมกลุ่ม รวมถึงจัดเตรียมพื้นที่	การวางแผนดำเนินการ
2. ชี้แจงงานวิจัย และหาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Plan)	เพื่อชี้แจงงานวิจัย คัดเลือกผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด	ประชุมกลุ่มครั้งที่ 1	1 ครั้ง	เครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา จำนวน 25 ราย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	ชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัย และร่วมวิเคราะห์และตัดสินใจผลิตภัณฑ์เป้าหมายผ่านการตัดสินใจของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา พร้อมวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน และวิเคราะห์การตลาด	ร่วมตัดสินใจ
3. ออกแบบเครื่องมือวิจัย (Plan)	เพื่อพัฒนาแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก	ประชุมกลุ่มผ่านออนไลน์	1 ครั้ง	ผู้วิจัย	-	ออกแบบเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามออนไลน์ ผ่าน Google Form และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	-
4. การเก็บข้อมูล (Do)	เพื่อสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก	1. แบบสอบถาม 2. สัมภาษณ์เชิงลึก 3. นำดินพร้อมปลูกเติมไปวิเคราะห์ธาตุอาหาร	2 เดือน	1. แบบสอบถามกลุ่มผู้บริโภคออนไลน์ 150 ราย 2. สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริโภคในพื้นที่ตำบลพวา	1. ออนไลน์ 2. ตำบลพวา 3. สจล.	1. แบบสอบถามออนไลน์ ผู้บริโภคกลุ่ม Facebook คนเมืองปลูกผัก จำนวน 150 ราย 2. สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริโภคในพื้นที่ตำบลพวา 15 ราย 3. นำดินของกลุ่มฯ เติมไปวิเคราะห์ธาตุอาหาร	ร่วมให้ข้อมูล

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนงาน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	ระยะเวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่	กระบวนการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
ระยะที่ 2 ระยะเวลาปฏิบัติ (Do) และการตรวจสอบ (Check) (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566)							
6. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Do)	เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและสัมภาษณ์	วิเคราะห์สถิติเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบสัมภาษณ์	1 เดือน	ผู้วิจัย	-	นำข้อมูลแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์มา ประมวลผลข้อมูลเพื่อหาแนวทางพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า	-
7. อบรมให้ความรู้ (Do)	เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับสมาชิกกลุ่มฯ	อบรม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ	1 ครั้ง	สมาชิกกลุ่มฯ จำนวน 25 ราย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	เชิญผู้เชี่ยวชาญเจ้าของศูนย์เรียนรู้ Kaset Lover Farm Pattaya ให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน และให้ความรู้การตลาดออนไลน์ผ่านช่องทาง Facebook การโฆษณา และการทำสื่อ	ร่วมเรียนรู้
8. พัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Do)	เพื่อวางแผนกระบวนการผลิต การตลาด และการกระจายสินค้า	ประชุมกลุ่มครั้งที่ 2	1 ครั้ง	สมาชิกกลุ่มฯ จำนวน 25 ราย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	คืนข้อมูลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ และจากการสัมภาษณ์ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และออกแบบผลิตภัณฑ์ นำมาพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน	ร่วมวางแผน และร่วมคิด

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนงาน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	ระยะเวลา	กลุ่มเป้าหมาย	สถานที่	กระบวนการ	รูปแบบการมีส่วนร่วม
ระยะที่ 3 ระยะการปรับปรุงและดำเนินการ (Act) (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2566)							
9. ทดลองตลาด (Act)	เพื่อทดลองขายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกผ่านช่องทางการตลาดที่พัฒนาขึ้น	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางการตลาดใหม่	2 เดือน	เลขานุการกลุ่มเครือข่าย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	เปิดเพจ Facebook “กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา” ใช้วิธีเป็นที่เลี้ยง เป็นผู้ดูแลร่วม เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกขนาด 1 กก. และ 5 กก.	ร่วมดำเนินการ
10. วิเคราะห์ผลการตลาด (Act)	เพื่อเก็บข้อมูลการขาย เช่น ต้นทุน กำไร ปัญหา และอุปสรรคจากการทดลองตลาด	เก็บข้อมูลการขาย	1 เดือน	เลขานุการกลุ่มเครือข่าย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	เก็บข้อมูลการตลาดผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในระยะเวลา 2 เดือน ขณะทดลองตลาด	ร่วมติดตาม และร่วมรับผลประโยชน์
11. เวทีถอดบทเรียน (Act)	สรุปผล ถอดบทเรียน และเสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน	ประชุมกลุ่มครั้งที่ 3	1 วัน	สมาชิกกลุ่มฯ จำนวน 25 ราย และผู้วิจัย	ตำบลพวา	คืนข้อมูลจากการทดลองตลาด และร่วมถอดบทเรียน และหาแนวทางการปรับปรุง	ร่วมประเมินผล และร่วมแก้ปัญหา
12. จัดทำเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์	เพื่อจัดทำเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์	จัดทำรายงาน	2 เดือน	ผู้วิจัย	-	รวบรวมข้อมูลจากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และข้อเสนอแนะจากเวทีการถอดบทเรียน จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	-

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 ขั้นตอนการเตรียมและทำความสะอาดข้อมูล (Data Preparation and Cleaning) ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ทำความสะอาดข้อมูลเพื่อจัดการกับข้อมูลที่ขาดหาย (missing values) ข้อมูลที่ผิดปกติ (outliers) และแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมสำหรับการวิเคราะห์

3.5.2 การกำหนดสัญลักษณ์และตัวแปร (Definition of Variables and Symbols) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

3.5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย เพศ (X1) อายุ (X2) สถานภาพสมรส (X3) ระดับการศึกษา (X4) อาชีพ (X5) รายได้ต่อเดือน (X6) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X7)

3.5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์ (Y) สะท้อนถึงการตัดสินใจซื้อ หรือความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกผ่านช่องทางออนไลน์

3.5.3 วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis Method) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (เช่น SPSS for Windows) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้:

3.5.3.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics): วิเคราะห์เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มลูกค้า (เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน) พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และความคิดเห็นทางการตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก รวมถึงการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์ โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.3.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis: MRA) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์

3.5.3 วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมระดมสมอง จะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยมีแนวทางดังนี้

3.5.3.1 การถอดความและจัดกลุ่มข้อมูล: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประชุมจะถูกถอดความ (transcribe) และจัดหมวดหมู่ตามประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและคำถามวิจัย

3.5.3.2 การวิเคราะห์ตีความ: ผู้วิจัยจะวิเคราะห์และตีความเนื้อหาเพื่อค้นหารูปแบบแนวคิด หรือข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญที่สะท้อนถึงความคิดเห็น ความต้องการ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนร่วม รวมถึงปัญหาและโอกาสในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า

3.5.3.3 การผสมผสานข้อมูล (Triangulation): ผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ได้มาประกอบการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการอภิปรายและเชื่อมโยงผลที่ได้ให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงความคิดเห็นทางการตลาดต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกลูกอย่างลึกซึ้ง และนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่สอดคล้องต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.3.4 การนำเสนอผล: ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจะนำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา โดยมีการยกตัวอย่างข้อความสำคัญ (Quotations) จากผู้ให้ข้อมูลประกอบเพื่อสนับสนุนการตีความและการสรุปผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ส่วนที่ 3 การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

4.1 ความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

4.1.1 ผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

จากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับสมาชิกกลุ่มพบว่า ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ส่วนใหญ่เกิดจากองค์ความรู้ และความสนใจเรียนรู้ของแต่ละคน ผ่านการทำวนเกษตรในพื้นที่ของตนเอง การอนุรักษ์ป่าชุมชน สวัสดิการชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ดินปุ๋ยธรรมชาติ การแปรรูปสมุนไพร การแปรรูปอาหารและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธรรมชาติต่าง ๆ กลุ่มสมาชิกเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ซึ่งการขยายฐานสมาชิกมีไม่มากนักเนื่องจากมีความเข้าใจผิดว่า วนเกษตร คือ การปลูกป่า ปลูกต้นไม้ ไม่สามารถทำเงินในระยะสั้นได้และด้วยพื้นที่ของตำบลพวาอยู่ในเขตป่าสงวนทำให้ไม่มั่นใจในการปลูกป่าหรือต้นไม้ในพื้นที่ของตนเอง กังวลกับกฎหมายป่าสงวนด้วยการรวมกลุ่มของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา เกิดจากการเรียนรู้การพึ่งพาตนเอง ด้วยการทำวนเกษตรโดยนำกลับมาปรับประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเองตามความสนใจของบุคคล โดยสามารถผลิตเพื่อบริโภคและเหลือขายจำหน่ายได้ทั้งหมด 10 ผลิตภัณฑ์โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ การผลิตแบบเดี่ยว และการผลิตแบบกลุ่ม ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลผลิตภัณฑ์จากกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

ลำดับ	ชื่อผลิตภัณฑ์	ทำเดี่ยว	ทำกลุ่ม	จุดอ่อน
1.	ผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหย	✓		1) ผู้เกี่ยวข้องไม่มาก ทำในวงแคบ 2) คุณภาพกลิ่นยังไม่เป็นมาตรฐาน 3) การต่อยอดยังน้อย 4) การพัฒนาต้องใช้ต้นทุนเครื่องจักรจำนวนมาก 5) วัตถุดิบไม่เพียงพอ
2.	ผลิตภัณฑ์แชมพูมะกรูด	✓		1) คู่แข่งทางการตลาดมีจำนวนมาก
3.	น้ำมันพุทธมนต์ว่าน108		✓	1) ไม่มีมาตรฐาน 2) เป็นกิจกรรมกลุ่มทำเพียงปีละครั้ง
4.	จักรสาร	✓		1) วัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ 2) ทำเฉพาะช่วงว่างงาน 3) ขาดแรงงานฝีมือ
5.	การเพาะกล้าไม้	✓		1) โอกาสทางการตลาดน้อย
6.	ดินพร้อมปลูก	✓		1) สูตรยังไม่เป็นมาตรฐาน 2) ขาดการประชาสัมพันธ์ และการตลาด
7.	ปุ๋ยมูลช้าง	✓		1) สูตรยังไม่เป็นมาตรฐาน 2) ไม่มีข้อมูลวิชาการในการผลิตให้ได้สัดส่วนของส่วนผสมที่เหมาะสม 3) น้ำหนักมาก มีต้นทุนในการจัดส่งสูง 4) การปรับขึ้นราคามีความยากเนื่องจากมีราคามาตรฐานอยู่แล้ว 5) เครื่องมือการผลิตค่อนข้างเก่า
8.	ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร เช่น แก่นฝาง ส้ารอง	✓		1) ผู้เกี่ยวข้องไม่มาก มีสมาชิก 1 ราย ที่มีความพร้อม

ลำดับ	ชื่อผลิตภัณฑ์	ทำเดี่ยว	ทำกลุ่ม	จุดอ่อน
				2) ขาดมาตรฐานของยา หากจะยกระดับต้องพัฒนาเพิ่มขึ้น ทั้งผลลัพธ์ของยา และมาตรฐาน
9.	ผงชั้นตะเคียน	✓		1) ผลผลิตมีไม่แน่นอน
10.	ผลิตภัณฑ์จากผลมะแปม	✓		1) ไม่มีสูตรที่เป็นมาตรฐาน 2) อยู่ในช่วงการพัฒนาสูตร

จากตารางที่ 4.1 ผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการผลิตแบบกลุ่มมีเพียงผลิตภัณฑ์น้ำมันว่านพุทธมนต์ 108 เพียงเท่านั้น ซึ่งในแต่ละผลิตภัณฑ์มีจุดอ่อนส่วนใหญ่ในเรื่องสูตรที่ยังไม่ได้มาตรฐาน และความพร้อมเรื่องเวลาของสมาชิกในการทำผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกัน จึงได้เกิดประชุมกลุ่มเพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มที่ดำเนินการผลิตร่วมกัน

จากการประชุมกลุ่มของสมาชิกวนเกษตร ในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์จะดำเนินการคัดเลือกจากข้อมูลพื้นฐาน และองค์ความรู้ของสมาชิกกลุ่มได้มีการจัดการสนทนากลุ่มระหว่างผู้วิจัย และสมาชิกกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา เพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่เครือข่ายจะทำการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า โดยมีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา คือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่วัตถุดิบการผลิตมาจากในพื้นที่ สมาชิกกลุ่มทุกคนมีวัตถุดิบ มีความพร้อมในการผลิตอย่างต่อเนื่อง และมีองค์ความรู้ในการผลิต แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 คัดเลือกความพร้อมของผลิตภัณฑ์ชุมชนในการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์	จุดแข็ง	จุดอ่อน	ความพร้อมในการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพร	มีองค์ความรู้	- ผู้เกี่ยวข้องไม่มาก มีสมาชิก 1 ราย ที่มีความพร้อม - ขาดมาตรฐานของยา หากจะยกระดับต้องพัฒนาเพิ่มขึ้น ทั้งผลลัพธ์ของยา และมาตรฐาน	ยังไม่พร้อม
น้ำมันหอมระเหย	มีองค์ความรู้	- ผู้เกี่ยวข้องไม่มาก ทำในวงแคบ - คุณภาพกลิ่นยังไม่เป็นมาตรฐาน - การต่อยอดยังน้อย	ยังไม่พร้อม

ผลิตภัณฑ์	จุดแข็ง	จุดอ่อน	ความพร้อมในการพัฒนา
		- การพัฒนาต้องใช้ต้นทุนเครื่องจักรจำนวนมาก - วัสดุดิบไม่เพียงพอ	
พันธุ์ไม้	-สมาชิกทุกรายทำได้ -มีพันธุ์ไม้เฉพาะถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์	โอกาสทางการตลาดน้อย	ไม่ต้องการพัฒนา
จักรสาน		-ทำได้ช่วงฤดูแล้ง (และช่วงว่างงาน) -มีช่างฝีมือน้อย -ต้องพัฒนาเรื่องคุณภาพซึ่งจะเพิ่มภาระงานให้ผู้ผลิต	ยังไม่พร้อม
ดินพร้อมปลูก	-สมาชิกสามารถมีส่วนร่วมได้หลายคน -ทุกคนในเครือข่ายมีพื้นฐานทั้งหมด -สามารถเชื่อมโยงกับบุคคลภายนอกกลุ่มได้	-สูตรยังไม่เป็นมาตรฐาน -ไม่มีข้อมูลวิชาการในการผลิตให้ได้สัดส่วนของส่วนผสมที่เหมาะสม -น้ำหนักมาก มีต้นทุนในการจัดส่งสูง -การปรับขึ้นราคามีความยาก เนื่องจากมีราคารมาตรฐานอยู่แล้ว	มีความพร้อม

จากการตารางที่ 4.2 แสดงให้ทราบว่าจากวิเคราะห์ร่วมกันของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา และผู้วิจัยในเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนาศักยภาพโดยการจัดการห่วงโซ่คุณค่า คือ ดินพร้อมปลูก เนื่องจากสมาชิกทุกคนมีองค์ความรู้การผลิตดินพร้อมปลูก และมีวัตถุดิบดินจากระบบวนเกษตร แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องวิเคราะห์ปัจจัยในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ SWOT Analysis สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของกลุ่มวนเกษตร (รูปที่ 4.1) เพื่อนำไปสร้างเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ซึ่งผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis ร่วมกันของสมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา และผู้วิจัย (จිරนนท์ เข็มขันธุ์ และคณะ, 2565) แสดงดังตารางที่ 4.3



รูปที่ 4.1 วิเคราะห์ SWOT Analysis ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวัตถุดิบในพื้นที่ 2. มีองค์ความรู้ (ทำใช้เอง) 3. ต้นทุนต่ำ (แรงงาน/วัตถุดิบ ของตนเอง) 4. มีร้านค้าชุมชน/พันธุ์ไม้ 5. ทำเลที่ตั้งติดถนน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดแรงงาน (ใช้แรงงานภายในครัวเรือน) 2. ขาดการจัดการทรัพยากรร่วมกัน 3. ไม่มีสูตรมาตรฐาน 4. ไม่มีการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง 5. ที่เก็บวัตถุดิบมีจำกัด 6. ไม่มีการรับรอง ขาดการทำแบรนด์
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. กระแสเกษตรอินทรีย์ 2. มีโครงการ พัชรสุธาชาอนุรักษ์สนับสนุน 3. พื้นที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรับรู้และการใช้งาน 2. สภาพอากาศ 3. ดินพร้อมปลูกมีคู่แข่งทางการตลาด

จากตารางที่ 4.3 จุดแข็งของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา มีวัตถุดิบในพื้นที่เพียงพอ มีองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ต่อการผลิตภัณฑ์ และมีช่องทางการจัดจำหน่ายร้านค้าชุมชน ใกล้แหล่งท่องเที่ยว และกระแสเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเหมาะแก่การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในพื้นที่ ในทางกลับกัน จุดอ่อนของกลุ่มที่เป็นปัญหาหลัก คือ การขาดแรงงาน และขาดการจัดการตลาด การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และไม่มีสูตรที่มาตรฐาน สินค้าไม่เพียงพอเนื่องจากไม่มีการจัดการทรัพยากรร่วมกัน มี

อุปสรรคจากสภาพอากาศ และมีคู่แข่งทางการตลาดการขายดินพร้อมปลูกในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ซึ่งการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพานำมาสู่การสร้างกลยุทธ์ และทางเลือกเพื่อที่จะกำหนดแนวทางการแก้ไขในแต่ละทางเลือก ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการวิเคราะห์กลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix

กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
1. (S1, O3) พัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในชุมชนเพื่อเป็นของฝาก (เอกลักษณ์ชุมชน) เนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว 2. (S1, O1) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้วยการตั้งจุดขายว่าสินค้าเราใช้วัตถุดิบที่เป็นเกษตรอินทรีย์ให้สามารถตอบโจทย์กระแสนิยมเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน	1. (W2, O3) ส่งเสริมการรวมกลุ่มแรงงานในชุมชนเพื่อสร้างอาชีพให้มีรายได้จากการเป็นพื้นที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว 2. (W3, W4, O3) พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค เป็นผลิตภัณฑ์ประจำถิ่น
กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
1. (S3, T4) พัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้สามารถทำการแข่งขันทางการตลาดได้ 2. (S2, T1) ถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตดินพร้อมปลูกตามฐานเกษตรอินทรีย์	1. (W3, T3) รวมกลุ่มผู้ทำดินพร้อมปลูกของสมาชิกฯ ให้เพียงพอต่อฤดูฝน

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ TOWS Matrix สามารถทำให้กลุ่มฯ ได้เห็นว่าแต่ละทางเลือกสามารถจะใช้กลยุทธ์เชิงไหนได้บ้าง ตามสถานการณ์ปัจจุบันที่ตนเองเป็นอยู่ ทำให้กลุ่มฯ สามารถปรับตัวทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ผลจากการวิเคราะห์ซึ่งมีกลยุทธ์ที่ได้คือ

1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO)

1.1) S1O3 พัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในชุมชนเพื่อเป็นของฝาก (เอกลักษณ์ชุมชน)เนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว

1.2) S1O1 ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้วยการตั้งจุดขายว่าสินค้าเราใช้วัตถุดิบที่เป็นเกษตรอินทรีย์ให้สามารถตอบโจทย์กระแสนิยมเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)

2.1) W2O3 ส่งเสริมการรวมกลุ่มแรงงานในชุมชนเพื่อสร้างอาชีพให้มีรายได้จากการเป็นพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งท่องเที่ยว

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)

3.1) S3T4 พัฒนานองค์ความรู้เพื่อให้สามารถทำการแข่งขันทางการตลาดได้

4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT)

4.1) W3T3 รวมกลุ่มผู้ทำดินพร้อมปลูกภายในเครือข่ายให้มีการจัดการเก็บวัตถุดิบ เพื่อให้เพียงพอต่อการผลิตในช่วงฤดูฝน

จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของกลุ่มฯ ทำให้กลุ่มมีกลยุทธ์ในด้านต่าง ๆ จุดแข็ง – จุดอ่อน มาประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการตลาด Business Model Canvas เพื่อเป็นพิมพ์เขียวในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้ง 9 ช่อง โดยร่วมกันวิเคราะห์ Business Model Canvas แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas ของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

หุ้นส่วนหลัก	กิจกรรมหลักที่	คุณค่าของสินค้า/ บริการที่นำเสนอ	สายสัมพันธ์กับ ลูกค้า	กลุ่มลูกค้าหลัก
- เครือข่ายฟาร์มเจ้า คุณคณะ เทคโนโลยีการเกษตร สจล. - บริษัทขนส่ง Kerry - บริษัทขนส่ง flash express - ชุมชนตำบลพวา	ทำ - การจัดหา วัตถุดิบ - กระบวนการ ผลิต - การบรรจุภัณฑ์ - การจำหน่าย - พัฒนา ผลิตภัณฑ์จาก วัตถุดิบในชุมชน เพื่อเป็นของฝาก	- วัตถุดิบ คุณภาพสูง: ดินและ วัตถุดิบจากปาวน เกษตร ไม่ปนเปื้อน สารเคมี - ความสะดวกใน การใช้งาน: เป็นดิน พร้อมปลูก ไม่ต้อง ผสมเพิ่ม ช่วย ประหยัดเวลาและ	- การนำเสนอคุณค่า ผ่านโปรโมชั่น: จัด โปรโมชั่นที่เน้นความ คุ้มค่าและปริมาณ เพื่อดึงดูดและรักษา ลูกค้า เช่น ขนาด 5 กก. จัดโปรโมชั่น 3 ถุง 100 บาท และ 10 ถุง 300 บาท - โปรโมชั่นส่งฟรี	- ร้านขายสินค้า เกษตรอินทรีย์ - ร้านขายสินค้า เกษตรทั่วไป - คนเมืองปลูกผัก ทานเองใส่ใจ สุขภาพ -เกษตรกร

	ทรัพยากรที่มี - วัตถุดิบ ธรรมชาติ: ตะกอนดิน ใบ จามจุรี ใบไม้ และ ดินโคลน - องค์ความรู้ใน การผลิตดินพร้อม ปุ๋ย	ลดขั้นตอนการ เตรียมดินสำหรับ ผู้ใช้งาน	ช่องทางการเข้าถึง - ช่องทางหน้าร้าน: มีหน้าร้านสำหรับ จำหน่ายสินค้า โดยตรง - ช่องทางการ กระจายสินค้า: ผลิต และจัดส่งผ่าน เครือข่ายร้านค้ารับ ดินพร้อมปุ๋ย - ช่องทางออนไลน์: สื่อสารและจำหน่าย ผ่านแพลตฟอร์ม ออนไลน์ เช่น Facebook	
โครงสร้างต้นทุน ดินพร้อมปุ๋ย 800 กิโลกรัม ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs): $(676 \text{ บาท} / 3,821 \text{ บาท}) \times 100\% = 17.69\%$ ต้นทุนผันแปร (Variable Costs): $(3,145 \text{ บาท} / 3,821 \text{ บาท}) \times 100\% = 82.31\%$		รูปแบบรายได้ดินพร้อมปุ๋ย ขายดินพร้อมปุ๋ยหน้าร้านชุมชน และออนไลน์		

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างทางธุรกิจของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปุ๋ยอย่างเป็นระบบ พันธมิตรหลักของกลุ่มคือ ฟาร์มเจ้าคุณคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญในการนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายยังร้านค้าภายในคณะ นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับบริษัทขนส่ง ได้แก่ Kerry และ Flash Express เพื่อสนับสนุน กิจกรรมหลักของกลุ่มซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การบรรจุ ไปจนถึงการจัดจำหน่าย

สำหรับคุณค่าของสินค้า/บริการที่นำเสนอ จุดขายสำคัญของผลิตภัณฑ์คือการใช้ดินและวัตถุดิบจากป่าวนเกษตรที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี และเป็นดินพร้อมปุ๋ยที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องผสมเพิ่ม ซึ่งเน้นถึงคุณภาพและความสะดวกสบาย ด้านสายสัมพันธ์กับลูกค้า กลุ่มมุ่งเน้นการจัดโปรโมชั่นที่ดึงดูดใจ เช่น ขนาด 5 กิโลกรัม จัดโปรโมชั่น 3 ถุง 100 บาท และขนาด 1 กิโลกรัม ชื้อ 4 ถุง 100 บาท พร้อมโปรโมชั่นค่าส่งคนละครั้งหรือส่งฟรี (ช่วงการเปิดตัวสินค้า) ช่องทางการจัดจำหน่าย มีทั้งหน้าร้านค้า และช่องทางออนไลน์ผ่าน Facebook ซึ่งโครงสร้างต้นทุน สำหรับการผลิต

ดินพร้อมปลูก 800 กิโลกรัม มีต้นทุนหลักจากวัตถุดิบเสริม ค่าขนส่ง และบรรจุภัณฑ์ ต้นทุนการถนอมดินทั้งหมด (ต่อเดือน/800 กก.) = 3,821 บาท ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) = 17.69% (676 บาท) และต้นทุนผันแปร (Variable Costs) = 82.31% (3,145 บาท) ดังนั้นต้นทุนเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม อยู่ที่ 4.78 บาท และ 5 กิโลกรัม อยู่ที่ 23.90 บาท

การทำความเข้าใจโครงสร้างธุรกิจและกลยุทธ์ในแต่ละองค์ประกอบของ Business Model Canvas ข้างต้นนี้ ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากคุณค่าที่นำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์กับลูกค้า ช่องทางการเข้าถึง รวมถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ การตัดสินใจ และพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภค โดยเฉพาะในตลาดออนไลน์ ดังนั้น ในวัตถุประสงค์ที่ 2 ของการวิจัย จะเป็นการศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคดินพร้อมปลูก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเสริมสร้างและปรับปรุงโครงสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.2 พฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อดินพร้อมปลูก

4.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ประกอบด้วย รูปแบบของผู้ใช้ดิน เพศ สถานภาพสมรส อายุ รายได้ต่อเดือน อาชีพ ระดับการศึกษา และสมาชิกภายในครัวเรือน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 79.30) มีอายุเฉลี่ย 36.4 ปี มีรายได้เฉลี่ย 20,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 60) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างประจำ (ร้อยละ 69.30) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 84) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2-3 คนต่อครัวเรือน (ร้อยละ 78) ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคดินพร้อมปลูก

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุเฉลี่ย	36.40 ปี	
เพศ		
ชาย	54	36.00
หญิง	96	64.00

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	30	20.00
สมรส	119	79.30
หย่าร้าง	1	0.70
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	4	2.70
10,001 – 20,000 บาท	22	14.70
20,001 – 30,000 บาท	90	60.00
30,001 – 40,000 บาท	31	20.70
40,001 บาทขึ้นไป	3	2.00
อาชีพ		
อาจารย์	1	0.70
นักศึกษา	3	2.00
เจ้าหน้าที่	5	3.30
พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างประจำ	104	69.30
รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้างรายวัน/ฟรีแลนซ์	25	16.70
เกษตรกร	9	6.00
อื่น ๆ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	2.00
รายได้		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	4.00	2.67
10,001 – 20,000 บาท	22.00	14.67
20,001 – 30,000 บาท	90.00	60.00
30,001 – 40,000 บาท	31.00	20.67
40,001 บาทขึ้นไป	3.00	2.00
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 คน	13.00	8.67
2 - 3 คน	117.00	78.00
4 - 5 คน	18.00	12.00
6 คนขึ้นไป	2.00	1.33

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1.00	0.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	1.00	0.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.	5.00	3.33
อนุปริญญา, ปวส.	14.00	9.33
ปริญญาตรี	126.00	84.00
สูงกว่าปริญญาตรี	3.00	2.00

4.2.2 ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไป ประกอบไปด้วย ผู้บริโภคเคยซื้อ และไม่เคยซื้อดินพร้อมปลูก ความถี่ในการซื้อดินพร้อมปลูก บุคคลที่ซื้อดินพร้อมปลูก เหตุผลในการซื้อ ซื้อจากแหล่งใด ประมาณในการซื้อ การซื้อแต่ละครั้งซื้อเป็นจำนวนเท่าไร และใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของกลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษาพฤติกรรมการซื้อดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 150 ราย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เคยซื้อดินพร้อมปลูก (ร้อยละ 90.67) ในขณะที่ผู้ไม่เคยซื้อ (ร้อยละ 9.33) เมื่อพิจารณาระยะเวลาการซื้อดินพร้อมปลูก พบว่าผู้บริโภคซื้อมานาน มากกว่า 2 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 46) รองลงมาคือ 3 ปี (ร้อยละ 16.67) และ 1 ปี (ร้อยละ 6.67) สำหรับวิธีการซื้อแต่ละครั้ง ผู้บริโภคซื้อโดยคนในครอบครัวมากที่สุด (ร้อยละ 49.33) รองลงมาคือซื้อด้วยตนเอง (ร้อยละ 26.67) และซื้อโดยหัวหน้างาน (ร้อยละ 14.67) ในด้านเหตุผลในการซื้อดินพร้อมปลูก พบว่าผู้บริโภคซื้อเพื่อปรับสภาพดินมากที่สุด (ร้อยละ 45.33) รองลงมาคือซื้อเพื่อให้มีดินในการปลูกพืช (ร้อยละ 35.33) และเพื่อเร่งการออกผลผลิต (ร้อยละ 6.67) อื่นๆ เพื่อเติมดินเดิม (ร้อยละ 0.67) ความถี่ในการซื้อดินพร้อมปลูกต่อเดือน พบว่าผู้บริโภค ส่วนใหญ่ซื้อ 2-3 ครั้งต่อเดือน (ร้อยละ 72.67) แหล่งที่มาของการซื้อ พบว่าผู้บริโภคซื้อจากร้านค้าใกล้บ้านมากที่สุด (ร้อยละ 47.33) รองลงมาซื้อจากแหล่งจำหน่ายต้นไม้ (ร้อยละ 20) และซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง (ร้อยละ 18) สำหรับงบประมาณที่ใช้ในการซื้อแต่ละครั้ง ผู้บริโภคใช้เงิน 101-300 บาทมากที่สุด (ร้อยละ 54) รองลงมา 301-500 บาท (ร้อยละ 27.33) และซื้อไม่เกิน 100 บาท (ร้อยละ 4.67) ในส่วนของปริมาณการซื้อแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่ซื้อเป็นจำนวน 5 กิโลกรัม (ร้อยละ 64) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคดินพร้อมปลูก พบว่าเพื่อนแนะนำมากที่สุด (ร้อยละ 41.33) รองลงมาตัวท่านตัดสินใจเอง (ร้อยละ 31.33) และบุคคลในครอบครัว (ร้อยละ 10.67) ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อดังกล่าว แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ท่านเคยซื้อดินพร้อมปลูกหรือไม่		
เคยซื้อ	136.00	90.67
ไม่เคยซื้อ	14.00	9.33
ท่านซื้อ/ใช้ดินพร้อมปลูกมาแล้วกี่ปี (ปี)		
1	10.00	6.67
2	69.00	46.00
3	25.00	16.67
4	10.00	6.67
5	10.00	6.67
6	2.00	1.33
7	1.00	0.67
9	1.00	0.67
10	3.00	2.00
20	2.00	1.33
24	1.00	0.67
41	1.00	0.67
46	1.00	0.67
บุคคลที่ซื้อดินพร้อมปลูกในแต่ละครั้งของท่าน		
ตัวท่านเอง	40.00	26.67
คนในครอบครัว	74.00	49.33
หัวหน้างาน	22.00	14.67
เหตุผลหลักในการซื้อดินพร้อมปลูก		
เพื่อเร่งการออกผลผลิต	10.00	6.67
เพื่อปรับสภาพดิน	68.00	45.33
เพื่อให้มีดินในการปลูกพืช	53.00	35.33
เพื่อให้ผลผลิตสวยงาม	4.00	2.67
อื่น ๆ	1.00	0.67
ท่านซื้อดินพร้อมปลูกกี่ครั้งใน 1 เดือน		
1 ครั้ง/เดือน	18	12.0

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2-3 ครั้ง/เดือน	109.00	72.67
4-5 ครั้ง/เดือน	5.00	3.33
6-7 ครั้ง/เดือน	1.00	0.67
อื่น ๆ	3.00	2.00
ปกติท่านซื้อดินพร้อมปลูกจากแหล่งใดมากที่สุด		
ซื้อจากร้านจำหน่ายต้นพันธุ์/ต้นไม้	27.00	18.00
ซื้อจากร้านค้าใกล้บ้าน/สถานที่ใช้ดิน	71.00	47.33
ซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง	30.00	20.00
สั่งซื้อออนไลน์	7.00	4.67
อื่น ๆ	1.00	0.67
การซื้อดินพร้อมปลูกแต่ละครั้งส่วนใหญ่ท่านใช้งบประมาณ		
ไม่เกิน 100 บาท	7.00	4.67
101-300 บาท	81.00	54.00
301-500 บาท	41.00	27.33
501-700 บาท	5.00	3.33
701-1,000 บาท	1.00	0.67
1,001 บาทขึ้นไป	1.00	0.67
ปกติท่านซื้อดินพร้อมปลูกแต่ละครั้ง ท่านซื้อครั้งละเท่าใด		
1 กิโลกรัม	6.00	4.00
5 กิโลกรัม	96.00	64.00
10 กิโลกรัม	27.00	18.00
11-20 กิโลกรัม	4.00	2.67
21-30 กิโลกรัม	1.00	0.67
มากกว่า 30 กิโลกรัม	2.00	1.33
ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของท่าน		
ตัวท่านเองตัดสินใจ	47.00	31.33
เพื่อนแนะนำ	62.00	41.33
ผู้ชายแนะนำ	11.00	7.33
บุคคลในครอบครัว	16.00	10.67

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยปรากฏผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านผลิตภัณฑ์	3.83	0.99	มาก
ด้านราคา	3.97	0.85	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.07	0.86	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.01	0.92	มาก
รวมปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด	3.97	0.91	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับมาก 4 ด้านได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ด้านราคามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 โดยรายละเอียดของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
วัตถุดิบมีธาตุอาหารที่เหมาะสมกับพืช	4.30	0.89	มากที่สุด
ปริมาณดินที่บรรจุ	3.89	1.24	มาก
เป็นดินที่ช่วยการเจริญเติบโตของพืชได้ดี	3.75	0.96	มาก
ดินพร้อมปลูกมีหลากหลายขนาดให้เลือก	3.49	1.05	มาก
บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม สะดวกกับการใช้งาน	3.71	0.95	มาก

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
บรรจุภัณฑ์โดดเด่น สวยงาม	3.57	1.03	มาก
มีตราแสดงการรับรองดิน	3.83	1.00	มาก
มีฉลากระบุส่วนประกอบของดินที่ชัดเจน	4.06	0.85	มาก
รวมด้านผลิตภัณฑ์	3.83	0.99	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้บริโภครู้จักที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ วัตถุประสงค์มีธาตุอาหารเหมาะกับพืช มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รองลงมา มีฉลากระบุส่วนประกอบดินที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และปริมาณดินที่บรรจุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
แสดงราคาอย่างชัดเจน	3.68	0.96	มาก
ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพ	4.61	0.72	มากที่สุด
ราคามีความเหมาะสมกับปริมาณการบรรจุ	3.98	0.94	มาก
มีหลายระดับราคาให้เลือก	3.77	0.83	มาก
เปรียบเทียบราคากับดินยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ	3.80	0.82	มาก
รวมด้านราคา	3.97	0.85	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้บริโภครู้จักที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รองลงมา ราคาที่มีความเหมาะสมกับปริมาณการบรรจุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และการเปรียบเทียบราคากับดินยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ตั้งอยู่ในสถานที่สังเกตได้ชัด	3.75	0.84	มาก
มีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อ	4.51	0.86	มากที่สุด
มีป้ายบอกสถานที่จำหน่าย	3.89	0.97	มาก
มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย	4.11	0.76	มาก
รวมด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.07	0.86	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 รองลงมา การมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และมีป้ายบอกสถานที่จำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
มีส่วนลดในการซื้อปริมาณที่มากขึ้น	3.76	0.90	มาก
มีการแถมให้เมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้น	4.15	1.09	มากที่สุด
มีคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูก	4.06	0.91	มาก
มีบริการขนส่งสินค้า	4.07	0.78	มาก
รวมด้านการส่งเสริมการตลาด	4.01	0.92	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการแถมให้เมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมา มีบริการขนส่งสินค้านี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และมีคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ตามลำดับ

จากการประเมินเกณฑ์ความสำคัญของผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่าโดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับองค์ประกอบเหล่านี้ในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยมีข้อควรเน้นในแต่ละด้าน ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพของวัตถุดิบที่ต้องมีในธาตุอาหารเหมาะสมกับพืช ด้านราคา (Price) ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุดคือ ความเหมาะสมของราคากับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับ ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อ ควบคู่ไปกับการมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถเข้าถึงและสั่งซื้อสินค้าได้อย่างง่ายดาย และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคคือ การแถมสินค้าเมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้น พร้อมด้วยบริการขนส่งสินค้า และการมี ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูก

การทำความเข้าใจในลำดับความสำคัญของปัจจัย 4Ps เหล่านี้ เป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกลยุทธ์ทางการตลาดของกลุ่มฯ อย่างไรก็ตาม การรับรู้และความคาดหวังต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดเหล่านี้ อาจแตกต่างกันไปในผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อหา ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้บริโภคที่ควรเน้นและให้ความสำคัญ

4.2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 7 ตัว ได้แก่ เพศ (X1) อายุ (X2) สถานภาพสมรส (X3) ระดับการศึกษา (X4) อาชีพ (X5) รายได้ต่อเดือน (X6) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X7) และตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์ เมื่อวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันในระดับต่ำถึงปานกลาง ตามเกณฑ์วัดระดับความสัมพันธ์ของ ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน (2551) พบว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ที่จะทำให้ค่า R^2 เปลี่ยนแปลง เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่มีค่าสูงเกิน 0.80 ขึ้นไป ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดกับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Y	1.000	.296	-.137	-.067	-.420	-.099	-.064	-.168
X1		1.000	.022	-.097	-.331	-.194	-.125	-.205
X2			1.000	.299	-.107	-.187	-.102	-.135
X3				1.000	-.041	.160	.121	.325
X4					1.000	.222	.157	.163

X5						1.000	.165	.240
X6							1.000	.322
X7								1.000

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) โดยกำหนดให้ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นตัวแปรอิสระ จากการศึกษพบว่า เพศ อายุและระดับการศึกษามีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งสามารถพยากรณ์การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกได้ร้อยละ 24.80 ($R^2 = .248$) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรเพศมีค่าเป็นบวก กล่าวคือเพศชายมีแนวโน้มการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกมากกว่าเพศหญิง ส่วนอายุและระดับการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคที่มีอายุมากขึ้นและระดับการศึกษาสูงขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีการตัดสินใจเลือกซื้อน้อยลง การวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่าสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและอาจนำไปสู่การวางกลยุทธ์ในการส่งเสริมการตลาดและการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

โดยระดับการศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกมากที่สุด ($\beta = -0.372$) รองลงมาคืออายุ ($\beta = -0.204$) และเพศ ($\beta = 0.152$) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในรูปแบบสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการการถดถอยคะแนนดิบ คือ

$$Y = 6.025 + .158 * X_1 - .012 * X_2 + .037 X_3 - .092 * X_4 - .004 X_5 + .029 X_6 - .141 X_7$$

สมการการถดถอยคะแนนมาตรฐาน คือ

$$ZY = .158 ZX_1 - .204 ZX_2 + .031 ZX_3 - .372 ZX_4 - .004 ZX_5 + .029 ZX_6 - .121 ZX_7$$

โดยสมการเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.14 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์

ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	Beta	t	P-value
Constant	6.025	.395	—	15.243	.000
เพศ (X1) (เพศชาย=1, เพศหญิง=0)	.158	.079	.158	2.005	.047*

อายุ (X2) (จำนวนปี)	-.012	.005	-.204	-2.521	.013*
สถานภาพสมรส (X3) (แต่งงานแล้ว=1, อื่นๆ=0)	.037	.100	.031	0.365	.716
ระดับการศึกษา (X4) (จำนวนปีที่ศึกษา)	-.092	.020	-.372	-4.686	.000**
อาชีพ (X5) (อาชีพพนักงานเอกชน=1, อื่นๆ=0)	-.004	.083	-.004	-0.053	.958
รายได้ต่อเดือน (X6) (รายได้20,001 – 30,000 บาท=1, อื่นๆ=0)	.029	.076	.029	0.374	.709
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X7) (จำนวน 2-3 คน=1, อื่นๆ=0)	-.141	.098	-.121	-1.434	.154

R = .498, R² = .248, SEest = .42936, F = 6.692, Sig.F = .000, Durbin Watson = 1.663

* p<0.05. ** p<.01

4.3 พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

4.3.1 การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์ทางสถิติปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคตลาดออนไลน์ และข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาสู่การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา โดยแบ่งเป็น กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน แสดงดังรูปที่ 4.2 และรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.2 ห่วงโซ่คุณค่าก่อนพัฒนาของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา



รูปที่ 4.3 ห่วงโซ่คุณค่าหลังพัฒนาของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

1. ห่วงโซ่คุณค่าก่อนการพัฒนาของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

จากการดำเนินงานร่วมกันของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาโดยการประชุมกลุ่มร่วมกับสมาชิกกลุ่มวนเกษตร สามารถจำแนกกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน ดังนี้

1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

1.1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)

กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบของตนเอง

1.2) การดำเนินงาน (Operations)

- 1.2.1) การผลิตและการตลาดสมาชิกกลุ่มวนเกษตรดำเนินการด้วยตนเอง
- 1.2.2) ยังไม่มีการขายในนามของกลุ่ม แยกกันขายผลิตภัณฑ์ไม่มีการตลาด

1.3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)

- 1.3.1) จัดส่งเองในพื้นที่ใกล้เคียง
- 1.3.2) นำสินค้ามาวางขายหน้าบ้านของกลุ่มฯ

1.4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

- 1.4.1) การทำตลาดเน้นการเข้าถึงบุคคลโดยตรง (Personal Selling)
- 1.4.2) มีการวางขายหน้าบ้านของกลุ่มฯ
- 1.4.3) อาศัยการบอกปากต่อปากในการประชาสัมพันธ์

1.5) บริการ (Service)

- 1.5.1) บริการจัดส่งสินค้าเอง หรือมารับที่กลุ่มวนเกษตรตำบลพวา
- 1.5.2) บริการพื้นที่ร้านค้าสำหรับให้กลุ่มนำสินค้ามาวางขาย
- 1.5.3) ผลิตภัณฑ์ยังไม่มี的增加คุณค่าใดๆ เพิ่มเติม

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

2.1) โครงสร้างพื้นฐาน (Firm Infrastructure)

- 2.1.1) มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน
- 2.1.2) การผลิตส่วนใหญ่เป็นแบบรายเดี่ยว
- 2.1.3) มีอุปกรณ์ไอที (โน้ตบุ๊กและมือถือ) ของแกนนำในการดำเนินงาน

2.2) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

- 2.2.1) มีสมาชิกที่เป็นแกนนำ 5 คน มีสมาชิกหลัก 10 จากสมาชิกทั้ง 45 ราย
- 2.2.2) โอกาสของสมาชิกรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมน้อย
- 2.2.3) สมาชิกกลุ่มยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำการตลาด

2.3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

- 2.3.1) มีการใช้ Internet แต่ยังขาดประสบการณ์และความชำนาญ
- 2.3.2) เริ่มมีการพัฒนาตลาดออนไลน์แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ
- 2.3.3) ส่วนของการผลิตเป็นการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานและภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.3.4) การผลิตยังไม่มีมาตรฐานในการแปรรูปผลิตภัณฑ์

2.4) การจัดซื้อจัดหา (Procurement)

- 2.4.1) จัดหาวัตถุดิบในพื้นที่
- 2.4.2) วัตถุดิบที่ต้องจัดซื้อ จัดซื้อจากตลาดชุมชนใกล้บ้าน หรือร้านค้าใกล้บ้านในปริมาณที่น้อยทำให้มีต้นทุนการซื้อต่อครั้งสูง

โดยสรุปแล้ว ก่อนการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า กิจกรรมหลักของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาเน้นการดำเนินการแบบรายบุคคล ทั้งการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การตลาด และการจัดส่งสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียง การทำตลาดพึ่งพาการบอกปากต่อปากและการวางขายหน้าร้านของชุมชนเป็นหลัก ขณะที่กิจกรรมสนับสนุน อาทิ โครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดซื้อจัดหา ยังคงมีข้อจำกัดด้านกำลังคน องค์กรความรู้ และการจัดการ ส่งผลให้ขาดมาตรฐานในกระบวนการผลิตและการตลาด รวมถึงมีต้นทุนต่อหน่วยสูงและการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ยังไม่เกิดขึ้น ด้วยข้อจำกัดและลักษณะการดำเนินงานดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงานแบบรายเดี่ยวไปสู่การทำงาน

ร่วมกันอย่างเป็นระบบมากขึ้นในทุกกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ลดต้นทุน สร้างมูลค่าเพิ่ม และขยายช่องทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

2. ห่วงโซ่คุณค่าหลังการพัฒนาของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

1.1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics)

1.1.1) กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบของตนเอง

1.1.2) เพิ่มการรวบรวมวัตถุดิบจากสมาชิก และคนในพื้นที่ หมู่ 2 และหมู่ 3

1.2) การดำเนินงาน (Operations)

1.2.1) การผลิตทำในรูปแบบกลุ่ม โดยนัดสมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวามาช่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ เดือนละ 2 ครั้ง

1.2.2) มีการทำตลาดและดำเนินการขายร่วมกันในนามกลุ่ม

1.3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics)

1.3.1) มีการจัดส่งผ่านบริษัทขนส่ง (เพิ่มจากเดิม)

1.3.2) นำสินค้ามาวางขายหน้าร้านของชุมชน และจัดส่งเองในพื้นที่

1.4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

1.4.1) มีการสร้างเรื่องราวของสินค้าเพื่อเพิ่มคุณค่าและน่าสนใจ

1.4.2) มีการสร้างแบรนด์สินค้า

1.4.3) เพิ่มการทำตลาดผ่าน Facebook (ช่องทางออนไลน์)

1.4.4) มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายฟาร์มเจ้าคุณ KMITL

1.4.5) ยังคงมีการวางขายหน้าร้านของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

1.5) บริการ (Service)

1.5.1) บริการจัดส่งผ่านบริษัทขนส่ง

1.5.2) บริการจัดส่งเอง

1.5.3) บริการพื้นที่ร้านค้าสำหรับให้กลุ่มนำสินค้ามาวางขาย

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

2.1) โครงสร้างพื้นฐาน (Firm Infrastructure)

2.1.1) มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน

2.1.2) มีพื้นที่เฉพาะสำหรับผลิตและบรรจุสินค้าร่วมกัน

2.2) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

2.2.1) มีแรงงานจากสมาชิกดำเนินการผลิตและจำหน่ายสินค้าผ่านรูปแบบกลุ่ม

- 2.2.2) เริ่มจากแกนนำหลัก 5 ราย และมีผู้ประสานงานหลัก 1 ราย
- 2.2.3) ขยายสู่ชุมชนในการจัดการหาวัตถุดิบ
- 2.3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)
 - 2.3.1) มีการใช้เครื่องมือการตรวจวัตถุดิบและน้ำหนักของสินค้าที่มีมาตรฐานจากเดิมใช้เพียงการตักประมาณการณ (เพิ่มมาตรฐานการผลิต)
 - 2.3.2) มีการนำเครื่องซีลถุงมาใช้ (เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพบรรจุภัณฑ์)
 - 2.3.3) เริ่มมีการติดต่อกับลูกค้าผ่านช่องทางเพจมากยิ่งขึ้น
 - 2.3.4) มีสูตรดินพร้อมปลูกที่เป็นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- 2.4) การจัดซื้อจัดหา (Procurement)
 - 2.4.1) จัดหาวัตถุดิบในพื้นที่
 - 2.4.2) มีการรวบรวมวัตถุดิบจากคนในพื้นที่ เช่น ใบไม้ และมูลสัตว์
 - 2.4.3) มีการจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ กล่อง และวัตถุดิบในปริมาณมาก ทำให้ได้ราคาถูกลง และลดต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า

หลังจากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกอย่างเป็นระบบ กิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาได้ถูกยกระดับขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทั้งในด้านการจัดหาวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเปลี่ยนผ่านจากการผลิตรายบุคคลสู่การทำงานเป็นกลุ่มที่รวดเร็วและเป็นมาตรฐานมากขึ้น การขยายช่องทางการจัดจำหน่ายและบริการที่ครอบคลุม ไปจนถึงการยกระดับกลยุทธ์การตลาดด้วยการสร้างแบรนด์ การเล่าเรื่องสินค้า และการใช้ช่องทางออนไลน์ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้กลุ่มสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรม เพิ่มความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ และขยายโอกาสในการเข้าถึงลูกค้าผ่านช่องทางการขายที่หลากหลาย

เพื่อให้การดำเนินงานที่ถูกยกระดับในห่วงโซ่คุณค่าสามารถส่งมอบคุณค่าและตอบสนองต่อความต้องการของตลาด จึงพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา รวมถึงช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ทางการตลาด และเมื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าทั้งกิจกรรมหลัก และกิจกรรมเสริมของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วนั้น ต่อไปจึงดำเนินการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ภาพลักษณ์ และช่องทางการจำหน่ายให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การตลาด

4.3.2 การวิเคราะห์ธาตุอาหารดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเดิมดินพร้อมปลูกผลิตโดย นายบุญเลิศ ดุชิตา การทำดินพร้อมปลูกจากหน้าดินป่าวนเกษตร และใบไม้จากแหล่งวนเกษตร ซึ่งการทำส่วนผสมไม่มีสูตรที่แน่นอนผสมตามวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ของตนเองเป็นหลัก (จิรนนท์ เข็มขันธุ์ และคณะ, 2565)

จากผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูก โดยคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดย ผศ.ดร.สุกัญญา แยมประชา พบว่าวัสดุปลูกเหมาะสมกับพืชทุกชนิด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในค่าเหมาะสม สามารถนำดินดังกล่าวเป็นวัสดุปลูกได้ตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีค่า ค่าไนโตรเจน และฟอสฟอรัสต่ำ และมีเหล็กที่สูงส่งผลให้การดูดซับแร่ธาตุของพืชเป็นไปได้ยาก จึงควรเพิ่มมูลสัตว์หรือ วัตถุอื่น ๆ หรือปุ๋ยไนโตรเจน ที่ให้ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสสูง ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูก

รายการที่วิเคราะห์	เกณฑ์กำหนด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ค่าการนำไฟฟ้า	ไม่เกิน 10	dS/m	0.99
อินทรีย์คาร์บอน		%	6.25
อินทรีย์วัตถุ	ไม่น้อยกว่า 30	%	10.8
ไนโตรเจนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า 1	%	1.40
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน	ไม่เกิน 20	-	15.8
ฟอสฟอรัส (P ₂ O ₅)	ไม่น้อยกว่า 0.5	%	0.15
โพแทสเซียม (K ₂ O)	ไม่น้อยกว่า 0.5	%	0.30
แคลเซียม (Ca)		%	0.36
แมกนีเซียม (Mg)		%	0.15
เหล็ก (Fe)		ส่วนในล้านส่วน	10,634
สังกะสี (Zn)		ส่วนในล้านส่วน	29.2

จากตารางที่ 4.15 หลังจากการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูก ได้คืนข้อมูลผลการวิเคราะห์ให้แก่สมาชิกเครือข่ายวนเกษตรจำนวน 20 ราย จัดขึ้นที่ศาลาประชุมของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร ในวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เพื่อให้สมาชิกกลุ่มฯ ได้นำไปปรับใช้ และต่อยอดผลิตภัณฑ์เป็นลักษณะของการจัดเวทีชุมชน ซึ่งทำให้ประชาชนในพื้นที่วิจัยได้รับรู้ข้อมูลและผลของการวิจัย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ทำวิจัย และระหว่างสมาชิกกลุ่มวนเกษตร โดยการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ห้วงโซ่คุณค่า จากการวิเคราะห์ธาตุอาหารดินพร้อมปลูกพบว่า วัสดุปลูกเหมาะสมกับพืชทุกชนิด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในค่าเหมาะสม สามารถนำดินดังกล่าวเป็นวัสดุปลูกได้ ตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีค่าไนโตรเจน และฟอสฟอรัสต่ำ ควรเพิ่มมูลสัตว์ วัตถุอื่น ๆ หรือปุ๋ยไนโตรเจน ที่ให้ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสสูง

จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา จากข้อแนะนำของ ผศ.ดร.สุกัญญา แยมประชา แนะนำให้เพิ่มมูลสัตว์เพื่อเพิ่มธาตุฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยการนำมูลไส้เดือน มาใช้เป็นส่วนผสมในดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตร โดยจัดการอบรมการเลี้ยงมูลไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน โดยนายสันติสุข มหัทธัญญาณิชย์ เจ้าของศูนย์การเรียนรู้ Kaset Lover Farm Pattaya รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาดออนไลน์ ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 อบรมการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน

จากการอบรมการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน เพื่อที่จะนำมูลสัตว์มาเพิ่มในผลิตภัณฑ์ ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

4.3.3 การพัฒนากระบวนการผลิต

เดิมดินพร้อมปลูกของกลุ่มฯ มีวัตถุดิบประกอบไปด้วย การนำใบจามจุรีและดินรอกไผ่ ในสวนวนเกษตรของตนเอง และในบริเวณชุมชนมาหมัก พด.1 (จุลินทรีย์) กับน้ำตาลทรายแดงเพียงเท่านั้น ดังนั้นกระบวนการนี้จำเป็นต้องพัฒนาสูตรดินพร้อมปลูกให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินพร้อมปลูก โดยจากการศึกษา และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญนำมาพัฒนาเป็นสูตรดินเสนอกับกลุ่มฯ ส่วนผสม 40 : 1 : 3 : 4 : 6 โดยสัดส่วน 40 คือ ดินรอกไผ่ ดินร่อนน้ำ และใบจามจุรี 40 กิโลกรัม 1 คือ น้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม นำมาใช้เพื่อเป็นอาหารของจุลินทรีย์ 6 คือ รำข้าว จำนวน 6 กิโลกรัม เพื่อเป็นอาหารของจุลินทรีย์ 4 คือ แกลบดำ/ถ่านป่นละเอียด 4 กิโลกรัม และ 6 ส่วนสุดท้าย เป็นมูลสัตว์ จำนวน 6 กิโลกรัม โดยใช้เวลาในการหมักโดยใช้ระยะเวลา 1 อาทิตย์ ดังรูปที่ 4.5

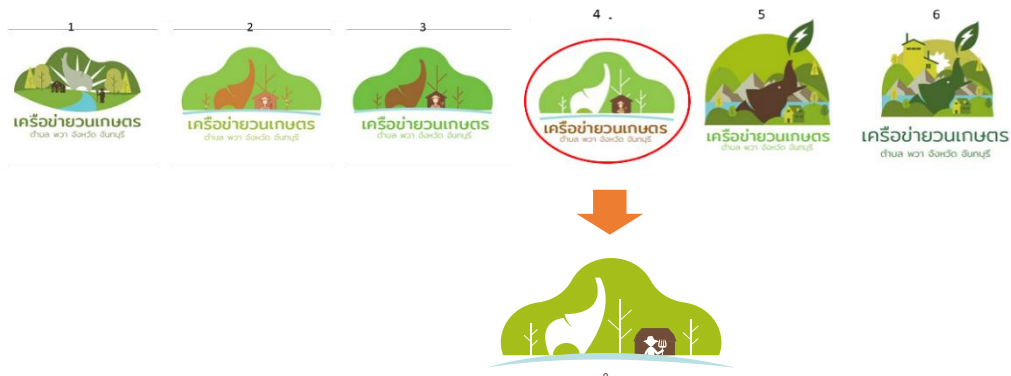


รูปที่ 4.5 การผลิตดินพร้อมปลูก

รูปแบบการดำเนินงานที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องมีการกำหนดให้พี่กัญญาเป็นผู้ประสานงานกับสมาชิกในกลุ่มฯ รวมถึงทนายสมาชิกเข้ามาช่วยกันบรรจุสินค้าเดือนละ 1 ครั้ง คือวันที่จัดประชุมประจำเดือนวันที่ 11 ของทุกเดือน เนื่องจากบริบทพื้นที่อยู่อาศัยของสมาชิกกลุ่มฯ อยู่ห่างไกลกันถึง 20 กิโลเมตร ส่งผลทำให้ไม่สะดวกเดินทางมาช่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ได้บ่อยครั้ง และแต่ละสมาชิกก็มีงานประจำทำกันเมื่อนัดหมายนอกเหนือจากการประชุมรายเดือนส่วนใหญ่ว่างไม่ตรงกัน จึงทำให้เบื้องต้นกำหนดมาช่วยกันผลิตและบรรจุเดือนละ 1 ครั้งเป็นการสต็อกสินค้าไว้

การปันผลคืนกลุ่ม: จากการคิดต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ทำให้ทราบว่าต้นทุนของดินพร้อมปลูกต้นทุนเฉลี่ยต่อถุง 1 กิโลกรัม อยู่ที่ประมาณ 4.78 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อถุง 5 กิโลกรัม อยู่ที่ประมาณ 23.90 บาท ซึ่งกำหนดการจذبเงินที่รายรับการขายดินพร้อมปลูก และหักส่วนของต้นทุนมาเก็บไว้ จากนั้น ลบค่าใช้จ่าย ด้านการขนส่ง และผู้ดำเนินการหลักโดยให้เป็น 10% ส่วนที่เหลือคือกำไรสำหรับปันผลหรือ รายรับไว้ใช้เป็นค่าใช้จ่ายในกลุ่ม ทั้งนี้ทางกลุ่มยังไม่ได้กำหนดรูปแบบการปันผลคืนกับสมาชิก และเมื่อมีการพัฒนาคุณภาพดินพร้อมปลูกแล้ว จึงพัฒนาแบบตราผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณค่า และภาพลักษณ์ของกลุ่ม

4.3.3 การร่วมพัฒนาภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก



รูปที่ 4.6 คัดเลือกตราสินค้าของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

1) การพัฒนาแบบตราผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร โดยการออกแบบตราสินค้า ได้มีการออกแบบร่วมกันกับกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา โดยการประชุมกลุ่ม เริ่มต้นมีการเก็บข้อมูลความต้องการและขอบเขตของตราสินค้าที่ทางกลุ่มต้องการโดยการประชุมกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดคือ สีตราสินค้า เขียว, น้ำตาล, ฟ้า ภายในตราสินค้า อยากรูป ช้าง, ป่า, ต้นไม้, ใบไม้ ได้ตราสินค้าเขียนคำว่าเครือข่ายวนเกษตร โดยวิธีดำเนินการในการคัดเลือก จะนำข้อเสนอ และความต้องการของกลุ่มนำไปออกแบบตราสินค้าภายใต้เงื่อนไขดังที่กลุ่มวนเกษตรตำบลพวาเสนอ จึงออกมาเป็นตราสินค้า 6 รูปแบบ ให้ทางกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นและเลือกตราสินค้าที่จะนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังรูปที่ 4.6) การสร้างความเป็นเอกลักษณ์ Story เรื่องราวเกี่ยวกับความสำคัญของวนเกษตร การอยู่ร่วมกันกับป่า การนำวัตถุดิบจากระบบวนเกษตรมาผลิตเป็นดินพร้อมปลูก ทำให้เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์กลุ่มฯ ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 การสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

3) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เดิมผลิตภัณฑ์มีขายเพียงขนาด 5 กิโลกรัมเพียงเท่านั้น และขายเฉพาะในพื้นที่ตำบลพวาเพียงเท่านั้น จากแบบสอบถาม การขยายกลุ่มลูกค้าแบบออนไลน์จึงพัฒนาดินพร้อมปลูกรูปแบบขายออนไลน์ ที่มีขนาด 1 กิโลกรัม เพื่อตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ที่เป็น พนักงานบริษัทที่ต้องการปลูกผักไว้ในบริเวณบ้าน นอกจากนี้ทางกลุ่มได้มีการพัฒนาถุงรูปแบบ 5 กิโลกรัม เพื่อรักษากลุ่มลูกค้าเดิมพื้นที่เดิม ดังรูปที่ 4.8



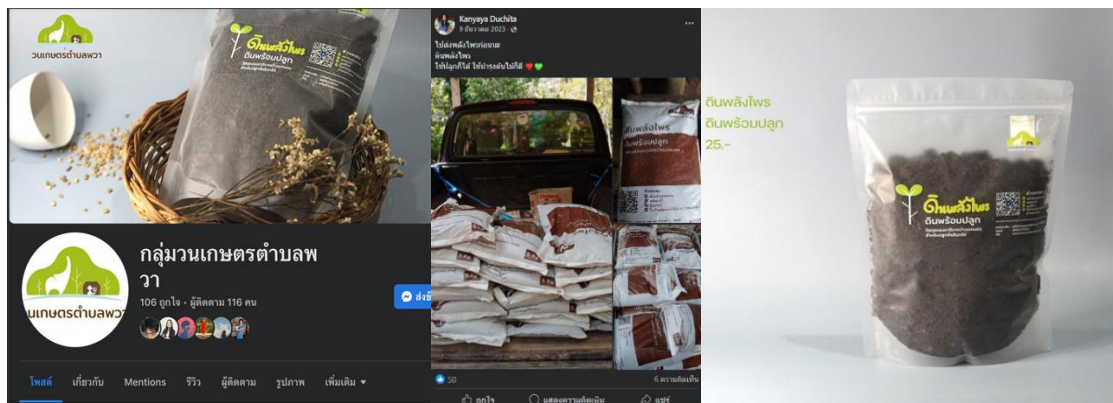
รูปที่ 4.8 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ในการพัฒนาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ โดยเริ่มจากการออกแบบตราสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เดิมเป็นเพียงดินใส่ถุงใส โดยเริ่มต้นมีการเก็บข้อมูลความต้องการและขอบเขตของตราสินค้าที่ทางกลุ่มต้องการมีรายละเอียดคือ สีตราสินค้า ได้แก่ เขียว ,น้ำตาล ,ฟ้า ภายในตราสินค้า อยากรูป ช้าง ,ป่า ,ต้นไม้ ,ใบไม้ ได้ตราสินค้าเขียนคำว่าเครือข่ายวนเกษตรเป็นตราสินค้าของกลุ่ม (รูปที่ 4.8ก) และการสร้าง Story เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความสำคัญของวนเกษตร การอยู่ร่วมกันของคนกับธรรมชาติ การนำวัสดุบจากระบบวนเกษตรมาผลิตเป็นดินพร้อมปลูก ทำให้เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และผลิตภัณฑ์มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ ใช้เป็นถุงซิปล็อก (รูปที่ 4.8ข) และพัฒนาขนาดแบ่งเป็น 1 กิโลกรัม และ 5 กิโลกรัม (รูปที่ 4.8ค) พัฒนตราสินค้าของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา โดยการคัดเลือกตราสินค้าจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสมาชิกในกลุ่มถึงความต้องการตราสินค้าสินค้าและพัฒนาตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 การพัฒนาตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ ก) ตราสินค้ากลุ่มวนเกษตร ข) ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกใหม่ ค) ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกขนาด 5 กก.

4) การพัฒนาช่องทางการตลาด การประชาสัมพันธ์ และการโฆษณา โดยการพัฒนาเพจ Facebook ของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยมีการปรับปรุงเพจเดิมของกลุ่มเพื่อให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้สะดวก นอกจากนี้ยังมีการสร้างโปรโมชั่นต่าง ๆ เช่น การส่งฟรี การซื้อ 10 แกรม 1 โดยมีการโปรโมทโพสต์โฆษณาในวันที่ 25 - 30 มิถุนายน 2565 ระยะเวลา 5 วัน ผลพบว่า เข้าถึงผู้คน 4,754 ราย มีส่วนร่วม 551 ราย มีลูกค้าที่มาสั่งซื้อสินค้าทางเพจจำนวน 6 ราย ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 การพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่

ดินพร้อมปลูกขนาด 1 กิโลกรัมจำหน่ายทางออนไลน์ และจำหน่ายเป็นของฝากเป็นหลัก นอกจากวางขายในนามกลุ่มฯ แล้ว ฟาร์มเจ้าคุณ KMITL คณะเทคโนโลยีการเกษตรได้เข้ามาเป็นพันธมิตรในการขยายกลุ่มลูกค้า นำดินพร้อมปลูกขนาด 1 กิโลกรัมมาจำหน่าย ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 วางสินค้าร้านฟาร์มเจ้าคุณ KMITL

ซึ่งดินพร้อมปลูกขนาด 5 กิโลกรัมที่ได้พัฒนาแล้วจำหน่ายในพื้นที่ตำบลพวา ในร้านค้าชุมชนของหมู่ 2 และหมู่ 3 และมีจำหน่ายที่ร้านค้าเกษตรในตำบลพวา ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 วางจำหน่ายที่ร้านค้าชุมชน และร้านค้าเกษตรในตำบลพวา

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้หลักส่วนประสมทางการตลาด ประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณ ความคิดเห็นของผู้บริโภคพร้อมปลูก ซึ่งจากการทดลองการตลาด ทดลองขาย ผลการทดลอง สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบการตลาดก่อน และหลังการพัฒนาผลิตภัณฑ์

4P	ก่อนพัฒนา ผลิตภัณฑ์	หลังพัฒนาผลิตภัณฑ์	ประเมินการตลาด
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ถุงพลาสติกธรรมดา และไม่มีสูตรที่เป็นมาตรฐาน ยังไม่มีการปรับปรุงคุณภาพดิน	ถุงซิปล็อคใสสามารถเปิด-ปิดได้สะดวก มีสูตรดินที่เป็นมาตรฐานอินทรีย์ เพิ่มมูลสัตว์	คุณภาพดินดีขึ้น และบรรจุภัณฑ์สวยงามแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์
2. ด้านช่องทางการจำหน่าย	ออฟไลน์ หน้าร้านชุมชนเพียงเท่านั้น	ออนไลน์-ออฟไลน์: มีเพจ Facebook, ขยายเครือข่ายจำหน่ายร่วมกับฟาร์มเจ้าคุณ KMITL, จำหน่ายส่งร้านเกษตร, ออกบูธในพื้นที่ตำบลพวา	ลูกค้าจากพื้นที่อื่นๆ สามารถเข้าถึงได้ง่าย แต่ยังเป็นปัญหาเรื่องน้ำหนักการขนส่ง
3. ด้านส่งเสริมการขาย	บอกแบบปากต่อปากเพียงเท่านั้น	การจัดโปรโมชั่นช่วงเปิดตัวสินค้า ขนาด 1	มีผู้ที่สนใจเป็นจำนวนมาก ผู้เข้าถึงเพจส่วนใหญ่มาจากคนในพื้นที่

4P	ก่อนพัฒนา ผลิตภัณฑ์	หลังพัฒนาผลิตภัณฑ์	ประเมินการตลาด
		และขนาด 5 กก. และมีบริการส่งฟรี	จังหวัดจันทบุรี และกิจกรรมส่งเสริมการขายช่วยกระตุ้นยอดขายได้
4. ด้านราคา	ไม่มีการคิดต้นทุนและผลิตภัณฑ์มีขนาดเดียว (5 กก. ราคา 25 บาท)	มีการจัดการต้นทุนสามารถทราบถึงราคาที่แน่นอน รวมถึงเพิ่มตัวเลือก มี 2 ขนาด 2 ราคา	ราคาเมื่อรวมกับค่าส่งยังแพงเกินไปถ้าเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาด ทำให้เป็นข้อจำกัดในการขยายฐานลูกค้าในวงกว้าง

จากตารางที่ 4.16 ผลการประเมินการตลาด ทำให้ทราบว่ากลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ยังคงเป็นคนในพื้นที่ตำบลพวา หรือลูกค้าเก่าของดินพร้อมปลูก ซึ่งเป็นผลมาจากการโฆษณาใน Facebook เป็นเพจในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ทำให้การมองเห็นเป็นคนจันทบุรีเป็นส่วนใหญ่ ในการจำหน่ายทางออนไลน์มีอุปสรรคด้านน้ำหนักของสินค้า เมื่อรวมราคากับค่าขนส่ง และดินพร้อมปลูกทำให้สินค้ามีราคาแพงเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

4.3.5 การคืนข้อมูล และถอดบทเรียนหลังดำเนินการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้เดินทางไปคืนข้อมูลกับสมาชิกกลุ่มเครือข่ายบวณเกษตรตำบลพวา ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวน 12 ราย (รูปที่ 4.13) พร้อมสรุปประโยชน์ที่กลุ่มได้รับจากโครงการวิจัยได้ดังนี้

4.3.5.1 กิจกรรมการสร้างรายได้ของกลุ่ม

หลังจากดำเนินการวิจัย กลุ่มมีกิจกรรมสร้างรายได้กลุ่ม คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ดำเนินการผลิตแบบมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม โดยให้สมาชิกกลุ่มพัฒนาดินตามสูตรที่ได้กำหนดไว้ แล้วนำมาร่วมกันขายภายใต้แบรนด์กลุ่มบวณเกษตรตำบลพวา โดยผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก กำหนดราคาใหม่ที่ 35 ราคาเดิมที่กลุ่มขายคือถุงละ 25 บาท ในขนาด 5 กิโลกรัม จากเดิมไม่มีรายได้จากกิจกรรม ปัจจุบันมีรายได้จากกิจกรรมกลุ่ม เพิ่มขึ้น 3,000 – 5,000 บาทต่อเดือน จากขายร่วมกันทำผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกจำหน่าย

4.3.5.2 มีช่องทางการตลาดใหม่

ช่องทางการตลาดเดิมของกลุ่มขายเฉพาะหน้าร้านค้าชุมชน เป็นตลาดแบบออฟไลน์ และไม่มีการส่งเสริมการขาย หลังจากที่ได้ดำเนินงานวิจัย ได้เพิ่มช่องทางการตลาดให้มีหลากหลายช่องทางมากขึ้น การทำการตลาดแบบออนไลน์ และมีการโปรโมทสินค้าผ่านช่องทาง Facebook ของกลุ่มวนเกษตร ผลพบว่า เข้าถึงผู้คน 4,754 ราย มีส่วนร่วม 551 ราย มีลูกค้าสั่งซื้อสินค้าทางเพจจำนวน 6 ราย และได้สร้างเครือข่ายจำหน่ายสินค้าร่วมกับฟาร์มเจ้าคุณ มียอดขายเพิ่มขึ้น 3,000 บาท/เดือน ในการกระจายสินค้าของกลุ่มวนเกษตรในอนาคตจะเพิ่มช่องทางในด้านของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ และเว็บไซต์ของกลุ่มมากขึ้น

ช่องทางการตลาดเดิม จากเดิมจำหน่ายเฉพาะหน้าร้านค้าชุมชน ขยายสู่จำหน่ายส่งร้านเกษตรในบริเวณตำบลพวา และออกบูธนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จังหวัดปทุมธานี ทำให้อุดขายเพิ่มขึ้น 3 ตัน หรือ 3,000 กิโลกรัม

4.3.5.3 การใช้ประโยชน์จากทุนทรัพยากรในพื้นที่เพิ่มขึ้น

ทุนทรัพยากรในพื้นที่ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้ และพืชพันธุ์ที่หลากหลาย ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก พัฒนามาจากทุนทรัพยากรในพื้นที่ที่ตนเองมีอยู่ลดต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบ และสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตของเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4.3.5.4 แบรินด์และเรื่องราวชุมชนสินค้าของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

เดิมกลุ่มวนเกษตรไม่มีแบรินด์สินค้าเป็นของตัวเอง สมาชิกต่างคนต่างทำผลิตภัณฑ์ของตนเอง จากการดำเนินงานวิจัย ทำให้เกิดแบรินด์สินค้าของกลุ่มวนเกษตร ที่แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของกลุ่ม และทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม เกิดกิจกรรมกลุ่มที่สร้างรายได้ให้กับสมาชิก และในอนาคตทางกลุ่มจะพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ มาจำหน่ายภายใต้แบรินด์ของกลุ่มต่อไป รวมถึงกลุ่มมีเรื่องราวสินค้าเกี่ยวกับการเกื้อกูลกันระหว่าง คน ช้าง ป่า ผ่านผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

จากการคืนข้อมูลหลังพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้บริโภคทั้งแบบออนไลน์ และผู้บริโภคในพื้นที่ สามารถสรุปข้อเสนอแนะจากผู้บริโภคได้ดังนี้ จากการที่กลุ่มนำดินพร้อมปลูกไปจำหน่าย พบปัญหาเรื่องของน้ำที่เกาะบริเวณในถุงขนาด 1 กิโลกรัม เนื่องจากถุงดินพร้อมปลูกเดิมเป็นถุงใสทำให้เห็นได้ชัดเจน จึงได้ร่วมแลกเปลี่ยนกับกลุ่มวนเกษตรฯ เพื่อหาทางแก้ปัญหา ซึ่งได้ความเห็นร่วมกัน คือ 1. การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์จากเดิมเป็นซองใส เปลี่ยนเป็นถุงดินซองทึบขนาด 1 กิโลกรัม และออกแบบสติ๊กเกอร์ติดบรรจุภัณฑ์ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น 2. การเพิ่มจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา (Trichoderma) ช่วยเพื่อคุณสมบัติป้องกันเชื้อราในรากของพืช ทำให้รากพืชเจริญเติบโตได้ดีเพื่อสร้างจุดขายที่แตกต่างจากดินพร้อมปลูกเดิม ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ถุงบรรจุภัณฑ์ และสติ๊กเกอร์ติดบรรจุภัณฑ์ใหม่

4.3.5.5 องค์ความรู้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

กลุ่มได้อองค์ความรู้วิธีการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่ม การเพิ่มมูลค่าสินค้าจากองค์ความรู้เดิม ความรู้โมเดลธุรกิจ การเลี้ยงไส้เดือน และการตลาด จากเดิมกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา มีกิจกรรมหลักคือประเพณี กิจกรรมการเรียนรู้ และรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ จัดทำแบบครัวเรือน ไม่มีกิจกรรมในรูปแบบกลุ่ม ซึ่งจากงานวิจัยนี้เข้าไปช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถดำเนินการในรูปแบบของกลุ่มเพื่อสร้างกิจกรรมการสร้างรายได้เริ่มต้นให้กับทางกลุ่ม ซึ่งสมาชิกได้เรียนรู้กระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกัน รวมถึงรูปแบบการดำเนินงานเมื่อเกิดรายได้จากขายผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม หากจะเกิดความต่อเนื่องยั่งยืนควรมีการกำหนดผู้ดำเนินงานหลัก และการรับสมัครใหม่เข้ามาทำกิจกรรมสร้างรายได้ และสามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกใหม่ เมื่อมีรายได้เข้ามาเกิดการปันผลอย่างเป็นธรรม และสามารถเลี้ยงครอบครัวได้ก็จะเกิดการเข้ามาของสมาชิกแถวสองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางกลุ่มได้การเห็นประโยชน์และใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศมากขึ้น

4.3.6 การวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

จากการนำแนวคิดการวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์จากบทที่ 2 มาประยุกต์ใช้กับข้อมูลผลลัพธ์ที่กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาได้รับจากโครงการวิจัย สามารถสรุปการวัดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกได้ดังนี้:

4.3.6.1 คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality): การสะท้อนความสำเร็จ: ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกมีการพัฒนาคุณภาพอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการเพิ่มจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา (Trichoderma) ที่ช่วยป้องกันเชื้อราในรากพืช สร้างจุดขายที่แตกต่างและเพิ่มคุณสมบัติเชิงฟังก์ชันให้แก่ดิน นอกจากนี้ การเปลี่ยนมาใช้ถุงซิปล็อค (แม้จะพบปัญหาเรื่องน้ำเกาะแต่ได้เสนอแนวทาง

แก่เป็นการใช้ถุงทึบและสติ๊กเกอร์ที่ชัดเจนขึ้น) สะท้อนถึงความตั้งใจในการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงามและสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งช่วยเรียกความสนใจจากลูกค้าได้ดี และเป็นที่มาของการรับรู้คุณภาพที่ดีขึ้นของผู้บริโภค

4.3.6.2 ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Cost): การสะท้อนความสำเร็จ: โครงการวิจัยได้ช่วยให้กลุ่มมีการคิดและจัดการต้นทุนที่ชัดเจนขึ้นทำให้สามารถทราบต้นทุนที่แน่นอนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกทั้งขนาด 1 กิโลกรัม (4.78 บาท/กก.) และ 5 กิโลกรัม (23.90 บาท/กก.) ซึ่งช่วยให้กลุ่มสามารถลดต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบโดยใช้ทรัพยากรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งนี้เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานของการทำกำไร แม้ว่าราคาเมื่อรวมค่าส่งอาจยังสูงเมื่อเทียบกับคู่แข่ง แต่การทราบต้นทุนที่แน่นอนเป็นก้าวสำคัญของการบริหารจัดการ

4.3.6.3 เวลาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Time): การสะท้อนความสำเร็จ: แม้ข้อมูลที่ให้มาจะไม่ได้ระบุระยะเวลาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่แน่นอนในเชิงตัวเลข แต่การที่กลุ่มสามารถเปลี่ยนจากการดำเนินงานแบบคร่ำเรื้อนมาเป็นการผลิตแบบมีส่วนร่วมภายใต้แบรนด์กลุ่ม การกำหนดสูตรดินที่ชัดเจน การพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ รวมถึงการ สร้างรายได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (จาก 0 เป็น 3,000-5,000 บาท/เดือน) และการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ (เช่น เพจ Facebook, เครือข่ายจำหน่าย) ล้วนสะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วออกสู่ตลาดและสร้างผลตอบแทนเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ภายในกรอบระยะเวลาของโครงการวิจัย

4.3.6.4 ต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Cost): การสะท้อนความสำเร็จ: ข้อมูลที่ให้มาไม่ได้ระบุตัวเลขค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยตรง (เช่น งบวิจัยและพัฒนา หรือค่าใช้จ่ายในการออกแบบบรรจุภัณฑ์) แต่การที่กลุ่มสามารถได้รับประโยชน์จากการดำเนินการวิจัย และ ได้องค์ความรู้วิธีการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มรวมถึงการมีกิจกรรมที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ถือเป็นผลตอบแทนที่เกิดจากการลงทุนในกระบวนการพัฒนา ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการลงทุน (ผ่านโครงการวิจัย) ได้สร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

4.3.6.5 ขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Capability): การสะท้อนความสำเร็จ: นี่คือนวัตกรรมที่โดดเด่นที่สุดของการวัดความสำเร็จ โดยกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรตำบลพวา ได้รับ องค์ความรู้วิธีการและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่ม อย่างเป็นระบบ ซึ่งรวมถึงความรู้ด้านการเพิ่มมูลค่าสินค้า โมเดลธุรกิจ และการตลาด การที่กลุ่มสามารถพัฒนาแบรนด์สินค้าของตนเอง (แบรนด์กลุ่มเกษตรกรตำบลพวา) มีสูตรดินที่กำหนดไว้ และมีแผนที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ภายใต้แบรนด์เดียวกันในอนาคต รวมถึงการเพิ่มจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มา เพื่อสร้างจุลินทรีย์ที่แตกต่าง ล้วนเป็นหลักฐานที่ชัดเจนว่า ขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งจะต่อยอดและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

โดยสรุปแล้ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จที่ครอบคลุมในหลายมิติ ตั้งแต่คุณภาพและคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภค การบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาและนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ไปจนถึงการเพิ่มพูนขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการเติบโตอย่างยั่งยืนของกลุ่มในระยะยาว ดังนั้นจากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้การสะท้อนความสำเร็จในแต่ละมิติ ตั้งแต่คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น การบริหารจัดการต้นทุนที่ดีขึ้น การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ไปจนถึงการยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ล้วนชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและเชิงบวกอย่างครบวงจร ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

4.3.7 ผลกระทบและความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง

สถานะก่อนการพัฒนาและพฤติกรรมผู้บริโภค ก่อนการดำเนินโครงการวิจัย กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวามีการดำเนินงานที่ค่อนข้างกระจัดกระจาย โดยสมาชิกต่างคนต่างผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในครัวเรือนของตนเอง ไม่มีแบรนด์สินค้าที่เป็นของกลุ่ม และช่องทางการจำหน่ายจำกัดอยู่เพียงหน้าร้านค้าชุมชน การสื่อสารและการตลาดพึ่งพาการบอกต่อแบบปากต่อปากเป็นหลัก ทำให้ไม่มีรายได้ที่ชัดเจนจากกิจกรรมกลุ่ม และยังขาดมาตรฐานในการผลิตตลอดจนการจัดการต้นทุน

ผลกระทบที่สำคัญที่สุด กลุ่มได้รับองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โมเดลธุรกิจ และการตลาด ทำให้มีศักยภาพในการสร้างแบรนด์สินค้า "กลุ่มวนเกษตรตำบลพวา" ของตนเอง และสามารถต่อยอดนำแบรนด์ไปใช้กับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของกลุ่มในอนาคต ซึ่งแบรนด์นี้ได้กลายเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอัตลักษณ์และเรื่องราวของชุมชน "คน ช่าง ป่า" ให้กับผู้บริโภค การที่กลุ่มสามารถกำหนดผู้ดำเนินการหลัก และมีแนวทางในการรับสมาชิกใหม่และปันผลอย่างเป็นธรรมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างความต่อเนื่องและยั่งยืนของการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มในระยะยาว รวมถึงการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศในพื้นที่ได้อย่างสมดุล

โดยสรุปแล้ว การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกนี้ ไม่เพียงแต่ยกระดับประสิทธิภาพและรายได้ของกลุ่มในปัจจุบัน แต่ยังเป็นการสร้างขีดความสามารถ องค์กรความรู้ และอัตลักษณ์ (แบรนด์) ให้กับกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา เพื่อใช้เป็นรากฐานในการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และขับเคลื่อนการเติบโตของชุมชนอย่างยั่งยืนในอนาคต



รูปที่ 4.15 กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวานำองค์ความรู้ไปต่อยอดกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี 2) ศึกษาพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และ 3) พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methods research) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภคออนไลน์จำนวน 150 ราย และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) จำนวน 45 ราย ประกอบด้วย กลุ่มผู้ปลูกผักทำตนเองและสมาชิกกลุ่มวนเกษตรตำบลพวาจำนวน 25 ราย และผู้บริโภคจำนวน 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (MRA) ส่วนการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ความสัมพันธ์และเชื่อมโยงเปรียบเทียบข้อมูล (Content Comparison) เพื่อศึกษาตัวแปรอิสระหลายตัว ที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาด (4P)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

จากการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มโดยการประชุมกลุ่มย่อย พบว่า ผลิตภัณฑ์กลุ่มส่วนใหญ่เกิดจากองค์ความรู้ และความสนใจในการเรียนรู้ของแต่ละคนของสมาชิกกลุ่ม เช่น การแปรรูปสมุนไพร การแปรรูปอาหาร หรือการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการผลิตแบบกลุ่มมีเพียงผลิตภัณฑ์น้ำมันว่านพุทธมนต์ 108 เพียงเท่านั้น ซึ่งในแต่ละผลิตภัณฑ์มีจุดอ่อนส่วนใหญ่ในเรื่องสูตรที่ยังไม่ได้มาตรฐาน และความพร้อมเรื่องเวลาของสมาชิกในการทำผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกัน จึงได้เกิดประชุมกลุ่มเพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มที่ดำเนินการผลิตร่วมกัน ผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนต้องการพัฒนาศักยภาพการจัดการห่วงโซ่คุณค่า คือ ดินพร้อมปลูก โดยมีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา คือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่วัตถุดิบการผลิตมาจากในพื้นที่ และภูมิปัญญาในท้องถิ่น เกิดจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในเครือข่าย มีความพร้อมในการผลิตอย่างต่อเนื่อง และมีโอกาสทางการตลาด

จากการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร ได้คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะดำเนินการพัฒนา นำมาวิเคราะห์ SWOT Analysis กลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวาเพื่อจัดทำเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นแนวทางในการดำเนินการผลิตภัณฑ์ตามสภาพแวดล้อมของกลุ่ม จากการวิเคราะห์พบว่า จุดแข็งของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา มีวัตถุดิบในพื้นที่เพียงพอ มีองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ต่อการผลิตภัณฑ์ และมีช่องทางการจัดจำหน่ายร้านค้าชุมชน ใกล้แหล่งท่องเที่ยว และกระแสเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเหมาะแก่การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกในพื้นที่ ในทางกลับกัน จุดอ่อนของกลุ่มที่เป็นปัญหาหลัก คือ การขาดแรงงาน และขาดการทำตลาด การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และไม่มีสูตรที่มาตรฐาน สินค้าไม่เพียงพอเนื่องจากไม่มีการจัดการทรัพยากรร่วมกัน มีอุปสรรคจากสภาพอากาศ และมีคู่แข่งทางการตลาดการขายดินพร้อมปลูกในพื้นที่เป็นจำนวนมาก

5.1.2 พฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อดินพร้อมปลูก

จากการศึกษาพบว่า ระดับความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อดินพร้อมปลูกพบว่า ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ตามด้วย ด้านราคามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และเมื่อพิจารณาด้านส่วนประสมทางการตลาดแยกเป็นรายด้าน สามารถจำแนกได้ดังนี้

5.1.2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ วัตถุดิบมีธาตุอาหารเหมาะกับพืช มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รองลงมา มีฉลากระบุส่วนประกอบดินที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และ ปริมาณดินที่บรรจุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ

5.1.2.2 ด้านราคา พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รองลงมา ราคาที่มีความเหมาะสมกับปริมาณการบรรจุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และการเปรียบเทียบราคากับดินยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ตามลำดับ

5.1.2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการมีช่องทาง

การติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 รองลงมา การมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และมีป้ายบอกสถานที่จำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ

5.1.2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการแถมให้เมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมา มีบริการขนส่งสินค้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และมีคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ตามลำดับ

นอกจากการประเมินความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมและรายด้านแล้ว การศึกษายังได้วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และความคาดหวังของผู้บริโภคต่อส่วนประสมทางการตลาดเหล่านี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า เพศ อายุ และระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และต่อระดับการให้ความสำคัญกับ 4Ps ดังกล่าว

1. เพศ: พบว่าเพศของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการประเมินความสำคัญของ 4Ps โดยเฉพาะในบางด้านที่อาจแตกต่างกัน ซึ่งอาจสะท้อนถึงบทบาทความสนใจ หรือพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อที่ต่างกันระหว่างเพศ

2. อายุ: อายุของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับการให้คะแนนความคาดหวังต่อส่วนประสมทางการตลาด กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีอายุมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะให้คะแนนความสำคัญหรือความคาดหวังต่อ 4Ps บางประการลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการประสบการณ์การซื้อที่ผ่านมา หรือความต้องการที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น

3. ระดับการศึกษา: ระดับการศึกษาของผู้บริโภคก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังต่อ 4Ps โดยผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้น มักจะมีความคาดหวังหรือมาตรฐานในการประเมินปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่สูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ หรือการมีทางเลือกในการตัดสินใจซื้อที่หลากหลายกว่า

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเหล่านี้ช่วยให้เห็นภาพที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นว่านอกจากปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทาง และการส่งเสริมการตลาดแล้ว ลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคเองก็มีบทบาทสำคัญในการกำหนดความสำคัญและการรับรู้ต่อกลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก ดังนั้นการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายในเชิงลึกจะช่วยให้การวางแผนกลยุทธ์ 4Ps มีความแม่นยำและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.3 การจัดการห่วงโซ่คุณค่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

จากผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก เริ่มตั้งแต่ การตรวจวัดธาตุอาหารของดินพร้อมปลูกเดิม ดำเนินการพัฒนาสูตรดินที่เป็นมาตรฐาน และพัฒนา ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่น และมีเอกลักษณ์ของกลุ่มเองซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

5.1.3.1 การพัฒนาห่วงโซ่ก่อนพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมกิจกรรมหลักของกลุ่มฯ 1) โลจิสติกส์ ขาเข้า ทางกลุ่มเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบเองจากระบบวนเกษตรของตนเอง 2) การดำเนินงาน การผลิต การตลาดสมาชิกเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง ยังไม่มีการขายสินค้าในนามกลุ่ม 3) โลจิสติกส์ขาออก จัดส่งเองในพื้นที่ใกล้เคียงและนำมาวางขายหน้าร้านของชุมชน 4) การตลาดและการขาย การทำ ตลาดเน้นบุคคลและการวางหน้าร้านของกลุ่มฯ หรือการบอกปากต่อปาก 5) บริการ บริการจัดส่งเอง บริการร้านค้าให้กลุ่มนำมาวางขาย หลังจากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มฯ โดยการเพิ่มกิจกรรม หลัก 1) โลจิสติกส์ขาเข้า จัดหาวัตถุดิบด้วยสมาชิกเอง เพิ่มการรวบรวมวัตถุดิบจากสมาชิก และคนในพื้นที่ หมู่ 2 และหมู่ 3 2) การดำเนินงาน การผลิตการตลาดทำรูปแบบกลุ่มนัดหมายสมาชิกมาช่วย บรรจุผลิต เดือนละ 2 ครั้ง และทำตลาดร่วมกันดำเนินการในนามกลุ่ม 3) โลจิสติกส์ขาออก มีการจัดส่งผ่านบริษัทขนส่ง และจัดส่งเองในพื้นที่และวางขายหน้าร้านของกลุ่มฯ 4) การตลาดและการขาย สร้างเรื่องราวของสินค้า มีแบรนด์ เพิ่มการทำตลาด Facebook มีเครือข่ายฟาร์มเจ้าคุณ KMITL และการวางหน้าร้านของกลุ่มฯ 5) บริการบริการจัดส่งผ่านขนส่ง จัดส่งเอง บริการร้านค้าให้กลุ่มนำมา วางขาย

5.1.3.2 กิจกรรมสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมสนับสนุน 1) โครงสร้างพื้นฐาน มีพื้นที่ ส่วนกลางในการทำกิจกรรมการชัดเจน การผลิตส่วนใหญ่เป็นแบบรายเดี่ยว 2) ทรัพยากรมนุษย์ โอกาสของสมาชิกรุ่นใหม่เข้ามาน้อย กำลังคนในการผลิตมีน้อย 3) การพัฒนาเทคโนโลยี มีการใช้ Internet แต่ยังขาดประสบการณ์ความชำนาญ และเริ่มมีการพัฒนาตลาดออนไลน์แต่ยังไม่สำเร็จ ใน ส่วนของการผลิตเป็นการใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น การผลิตไม่มีการตรวจวัด มาตรฐาน ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 4) การจัดซื้อ จัดหาวัตถุดิบในพื้นที่ ในส่วนวัตถุดิบที่ต้องจัดซื้อ จัดซื้อจากตลาดชุมชนใกล้บ้าน หรือร้านค้าใกล้บ้านในปริมาณที่น้อย จึงยังทำให้มีต้นทุนการซื้อต่อ ครั้งสูง ซึ่งหลังจากการพัฒนาห่วงโซ่ของกลุ่มฯ 1) โครงสร้างพื้นฐาน มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำ กิจกรรมอย่างชัดเจน มีพื้นที่ในการผลิตสินค้า และบรรจุสินค้าร่วมกัน 2) ทรัพยากรมนุษย์ มีแรงงาน จากสมาชิกดำเนินการผลิตและ จำหน่ายสินค้าผ่านรูปแบบกลุ่มร่วมกัน 3) การพัฒนาเทคโนโลยี มีการใช้เครื่องมือการตรวจวัดวัตถุดิบ และน้ำหนักของสินค้าที่มีมาตรวัด 4) การจัดซื้อ จัดหาวัตถุดิบในพื้นที่ มีการจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ กล่อง และวัตถุดิบในปริมาณมากจึงได้ราคาถูก และทำให้ลดต้นทุนต่อหน่วย ของสินค้าลดลง

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี สามารถสรุปประเด็นสำคัญมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

จากการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของผลิตภัณฑ์กลุ่มน สูตรยังไม่ได้มาตรฐาน และความพร้อมเรื่องเวลาของสมาชิกในการทำผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกัน ผลิตภัณฑ์เดิมยังไม่มีเอกลักษณ์จึงร่วมกันคัดเลือกผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกมาพัฒนาด้านความเป็นเอกลักษณ์ และแสดงจุดขายของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพงศ์ ใจชื่อตรง (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การแข่งขันทางการตลาด บ้านสมใจ ตำบลไฉต อำเภออุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ ชุมชนบ้านสมใจ ตำบลไฉต อำเภออุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าทางกลุ่มมีปัญหาด้านความเป็นเอกลักษณ์ยังไม่ชัดเจน มีจุดขายและไม่ได้แสดงออกมาให้ผู้บริโภคได้รับรู้ โดยคัดเลือกจากผลิตภัณฑ์เด่นของกลุ่มมาพัฒนาสร้างจุดเด่น

5.2.2 การสำรวจพฤติกรรมและส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อดินพร้อมปลูก

จากการศึกษาพบว่า ผลการสำรวจพฤติกรรม และความคิดเห็นของตลาดที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.2.2.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ คือ ผู้ที่ใช้ดินพร้อมปลูกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 36.40 ปี ซึ่งประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างประจำเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาของผู้บริโภคดินพร้อมปลูกส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี และมีจำนวนในครัวเรือน 2-3 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ (2562) ทำการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการด้านการตลาดดินปุ๋ยหมักพร้อมปลูก เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตหนองจอก กรุงเทพฯ พบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/รับจ้าง

5.2.2.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามประเมินเกณฑ์ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแบ่งได้ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ วัตถุดิบมีธาตุอาหารเหมาะกับ รองลงมา มีฉลากระบุส่วนประกอบดินที่ชัดเจน และปริมาณดินที่บรรจุ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ (2562) ที่ให้ความสำคัญกับธาตุอาหารที่ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี

2. ด้านราคา โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด รองลงมา ราคาที่มีความเหมาะสมกับปริมาณการบรรจุ มี และการเปรียบเทียบราคากับดินยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ (2562) ที่ให้ความสำคัญกับราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพของดิน

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อมากที่สุด รองลงมา การมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย และมีป้ายบอกสถานที่จำหน่าย ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการแถมให้เมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้น รองลงมา มีบริการขนส่งสินค้า และมีคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูก ตามลำดับ

5.2.2.3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ จากผลการวิเคราะห์ ANOVA พบว่า ค่า F มีค่าเท่ากับ 6.692 ที่ระดับนัยสำคัญ .000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05 อย่างมาก แสดงว่า โมเดลโดยรวมมีความเหมาะสม ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อการรับรู้ส่วนประสมทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ มีความแตกต่างของการรับรู้ 4Ps อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันเมื่อพิจารณารายตัวแปรจากตาราง Coefficients พบว่า มี 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้ 4Ps อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา โดย เพศ มีอิทธิพลในเชิงบวก ($B = .158, \text{Sig.} = .047$) ซึ่งหมายความว่าเพศชายมีแนวโน้มให้คะแนนการรับรู้ด้าน 4Ps สูงกว่ากลุ่มอื่น อาจสะท้อนถึงความใกล้ชิดของบทบาททางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อหรือจัดการผลิตภัณฑ์ภายในบ้านเรือนอายุ มีอิทธิพลในเชิงลบ ($B = -.012, \text{Sig.} = .013$) แสดงว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระดับการรับรู้ 4Ps จะลดลงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มที่กลุ่มผู้บริโภคอายุน้อยมักเปิดรับแนวคิดการตลาดใหม่ ๆ และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายหรือช่องทางการจำหน่ายมากกว่า ระดับการศึกษา เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลชัดเจนที่สุดในเชิงลบ ($B = -.092, \text{Sig.} = .000$) แสดงว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มให้คะแนนการรับรู้ 4Ps ต่ำกว่าผู้มีการศึกษาน้อยกว่า ซึ่งอาจสะท้อนถึงความคาดหวังที่สูงขึ้นต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือความซับซ้อนในการตัดสินใจซื้อ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

จากผลการศึกษาการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าแบบมีส่วนร่วม พบว่าความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การดำเนินงานของกลุ่มเท่านั้น แต่เกิดจากการบูรณาการกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนตามแนวคิดห่วง

โซ่คุณค่าของ Michael E. Porter ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มคุณค่าและเสริมสร้างศักยภาพของผลิตภัณฑ์ในหลายมิติ โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนี้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากกลุ่มได้ดำเนินการบูรณาการกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่คุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับวัตถุดิบมีธาตุอาหารเหมาะกับพืช อีกทั้งการสร้างแบรนด์และการพัฒนาเรื่องราวของสินค้า (Product Storytelling) ที่สะท้อนคุณค่าและเอกลักษณ์ของชุมชนยังช่วยสร้างคุณค่าทางอารมณ์และความน่าเชื่อถือ ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการและเข้าถึงใจลูกค้าได้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพได้ส่งผลโดยตรงต่อการบริหารจัดการต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างผลกำไรให้กับกลุ่มอย่างชัดเจน กลุ่มสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ตั้งแต่การรวบรวมวัตถุดิบจากในพื้นที่โดยตรง การบริหารจัดการการผลิตแบบกลุ่มที่มีการกำหนดรอบเวลาที่ชัดเจนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ไปจนถึงการใช้ทรัพยากรบุคคลและพื้นที่ในชุมชนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดตั้งพื้นที่กลางสำหรับการผลิตและบรรจุสินค้า และการใช้แรงงานภายในกลุ่มที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายและส่งเสริมความสามารถในการทำกำไรของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวและแข่งขันในตลาดได้เป็นอย่างดี เพราะการลดต้นทุนการดำเนินงานที่เกิดจากการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้กลุ่มมีข้อได้เปรียบด้านราคาที่เหมาะสมและยังคงสามารถทำกำไรได้ ควบคู่ไปกับการสร้างแบรนด์ของตนเองและพัฒนาเรื่องราวของสินค้าที่น่าสนใจ รวมถึงการประยุกต์ใช้การตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook ที่พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพสูงในการเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ๆ ได้อย่างกว้างขวาง เป็นการสร้างความแตกต่างและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

สำหรับการพิจารณาว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้มีความคุ้มค่ากับต้นทุนมากน้อยเพียงใด แม้ไม่ได้ระบุตัวเลขต้นทุนการพัฒนาที่ชัดเจน แต่การพัฒนาดำเนินการในลักษณะมีส่วนร่วม โดยมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีในชุมชนและแรงงานภายในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งลดภาระด้านต้นทุนการลงทุนเบื้องต้นได้อย่างมาก การบูรณาการกิจกรรมหลักกับกิจกรรมสนับสนุนตามแนวคิดห่วงโซ่คุณค่า และผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมทั้งในด้านการลดต้นทุน การเพิ่มมูลค่า การขยายตลาด และการเสริมสร้างศักยภาพภายในกลุ่ม ล้วนแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่ใช้ไปในการพัฒนามีความคุ้มค่าอย่างยิ่ง และนำมาซึ่งผลตอบแทนที่จับต้องได้ รวมถึงรากฐานที่แข็งแกร่งสำหรับการเติบโตในอนาคต ซึ่งยืนยันได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขีดความสามารถให้กับกลุ่มอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพราะการพัฒนาในลักษณะมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่มอย่างแท้จริงนี้ ได้ก่อให้เกิด "ความเป็นเจ้าของร่วม" (Sense of Ownership) ซึ่ง

เป็นรากฐานสำคัญของความยั่งยืนในการดำเนินงานของกลุ่ม และยังเป็น การเสริมสร้างขีดความสามารถภายในชุมชนเองอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านการส่งเสริมองค์ความรู้และทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตและการตลาด การบริหารจัดการกลุ่มให้เป็นระบบ และการส่งเสริมการพึ่งพาตนเองของสมาชิกในชุมชนได้อย่างแท้จริง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอจากการวิจัย

5.3.1.1 จากผลการศึกษาความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเครือข่ายวนเกษตร ตำบลพวา พบว่าสมาชิกมีความต้องการในการยกระดับผลิตภัณฑ์และศักยภาพของกลุ่มอย่างชัดเจน ดังนั้น ผลการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์โดยตรงสำหรับสมาชิกเครือข่ายวนเกษตร ในการกำหนดทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม รวมถึงเป็นแนวทางให้เกษตรกรหรือผู้ประกอบการรายย่อยอื่น ๆ และ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือสถาบันการศึกษา ในการวางแผนและกำหนดนโยบายสนับสนุนการพัฒนาสินค้าเกษตรแปรรูปในชุมชนอย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

5.3.1.2 จากการศึกษาพบว่า การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของกลุ่มในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังที่ได้จากผลการวิจัยนี้ ยังช่วยให้สามารถระบุศักยภาพและข้อจำกัดภายในของเครือข่ายได้อย่างชัดเจน อันเป็นรากฐานสำคัญในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานจากการผลิตระดับครัวเรือนไปสู่การจัดการที่เป็นระบบมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายระยะยาวของกลุ่ม ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้จึงมีความสำคัญต่อ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือสถาบันการศึกษา ในการกำหนดนโยบายและแผนงานสนับสนุนการพัฒนาสินค้าเกษตรแปรรูปในชุมชนอย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร หรือชุมชนในระยะยาว

5.3.1.3 จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ที่มีค่าเฉลี่ยความสำคัญสูงสุด ซึ่งบ่งชี้ว่าการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และความน่าสนใจของโปรโมชั่นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ปัจจัยข้อมูลประชากรบางประการ เช่น เพศ อายุ และการศึกษา ก็มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการควรนำมาพิจารณาในการวางแผนในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกออนไลน์

5.3.1.4 จากการศึกษาพบว่า เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของตลาดที่ค้นพบ ดังนั้น ผู้ประกอบการโดยเฉพาะกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและบริหารจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งหน้าร้านและแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะ

Facebook ให้มีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย และมีการจัดการที่น่าเชื่อถือในด้านการสั่งซื้อและจัดส่ง ควบคู่ไปกับการสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมการตลาดที่น่าดึงดูดใจและตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดโปรโมชั่นราคาและค่าจัดส่งในช่วงเริ่มต้นของการทำตลาด เพื่อสร้างการรับรู้และกระตุ้นยอดขายแรกเริ่ม นอกจากนี้ การทำความเข้าใจและวิเคราะห์ข้อมูลประชากรของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้สามารถปรับแต่งกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาด ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.1.5 จากการศึกษาพบว่า สำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่คล้ายคลึงกัน หรือสนใจในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าแบบมีส่วนร่วม ดังนั้น จากผลการวิจัยนี้ ควรเริ่มต้นจากการศึกษาและทำความเข้าใจความต้องการของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค อย่างลึกซึ้งเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์และมีศักยภาพทางการตลาดอย่างแท้จริง และเน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อลดต้นทุนและสร้างเอกลักษณ์ ควบคู่ไปกับการ ควบคุมคุณภาพและเพิ่มคุณสมบัติพิเศษให้กับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้การบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการพัฒนา การผลิต และการตลาดได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน กำไรต่อหน่วย และจุดคุ้มทุน เพื่อให้กลุ่มสามารถวางแผนและตัดสินใจเชิงธุรกิจได้แม่นยำมากขึ้น

5.3.2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม และพัฒนาโมเดลการสร้างแรงจูงใจและความร่วมมือที่เหมาะสม เช่น การแบ่งผลประโยชน์ตามบทบาท การกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน หรือการสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก

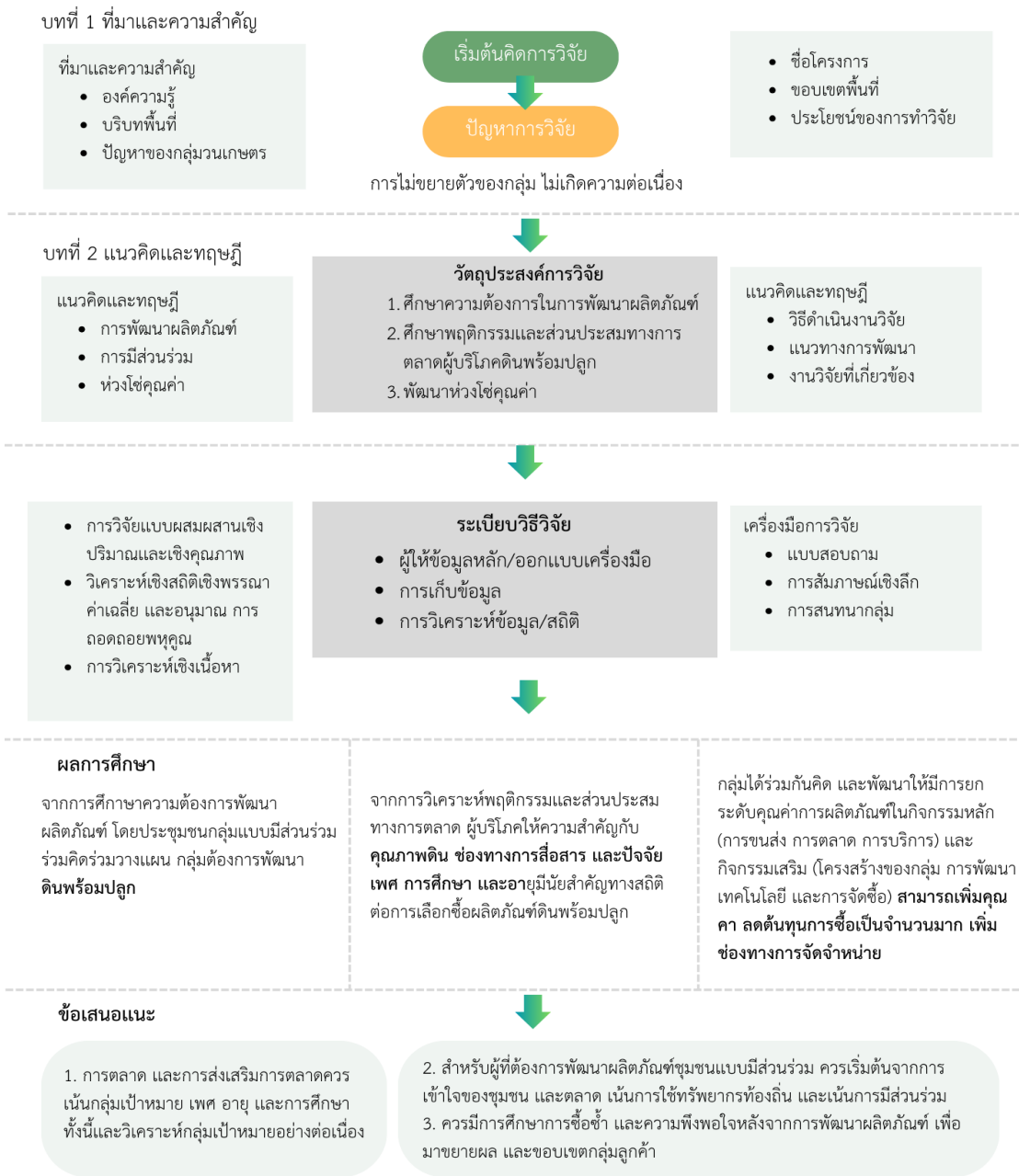
5.3.2.3 ควรศึกษารูปแบบความร่วมมือระหว่างชุมชนกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัย ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และต่อยอดองค์ความรู้ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การวิจัยและพัฒนา (R&D) หรือการส่งเสริมนักศึกษาให้ลงพื้นที่เป็นผู้ร่วมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.3.2.4 ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยด้านความพึงพอใจและพฤติกรรม การซื้อซ้ำของลูกค้า รวมถึงการศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่เจาะจง เช่น การใช้ Influencer Marketing หรือการโฆษณาบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรับรู้และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของผู้บริโภคออนไลน์ เพื่อทำความเข้าใจตลาดและพัฒนากลยุทธ์การรักษาลูกค้าในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2.5 ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายผลการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่านี้ไปยังผลิตภัณฑ์วนเกษตรอื่น ๆ ในพื้นที่ หรือในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบททางสังคมและเศรษฐกิจคล้ายคลึงกัน เพื่อประเมินความสามารถในการปรับใช้และประสิทธิภาพของแนวทางนี้ในวงกว้าง รวมถึงอาจ

พิจารณาการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของดินพร้อมปลูกที่มีการเสริมจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์ม่ากับดินทั่วไป ในแง่ของการเจริญเติบโตของพืช เพื่อยืนยันคุณสมบัติเชิงฟังก์ชันและสร้างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

แผนภาพกระบวนการคิดงานวิจัยและการดำเนินงานวิจัย



บรรณานุกรม

- กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว, จิระพงศ์ เรืองกุน และสายใจ ชุนประเสริฐ. 2560. การพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง: กรณีศึกษาชุมชนพูนบำเพ็ญ เขตภาษีเจริญกรุงเทพมหานคร. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต**. 5(1): 46-57.
- จิรนนท์ เข็มขันธุ์, พีรชัย กุลชัย, ดวงกมล ปานรศทิพธรรมาธิวัฒน์ และกัลยาณี กุลชัย. 2564. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาศักยภาพการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- จิรนนท์ เข็มขันธุ์, พีรชัย กุลชัย, ดวงกมล ปานรศทิพธรรมาธิวัฒน์, กัลยาณี กุลชัย และภัคพล โปยไธสง. 2565. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างเพื่อสร้างกิจกรรมสร้างรายได้ เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา จังหวัดจันทบุรี. **วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่**. 14(4): 283-296.
- ชมพูนุท ศรีพงษ์, ปิยะดา มณีนิล, สัสดี กำแพงดี และเวสสารัช คงนวลใย. 2564. การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าวิสาหกิจชุมชนทำขนมต้นแบบ (ทองม้วน-ทองพับ) จังหวัดยะลา. **วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน**. 27(1): 24-40.
- ชัยณรงค์ ศรีรักรักษ์. 2565. การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์บนฐานมรดกภูมิปัญญาชุมชนบ้านโนนทัน จังหวัดหนองบัวลำภู. **วารสารวิชาการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ**. 18(1): 86-111.
- ชัชฎกร ศรีสุข, นิฤมล หิรัญวิจิตรภรณ์ และสุบิน แก้วเต็ม. 2563. ห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเพื่อพัฒนาทักษะด้านการตลาดของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง รองรับโครงการ Smart Farmer. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**. 14(2): 505-521.
- ณัฐพงศ์ ใจชื่อตรง. 2563. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การแข่งขันทางการตลาด บ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภออุ้มผาง จังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์**. 22(2): 121-135.
- ดารา ทีปะपाल. 2546. **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพมหานคร: รุ่งสาส์นการพิมพ์.
- ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน. 2551. การประยุกต์ใช้ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- เทศบาลตำบลพวา (2567). **ประวัติความเป็นมาของตำบลพวา**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pawa.go.th/detail.php?id=104>. (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2568).
- ธัญพร ก้อยชูสกุล. (2554). การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ รพ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นรินทร์เกียรติ ลีวคุณูปการ. 2564. การจัดการห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. 17(1): 136-146.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- บุญเรือง สมประจบ. 2559. *หัตถกรรมจักสาน: การศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการผลิตโดย การมีส่วนร่วมชุมชน*. วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย.
- เบญจางค์ อัจฉริยะโพธา, ดวงเดือน วัฏฏานุรักษ์, วัฒนา อัจฉริยะโพธา, สุจารีณี สังข์วรรณ และ วิชัญญา ศิลาน้อย. 2566. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์แบบมีส่วนร่วม: น้ำพริกแกงปรุงรส ของกลุ่มอาชีพ ตำบลคูขวาง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*. 13(3): 146-161.
- มณฑล ศาสนนันท์. 2550. *การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรม*. ย้อนรอย (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นรินทร์เกียรติ ลีวคุณูปการ. 2564. การจัดการห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. 17(1): 136-146.
- รุ่งโรจน์ ฝ้ายเยื่อ และศิริรักษ์ สันติศย์. 2563. การมีส่วนร่วมของกลุ่มแม่บ้านในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์น้ำพริกชุมชนบ้านไผ่ขอดอน ตำบลไผ่ขอดอน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*. 4(1): 102-113.
- วรพงศ์ แสงผัด, เพ็ญศรี ฉรินัง, วรเดช จันทรร และวิพร เกตุแก้ว. 2567. แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนท้องถิ่นไทย. *วารสารพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่*. 9(6): 440-448.
- วารุณี สุนทรเจริญนนท์. 2557. *สร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการสร้างสรรค์ไม่ยากอย่างที่คิด*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [//www.amexteam.com/resources/helper/editor/upload/knowledge/1/01_.pdf](http://www.amexteam.com/resources/helper/editor/upload/knowledge/1/01_.pdf). (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565).
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2547. *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2558. *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ศุภกร เสรีรัตน์. 2544. *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ดอกหญ้า.
- สมชัย จิตสุชน. 2563. ความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย: เปลี่ยนวิกฤตโควิด-19 ให้เป็นโอกาส. *วารสารรายงานที่ตีอาร์ไอ*. 33(10): 1-16.
- สุกัญญา พยุงสิน. 2563. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนตามแนวทางการท่องเที่ยว. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*. 16(2): 45-58.
- สุนิพร สุวรรณมณีพงศ์. 2562. รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น: โครงการวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการด้านการตลาดดินปุ๋ยหมักพร้อมปลูกเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตหนองจอก กรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

- สุวิมล ติรกาพันธ์. 2550. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2543. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Cohen, J. M. and Uphoff, N. T. 1977. **Rural Participation: Concepts and Measures for Project Design, Implementation and Evaluation.** Ithaca, NY: The Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.
- Cronbach, L. J. 1990. **Essentials of psychological testing.** 5th ed. New York: Harper Collins.
- Deming, W. E. 1986. **Out of the Crisis.** Cambridge, MA: MIT Press.
- Dewanto, D. 2022. TOWS matrix as business strategy of BP. Tapera. **International Journal of Research in Business and Social Science.** 11(7): 62-77.
- Kotler, P. 1997. **Marketing management: analysis, planning, implementation and control.** 5th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. 2003. **Marketing management.** 11th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Tucci, C. L. 2005. Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. **Communications of the association for Information Systems.** 16(1): 1-40.
- Porter, M. E. 1985. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.** New York: Free Press.
- Rovinelli, R. J. and Hambleton, R. K. 1977. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. **Tijdschrift voor Onderwijsresearch.** 2(2): 49-60.

ภาคผนวก ก
ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

ตีพิมพ์วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ปีที่ 14 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2565

ในระดับ TCI 1





การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างเพื่อ
สร้างกิจกรรมสร้างรายได้ เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา
จังหวัดจันทบุรี



บทความวิจัย

วันที่รับบทความ:

29 กันยายน 2565

วันที่ไขบทความ:

30 พฤศจิกายน 2565

วันที่ตอบรับบทความ:

5 ธันวาคม 2565

จิรพันธ์ เข็มขันธ¹ พีรชัย กุลชัย¹ ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์¹ กัลยาณี กุลชัย²
และ ภัคพล โปยโรสง^{1*}

¹สาขาวิชาพัฒนการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

²คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10117

*ผู้เขียนหลัก อีเมล: pakponpak1@gmail.com



บทคัดย่อ

เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ศึกษากิจกรรม
สร้างรายได้ และไม่มีการเติบโตจากสมาชิกใหม่ งานวิจัยนี้จึงพัฒนากิจกรรมสร้างรายได้
เพื่อดึงดูดให้มีสมาชิกใหม่เข้าร่วมกลุ่ม โดยการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานของระบบนิเวศ
จากทุนทรัพยากรและองค์ความรู้ในชุมชน ด้วยกระบวนการดังนี้ 1) การร่วมพัฒนาคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์ 2) การร่วมพัฒนาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ 3) การถ่ายทอดอบรมให้ความรู้
และ 4) การพัฒนาทักษะการทำตลาดออนไลน์และสร้างเครือข่าย โดยจำหน่ายผลิตภัณฑ์
ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างที่ฟาร์มเจ้าคุณ by KMIL ร้านค้าชุมชน และช่องทางออนไลน์
ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นรวม 6,500 บาท และการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้เยาวชน
เพื่อให้เกิดความสนใจและเข้าร่วมการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ นอกจากนี้โครงการ
พัชรสุธาคชานุกรักษ์ได้สนับสนุนและผลักดันผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างเป็นสินค้า
คชานุกรักษ์

คำสำคัญ:

จังหวัดจันทบุรี
เศรษฐกิจบนฐานนิเวศ
กิจกรรมสร้างรายได้
ดินพร้อมปลูก
ปุ๋ยมูลช้าง



Development of Ready-Mix Potting Soil Products and Elephant Dung Fertilizer for Income-Generating Activities of the Phawa Sub-District Agroforestry Network, Chanthaburi Province



Research Article

Received:

29 September 2022

Received in revised form:

30 November 2022

Accepted:

5 December 2022

Jeeranun Khemkhun¹, Peerachai Kullachai¹, Duangkamol Panrosthup Thammathiwat¹, Kallayanee Kullachai² and Pakapon Ploythaisong^{1,*}

¹Department of Innovation of Agricultural Development and Resource, School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520 Thailand

²Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10117 Thailand

*Corresponding author's E-mail: pakponpak1@gmail.com



Keywords:

Chanthaburi province

Eco-based economy

Income generating activity

Ready-mix potting soil product

Elephant dung fertilizer

Abstract

Phawa Sub-district Agroforestry Network, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi Province required more revenue-generating activities and new members. This research, therefore, aims to develop income-generating activities that will attract new members to join the group. The emphasis is on ecologically-based economic development on local capital, resources, and knowledge in the community. The processes are as follows: 1) joint development of product quality, 2) joint development of product image, 3) transferring knowledge and training, and 4) developing online marketing skills and building a network by selling ready-mix potting soil products and elephant dung fertilizer at Farm Chao Khun by KMITL, community shops, and online channels. As a result, the community generates 6,500 baht of extra income and arranges training courses to transfer knowledge to youth and stimulate interest and participation. Finally, the Patcharasuthakhachanurak project has supported the product and promoted ready-mix potting soil products and elephant dung fertilizer as a conservation product.

บทนำ

การอยู่ร่วมกันของชุมชนและระบบนิเวศเป็นสิ่งที่คู่กันมาอย่างยาวนาน การศึกษานิเวศวิทยาของระบบนิเวศจึงเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน (Reid et al., 2013) ซึ่งมองว่าระบบนิเวศกับการดำเนินชีวิตนั้นคู่กันและระบบนิเวศทำให้เกิดความหลากหลายของภูมิปัญญาท้องถิ่น หากมนุษย์มองธรรมชาติเป็นเพียงทรัพยากรทางเศรษฐกิจ ธรรมชาติที่มีคุณค่าก็จะหมดไปในอนาคต ดังนั้นความหลากหลายของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมจะไม่หายไปหากยังคงรักษาธรรมชาติ เพื่อให้ภูมิปัญญาที่มีความยั่งยืน (Kotchaseenee, 2013; Juathai, 2018)

มนุษย์ได้รับประโยชน์และคุณค่าอันมหาศาลของความหลากหลายทางชีวภาพพืชและสัตว์ ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากรที่จำเป็นและตอบสนองต่อความต้องการด้านการบริโภคและการใช้สอยโดยผลิตเป็นอาหาร ยารักษาโรค การอุตสาหกรรม และอื่น ๆ (Baimai, 2017) สำหรับพื้นที่ป่าเขตร้อน ฐานทรัพยากรที่มนุษย์นำมาพัฒนาและใช้ประโยชน์เป็นปัจจัยสี่เชิงวัตถุเพื่อการดำรงชีวิตเป็นฐานทรัพยากรด้านการบริการทางระบบนิเวศ (Ecosystem service) และเป็นต้นแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้ง ภาษา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความเชื่อทางศาสนาของคนในสังคมชุมชนท้องถิ่น จากการปรับตัวของชุมชนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงและทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การปรับใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่และนำนวัตกรรมใหม่มาใช้ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยชุมชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนของตนเอง ภายใต้บริบทเปลี่ยนแปลงทางสังคมในยุคสมัยใหม่ (Hongsuwan, 2014)

สถานการณ์ที่เป็นอยู่เดิม

ตำบลพวา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ประกอบด้วยชุมชนจำนวน 12 หมู่บ้าน มีประชากร 10,690 คน หรือ 4,879 ครัวเรือน เนื้อที่ประมาณ 574.264 ตารางกิโลเมตร (358,915 ไร่) มีลักษณะพื้นที่เป็นป่าเขาและเนินสูง มีทั้งที่ราบปานกลาง ที่ราบลุ่มตามแนวชายเขา ที่ราบเนินสูงเป็นลูกคลื่น และพื้นที่ภูเขาระดับความสูง 300-1,670 เมตร ชุมชนในตำบลพวาล้อมรอบด้วยป่าในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา เขาวงกตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขาอ่างฤๅไน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอกป้อม ซึ่งทำให้มีป่าไม้และภูเขาอันใหญ่กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ และทอดยาวกลางตำบลในเนื้อที่หลายพันไร่ ป่าจึงเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญที่คนในตำบลพวาพึ่งพาอาศัยมาแต่อดีต ปัจจุบันการพึ่งพาป่าลดน้อยลงตามวิถีเกษตรสมัยใหม่

แต่ยังคงมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรจากป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม และยังคงมีการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำคลองประแกต (สร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2561) และอ่างเก็บน้ำคลองพวาใหญ่ (ระยะเวลาการก่อสร้างปี พ.ศ. 2560 – 2580) เนื่องจากชุมชนอยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวน จึงไม่มีเอกสารสิทธิในที่ดินและไม่สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากร เช่น การตัดไม้ใช้สอยในพื้นที่ ดังนั้นคนในชุมชนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าภายใต้ข้อจำกัดของกฎหมาย (Kaewwatanavata & Broewongtrakhu, 2020)

เครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา เกิดจากการรวมตัวของชาววนเกษตรในพื้นที่ตำบลพวาและพื้นที่ใกล้เคียง ในปี พ.ศ. 2546 สมาชิกกลุ่มเป็นเกษตรกรที่สนใจเรียนรู้การพึ่งตนเองด้วยการทำวนเกษตรเพื่อนำมาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองตามพื้นฐานเกษตรและร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนตามความสนใจ และปรับใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งเครือข่ายมีชนบทธรรมนิยม ประเพณี วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อที่สั่งสมและปฏิบัติสืบต่อกันมาตามสภาพความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยมีสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิศาสตร์ เป็นตัวกำหนดเกณฑ์ (Pilasombut, 2014) ซึ่งหากเครือข่ายสามารถสร้างเศรษฐกิจบนฐานระบบนิเวศได้ก็จะเป็นการใช้ทุนทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ (Chanthapat, 2016; Tinnabutr, 2017) แต่เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนสมาชิกเครือข่ายที่มีจำนวนน้อย พื้นที่ชุมชนอยู่ใกล้เขตป่าสงวน และปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่าที่เข้ามาทำลายพืชผลทางการเกษตร ในปี พ.ศ. 2562 (Kaewwatanavata & Broewongtrakhu, 2020) จึงจำเป็นต้องพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานระบบนิเวศ เพื่อใช้งานทรัพยากรในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพที่สุด

นอกจากนี้เครือข่ายมีการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ เช่น การประชุมประจำเดือนในระดับชุมชนและเครือข่ายใหญ่ และกิจกรรมด้านป่าชุมชน เช่น ปลูกป่า ตัดสาగుตแล ทำแนวกันไฟ เป็นต้น นอกเหนือจากกิจกรรมดังกล่าวยังมีกิจกรรมที่สมาชิกเครือข่ายทำเพิ่มเติมจากการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระบบวนเกษตรที่เป็นทุนทรัพยากรในชุมชน มีพืชผักและผลไม้ตามฤดูกาล ได้แก่ มังคุด ทุเรียน ลองกอง เงาะ เป็นพืช/ผลไม้ดั้งเดิม กล้าพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ไม้ป่า และสมุนไพร ได้แก่ ต้นพวามะแป้ม พญาไม้ ปลาไหลเผือก ชะมวง กระวาน เร่วหอม และสำโรง เป็นต้น และมีผลิตภัณฑ์ชุมชน ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในตลาดภายนอก ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ PGS คือ มะกรูดระดม 2) วัตถุประสงค์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ เช่น สมุนไพรแห้ง น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น และ 3) ผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมเครือข่ายวนเกษตร (เครือข่ายใหญ่) คือ น้ำมันพุทธรักษา 108 จากการรวบรวมวัตถุดิบสมุนไพรต่าง ๆ จากสมาชิกเครือข่าย ซึ่งจะนำผลิตภัณฑ์น้ำมันพุทธรักษา 108 ไปแปรรูป

ให้ผู้บริจาคสมทบกองทุนและจำหน่ายในชุมชนและบุคคลภายนอก โดยจำหน่ายขวดละ 45 มิลลิตร ราคา 120 บาท

ผลิตภัณฑ์ชุมชนของเครือข่ายที่ดำเนินการผลิตร่วมกัน มีเพียงน้ำมันพืชมรดมต์ว่าน 108 เท่านั้น สำหรับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นการผลิตในแต่ละครัวเรือน ทำให้เครือข่ายไม่มีการสร้างรายได้ นอกจากนี้ยังไม่มีโครงการจัดโครงสร้างหน้าที่ชัดเจน มีเพียงตำแหน่งประธานเครือข่าย ที่ทำหน้าที่ลงนามเป็นตัวแทนกลุ่ม และมีผู้ประสานงาน/เลขานุการ ทำหน้าที่ด้านเอกสารต่าง ๆ ซึ่งสมาชิกเครือข่ายแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มแกนนำขับเคลื่อนเครือข่าย จำนวน 15 คน 2) กลุ่มสมาชิกวงเกษตรในระดับหมู่บ้าน จำนวน 30 คน และ 3) กลุ่มเรียนรู้วงเกษตรซึ่งเป็นเกษตรกร ภายนอกที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่เครือข่ายจัดขึ้นเป็นครั้งคราว โดยการรับสมาชิกของเครือข่ายพิจารณาจากความเสียสละในการเข้าร่วมทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกลุ่มเครือข่ายวงเกษตร ตำบลพวาจึงมีสมาชิกเพียง 45 ราย

เครือข่ายวงเกษตรตำบลพวา ยังไม่มีกิจกรรมการสร้างรายได้เพิ่ม เนื่องจากกลุ่มขาดความมั่นใจ ประสิทธิภาพ และศักยภาพในการจัดการเพื่อสร้างรายได้ กังวลเรื่องความคาดหวังของสมาชิกใหม่ด้านการสร้างรายได้ จึงมีเพียงกิจกรรมการสร้างการเรียนรู้และกิจกรรมประเพณีเป็นหลักและทำให้ไม่มีสมาชิกใหม่ เครือข่ายจึงร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนโดยการประชุมกลุ่มย่อย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนิเวศ มีจำนวน 15 ราย จากการคัดเลือกผู้ที่มีส่วนร่วมกับกิจกรรม และผู้ที่มีบทบาทหลักภายในกลุ่ม ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของกลุ่มพบดังนี้

จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) ทำกิจกรรมต่อเนื่อง “เล็ก แต่ไม่เล็ก” นั่นคือการทำโครงการกิจกรรมย่อย และหมั่นทำ เพื่อเกิดการเกาะติดพื้นที่และการแก้ไขปัญหา 2) ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานอย่างชัดเจน เมื่อมีการทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ จะเริ่มต้นจากการประชุมระดมความคิดเห็น แบ่งงานกันทำ รวมถึงการประเมินผลที่ได้รับจากการทำงาน 3) กิจกรรมที่ทำร่วมกันเป็นกลุ่ม และขับเคลื่อนในระดับตำบล เป็นที่ยอมรับของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งจากหน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน โรงเรียน สถาบันการศึกษา ที่กลุ่มและสมาชิกได้ร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ทำให้กลุ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมที่จำเป็นเสมอ 4) สมาชิกกลุ่มมีความยืดหยุ่น ปรับตัวรับความเปลี่ยนแปลง เรียนรู้สิ่งใหม่ 5) มีองค์ความรู้ที่หลากหลาย สามารถเชื่อมโยงได้กับหลายหน่วยงานองค์กร ทำให้ร่วมงานกับใครก็ได้ที่คิดเห็นตรงกัน

จุดอ่อน ประกอบด้วย 1) สมาชิกมาจากหลายพื้นที่ แต่ก็ยังมีจำนวนน้อย ชุมชนจะไม่กักกัน ทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อนในระดับชุมชนอย่างเข้มแข็งเป็นรูปธรรมได้เท่าที่ควร 2) การขยายผลแนวคิดวงเกษตร สร้างสมาชิกคนรุ่นใหม่ในชุมชนได้ไม่มากนัก ผู้สนใจจากภายนอกที่ห่างไกลเกินที่จะติดตามหรือเชื่อมโยง 3) วงเกษตร ถูก

เข้าใจว่า คือ “การปลูกป่า” ในพื้นที่ป่าสงวน ชุมชนมีความเข้าใจ ผิดหวัง ว่าปลูกป่า ถือเป็นที่รกร้าง จึงเป็นค่าที่ถูกต่อต้านจากผู้ที่ได้รับอย่างผิวเผิน 4) ความสามารถในการสื่อสารความหมาย “วงเกษตรในวิถีคนพวา” ทำได้ไม่คมชัดนัก ทำให้การทำความเข้าใจ การจูงใจ หรือชักชวนคนอื่นได้ยาก 5) กิจกรรมทางเศรษฐกิจทำได้ดีในระดับครัวเรือนหรือระดับปัจเจกเท่านั้น การรวมกลุ่มชุมชนเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นรูปธรรม 6) ขาดประสบการณ์ในการทำกิจกรรมด้านรายได้ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยง

โดยสรุปจึงกล่าวได้ว่า จุดแข็ง คือ การจัดการกิจกรรมได้รับความร่วมมือที่ดีจากคนในชุมชน กิจกรรมของกลุ่มที่ดำเนินการเป็นกิจกรรมกลุ่มเล็กแต่ไม่เล็ก เนื่องจากใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในการทำกิจกรรม จัดการประชุมกลุ่ม แบ่งหน้าที่ทำงาน รวมถึงการประเมินผลร่วมกันภายในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่มีความยืดหยุ่นปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ง่าย แต่จุดอ่อนที่สำคัญของกลุ่ม คือ สมาชิกกลุ่มมีจำนวนน้อย ทำให้การขยายแนวคิดวงเกษตร สร้างสมาชิกคนรุ่นใหม่ในชุมชนได้ไม่มากนัก และกลุ่มเน้นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จึงทำให้สมาชิกกลุ่มขาดประสบการณ์ในการทำกิจกรรมการสร้างรายได้

องค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนจากทรัพยากร ในระบบวงเกษตรของกลุ่ม เป็นรูปแบบของการนำภูมิปัญญา พัฒนาผลิตภัณฑ์ใน 2 ประเด็น คือ 1) ความรู้ดั้งเดิมของเครือข่ายวงเกษตรตำบลพวา เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อม พื้นฐานการดำรงชีวิต และ 2) ความรู้ใหม่จากภายนอก และนำมาปรับใช้กับผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า ซึ่งความรู้ที่พัฒนาโดยศูนย์วงเกษตรพ่อผู้ใหญ่วิบูลย์ และหน่วยงานภาครัฐจากภายนอก เป็นการพัฒนาด้านนโยบายของรัฐบาลเพื่อให้ชุมชนมีการพัฒนาตนเอง โดยเน้นการแปรรูปทรัพยากรจากระบบวงเกษตร ซึ่งเครือข่ายมีผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่ม 10 ผลิตภัณฑ์ คือ 1) ปួយูลซ้าง 2) แชมพูมะกรูด 3) มะแปมแช่อิ่ม 4) ยาแก้ไอ แก่นฝาง 5) ผงชันตะเคียน 6) ดินพร้อมปลูก 7) น้ำมันพืชมรดมต์ว่าน 108 8) กล้าไม้ป่า 9) เครื่องจักสาน 10) น้ำมันหอมระเหย ดังภาพที่ 1 (Figure 1)

สมาชิกร่วมคัดเลือกผลิตภัณฑ์โดยใช้ข้อมูลพื้นฐาน และองค์ความรู้เดิม และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตจากพื้นที่ชุมชน ภูมิปัญญาในท้องถิ่น ความพร้อมในการผลิต โอกาสทางการตลาด การสะท้อนคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มวงเกษตรตำบลพวา ซึ่งผลการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มต้องการพัฒนา คือ ดินพร้อมปลูก และปួយูลซ้าง

ดินพร้อมปลูก ผลิตโดยใช้หน้าดินป่าวนเกษตรและใบไม้จากแหล่งวงเกษตร ซึ่งส่วนผสมยังไม่มีส่วนที่แน่นอน เป็นการผสมตามวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ของตนเองเป็นหลัก โดยส่วนผสมคือ

ใบจามจุรี ถ่าน แกลบเผา รำ และดินรอกไฟ ใช้เวลาในการหมัก 7 วัน และจำหน่ายแบบถุงขนาด 5 กิโลกรัม ราคา 30 บาท ที่ร้านค้าชุมชนเท่านั้น จากผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูก พบว่าเหมาะกับพืชทุกชนิด ความเป็นกรดต่ำอยู่ในค่าเหมาะสม สามารถเป็นวัสดุปลูกตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีค่าไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำ ควรเพิ่มมูลสัตว์หรือวัตถุอื่น ๆ หรือปุ๋ยที่ให้ไนโตรเจนและฟอสฟอรัสสูง

ปุ๋ยมูลช้าง ผลิตโดยนำมูลช้างที่ตากแห้งมาผสมกับมูลหมู วัตถุประสงค์หลักคือ มูลช้าง มาจากแหล่งเก็บมูลช้าง 3 แห่ง คือ อ่างพวาใหญ่ มีมูลช้างมากที่สุด เพราะเป็นแหล่งน้ำของช้าง และเป็น ที่ไล่เก็บง่าย โดยเก็บได้เฉลี่ย 3-4 ตันต่อปี รองลงมาคือ หมู่ที่ 1 เกาะกลาง โดยเก็บได้เฉลี่ย 2 ตันต่อปี และกลุ่มส่วย เก็บได้เฉลี่ย 1 ตันต่อปี มูลช้างจะมีจำนวนมากในช่วงเดือนพฤศจิกายน- พฤษภาคม ฤดูฝนเป็นช่วงที่เก็บมูลช้างได้น้อย เนื่องจากฝนตกทำให้มูลช้างเปียกและละลาย การผลิตปุ๋ยมูลช้างเน้นการใช้งานในเครือข่ายเป็นหลัก และจำหน่ายขนาด 1 กิโลกรัม ราคา 35 บาท จากการวิเคราะห์ธาตุอาหารพบว่า ปุ๋ยมูลช้างอยู่ในคุณสมบัติปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีความเค็มสูง ไม่ควรนำปุ๋ยมูลช้างปลูกพืชโดยตรง ควรนำมาหมักกับวัสดุอินทรีย์อื่น ๆ เพื่อลดค่าความเค็ม หากยึดตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยมูลช้างสามารถใช้เป็นวัสดุปลูกได้

แต่ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ควรเพิ่มมูลสัตว์ หรือ วัสดุอินทรีย์ที่ให้คาร์บอน ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เพื่อให้ วัสดุปลูกมีคุณภาพมากขึ้น เหมาะกับพืชทุกชนิด เนื่องจากค่า กรด-เบสอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ยังมีปริมาณธาตุอาหารไม่ เพียงพอ จึงควรนำ พด.1 มาผสมและหมักให้มากขึ้น

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจัยภายในและปัจจัย ภายนอกเพื่อนำไปสร้างเป็นกลยุทธ์ โดยสมาชิกวงเกษตรตำบล พวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี มาจากการประชุม และ การวิเคราะห์ร่วมกันกับสมาชิกกลุ่มจำนวน 15 ราย ดังตารางที่ 1 (Table 1)

กระบวนการที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลง และการยอมรับของชุมชนเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 1 การร่วมพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

การพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ย มูลช้างใช้เครื่องมือวิเคราะห์ห้วงโซ่คุณค่าตั้งแต่ต้นน้ำ โดยการ วิเคราะห์ธาตุอาหารของดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างดังตารางที่ 2



Figure 1 Community products of the agroforestry network group; (a) Elephant manure, (b) Bergamot shampoo, (c) Pickled Mapam, (d) Fang cough medicine, (e) Powder Chan Takian, (f) Soil ready for planting, (g) Phutthamon Wan 108 oil, (h) Forest seedlings, (i) Wickerwork and (j) Essential oil

(Table 2) พบว่า วัสดุปลูกเหมาะกับพืชทุกชนิด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในค่าเหมาะสม สามารถเป็นวัสดุปลูกได้ ตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีค่าไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำ ควรเพิ่มมูลสัตว์ วัสดุอื่น ๆ หรือปุ๋ยไนโตรเจน เพื่อให้ไนโตรเจนและฟอสฟอรัสสูง และปุ๋ยมูลช้างอยู่ในคุณสมบัติปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร แต่มีความเค็มสูง ไม่ควรนำปุ๋ยมูลช้างปลูกพืชโดยตรง ควรนำมาหมักกับวัสดุอินทรีย์อื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยมูลช้าง ดังตารางที่ 3 (Table 3)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้มูลสัตว์เพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้กับดินมีดังนี้ สูตรดินพร้อมปลูกสำหรับผักสวนครัวอินทรีย์ ประกอบด้วย ดินร่วนหรือดินก้ามปู 2 ส่วน แกลบ 1 ส่วน มูลไส้เดือน 2 ส่วน และแกลบดิบ 1 ส่วน เพื่อช่วยให้ดินปลูกผักสลัดกรอบหวานอร่อย และช่วยปรับสภาพดินได้อย่างดี สูตรปุ๋ยมูลช้างได้เพิ่มกระบวนการหมักกับน้ำ โดยใช้ระยะเวลาในการหมัก 1 เดือนเพื่อลดความเค็มของปุ๋ยมูลช้าง การคืนข้อมูลผลการวิเคราะห์ให้แก่สมาชิกเครือข่ายวนเกษตรจำนวน 20 คน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มนำไปปรับใช้และต่อยอดผลิตภัณฑ์ โดยจัดเวทีชุมชนเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มวนเกษตร และดำเนินกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต

ขั้นตอนที่ 2 การร่วมพัฒนาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

การพัฒนาภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างด้วยการออกแบบตราสินค้า จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสมาชิกในกลุ่ม พบว่าข้อมูลความต้องการและขอบเขตของตราสินค้าที่ทางกลุ่มต้องการมีรายละเอียดดังนี้ สีในตราสินค้า ได้แก่

เขียว น้ำตาล ฟ้ำ รายละเอียดในตราสินค้า ต้องมีรูป ช้าง ป่า ต้นไม้ ใบไม้ และคำว่าวนเกษตรตำบลพวาอยู่ใต้ตราสินค้า (Figure 2a) และการสร้าง Story เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความสำคัญของวนเกษตร การอยู่ร่วมกันของคนกับธรรมชาติ การนำมูลช้างและวัสดุดิบจากระบบวนเกษตรมาผลิตเป็นดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้าง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่เป็นถุงซิปล็อก (Figure 2b) เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เดิมเป็นเพียงถุงใส่ และพัฒนาขนาดจำหน่ายคือ 1 กิโลกรัม (Figure 2c) และ 5 กิโลกรัม (Figure 2d) และพัฒนาตราสินค้าของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

ขั้นตอนที่ 3 การถ่ายทอดอบรมให้ความรู้

สมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ด้านการตลาดและการดำเนินธุรกิจ จึงจัดอบรมเพื่อเรียนรู้การใช้เครื่องมือทางการตลาด และการทำธุรกิจโดยใช้โมเดลธุรกิจ (Figure 3) ซึ่งการพัฒนาดินพร้อมปลูกโดยการผสมมูลช้างเพื่อเพิ่มธาตุอาหาร แต่พบว่ามูลช้างมีจำนวนน้อยลง จึงใช้ธาตุอาหารจากแหล่งอื่น ซึ่งทางกลุ่มต้องการมูลไส้เดือนและมูลวัวเพื่อนำมาเพิ่มธาตุอาหารในดินพร้อมปลูก โดยเพิ่มมูลสัตว์ร้อยละ 10 ของดินที่ผลิต และปุ๋ยมูลช้างมีความเค็ม มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการหมักปุ๋ยเพื่อลดความเค็มของปุ๋ย โดยนำมูลช้างและมูลหมูมาหมักในน้ำเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนำมาตากแห้งจึงสามารถนำมาใช้งานได้ และจัดอบรมการเลี้ยงไส้เดือน เพื่อให้สมาชิกนำไปเลี้ยงและใช้งานในสวนของตนเองและผสมในดินพร้อมปลูก

การอบรมให้ความรู้ Business model canvas และการผลิตมูลไส้เดือนที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เพื่อการออกดอกออกผลของพืช โดยเจ้าของศูนย์การเรียนรู้ Kaset Lover Farm

Table 1 The analysis results of environmental factors, internal factors and external factors of ready-to-plant soil products and elephant dung fertilizer of Phawa sub-district agroforestry network

Strengths	Weaknesses
<ol style="list-style-type: none"> 1. Raw materials available in the area 2. Knowledge (Self-made) 3. Low cost (labour/raw materials) 4. Community Shops/plant species 5. Roadside location, attracting traveling people 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient raw materials (elephant dung) 2. Insufficient workforce (household labor) 3. Lack of shared resource management 4. Lack of standard formula 5. No ongoing marketing and public relations 6. Limited material storage
Opportunities	Threats
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organic farming trend 2. Patcharasuthachanurak project to support 3. Area near tourist attractions 	<ol style="list-style-type: none"> 1. More people collecting elephant dung (outsiders) 2. Awareness and use of elephant dung fertilizer 3. Weather (unable to store raw materials during the rainy season) 4. Market competition for ready-to-plant soil

Table 2 Analysis results of soil ready for planting

Analyzed items	Units	Criteria	Results
Electrical conductivity	dS/m	no more than 10	0.99
Organic carbon	%		6.25
Organic matter	%	more than 30	10.8
Total nitrogen	%	more than 1	1.40
Carbon to nitrogen ratio	-	no more than 20	15.8
P ₂ O ₅	%	more than 0.5	0.15
K ₂ O	%	more than 0.5	0.30
Calcium (Ca)	%		0.36
Magnesium (Mg)	%		0.15
Iron (Fe)	In a million parts		10,634
Zinc (Zn)	In a million parts		29.2

Table 3 Analysis results of elephant dung fertilizer

Analyzed items	Units	Criteria	Results
Electrical conductivity	dS/m	no more than 10	40.9
Organic carbon	%		22.6
Organic matter	%	more than 30	39.0
Total nitrogen	%	more than 1	2.53
Carbon to nitrogen ratio	-	no more than 20	8.95
P ₂ O ₅	%	more than 0.5	3.58
K ₂ O	%	more than 0.5	3.37
Calcium (Ca)	%		4.52
Magnesium (Mg)	%		0.87
Iron (Fe)	In a million parts		7,238
Zinc (Zn)	In a million parts		156

Pattaya และน้ำหมักมูลไส้เดือนซึ่งนำมาปรับสภาพดินและปรับน้ำเน่าเสียได้ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ และเพิ่มรายได้เสริมให้สมาชิกกลุ่มเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา และสร้างอาชีพให้กับผู้ที่สนใจเลี้ยงไส้เดือน และสมาชิกกลุ่มวนเกษตรสามารถทำการตลาด และผลิตมูลไส้เดือนเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ Business model canvas ของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกดังตารางที่ 4 (Table 4) และปุ๋ยมูลช้างดังตารางที่ 5 (Table 5)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาทักษะการทำตลาดออนไลน์ และสร้างเครือข่าย

การทดลองทำการตลาดโดยการพัฒนาช่องทางการตลาดเดิมกลุ่มมีเพจ Facebook กลุ่มวนเกษตรตำบลพวา (Figure 4a) แต่ไม่มีการเคลื่อนไหว จึงให้สมาชิกในกลุ่มเพิ่มกิจกรรมทำการตลาดให้กับเพจ และถ่ายภาพสินค้าลงในเพจ นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มยังเรียนรู้การสร้างโปรโมชันสำหรับการทำการตลาด โดยสินค้าชนิดแรกที่โปรโมทคือ มูลช้างใหญ่ใจดี กำหนดราคาใหม่ที่ 55 บาท

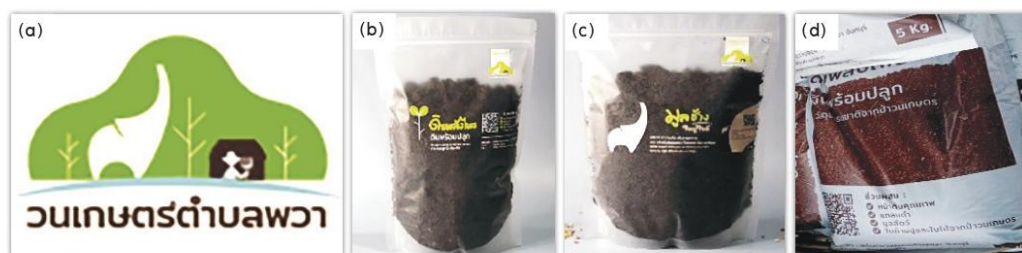


Figure 2 Brand development and packaging; (a) Agroforestry group brand, (b) Soil products ready for new planting, (c) Ready-to-plant soil products (5 kg per bag) and (d) New elephant dung fertilizer (1 kg per bag)



Figure 3 (a) Training to educate about the production of vermicompost and (b) Business model training

จากราคาเดิมถุงละ 35 บาท และมีโปรโมชั่นเปิดตัวสินค้าใหม่ราคาพิเศษ ซื้อมือ 3 ถุง ในราคาถุงละ 50 บาท พร้อมส่งฟรี และโปรโมทโพสดีโซษณณาใน Facebook ในระยะเวลา 5 วัน พบว่าเข้าถึงผู้คน 4,754 คน มีส่วนร่วม 551 คน มีลูกค้าสั่งซื้อสินค้าทางเพจจำนวน 6 ราย จากการทดสอบในระยะสั้น ทำให้ทราบปัญหาอุปสรรคในการจัดส่งและต้นทุนการขนส่ง กลุ่มจึงแก้ปัญหาและลดต้นทุนการขนส่งด้วยตนเอง และการใช้เครื่องมือการประชาสัมพันธ์โดยการโฆษณาแบบชำระเงินบน Facebook และได้สร้างเครือข่ายจำหน่ายสินค้าร่วมกับฟาร์มเจ้าคุณ by KMITL ในการกระจายสินค้า (Figure 4b)

ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของลูกค้าที่ซื้อสินค้าพบว่า ชุมชนต้องปรับปรุงขนาดถุงของดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้างให้มีขนาดที่หลากหลายมากขึ้น เช่น 2 กิโลกรัม หรือ 3 กิโลกรัม เนื่องจาก 1 กิโลกรัม ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และปรับปรุงความต่อเนื่องของกิจกรรมของเพจ การเก็บเงินปลายทาง และต้นทุนขนส่งที่สูงเกินไป

ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้

การผลิตดินพร้อมปลูก

ดินพร้อมปลูก (Soil based) หมายถึง วัสดุปลูกที่จำหน่ายตามร้านขายไม้ดอกไม้ประดับและไม้ผล เป็นดินที่ผลิตโดยใช้ส่วนผสมที่ต่างกัน เป็นดินที่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมในการปลูกพืช ส่วนใหญ่นำไปปลูกต้นไม้และพืชผักสวนครัวในพื้นที่จำกัดประโยชน์ของดินพร้อมปลูก คือเพิ่มปริมาณธาตุอาหารและความชื้นโดยทั่วไป ดินพร้อมปลูกเป็นดินร่วน ดินทราย และมีส่วนผสมแกลบดำ ใบก้ามปู ขุยมะพร้าว และส่วนผสมอื่น ๆ เช่น ปุ๋ยหมักมูลสัตว์ (Wongkrachang & Rattaneetoo, 2018)

การพัฒนาวัสดุดินผสมสำหรับพืชผักที่ปลูกทั่วไป มีดังนี้ สูตรดินจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีส่วนผสมของปุ๋ยหมัก กาบมะพร้าวสับ และแกลบเผา อัตราส่วน 2:1:1 (Lo-eaddon, 2019) ทำให้ผลผลิตผักกาด กวางตุ้ง เจริญเติบโตสูงกว่าดินพร้อมปลูกสูตร

Table 4 Business model canvas analysis of ready-to-plant soil products

Key partners	Key activities	Value proposition	Customer relationships	Customer segments
- Farm Chao Khun by KMITL	- Scraping soil and leaves from agricultural forests - Gathering and purchasing other raw materials - Mixing and fermenting soil - Packing products by cooperating members - Selling	- Soil and raw materials from agricultural forests are not contaminated with chemicals.	- Size 5 kg, Promotion 3 bags for 100 baht and 10 bags for 300 baht. - Size 1 kg, Buy 4 bags for 100 baht. Get a promotion. Shipping fee is half.	- Organic agricultural products store - General agricultural products store - Vegetables grown by city people
	Key resources			
	- Soil sediment - Chamchuri leaves - Leaves - Soil - Bran - Black husk - Animal dung, Worm dung		- Shop front - Produce, send to a network of stores, get ready-to-plant soil - Online Facebook	
Cost structure: 800 kg of ready-to-plant soil			Revenue streams	
- Black husks/charcoal 40 kg, total 480 baht - Bran 60 kg, 6 baht per kg, total 360 baht - Brown sugar 10 kg, total 300 baht - Cow dung or vermicompost 6 kg. 30 each, total 180 baht - In front of agroforestry soil (collected from agricultural forests) - Gasoline, soil collection, transportation of goods 600 baht - Sticker bag 1 kg, 100 bags x 6.5 = 650 baht - Bag 5 kg, 230 bags x 2.5 = 575 baht Total = 3,145 baht Cost of bags of 1 kilogram, 9 baht per kilogram (cost 45% of the selling price) Cost of a bag of 5 kilograms, 13 baht per kilogram (cost 33% of the selling price)			1. Size 1 kg, 100 bags, 25 baht per bag = 2,500 baht 2. Size 5 kg, 230 bags, 40 baht per bag (selling 3 bags for 100 baht) = 7,666 baht Total income 10,166 - 3,145 = profit 7,021 baht	

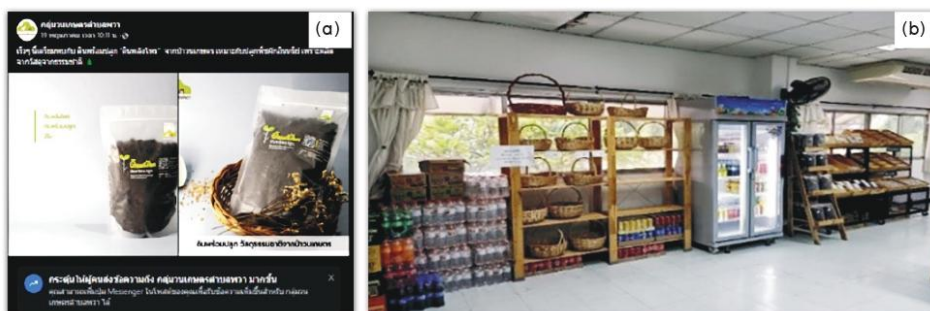


Figure 4 Marketing; (a) Online marketing and (b) Creating a network of farms Chao Khun KMITL

Table 5 Business model canvas analysis of elephant manure fertilizer

Key partners	Key activities	Value proposition	Customer relationships	Customer segments
- Farm Chao Khun by KMITL	- Driving to collect elephant dung in the agroforestry - Drying and fermenting bat guano - Packing - Selling	- The story of the community, the product contributes to the coexistence between elephants. - Adding nutrients to the soil and plants safely using natural raw materials.	- Organize a promotion of 3 bags for 150 baht and free delivery during the product launch.	- Organic agricultural products store - General agricultural products store - Vegetables grown by city people and health-oriented consumption
	Key resources		Channels	
	- Elephant dung - Bat guano fermented water		- Shop front - Produce and send to dealers - Online Facebook, Shopee	
Cost structure: 150 kg of elephant dung fertilizer			Revenue streams	
- 375 kg of elephant manure (naturally collected) - 6 kg of bat guano fermented water 500 baht can be produced - Sticker bags 150 days x 6.5 = 975 baht Cost = 1,475/150 kg Unit cost = 10 baht/kg is 20% of the selling price.			55 baht/kg per bag (previous price 35 baht per bag) Expected sales start at 150 bags per month (previously sold on average 80 bags per month) = 8,250 baht per month Cost 1,475 baht Profit 6,775 baht	

อื่น ๆ ดังนั้นการผลิตดินพร้อมปลูกเพื่อจำหน่าย ต้องหมักปุ๋ยคอก เพื่อให้เกิดการย่อยสลายก่อนนำไปผสมกับแกลบเผาและกาบมะพร้าวสับ และการเปรียบเทียบค่าฟอสฟอรัสในกระบวนการหมักมูลช้าง (Ketpimol et al., 2020) เนื่องจากช้างเป็นสัตว์กินพืชขนาดใหญ่ และกินพืชประเภทหญ้าเป็นอาหาร เช่น ไร่ หญ้าเนเปียร์ หญ้าปล้อง กก อ้อ เป็นต้น มูลช้างจึงมีใยและธาตุอาหารที่สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยที่มีคุณภาพได้ จากการวิเคราะห์มูลช้างมีค่า pH 7.3 อินทรีย์วัตถุร้อยละ 36.56 ปริมาณไนโตรเจนร้อยละ 1.2 ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ร้อยละ 3.75 โดยใช้ระยะเวลาในการหมัก 1 เดือน จึงสามารถนำไปใช้งานได้

การเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน

ปุ๋ยมูลไส้เดือนเกิดจากกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ ภายในลำไส้ของไส้เดือน แล้วขับถ่ายเป็นมูลซึ่งมีลักษณะเป็นเม็ดร่วนละเอียดสีดำ มีธาตุอาหารที่พืชสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ พันธุ์ไส้เดือนที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย คือ ไส้เดือนพันธุ์แอฟริกัน AF ซึ่งเป็นไส้เดือนที่มีขนาดใหญ่ และกินเก่งกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ โดยกระบวนการผลิตมูลไส้เดือน (La-eaddon & Patitungkoo, 2019) มีดังนี้ 1) การเตรียมมูลวัว โดยการนำมูลวัวที่แห้งจากการตากแดดมาแช่น้ำ 1 สัปดาห์ ปล่อยน้ำทิ้งเพื่อลดความชื้น และลดแก๊สที่

สะสม 2) จัดเตรียมภาชนะเลี้ยงไส้เดือน โดยใช้กอละมั่งพลาสติก และใช้ส่วานเจาะรูขนาดเล็ก เพื่อให้หน้าหมักจากมูลไส้เดือนไหลลงภาชนะที่รองรับ 3) นำมูลวัวผสมกับเศษผักและผลไม้ เช่น เปลือกแตงโม ชานอ้อย ใสลงในกอละมั่ง โดยรักษาความชื้นด้วยการใช้สแลนบังแดด และรดน้ำเช้า-เย็น และ 4) นำไส้เดือนพันธุ์แอฟริกัน AF มาปล่อยลงในภาชนะ จำนวน 100 ตัวต่อภาชนะ ปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 45-50 วัน แล้วจึงแยกไส้เดือนออก เพื่อคัดแยกเอาปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนไปใช้ประโยชน์

ดินในระบบวนเกษตร

วนเกษตร (Agroforestry) คือ ระบบการใช้ที่ดินอันมีองค์ประกอบของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม อยู่ร่วมกับพืชเกษตร ในพื้นที่ที่มีการจัดการร่วมกันในระยะเวลาเดียวกัน สมบัติของดินในระบบวนเกษตรที่มีกาแฟเป็นหลักในจังหวัดเชียงใหม่ (Luesak et al., 2021) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุของดินด้านบนสูงกว่าดินด้านล่าง เนื่องจากใบไม้ย่อยสลายบนหน้าดิน ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ และมีการคปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่วนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี หากจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ต้องเพิ่มมูลสัตว์ เพื่อพัฒนาดินให้สามารถจำหน่ายได้ตามมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พิจารณาถึงความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะของกระบวนการ โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรม และคุณสมบัติอื่น ๆ ตามบริบทของโครงการ หากเป็นโครงการที่มีภาคีผู้ดำเนินการมีความจำเป็นอย่างที่ต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน และอาจมีหลายหน่วยงานที่ต้องทำงานร่วมกับภาคชุมชน (Yueran & Waratwicit, 2018) ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ประชาชนในชุมชนเป็นผู้วิจัย โดยขอบเขตของการมีส่วนร่วมเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน ปราศจากการควบคุมจากนักวิจัยภายนอก ซึ่งนักวิจัยภายนอกเป็นเพียงผู้ประสานงาน (Coordinator) และเป็นผู้อำนวยความสะดวก ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้เกิดการพัฒนาสังคมไปในทิศทางที่เหมาะสมต่อไป (Topanurakkun, 2015)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในชุมชน (SWOT analysis)

การประเมินปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก รวมถึงศักยภาพในปัจจุบันและอนาคตของการพัฒนาตลาดชุมชน ด้วยเครื่องมือทางการบริหารองค์กร SWOT ซึ่งประกอบด้วย จุดแข็ง (Strengths: S) จุดอ่อน (Weaknesses: W) โอกาส (Opportunities: O) และอุปสรรค (Threats: T) โดยจุดแข็งและจุดอ่อนเป็นสิ่งที่อยู่ภายในองค์กร สามารถควบคุมและเปลี่ยนแปลงได้ แต่โอกาสและอุปสรรคเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กรที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสและอุปสรรคเหล่านี้ ซึ่งการวิเคราะห์ SWOT มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้องค์กรทราบถึงลักษณะภายในองค์กร และจุดที่สร้างความแตกต่างให้กับธุรกิจ และการตัดสินใจใช้ข้อมูล โดยอิงตามจุดแข็ง จุดอ่อนของธุรกิจ ธุรกิจจะต้องรักษาความถูกต้องของการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค โดยหลีกเลี่ยงความเชื่อที่มีอยู่แทนที่จะมุ่งเน้นไปที่ความเป็นจริง ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ SWOT จะนำไปวิเคราะห์ TOWS matrix เพื่อใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ (Sarsby, 2016) ดังนั้นแนวคิดนี้จึงช่วยให้ชุมชนสามารถวิเคราะห์บริบทของตนเองเพื่อให้เกิดการวางแผนร่วมกันในการพัฒนาองค์กรในอนาคตอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

เครื่องมือ TOWS matrix

TOWS matrix คือ กลยุทธ์ที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ SWOT เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอก (External factors) กับปัจจัยภายใน (Internal factors) จากการวิเคราะห์ SWOT เพื่อสร้างกลยุทธ์ใหม่ การวิเคราะห์ TOWS matrix จะทำให้ได้กลยุทธ์ 4 แบบ

คือ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงรับ และกลยุทธ์เชิงป้องกัน (Sarsby, 2016) ดังนี้ 1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) Strength กับ Opportunity ใช้จุดแข็ง เพื่อหาประโยชน์จากโอกาสที่มี เป็นการใช้จุดเด่นผสมกับโอกาส ทำให้ความสามารถในการแข่งขันดีเยี่ยม 2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) Weakness กับ Opportunity เป็นการใช้ประโยชน์จากโอกาส เพื่อลดจุดอ่อน 3) กลยุทธ์เชิงรับ (ST) Strength กับ Threat เป็นการใช้จุดแข็งเพื่อเสี่ยงอุปสรรค นำจุดแข็งมาป้องกันอุปสรรค เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อเสี่ยงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นหรือกำลังเกิด และ 4) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (WT) Weakness กับ Threat การลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค เป็นกลยุทธ์ที่เน้นป้องกัน

โมเดลธุรกิจ

Business model canvas โดย Osterwalder & Pigneur (2010) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเหมาะสำหรับนำไปสร้างนวัตกรรมโมเดลธุรกิจ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความเป็นกลางและมีความครอบคลุม สามารถนำไปใช้กับทุกอุตสาหกรรม และต่อมา Osterwalder & Pigneur ได้เพิ่มคำจำกัดความว่า เป็นเสมือนเครื่องมือที่ช่วยวางแผนธุรกิจเพื่อให้เห็นภาพได้ครบถ้วนทุกมุมมอง สามารถช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ ประเมินความสำเร็จของการวางแผน และการเลือกรูปแบบธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบทั้ง 9 ส่วนของโมเดล

การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

ห่วงโซ่คุณค่า (Porter, 1985) เป็นแนวคิดที่ช่วยให้เข้าใจถึงบทบาทของแต่ละหน่วยปฏิบัติการในห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจ และก่อให้เกิดคุณค่าให้แก่ลูกค้า โดยพิจารณาเป็นกิจกรรมภายในองค์กร 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support activities) โดยกิจกรรมทุกประเภทมีส่วนช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับบริษัทและธุรกิจ

กิจกรรมหลัก เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย 1) Inbound logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและกระจายสินค้า 2) Operations กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้า และการผลิต การบรรจุ 3) Outbound logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการส่งของไปยังลูกค้า 4) Marketing and sales กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ เช่น การโฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย 5) Services กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมถึงการบริการหลังการขาย เช่น การแนะนำการใช้งาน

กิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ประกอบด้วย 1) Procurement

กิจกรรมในการจัดซื้อ-จัดหา Input เพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลักการผลิตหรือประกอบกับ Supplier 2) Technology development กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้สินค้าและบริการหรือกระบวนการผลิต 3) Human resource management กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคลตั้งแต่วิเคราะห์ความต้องการ สรรหาและคัดเลือก ประเมินผล พัฒนาฝึกอบรม ระบบเงินเดือนค่าจ้าง และแรงงานสัมพันธ์

สถานการณ์ใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของเครือข่ายเกษตรกร หลังจากการพัฒนากิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างรายได้ และพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในการทำการตลาดออนไลน์ มี 4 ด้าน ดังนี้

ด้านกิจกรรมการสร้างรายได้ของกลุ่ม

กลุ่มมีการจัดการทรัพยากรร่วมกันเพื่อผลิตในรูปแบบกลุ่ม โดยปริมาณการผลิตดินพร้อมปลูก จำนวน 800 กิโลกรัม และปุ๋ยมูลซ้างจำนวน 150 กิโลกรัม และดำเนินการบรรจุรวมกันในวันที่ 11 ของทุกเดือน กิจกรรมสร้างรายได้ของกลุ่ม คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง โดยใช้สูตรดินที่ได้ร่วมกันวิเคราะห์ ปัจจุบันสมาชิกมีส่วนร่วมการผลิตดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง จำนวน 15 คน จากเดิมจำนวน 2 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 86.67 และคาดว่าจะเข้าร่วมเพิ่มอีกจำนวน 5 ราย สูตรการผลิตดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้างของกลุ่ม และการใช้การตรวจ เป็นการทำหน้าที่ส่วนผสมตามสูตร เพื่อให้ได้สูตรมาตรฐานเดียวกันตราสินค้าของกลุ่มเกษตรกร ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของกลุ่มเรื่องราวของกลุ่ม ที่เกี่ยวกับการเกื้อกูลกันระหว่างคน ป่า และซ้างป่า ผ่านผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง และในอนาคตกลุ่มจะพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ มาจำหน่ายภายใต้ตราสินค้าของกลุ่มต่อไป

ด้านรายได้และช่องทางการจำหน่าย

กลุ่มมีกิจกรรมสร้างรายได้ คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก และปุ๋ยมูลซ้าง โดยผลิตภัณฑ์ปุ๋ยมูลซ้าง กำหนดราคาใหม่ที่ 55 บาท ราคาเดิมที่กลุ่มเคยจำหน่ายถูกลง 35 บาท ในขนาด 1 กิโลกรัม ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 36.36 และผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก กำหนดราคาใหม่ที่ 40 บาท ราคาเดิมที่กลุ่มจำหน่ายถูกลง 25 บาท ในขนาด 5 กิโลกรัม มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 60 ปัจจุบันมีรายได้จากกิจกรรมกลุ่ม เพิ่มขึ้น 3,000 – 5,000 บาทต่อเดือน ทำให้สมาชิกสนใจเข้าร่วมการผลิตมากขึ้น เนื่องจากมีแรงจูงใจ

ในการผลิตและมองเห็นช่องทางการสร้างได้จากการจำหน่ายดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง

ช่องทางการจำหน่ายมีหลากหลายช่องทาง โดยทำการตลาดแบบออนไลน์ และการโปรโมทสินค้าผ่านช่องทางเพจ Facebook กลุ่มวงเกษตรตำบลพวา (Figure 5a) ผลพบว่า มีการเข้าถึงจำนวน 4,754 คน มีส่วนร่วมจำนวน 551 คน (Figure 5b) มีลูกค้าสั่งซื้อสินค้าทางเพจจำนวน 6 ราย (Figure 5c) และการสร้างเครือข่ายจำหน่ายสินค้าร่วมกับฟาร์มเจ้าคุณ by KMITL มียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้น 3,000 บาทต่อเดือน การกระจายสินค้าของกลุ่มวงเกษตรในอนาคตจะเพิ่มช่องทางในด้านของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ และเว็บไซต์ของกลุ่มมากขึ้น

การใช้ประโยชน์จากทุนทรัพยากรในพื้นที่

ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง พัฒนาจากทุนทรัพยากรในพื้นที่ ซึ่งลดต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบ และสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตของเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

องค์ความรู้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

กลุ่มได้รับองค์ความรู้ วิถีการ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่ม การเพิ่มมูลค่าสินค้าจากองค์ความรู้เดิมมาต่อยอดกับภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำโมเดลธุรกิจ อนาคตกลุ่มสามารถนำความรู้ในการทำโมเดลธุรกิจ ไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีอยู่ของกลุ่มได้ และองค์ความรู้ การเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือนเพื่อนำมาเป็นส่วนผสมในดินพร้อมปลูก เพื่อเพิ่มธาตุอาหาร อีกทั้งยังลดต้นทุนปุ๋ยเคมี และช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

ผลกระทบและความยั่งยืน ของการเปลี่ยนแปลง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถดำเนินการในรูปแบบของกลุ่มเพื่อสร้างกิจกรรมการสร้างรายได้เริ่มต้นให้กับทางกลุ่ม ทำให้สมาชิกได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ มีการนำความรู้จากภูมิปัญญามาต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลซ้าง ดังนั้นการผลิตเพื่อจำหน่ายและการผลิตเพื่อลดค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรของสมาชิกในกลุ่ม รักษาสุขภาพของสมาชิกและสภาพแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน กลุ่มมีรายได้จากกิจกรรมกลุ่มที่เข้าร่วมกัน และมีการประชุมประจำเดือนในวันที่ 11 ของทุกเดือน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการผลิตและวงเกษตร ทำให้สมาชิกกล้าคิด กล้าทำ แก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง รวมถึงรูปแบบการดำเนินงานเพื่อให้ได้รายได้จากการจำหน่าย

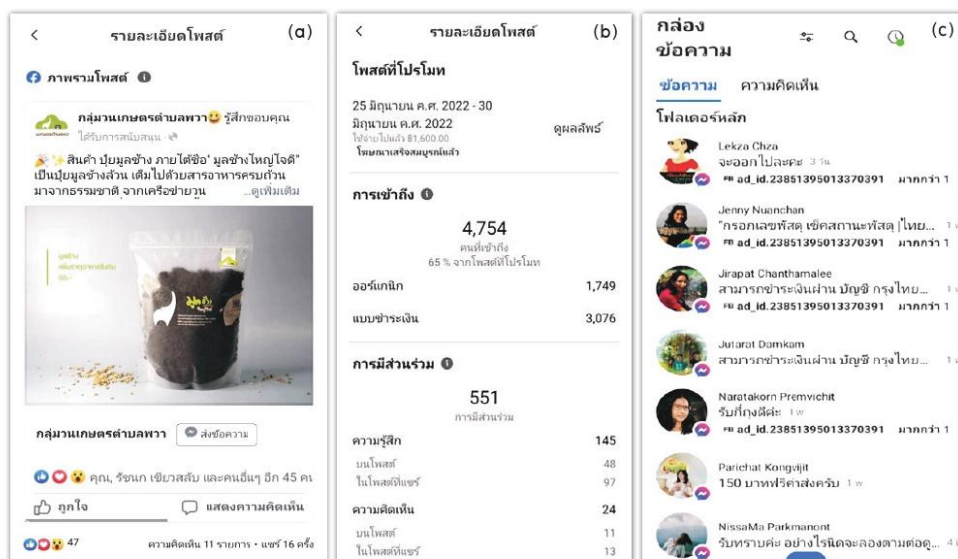


Figure 5 New marketing channels; (a) Products posted on the Facebook groups, (b) Product promotion by Facebook ads and (c) Customer's interest and order via Facebook

ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ขยายฐานลูกค้าซึ่งเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ รู้จักสินค้ามากขึ้นจากการทำการตลาด ซึ่งกลุ่มสามารถขยายสินค้า ทั้งในรูปแบบหน้าร้าน เครือข่าย และออนไลน์ มีรายได้เพิ่มขึ้น รวม 6,500 บาท จากการจำหน่ายออนไลน์และเครือข่ายฟาร์ม เจ้าคุณ by KMITL นอกจากนี้ กลุ่มมีโครงการพัชรสุธาชาวนุรักษ์ ที่สนับสนุนผลิตภัณฑ์กลุ่ม และผลักดันเป็นสินค้าชาวนุรักษ์ ซึ่ง ทางกลุ่มสามารถต่อยอดผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกและปุ๋ยมูลช้าง เป็นสินค้าประจำกลุ่มเข้าโครงการดังกล่าว และมีการจัดอบรม ถ่ายทอดความรู้ให้เยาวชน เพื่อให้เกิดความสนใจและเข้าร่วมการ ผลิตผลิตภัณฑ์ และมีรายได้เสริมและการปันผลอย่างเป็นธรรม

และสามารถเลี้ยงครอบครัวได้ ก็จะทำให้มีสมาชิกแถวสองอย่าง ต่อเนื่อง นอกจากนี้ ทางกลุ่มได้เห็นและใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศ มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติที่สนับสนุนงบประมาณวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สัญญาทุนเลขที่ RE-KRIS (วช.) 09/64

References

- Baimai, V. (2017). Thai society on biodiversity: The research community. Retrieved September 6, 2022, from: http://rescom.trf.or.th/display/keydefault.aspx?id_colum=1074. (in Thai).
- Chanthapat, P. (2016). *Eco-model approach in pig farm development Sustainable by comparing performance*. (Master's thesis). Prince of Songkla University, Faculty of Environmental Management. (in Thai).
- Hongsuwan, P. (2014). Dong Phu Din: The sacred narrative and a social process on building a meaning of community rights. *Journal of Mekong Societies*, 10(3), 167–192. (in Thai).

- Juathai, J. (2018). A study of the sustainability model of community ecosystems based on local wisdom. *Journal of Education Thaksin University*, 18(1), 77–89. (in Thai).
- Kaewatanavatana, P., & Brorewongtrakhu, S. (2020). Guidelines for solving conflicts between human and wild elephants a case study: Phawa sub-district, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 12(2), 113–127. (in Thai).
- Ketpimol, S., Pinpattanapong, K., Rangsisuriyachai, T., & Namsai, P. (2020). *Comparative study of phosphorus in anaerobic fermentation process with carbon dioxide addition*. The 25th National Convention on Civil Engineering, (July 15–17, 2020), Chonburi, Thailand. (in Thai).
- Kotchaseenee, J. (2013). *Ecological development for sustainability*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai).
- La-eadon, K. (2019). Production and formulation development of soil based from agricultural waste material for distribution, case study of housewife group's Nongtad sub-district, Maungburiram district, Buriram province. *Journal of Agricultural Research and Extension*, 36(3), 66–77. (in Thai).
- La-eadon, K., & Patitungkoo, S. (2019). Knowledge of transfer process for producing vermicompost from manure cow and organic waste of farmer in Nongtad sub-district Maungburiram, Buriram province. *Journal of Agricultural Research and Extension*, 38(1), 166–176. (in Thai).
- Luesak, N., Anongrak, N., Chaiwan, F., & Khamyong, S. (2021). Soil properties in coffee-based agroforestry systems in Chiang Mai province. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 49(1), 49–63. (in Thai).
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Pilasombut, K. (2014). *The suitable communities way of life after the construction of Phimai Dam in Nakhon Ratchasima province*. (Master's thesis). Valaya Alonkom Rajabhat University under the Royal Patronage, Philosophy Program in Environment Education. (in Thai).
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Reid, H., Coirolo, C., Christensen, K., Fenton, A., Roberts, E., Stott, C., & Wright, H. (Eds.). (2013). *Community based adaptation: Mainstreaming CBA into national and local planning*. Conference proceedings: 7th international conference, (April 18–25, 2013), Dhaka, Bangladesh, London: IIED/BCAS.
- Sarsby, A. (2016). *A guide to SWOT for business studies student*. United Kingdom: Spectaris Ltd.
- Tinnabutr, P. (2017). Product design and packaging of eco-friendly charcoal for small community enterprise entrepreneurs in Chainat province. *Chankasemsan Journal*, 23(44), 143–158. (in Thai).
- Topanurakkun, U. (2015). *A participatory action research in conserving and passing on Thai Song Dum's cloth weaving wisdom*. (Doctor's thesis). Silpakorn University, Development Education Graduate School. (in Thai).
- Wongkrachang, S., & Rattaneetoo, B. (2018). Effects of media mixed with local residues in Narathiwat province for *Lactuca sativa* var. *crispa* L. growth. *Khon Kaen Agricultural Journal*, 46(Suppl.1), 1157–1167. (in Thai).
- Yueran, S., & Waratwichit, C. (2018). Participatory action research and the success of policy change in health system. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 5(2), 228–300. (in Thai).

ภาคผนวก ข

ผลงานการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

นำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ICIST 2022



Value chain management of soil ready for planting products of the Pawa Sub-District Agroforestry Network Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province, Thailand.

Poythaisong, P. ¹, Khermkhan, J. ^{1*}, Kullachai, P. ¹, Thammathiwat, DP ¹, Kullachai, K. ², Chatanan, P.¹ and Mankeb, P. ¹

¹ Department of Communication Innovation and Agricultural Development, School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520, Thailand; ² Department of Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University Bangkok, 10117, Thailand.

Poythaisong, P. Khermkhan, J., Kullachai, P., Thammathiwat, DP, Kullachai, K., Chatanan, P. and Mankeb, P. (2022). Value chain management of soil ready for planting products of The Pawa sub-district Agroforestry Network Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province, Thailand. *International Journal of Agricultural Technology X(X): XX – XX*

Abstract Results of the study demonstrate that value chain management of soil ready-for-planting products adds value after development through strategies such as bulk purchasing of raw materials to reduce costs, group production, expanding online sales channels, and involving members in the business process from labor to marketing. These strategies can enhance the group's competitiveness and enable the development of strategies for the group or community. Knowledge in product development, building experience in product sales, and implementing marketing strategies throughout the value chain process are crucial for the group's growth and success.

Keywords: soil, value chain, agroforestry, development

Introduction

Group communities serve as foundational structures within societies globally, providing essential frameworks for individuals to meet, collaborate, and pursue shared objectives. On a global scale, these groups play a pivotal role in addressing challenges that transcend national borders. These entities serve as platforms for coordinating efforts, fostering cooperation, and facilitating collective decision-making, amplifying individual endeavours' impact. Within the ASEAN region, group communities are central to nurturing regional integration, cooperation, and mutual advancement. ASEAN, comprised of ten

*Corresponding Author: Khermkhan, J.; Email: jeeranan.kh@kmitl.ac.th

member nations, including Thailand, underscores the significance of collaborative action and shared objectives. ASEAN-affiliated groups foster economic collaboration, cultural interchange, political discourse, and strategic alliances, contributing to stability, prosperity, and balanced development. Member countries can collectively address shared challenges through ASEAN and its affiliated groups, promote regional connectivity, and bolster cooperation across diverse sectors.

In Thailand, the formation of groups such as farming associations serves various purposes that can differ based on the context and the specific needs of the individuals involved. In social science, a group is considered a fundamental means of integrating individuals, providing a framework for people to come together and pursue common goals or interests (Schermerhorn, Hunt & Osborn, 2003). Different types of group formations in Thailand are typically aimed at obtaining various benefits, ranging from social, economic, and political advantages to personal and emotional support. Each group has unique benefits, and individuals may join multiple groups to meet their diverse needs and interests. The benefits of group membership in Thailand can be diverse and far-reaching, depending on the group's purpose and composition. Some groups may offer opportunities for networking and career advancement, while others may provide a sense of community and belonging. Some groups may focus on advocacy and activism, while others may prioritize leisure and entertainment.

The formation of groups in Thailand reflects the country's social and cultural values, which emphasize collectivism, interpersonal relationships, and mutual support. By joining groups, individuals can tap into these values and harness the power of collective action to achieve their goals and aspirations. In Thailand, many groups are formed to generate income, such as community enterprises and housewife groups. These groups come together to create economic empowerment opportunities, share resources, and support each other's businesses. Additionally, groups are focused on community service and knowledge exchange, providing a platform for individuals to contribute to society and learn from one another.

An agroforestry center serves as a platform for the exchange of knowledge and the preservation of community traditions. The specific agroforestry centre under consideration is located in the Sanam Chaikhet District of Chachoengsao Province. It plays a pivotal role in coordinating the activities of the Eastern Forest Network, which comprises seven villages (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2017). These activities are rooted in the agricultural practices of individual community

members and are conducted collectively, driven by the community's interests (Yuwadee Thanyatana et al., 2022).

However, it is worth noting that the operations of this group have remained relatively static, with membership numbers not experiencing any substantial growth. In response, the Pawa agroforestry group aims to expand its membership base. This expansion strategy is underpinned by the active involvement of current group members in income-generating activities, which are intended to attract and accommodate new members (Siriwan et al., 2020).

Established in 1997, the Pawa sub-district agroforestry group has struggled to increase its membership. Recognizing the need for income-generating activities to attract fresh faces, the group has identified ready-to-plant soil as a product with significant potential for community engagement. Given the community's ecological context and the cost-effective traditional practices available, this product can be leveraged to establish a community enterprise. However, venturing into income-generating activities represents a new and potentially risky endeavour for the group. Research has demonstrated that implementing value chain tools can enhance group income by up to 25 percent, signifying their effectiveness in improving product value. Consequently, this research study delves into the value chain management of ready-to-plant soils within the Pawa Sub-district Agricultural Network in Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province.

Materials and methods

Study area

This research centres on establishing a value chain for the ready-to-plant soil product by a network of agricultural communities in the Pawa sub-district. The Pawa sub-district is characterized by its proximity to various forests, including Khao Chamao National Park, Khao Wong National Park, Wildlife Sanctuary, Khao Ang Rue Nai, and the Khun Song National Forest Reserve. Consequently, vast forested areas spanning thousands of hectares dot the region.

Historically, these surrounding forests and mountains have been integral to residents' livelihoods. However, the presence of national parks and reserved forest areas without documented land rights has restricted the community's access to these resources. Community members find themselves in need of knowledge about sustainable forest resource management. Notably, fertile soil, a valuable resource derived from the forest, has been traditionally prepared by

community members for agricultural purposes. This fertile soil has emerged as an alternative resource for product development within the agroforestry group.

Data collection and analysis

The study adopts Porter's (1985) value chain development framework, distinguishing between primary and support activities on product development. The study's focal group comprises 45 Pawa Sub-district Agroforestry Network members in Chanthaburi Province, Thailand. To ensure a representative sample, 15 members were selected via purposive sampling, considering their active involvement in group activities and their pivotal roles within the network.

Data collection involved a multifaceted approach, encompassing in-depth interviews and focus group discussions. This data was categorized into two main types:

1. **Primary Data:** this was gathered through focused group interviews involving 15 members of the agroforestry network in the Pawa Sub-district.
2. **Secondary Data:** secondary data were extracted from group documents and relevant literature sources.

The research delved into several key facets. Firstly, it assessed the readiness for product development, pinpointed strengths and weaknesses, and identified products ripe for development within a group context. Structured interviews were employed as the primary research instrument, with the researcher overseeing the interviews and data collection. These interviews encompassed two core areas of investigation:

1. **Assessment of readiness and product selection** involved evaluating the group's preparedness for product development, discerning its strengths and weaknesses, and identifying products suitable for group-based development.
2. **Value chain activities:** the study explored both primary and support activities involved in steering the value chain of products from inception to fruition.

To analyze the collected data, content analysis was employed, with an in-depth examination undertaken, considering the agroforestry groups' contextual factors and prevailing conditions. This analytical approach gave the researcher insights into market perceptions concerning soil-based product cultivation. These insights, in turn, served as a foundation for crafting marketing strategies tailored to the specific requirements of the target group.

Results

Product innovation for value chain development

Figure 1 illustrates the development of fertile soil as ready-to-plant soil in the Pawa Sub-district Agroforestry Network. Results of the focus group discussions, in-depth interviews, and content analysis reveal that different strategies were being implemented among group members to improve the value chain's different areas in the Pawa Sub-district Agroforestry Network. In the upstream value chain development, group members developed ready-to-plant soil as the group's main product. The decision for the product development was to leverage the existing knowledge of the community members and the available resources surrounding the study area. One readily valuable resource in the area is the abundance of fertile soil, wherein the community members know about processing the raw materials. This fertile soil has been considered an alternative source of livelihood among the agroforestry group members.



Figure 1: Development of ready-to-plant soil packaging

On the other hand, development strategies for improving the middle stream of the value chain include product diversification. One of the strategies was creating different product sizes for different target consumers. For instance, the groups have one kilogram-size for online customers and five kilogram-size for customers for onsite consumers, as shown in Figure 1. At the same time, downstream players in the Pawa sub-district Agroforestry Network's value chains include creating a participative logo design that represents the group's identity and values, as shown in Figure 2. The process of designing the group's logo begins by gathering information on the group's requirements and preferences for the logo. The planned logo incorporates green, brown, and blue colors and features elements such as an elephant, forest, tree, and leaf.



Figure 2: Brand logo design image of Pawa subdistrict agroforestry network group

Impact of product development on the value chain

Table 1 summarizes the before and after effects of developing the value chain of the ready-to-plant soil product. The activities were mainly divided into two parts – main and supplementary activities. The main activities include inbound logistics, operation, outbound logistics, marketing, and sales. In inbound logistics, the group has procured raw materials by themselves, increasing the purchased raw materials. Production operation has improved from individualistic to collective production and marketing.

Collective operation in the group includes group efforts in packing the product. At the same time, a coordinator was assigned to oversee the marketing of the product. The product was delivered through a shipping company for online customers. In the meantime, online customers only include local deliveries. Walk-in customers can purchase the product from the association's store. In addition, the groups were trained to develop their product story, branding, and how to increase customer engagement through social media for broader market coverage. These critical changes in the group's main activities provided a better future for the Pawa Sub-district Agroforestry Network.

Table 1: Value chain before-after development of ready-to-plant soil products

List	Before Development	After Development	Added Value
Main Event			
Inbound Logistics	Procurement of raw materials for household use.	Procurement of raw materials from agricultural flax used to make group products.	1) Bulk purchase of raw materials to reduce costs 2) Group production with participation.
Operation	Members produce separately. No products are sold as a group.	The production is done in the form of a joint marketing group.	3) There has been an increase in online sales channels, customers, and revenue. 4) There has been increased participation of members within the group.
Outbound Logistics	Delivery in nearby areas.	It is delivered through a shipping company for online customers and self-pickup at the group's storefront.	
Market and Sales	Use word-of-mouth marketing	Create a product story with a brand to market online and expand the store network.	
Service	Self-delivery, sold in front of community stores	Delivery service through courier companies	
Supplementary Activities			
Infrastructure	There is a common area for doing activities. Most of the production is standalone.	There is a common area for producing packaged products in a group form together.	
Human Resources	There are 15 main participating members out of the	There is an increase in labor from members in the	

Table 1: Value chain before-after development of ready-to-plant soil products

List	Before Development	After Development	Added Value
	45, so the chances of new members coming in are fewer. Low manpower and operates a standalone production.	production of group products.	
Technology Development	Lack of social media marketing experience, No standard measurements	Standard raw material and product weight measuring tools are used.	
Purchasing	Sourcing locally and purchasing small quantities from local community markets or local stores.	Sourcing raw materials locally and collecting materials from members such as leaves and manure. Reduce costs by purchasing large quantities of raw materials.	

Aside from developing the main functions of the group, supplementary or supporting activities were developed. Supplementary activities include infrastructure maintenance, human resources, technological development, and purchase or procurement. In supporting collective production, the availability of infrastructure to accommodate the group's activities is essential. Before the product development, production was done individually by each group member in their respective places. After product development, production was done at the group's main facility, allowing cooperation among members.

Managing group members to perform their expected tasks requires assigning a group leader as the group grows. Currently, five main group leaders

oversee and direct the members. The group leaders are also the main focal persons to engage when organizing production and marketing-related training for the group. Moreover, as product marketing is often competitive, technological development is crucial to remain competitive. Before product development, members did not have standard measurements for their products. The group adopted standard measurement tools during product development to maintain consistent product quality. Procurement of raw materials was also improved through the bulk ordering and inventory of the required amount to sustain the projected production and marketing of the product. The group also sources raw materials locally to support fellow local farmers. In addition, members were also encouraged to supply raw materials to the association. The Pawa Sub-district Agroforestry Network setup supports income generation for the group members and nearby farmers, allowing mutual benefits. Moreover, the product development of the ready-to-plant aims to provide opportunities for reducing production costs and improving product quality.

Discussion

The study findings shed light on the pressing challenges within the agroforestry community in the Phawa subdistrict: a deficiency in product sales management know-how. Although the agroforestry group has been established since 2002, the group is facing challenges in augmenting its membership base, resulting in a stagnant income generation and a diminished appeal to potential new members. At the same time, the members continue to grapple with issues about strategic marketing management. Given the current situation, it is imperative to cultivate marketing competencies within the group to bolster product development and marketing endeavours. It is also noteworthy that the group's limited prior experience in sales hampers their capacity to imbue their products with value in the eyes of consumers.

The study underscores the imperative for the agroforestry group in Phawa Subdistrict to strengthen its marketing capabilities to augment product value and expand its membership base. Drawing insights from successful cases and adopting effective marketing strategies can equip the group to surmount its challenges and pave the way for sustainable growth. For instance, the Baan Sri Weenchai loincloth products case study in Sam Phong Sub-district, Sri Songkhram District of Nakhon Phanom Province, offers a compelling demonstration of successful case studies. Utilizing local ecosystem resources from the Phawama sub-district has been instrumental in product development and disseminating marketing knowledge. The study results align with previous studies, such as Srisuk, Hiranwijitporn, and Kaewteem in 2020, which focused

on the value chain associated with developing processed fish products. Their study underscored the critical nature of marketing strategy development in enhancing product viability and market competitiveness.

These insights combine with the research conducted by Minrada Kotsrivong and Sathaporn Mongkolsrisawad (2016), who underscore the role of personal development and competence in production and marketing. Their research accentuates the significance of packaging, pricing strategies, product distinctiveness, and adherence to established standards. Moreover, findings from the research conducted by Phongsapang et al. (2022) lend further support to recruiting new members to actively engage in income-generating activities, thereby fostering a positive impact on the group's dynamics and performance.

Moreover, integrating value-creation activities is recommended to harness the groups' potential. It is noteworthy that the value chain management process, as expounded by Nirunkiat Liukunupkan (2022), encompasses upstream, midstream, and downstream elements. This perspective finds resonance with the work of Rattana, Suwanthip Jesada Sarasuk, and Khamron (2018), who have delved into analogous research domains. To address the identified challenges effectively, the agroforestry group should contemplate implementing robust marketing strategies that adeptly convey their products' value propositions and distinctive attributes to consumers. Collaborative opportunities and knowledge exchange endeavors with other successful agroforestry groups or analogous initiatives would be beneficial. Furthermore, allocating resources towards marketing training and capacity-building activities for group members can yield substantial benefits by enhancing their marketing acumen and broadening their customer base. These measures collectively have the potential to foster the group's market presence and product recognition, thereby contributing to sustained growth and success.

In conclusion, advancing an agroforestry group requires a multifaceted approach encompassing proficiency in product development, sales management, and the adept execution of effective marketing strategies. By embracing value chain management principles across the entirety of the supply chain, the group can elevate its competitive edge and devise a strategic framework that serves the collective interests of both the group and the broader community. The consequent augmentation of income not only enables the provision of equitable dividends to support member families but also acts as a catalyst for attracting new participants, thereby fueling the group's expansion, and fostering the equitable distribution of income within the community.

References

- Director of Chiang Mai Provincial Agricultural Extension Office. (2017). *Basic agricultural information of Chiang Mai Province*. Retrieved from <http://www.chiangmai.doae.go.th/>
- Djaenudin, D., et al. (2021). The business model for community featured products in peatlands: a case study of Pulang Pisau Regency. *Earth and Environmental Science*, 7(1), 917-928.
- Hamsinah. (2021). Analysis of the Business Model for Independent Fish Feed Manufacturing Using the Business Model Canvas Approach. *Jurnal Pemikiran Ilmiah dan Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(2), 567-574.
- Khotsrivong, M., & Mongkhonsrisawat, S. (2016). Development of community enterprises to success: a Case Study of Ban Wan Lum Silk Weaving Group, Maba Sub-district. Thung Khao Luang District Roi Et Province. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Arts*, 9(3), 1632-1645.
- Liewkhunuphrakam, N. (2019). Value Chain Management of Processed Agricultural Products Community Enterprise Group in the Southern Border Provinces. *Journal of Yala Rajabhat University*. (17)1: 138-146.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2017). *Agroforestry Sanamchaikhe Chachoengsao Province*. Retrieved from <http://community.onep.go.th/>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16(1), 1-25.
- Phongsapang, K., Wanyasewee, S., Naipinit, T., & Mungmi, N. (2022). NSO to Develop the Agriculturists to be the Organic Agricultural Entrepreneurs in Khonkhaen Province. *Journal of mcu ubon review*, 7(2), 1906-1917.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. Free Press.
- Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. N. (2003). *Organizational Behavior*. 8th ed. Danvers, MA: John Wiley & Sons.
- Siriwan, T., Pong-Ngamchuen, J., Rungkawat, N., & Kruckum, P. (2020). Rationale Factors Affecting Participation in Managerial Administration of Chiwavitee Community Enterprise Group's Members in Nam Kian Sub-district, Phu Phiang District, Nan Province. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(4), 1611-1617.
- Sridan, P. (2018). *Community Enterprise Social Innovation Project for Product Development for Commercial Competitiveness Under the Concept of Circular Economy*. (Master Thesis). Social Research Institute, Chulalongkorn University, Thailand.
- Sripong, C., Maninil, P., Kamphaengdee, S., & Kongnuanyai, V. (2021). Value Chain Development of a Model Pastry Community Enterprise. (Thongmuan-Thongpub) Yala Province. *Christian University Journal*, 27(1), 52-63.
- Srisuk, T., Hiranwijitporn, N., & Kaewtem, S. (2020). Value chain of processed agricultural products affecting developing marketing skills of farmers in Lampang Province. *Journal of the Humanities and Social Sciences*, 14(2), 505-521.



The 10th International Conference on Integration of Science and Technology for Sustainable Development 2022 (10th ICIST 2022) 24-26 November 2022

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล

แบบสอบถามชุดที่

.....
วัน/เดือน/ปี

แบบสอบถาม

การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตร

ตำบลพวา

อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลประกอบงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี” เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการทำวิจัยของ ผศ.ดร.จිරนนท์ เข็มขันธุ์ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชา/สาขาวิชา นวัตกรรมสื่อสารและพัฒนากการเกษตร หน่วยงานต้นสังกัด คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมี นายภักพล โปยไธสง เป็นผู้ร่วมวิจัย

ผู้ศึกษาใครขอความร่วมมือท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้บริโภครตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก

ส่วนที่ 2 : พฤติกรรมการใช้ดินพร้อมปลูกของกลุ่มผู้บริโภครตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของดินพร้อมปลูก ของกลุ่มผู้บริโภครตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้บริโภคตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลุกผัก

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความตรงกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่านมากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง
 อื่น ๆ

2. อายุ ปี

3. สถานภาพ

- โสด สมรส
 หย่าร้าง อื่นๆ : ระบุ
-

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าประถมศึกษา ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.
 อนุปริญญา, ปวส. ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่นๆ : ระบุ
-

5. อาชีพ

- อาจารย์ นักศึกษา
 เจ้าหน้าที่ พนักงานบริษัทเอกชน/

ลูกจ้างประจำ

- รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้างรายวัน/ฟรีแลนซ์ เกษตรกร
 อื่นๆ : (ระบุ).....

6. รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท 10,001 – 20,000 บาท
 20,001 – 30,000 บาท 30,001 – 40,000 บาท
 40,001 บาทขึ้นไป

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

- 1 คน 2 - 3 คน
 4 - 5 คน 6 คนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์พฤติกรรมการใช้ดินพร้อมปลูกของกลุ่มผู้บริโภคตลาดออนไลน์

Face book คนเมือง ปลูกผัก

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

8. ท่านซื้อ/ใช้ดินพร้อมปลูกมาแล้ว.....ปี

9. บุคคลที่ซื้อดินพร้อมปลูกในแต่ละครั้ง

- ตัวท่านเอง คนในครอบครัว
 หัวหน้างาน อื่น ๆ (ระบุ).....

10. เหตุผลหลักในการซื้อดินพร้อมปลูกมาใช้ คือ

- เพื่อเร่งการออกผลผลิต เพื่อปรับสภาพดิน
 เพื่อให้มีดินในการปลูกพืช เพื่อให้ผลผลิตสวยงาม อื่น ๆ

(ระบุ).....

11. ท่านซื้อดินพร้อมปลูกกี่ครั้งใน 1 เดือน

- 1 ครั้ง/เดือน 2-3 ครั้ง/เดือน 4-5 ครั้ง/เดือน
 6-7 ครั้ง/เดือน อื่น ๆ (ระบุ).....

12. ปกติท่านซื้อดินพร้อมปลูกจากแหล่งใดมากที่สุด

- ซื้อจากร้านจำหน่ายต้นพันธุ์/ต้นไม้ ซื้อจากร้านค้า ใกล้บ้าน/สถานที่ใช้

ดิน

- ซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง สั่งซื้อออนไลน์
 อื่น ๆ (ระบุ).....

13. ในการซื้อดินพร้อมปลูกแต่ละครั้งส่วนใหญ่ท่านใช้งบประมาณเท่าใด

- ไม่เกิน 100 บาท 101-300 บาท 301-500 บาท
 501-700 บาท 701-1,000 บาท 1,001 บาทขึ้นไป

14. โดยปกติท่านซื้อดินพร้อมปลูกแต่ละครั้ง ท่านซื้อครั้งละ กี่กิโลกรัม

- 1 กิโลกรัม 5 กิโลกรัม 10 กิโลกรัม
 11-20 กิโลกรัม 21-30 กิโลกรัม มากกว่า 30 กิโลกรัม

15. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของท่าน

- ตัวท่านเองตัดสินใจ เพื่อนแนะนำ ผู้ขายแนะนำ
 บุคคลในครอบครัว อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของดินพร้อมปลูกของกลุ่ม

ผู้บริโภคตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีความสำคัญที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว (5 = มากที่สุด , 4 = มาก , 3 = ปานกลาง , 2 = น้อย , 1 = น้อยที่สุด)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ด้านผลิตภัณฑ์					
16. วัตถุประสงค์มีธาตุอาหารที่เหมาะสมกับพืช					
17. ปริมาณดินที่บรรจุ					
18. เป็นดินที่ช่วยการเจริญเติบโตของพืชได้ดี					
19. ดินพร้อมปลูกมีหลากหลายขนาดให้เลือก					
20. บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม สะดวกกับการใช้งาน					
21. บรรจุภัณฑ์โดดเด่น สวยงาม					
22. มีตราแสดงการรับรองดิน					
23. มีฉลากระบุส่วนประกอบของดินที่ชัดเจน					
ด้านราคา					
24. แสดงราคาอย่างชัดเจน					
25. ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพ					
26. ราคามีความเหมาะสมกับปริมาณการบรรจุ					
27. มีหลายระดับราคาให้เลือก					
28. เปรียบเทียบราคากับดินยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
29. ตั้งอยู่ในสถานที่สังเกตได้ชัด					
30. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกแก่การเลือกซื้อ					
31. มีป้ายบอกสถานที่จำหน่าย					
32. มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย					
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
33. มีส่วนลดในการซื้อปริมาณที่มากขึ้น					
34. มีการแถมให้เมื่อซื้อในปริมาณที่มากขึ้น (เช่น ซื้อ 5 ถุง แถม 1 ถุง)					

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
35. มีคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ดินพร้อมปลูก					
36. มีบริการขนส่งสินค้า					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสัมภาษณ์ชุดที่

วัน/เดือน/ปี



แบบสัมภาษณ์

กลยุทธ์การตลาดของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลประกอบงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี” เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการทำวิจัยของ ผศ.ดร.จิรนนท์ เข็มขันธ์ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชา/สาขาวิชา นวัตกรรม การสื่อสารและ พัฒนาการเกษตร หน่วยงานต้นสังกัด คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมี นายภัคพล โปยไธสง เป็นผู้ร่วมวิจัย

ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคดินพร้อมปลูก

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลลักษณะผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความตรงกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคมของท่านมากที่สุด

1. ชื่อ - สกุล

(ข้อมูลในข้อ 1 จะไม่ถูกเปิดเผย)

2. อายุ ปี

3. สถานภาพ

() โสด

() สมรส

() หย่าร้าง

() อื่นๆ : ระบุ

.....

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

() ต่ำกว่าประถมศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.

() อนุปริญญา, ปวส.

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

() อื่นๆ : ระบุ

.....

5. อาชีพหลัก

() อาจารย์

() นักศึกษา

() เจ้าหน้าที่

() พนักงานบริษัทเอกชน/

ลูกจ้างประจำ

() รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้างรายวัน/ฟรีแลนซ์

() เกษตรกร

() อื่นๆ : ระบุ.....

6. รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน

() ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

() 10,001 – 20,000 บาท

() 20,001 – 30,000 บาท

() 30,001 – 40,000 บาท

() 40,001 บาทขึ้นไป

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

() 1 คน

() 2 - 3 คน

() 4 - 5 คน

() 6 คนขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

ด้านรูปลักษณท์ผลิตภัณท์

12. ท่านคิดว่ารูปลักษณท์ภายนอก (รูปร่าง ทึบท้อ ตรา) ของผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูกมีความน่าสนใจ
ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

ผลิตภัณท์คาดหวังต่อผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูก

13. ท่านคิดว่าผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูกกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา มีจุดแข็ง และจุดอ่อนอะไรบ้าง

.....

.....

.....

14. ท่านคิดว่าราคาที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูกอยู่ประมาณเท่าไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

15. ดินพร้อมปลูกควรคุณสมบัติอะไรบ้าง เช่น การปรับสภาพดิน การเร่งดอก

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณท์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ชุดที่

.....
วัน/เดือน/ปี

แบบสัมภาษณ์

กลยุทธ์การตลาดของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลประกอบงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี” เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการทำวิจัยของ ผศ.ดร.จิรนนท์ เข็มขันธุ์ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชา/สาขาวิชา นวัตกรรมสื่อสารและพัฒนากการเกษตร หน่วยงานต้นสังกัด คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมี นายภักพล โปยไธสง เป็นผู้ร่วมวิจัย

ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง ทั้งนี้ ข้อมูลที่ท่านตอบจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลลักษณะผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ส่วนที่ 2 : ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

.....

ชื่อร้าน.....

ชื่อ - สกุล.....

(ข้อมูลในส่วนนี้จะไม่ถูกเปิดเผย)

อายุ..... ปี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของวนเกษตรตำบลพวา

ด้านรูปลักษณะผลิตภัณฑ์

ท่านคิดว่ารูปลักษณะภายนอก (รูปร่าง สีบห่อ トラ) ของผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกมีความน่าสนใจควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลิตภัณฑ์คาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูก

ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา มีจุดแข็ง และจุดอ่อนอะไรบ้าง

.....

.....

ท่านคิดว่าราคาที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกอยู่ประมาณเท่าไร เพราะอะไร

.....

.....

ดินพร้อมปลูกควรคุณสมบัติอะไรบ้าง เช่น การปรับสภาพดิน การเร่งดอก

.....

.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของกลุ่มวนเกษตรตำบลพวา

.....

.....

.....

.....

พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกของเครือข่ายวนเกษตรตำบลพวา

อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ชื่อ-สกุล

.....

ส่วนประสมการตลาด	รายการ
ผลิตภัณฑ์ Product (รูปร่าง คุณภาพ ชื่อสินค้า ขนาด)	
ช่องทางการจำหน่าย Place (สถานที่จำหน่าย การ ขนส่ง)	
การส่งเสริม Promotion (การ แพรช้าว ส่วนลด)	
ราคา Price (ราคาขาย)	

ข้อเสนอแนะ

.....

การคำนวณหาค่า IOC จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ 1) รศ.ดร.สุณีพร สุวรรณณีนพวงศ์ 2) ผศ.ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ 3) ผศ.พีรชัย กุลชัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มผู้บริโภคตลาด ออนไลน์ Face book คน เมือง ปลวกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
1. เพศ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
2. อายุ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
3. สถานภาพ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
4. ระดับการศึกษาสูงสุด	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
5. อาชีพหลัก	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
6. รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อ เดือน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์พฤติกรรมการใช้ ดินพร้อมปลูกของกลุ่ม ผู้บริโภคตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลวกผัก						
8. ท่านซื้อ/ใช้ดินพร้อมปลูก มาแล้วกี่ปี	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
9. บุคคลที่ซื้อดินพร้อมปลูก ในแต่ละครั้ง	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
10. เหตุผลหลักในการซื้อดิน พร้อมปลูกมาใช้	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
11. ท่านซื้อดินพร้อมปลูกกี่ ครั้งใน 1 เดือน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
12. ปกติท่านซื้อดินพร้อม ปลูกจากแหล่งใดมากที่สุด	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มผู้บริโภคตลาด ออนไลน์ Face book คน เมือง ปทุมธานี	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
13. ท่านนิยมซื้อดินพร้อม ปลูกด้วยวัตถุประสงค์ใด	0	1	0	1	0.33	ไม่ สอดคล้อง
14. ในการซื้อดินพร้อมปลูก แต่ละครั้งส่วนใหญ่ท่านใช้ งบประมาณเท่าใด	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์พฤติกรรมการใช้ ดินพร้อมปลูกของกลุ่ม ผู้บริโภคตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปทุมธานี	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
15. โดยปกติท่านซื้อดินพร้อม ปลูกแต่ละครั้ง ท่านซื้อครั้งละ กี่กิโลกรัม	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
16. ใครมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจซื้อดินพร้อมปลูกของ ท่าน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของดินพร้อม ปลูกของกลุ่มผู้บริโภคตลาด ออนไลน์ Face book คน เมือง ปทุมธานี						
ด้านผลิตภัณฑ์						
17. วัตถุประสงค์มีธาตุอาหารที่ เหมาะกับพืช	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
18. ปริมาณดินที่บรรจุ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์พฤติกรรมการใช้ ดินพร้อมปลูกของกลุ่ม ผู้บริโภคตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
19. เป็นดินที่ช่วยการ เจริญเติบโตของพืชได้ดี	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
20. ดินพร้อมปลูกมี หลากหลายขนาดให้เลือก	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
21. บรรจุภัณฑ์มีความ เหมาะสม สะดวกกับการใช้ งาน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
22. บรรจุภัณฑ์โดดเด่น สวยงาม	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
23. มีตราแสดงการรับรองดิน	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
24. มีฉลากระบุส่วนประกอบ ของดินที่ชัดเจน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของดินพร้อม ปลูกของกลุ่มผู้บริโภค ตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
ด้านราคา						
25. แสดงราคาอย่างชัดเจน	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
26. ราคามีความเหมาะสม กับคุณภาพ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
27. ราคามีความเหมาะสม กับปริมาณการบรรจุ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของดินพร้อม ปลูกของกลุ่มผู้บริโภค ตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
28. มีหลายระดับราคาให้ เลือก	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
29. เปรียบเทียบราคากับดิน ยี่ห้ออื่นก่อนซื้อ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย						
30. ตั้งอยู่ในสถานที่สังเกตได้ ชัด	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
31. มีช่องทางการ ติดต่อสื่อสารที่สะดวกต่อการ เลือกซื้อ	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
32. มีป้ายบอกสถานที่ จำหน่าย	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
33. มีช่องทางการจัด จำหน่ายที่หลากหลาย	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของดินพร้อม ปลูกของกลุ่มผู้บริโภค ตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
ด้านการส่งเสริมการตลาด						
34. มีส่วนลดในการซื้อ ปริมาณที่มากขึ้น	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของดินพร้อม ปลูกของกลุ่มผู้บริโภค ตลาดออนไลน์ Face book คนเมือง ปลูกผัก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
35. มีการแถมให้เมื่อซื้อใน ปริมาณที่มากขึ้น (เช่น ซื้อ 5 ถุง แถม 1 ถุง)	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
36. มีคนให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการใช้ดินพร้อม ปลูก	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
37. มีบริการขนส่งสินค้า	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม						

คำนวณ IOC จากโปรแกรม SPSS

Descriptive Statistics

	N	Mean
personal1	3	1.00
personal2	3	1.00
personal3	3	1.00
personal4	3	1.00
personal5	3	1.00
personal6	3	1.00
personal7	3	1.00
buy1	3	.67
buy2	3	.67
buy3	3	.67
buy4	3	1.00

buy5	3	1.00
buy6	3	.33
buy7	3	1.00
buy8	3	1.00
buy9	3	1.00
market1	3	1.00
market2	3	1.00
market3	3	.67
market4	3	1.00
market5	3	1.00
market6	3	1.00
market7	3	.67
market8	3	1.00
market9	3	1.00
market10	3	1.00
market11	3	1.00
market12	3	1.00
market13	3	1.00
market14	3	1.00
market15	3	1.00
market16	3	1.00
market17	3	1.00
market18	3	1.00
market19	3	1.00
market20	3	1.00
market21	3	1.00
Valid N (listwise)	3	

ภาคผนวก ค
ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูล



ดินพลังไฟ
ดินพร้อมปลูก
25.-



อินทผลุฑ
ดินพร้อมปลูก
สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
จังหวัดภูเก็ต





ภาคผนวก ง
เอกสารรับรองจริยธรรมโครงการวิจัย



ลำดับที่ 115
EC-KMITL_65_115

**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็น
มาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki ,The Belmont Report, CMOS Guideline, International
Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ดินพร้อมปลูกแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายวน
เกษตรตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

รหัสโครงการ : EC-KMITL_65_115

ผู้วิจัยหลัก : ผศ.ดร.จิรพันธ์ เข็มพันธ์

ผู้ร่วมวิจัย : นาย ภัคพล โปยโสสง

สังกัดหน่วยงาน : คณะเทคโนโลยีการเกษตร

เอกสารที่ได้รับการพิจารณา :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565
2. โครงการวิจัยฉบับเต็ม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้รับการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565
5. แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565
6. ประวัติผู้วิจัย

ลงนาม

ลงชื่อ ภัคพล โปยโสสง

(รองศาสตราจารย์ ดร.พัศตราภรณ์ จิพยโสสง)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2565

วันที่รับรองการยกเว้น : 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565

หมายเหตุ ไม่ต้องทบทวนต่อเนื่อง



No. 115
EC-KMITL_65_115

The Research Ethics Committee of
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
1, Chalongkrung Rd., Lat Krabang, Lat Krabang, Bangkok Thailand 10520
Tel. +66 2329 8000

Certificate of Exemption

The Research Ethics Committee of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang has exempted the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) and 45CFR 46.101(b)

Study title : VALUE CHAIN DEVELOPMENT OF SOIL BASED PRODUCTS WITH PARTICIPATION OF AGROFORESTRY NETWORK, PHAWA SUB-DISTRICT, KAENG HANG MAEO DISTRICT, CHANTHABURI

Study code : EC-KMITL_65_115

Principal investigator : Asst. Prof. Dr. Jeeranun Khernkhan

Co-Investigator : Mr. Pakapon Poythaisong

Study center : School of Agricultural Technology

Document reviewed :

1. Submission form version 1. date 18 August, 2022
2. Full protocol/proposal version 1. date 18 August, 2022
3. Participant information sheet 1. date 18 August, 2022
4. Informed consent form version 1. date 18 August, 2022
5. Data record form version 1. data 18 August, 2022
6. Curriculum Vita

Signature Pastraporn Thipayasothorn

(Assoc. Prof. Dr. Pastraporn Thipayasothorn)

Chair of the Human Ethics Committee

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, 2022

Date of Exemption : 29 August, 2022

Note No continuing review required

ภาคผนวก จ

รายงานผลการวิเคราะห์ดินและพืช ดินพร้อมปลูก (วัสดุปลูก)

รายงานผลการวิเคราะห์ดินและพืช
หลักสูตรปริญญา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
โทร (02) 329-8000 ต่อ 7156

ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร. จีรวัฒน์ เจริญจันทร์	ที่อยู่ : คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
วันที่ส่งตัวอย่าง : 31 ม.ค. 65	เลขที่ 1 ซอยคลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กทม 10520
รหัส : 65_F6	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000160623

ตัวอย่าง วัสดุปลูก (ดินปลายเดือน ม.ค.)

รายการที่วิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์* กำหนด	ผลการวิเคราะห์	คำแนะนำ	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH, 1:10)	-	5.5-8.5	6.35	●ความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วงค่าเกณฑ์ที่กำหนด	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC, 1:10)	dS/m	ไม่เกิน 10	0.99		
อินทรีย์คาร์บอน (Walkley and Black)	%		6.25	●อินทรีย์คาร์บอนมีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์ไม่อันตรายต่อพืช	
อินทรีย์ไนโตรเจน (Walkley and Black)	%	ไม่น้อยกว่า 30	10.8		
ไนโตรเจนทั้งหมด (Kjeldahl method)	%	ไม่น้อยกว่า :	0.40	●ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด พอสำหรับพืชทั้งหมด	
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	-	ไม่เกิน 20	15.8		
Wet Digestion	ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P ₂ O ₅)	%	ไม่น้อยกว่า 0.5	0.15	●ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (P ₂ O ₅) และโพแทสเซียมทั้งหมด (K ₂ O) อยู่ในระดับต่ำ
	โพแทสเซียมทั้งหมด (K ₂ O)	%	ไม่น้อยกว่า 0.5	0.30	
	แคลเซียมทั้งหมด (Ca)	%		0.36	●ปริมาณธาตุอาหารรอง (แมกนีเซียม และ แมกนีเซียม) อยู่ในระดับต่ำ
	แมกนีเซียมทั้งหมด (Mg)	%		0.15	
	เหล็กทั้งหมด (Fe)	ในล้านส่วน		10,634	●ปริมาณจุลินทรีย์ (แบคทีเรีย และ รา) มีปริมาณสูง อยู่ในระดับสูง
	แมงกานีสทั้งหมด (Mn)	ในล้านส่วน		593	
	ทองแดงทั้งหมด (Cu)	ในล้านส่วน		9.26	
	สังกะสีทั้งหมด (Zn)	ในล้านส่วน		29.2	

หมายเหตุ
 *เกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548
 การประเมินค่าแนะนำในการวางอัตราปุ๋ยอินทรีย์ ไม่กรณีที่จะนำตัวอย่างนี้ไปใช้กับวัสดุปลูกสามารถใช้ได้ แต่ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจนทั้งหมด และฟอสฟอรัสทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ควรเพิ่มมูลสัตว์ หรือวัสดุอินทรีย์ที่ให้คาร์บอน ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสสูง เพื่อทำให้วัสดุปลูกมีคุณภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามวัสดุปลูกเหมาะสมกับพืชทุกชนิดเพราะมีค่าความเป็นกรดต่างในระดับที่เหมาะสม ความเค็มอยู่ในระดับที่ไม่อันตรายต่อพืช แต่ต้องมีการให้ปุ๋ยไนโตรเจน และธาตุอาหารเสริมหรือทางใบเพิ่มเติม

คำรับรองการแปลผล

ขอรับรองว่า ตัวอย่างวัสดุปลูกที่ส่งมานี้ได้ทำการวิเคราะห์จากโครงการการวิเคราะห์ดินและพืช เพื่อเป็นแนวทางในการใส่ปุ๋ย คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจริง ทั้งนี้ทางโครงการไม่ได้รับผิดชอบในการเก็บตัวอย่างที่ส่งมาแต่อย่างใด

สุกัญญา อัมประชา
 ผศ.ดร.สุกัญญา อัมประชา

(หัวหน้าโครงการการวิเคราะห์ดินและพืช เพื่อเป็นแนวทางในการใส่ปุ๋ย)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายภักพล โปยไธสง
วัน เดือน ปีเกิด	10 มิถุนายน พ.ศ. 2542 ที่กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 79/52 หมู่บ้านวัฒนา 1 ถนนฉลองกรุง แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2561 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบดินเด ชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2565 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร เกรตเฉลี่ย 3.51 (เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	1. ปี 2564 - 2565 ตำแหน่งผู้ช่วยวิจัย ในโครงการการพัฒนา ศักยภาพการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อลดความ เหลื่อมล้ำและสร้างเศรษฐกิจฐานรากของเครือข่ายวนเกษตรตำบล พวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี จากสำนักงานการวิจัย แห่งชาติ พ.ศ. 2564 ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564) 2. ปี 2566 - ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ส่วนจัดการ ความรู้และนวัตกรรม บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด รัฐวิสาหกิจภายใต้สังกัดกระทรวงการคลัง 120 อาคารธนพิพัฒน์ ถนน แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210