



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา
จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

Development of OTOP to SPA Products from Local Agriculture
Material by Driving Mechanism of New Value Chain
for Sustainable Income Distribution

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์	ไชยสกุลเกียรติ	หัวหน้าโครงการ
อาจารย์ ดร.สันติ	ไทยยืนวงศ์	นักวิจัยร่วมโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรารุช	ตันสกุล	นักวิจัยร่วมโครงการ

เมษายน 2563

สัญญาเลขที่ RDG61A0027

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา
จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
Development of OTOP to SPA Products from Local Agriculture
Material by Driving Mechanism of New Value Chain
for Sustainable Income Distribution

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์	ไชยสกุลเกียรติ	หัวหน้าโครงการ
อาจารย์ ดร.สันติ	ไทยยืนวงศ์	นักวิจัยร่วมโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรารุช	ตันสกุล	นักวิจัยร่วมโครงการ

สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และ
กองทุนสนับสนุนงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทสรุปผู้บริหาร	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
3. กรอบแนวคิดในการดำเนินงานและวิธีดำเนินงานวิจัย	7
4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	13
1.การพัฒนากระบวนการบริหารชุดโครงการวิจัย	13
2.การวิจัยเชิงประเด็นเนื้อหา	14
3.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานวิจัยเชิงประเด็นเนื้อหา	26
1.ข้อมูลเพื่อการพัฒนาประเด็นโจทย์การวิจัยจากงานทางจระเข้	26
2.ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายการวิจัย	27
3.ผลสรุปกรอบการวิจัยที่ได้จากการสำรวจและสังเคราะห์ข้อมูล Network Value Chain ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย	31
4.ข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายของกรอบการวิจัย	35
5.การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์/เป้าหมาย ผลลัพธ์ ผลกระทบและผู้ใช้ประโยชน์ รายโครงการ	38
6.กลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์	56
7.ผลการดำเนินงานกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์	62
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริหารชุดโครงการวิจัย	70
1.สถานการณ์การดำเนินงานระบบบริหารจัดการงานวิจัย	70

สารบัญ

	หน้า
2.การพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนารอบการวิจัย	73
3.การปรับปรุงนโยบาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	79
4.กลไกเชื่อมโยงกับจังหวัด ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) และผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย	81
5.การสนับสนุนให้นักวิจัยนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่	85
6.การพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัยสู่การบริการวิชาการ	85
7. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนกับผลงานที่ปฏิบัติ	86
8.การอภิปรายข้อเรียนรู้/ ข้อค้นพบ	91
9. การถอดบทเรียนจากผลการดำเนินงาน	92
10. ปัญหา อุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ	100
บทที่ 5 บทสรุป	102
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	110
ก สรุปข้อมูลโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย	111
ข สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 1	118
ค สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 2	126
ง สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 3	133
จ สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 4	141
ฉ ภาพกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนารอบการวิจัย	153
ช รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	154

สารบัญ

	หน้า
ซ คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย “การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจาก ทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการ กระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน”	161
ณ การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย ระยะ 5 เดือน	163
ณ การติดตามการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ	167
ณ การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย ระยะ 8 เดือน	168
ฐ โครงการแถลงผลการวิจัย และนิทรรศการแสดงผลผลิตจากงานวิจัย	174

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ตลาดธุรกิจด้านสุขภาพและความงามของไทย	2
ภาพที่ 2 ตลาดความงามของไทย	3
ภาพที่ 3 ห่วงโซ่คุณค่าเดิมของว่านหางจระเข้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	5
ภาพที่ 4 การสกัดสารโดยชุมชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	6
ภาพที่ 5 กรอบการดำเนินงาน	7
ภาพที่ 6 แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	16
ภาพที่ 7 ว่านหางจระเข้ ณ อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	17
ภาพที่ 8 กรอบการวิจัย	34
ภาพที่ 9 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาและบรรจุภัณฑ์ที่มีสารสกัดว่านหางจระเข้เป็นส่วนผสม	54
ภาพที่ 10 แนวทางการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์	56
ภาพที่ 11 การพัฒนาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์	62
ภาพที่ 12 แสดงยอดจำหน่ายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี	63
ภาพที่ 13 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี	64
ภาพที่ 14 แสดงยอดจำหน่ายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka	65
ภาพที่ 15 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka	65
ภาพที่ 16 แสดงยอดจำหน่ายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย	66
ภาพที่ 17 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย	67
ภาพที่ 18 การสื่อสารสาธารณะของการขับเคลื่อนกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์	69
ภาพที่ 19 การนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ	83

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	เป้าหมายการวิจัย	11
ตารางที่ 2	รายงานข้อมูลภาวะการผลิตว่านทางจระเข้ระดับประเทศ	19
ตารางที่ 3	รายงานข้อมูลภาวะการผลิตว่านทางจระเข้ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	20
ตารางที่ 4	ข้อมูลผลผลิตของว่านทางจระเข้	26
ตารางที่ 5	ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุยบุรี อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	28
ตารางที่ 6	ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	29
ตารางที่ 7	สรุปกรอบการวิจัย และโครงการวิจัยย่อย	33
ตารางที่ 8	ข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายของกรอบการวิจัยจากการสำรวจและสังเคราะห์ข้อมูล Network Value Chain ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย	35
ตารางที่ 9	ชื่อโครงการวิจัยย่อย วัตถุประสงค์/เป้าหมาย ผลลัพธ์ ผลกระทบและผู้ใช้ประโยชน์	38
ตารางที่ 10	ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 5 เดือนรายโครงการ	45
ตารางที่ 11	ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 8 เดือนรายโครงการ	48
ตารางที่ 12	ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 10 เดือนรายโครงการ	51
ตารางที่ 13	กิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนากลอบการวิจัย	74
ตารางที่ 14	การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนกับผลงานที่ปฏิบัติ	84
ตารางที่ 15	การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	89
ตารางที่ 16	การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานด้วยเทคนิค Knowledge management (KM)	92

บทสรุปผู้บริหาร

การดำเนินงานวิจัยในโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์สำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน และเพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ผลการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain)

วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิอุบลูรี เป็นผู้ผลิต ผู้แปรรูป และผู้จำหน่ายว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ ซึ่งเป็นแกนหลักของโครงการวิจัยชุดนี้ในการพัฒนาเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจัดจำหน่ายทั้งแบบขายปลีกและขายส่ง ส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายแบบปลีก มีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด อาทิ เช่น สบู่ว่านหางจระเข้ บอดีเจลว่านหางจระเข้ บอดีโลชั่นว่านหางจระเข้ เป็นต้น กิจกรรมมีแผนการ เพื่อทำการขยายกำลังการผลิต โดยเพิ่มพื้นที่เพื่อใช้เป็นโรงงานผลิตสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน และเพิ่มจำนวนเครื่องกวนครีมอีก 1 เครื่อง รวมทั้งเพิ่มกำลังคนอีกประมาณ 20 คน จากเดิม 12 คน เป็น 32 คน สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสปาค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากธุรกิจผลิตเครื่องสำอางและสปาเป็นธุรกิจที่มีกำไรค่อนข้างสูง จึงทำให้มีผู้ที่สนใจเข้าสู่ธุรกิจค่อนข้างมาก ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือการให้การสนับสนุนผู้ที่ต้องการประกอบธุรกิจเป็นของตนเอง (SMEs) ถึงแม้จะมีผู้ผลิตจำนวนมาก แต่ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจนี้ มีเพียงไม่กี่รายเท่านั้น เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพของสินค้า ตลอดจนความเชื่อถือในตราสินค้าของผู้ผลิตเป็นเกณฑ์ เนื่องจากกิจการมีต้นทุนการผลิตสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่ง จากการบริหารวัตถุดิบและความได้เปรียบด้านการเป็นเจ้าของแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งว่านหางจระเข้อินทรีย์ จึงทำให้กิจการสามารถดำเนินกลยุทธ์ราคาต่ำต่อไป ซึ่งกิจการมีแผนที่จะผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อขอการรับรองเครื่องหมายมาตรฐาน เช่น HACCP GMP และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น ประธานกลุ่มเป็น

ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถ ได้ผ่านโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ อาทิเช่น Young Smart Farmer ทำให้มีความชำนาญและเข้าใจสภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ก็ยังทำการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ ตามความนิยมของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ และอาศัยช่องทางการจัดจำหน่ายที่แข็งแกร่งที่กิจการมีอยู่ เพื่อกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคอย่างทั่วถึง รวมทั้งมีแผนขยายช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น ข้อได้เปรียบอีกประการหนึ่งคือ กิจการลงทุนด้วยส่วนของเจ้าของเองทั้งหมด ทำให้ไม่มีภาระหนี้สินในปัจจุบัน และทำให้กิจการมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

2. รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

1. ระดับต้นน้ำ ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดเตร็ดว่นทางจระเข้
 - 1.2 การพัฒนาวิธีการปลูกว่นทางจระเข้ปลอดภัย (GAP)
 - 1.3 การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest)
 - 1.4 การขนส่ง (Logistic)
 - 1.5 เครือข่ายผู้ปลูกว่นทางจระเข้
 - 1.6 การพัฒนาว่นทางจระเข้เป็นไม้ประดับ
2. ระดับกลางน้ำ ประกอบด้วย
 - 2.1 การพัฒนาวิธีการสกัดว่นทางจระเข้
 - 2.2 การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่นทางจระเข้
 - 2.3 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่นทางจระเข้
3. ระดับปลายน้ำ ประกอบด้วย
 - 3.1 การพัฒนาทางด้านการตลาดของสารสกัดว่นทางจระเข้
 - 3.2 การพัฒนาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์

3. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน จำนวน 9 ชนิด ได้แก่

1. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ ช่วยเร่งการขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวเนียนนุ่มกระจางใสผิวพรรณอ่อนวัย
 2. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น ช่วยลดจุดด่างดำ ทำให้ผิวหน้ากระจางใส ลดอาการอักเสบอันเกิดจากสิว
 3. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ ผสานคุณค่าจากวัตถุดิบหลักจากธรรมชาติ ลดการระคายเคืองผิวหน้าใส สะอาด ปราศจากสารตกค้าง
 4. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ ช่วยขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวขาวกระจางใส สามารถใช้ได้ทั้งผิวหน้าและผิวกายด้วยเนื้อสัมผัสที่เนียนนุ่มละเอียด
 5. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น มีเนื้อเจลที่บางเบา ผสานไฮยาลูรอนทำให้ไม่เหนียว ไม่ทิ้งคราบ เมื่อใช้เป็นประจำทำให้ผิวเนียนนุ่มกระจางใส
 6. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ ช่วยปกป้องผิวกายจากมลภาวะ ทำให้ผิวนุ่มชุ่มชื้นอยู่เสมอ ด้วยเนื้อที่บางเบาทำให้รู้สึกสบายตัว
 7. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ เป็นครีมหมักผสมที่ผสานคุณค่าของสารสกัดจากธรรมชาติ ช่วยทำให้ผิวนุ่ม สีนํ้าหนัก งามเป็นธรรมชาติ
 8. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น เป็นแชมพูที่ผสมผสานระหว่างน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ช่วยบำรุงเส้นผม และว่านหางจระเข้ที่ช่วยบำรุงหนังศีรษะ ลดการระคายเคือง ล้างออกง่าย
 9. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยในการบำรุงผิวอย่างล้ำลึก ผสมโปรตีนจากรังไหม ทำให้ผมมีสุขภาพดี ไม่แห้ง ไม่ขาดง่าย ผมไม่พันกัน
- จากการดำเนินการที่เกิดขึ้นเกิดการสร้างมูลค่าของว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูปว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาตอบสนองความต้องการของตลาด การกระจายสินค้าและการส่งมอบสินค้าถึงมือผู้บริโภคมีประสิทธิภาพ จากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าฯ และติดตามการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2562 มียอดจำหน่ายดังนี้
1. วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 16,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิกุญบุรี เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 25,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.25 โดยยอดจำหน่ายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของยอดจำหน่ายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ

53.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 20.00 สารสกัดร้อยละ 17.00 และ ว่านหางจระเข้ร้อยละ 10.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมากที่สุดคือ Aloe vera hydrating gel

2. วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 12,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 22,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 83.33 โดยยอดขายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ 65.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 35.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดคือ Tanaka and aloe vera sleeping mask

3. วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 100,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 เนื่องจากมีกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งซื้อน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นในรูปของการขายส่ง ยอดขายจึงค่อนข้างคงที่ โดยมียอดขายเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 128,580 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58 โดยยอดขายหลักมาจากน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นซึ่งเป็นการขายส่ง รองลงมาเป็นการออกร้านตามงานที่หน่วยราชการจัด และการเข้ามาศึกษาดูงานของบุคคลภายนอก ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.24 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ร้อยละ 79.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 3.00

จากการวิเคราะห์ยอดขายของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าอัตราการเติบโตของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น เนื่องจากวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เป็นทั้งผู้ผลิตว่านหางจระเข้ สารสกัดว่านหางจระเข้ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ซึ่งมีกลุ่มผู้บริโภคที่ยอมรับในตัวสินค้าอยู่จำนวนหนึ่งแล้ว การเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริโภคยอมรับในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลกระทบให้ยอดขายทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2561 อย่างเห็นได้ชัด สัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งมาจากสารสกัดว่านหางจระเข้ที่เพิ่มขึ้นในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม 2562 อันเนื่องจากการขยายตัวการผลิตเครื่องสำอางของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เป็นเครือข่ายการใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปา การกระตุ้นการรับรู้ถึงการผลิตสารสกัดว่านหางจระเข้ถือเป็นทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดขายของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เนื่องจากส่วนสารสกัดเป็นส่วนที่เกิดกำไรมากที่สุด การเพิ่มจำนวนเครือข่ายของผู้ใช้ประโยชน์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสมควรดำเนินการอย่างยิ่ง

4. ผลการสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

ในการดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่ผ่านมา การดำเนินงานที่ผ่านเกิดขึ้นเฉพาะนักวิจัยและชุมชนเป้าหมาย ไม่มีการขับเคลื่อนหรือผลักดันต่อในระดับนโยบาย มีการแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามระดับจังหวัดเพื่อติดตามและรับทราบผลการดำเนินการ ประกอบด้วย พัฒนาชุมชนจังหวัดและเกษตรจังหวัด มีการเชื่อมต่อการทำงานกับจังหวัดและร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยอื่น ๆ ร่วมกับจังหวัด เช่น เกษตรจังหวัด

บทที่ 1

บทนำ

สัญญาเลขที่	RDG61A0027
ชื่อโครงการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจาก ทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
หัวหน้าโครงการ	รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ
หน่วยงานต้นสังกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
หน่วยงานหลักร่วมโครงการ	1. สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิทุยบุรี 4. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA 5. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย
ระยะเวลาดำเนินการ	1 ปี 4 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการพัฒนาประเทศตามโมเดลประเทศไทย 4.0 เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกรุ่นใหม่ที่มั่นคงและยั่งยืน ตามแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลกตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยขับเคลื่อนผ่านกลไกประชารัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมุ่งให้สังคมไทย 4.0 เป็นสังคมที่มีความหวัง เปี่ยมสุข มีความสมานฉันท์ มีความพอเพียงเกิดความเท่าเทียม ความเหลื่อมล้ำอยู่ในระดับต่ำ มีสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ดี ดังนั้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากโดยใช้สินค้า OTOP ที่มีการกระจายรายได้สู่เกษตรกรจึงเป็นอีกกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ และการใช้ผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพ และการผ่อนคลายจิตใจมากขึ้น นอกจากนี้การเข้าถึงข้อมูลความรู้ในการดูแลสุขภาพ มีความเข้าใจเรื่องสุขภาพและความงามมากขึ้น ผู้คนจึงหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพ และความงามมากขึ้น จึงกลายมาเป็นความต้องการของผู้คนในสังคม โดยเฉพาะในสังคมเมือง โดยกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่น วัยทำงาน ผู้ที่ต้องการดูแลรูปร่างหน้าตา (เพื่อความสวยงามและรักษาโรค) ผู้ที่ใส่ใจสุขภาพ บุคลิกภาพ กลุ่มนี้มีความเต็มใจที่จะจ่ายสูงมากในการใช้บริการสปา

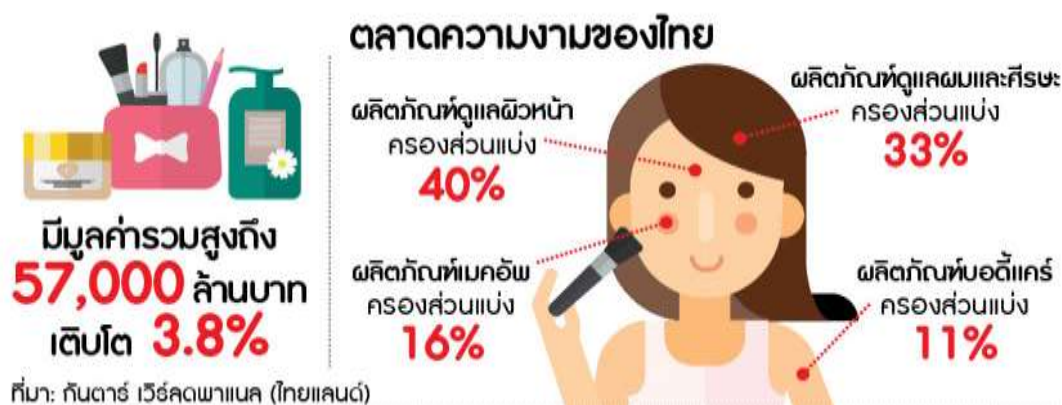
อีกทั้งนโยบายของรัฐที่ส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์สินค้ากลุ่มสุขภาพและความงาม ที่เน้นคุณค่าและการสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยพิจารณาจาก แนวโน้มความต้องการของนักท่องเที่ยวที่หันมาให้ความสนใจ และใส่ใจกับสุขภาพ บ่งบอกว่าประเทศไทยยังเป็นอีกหนึ่งจุดหมายปลายทาง สำหรับนักท่องเที่ยวที่ใส่ใจในเรื่องสุขภาพ โดยเดินทางมาเพื่อพักผ่อน พร้อมๆ กับการดูแลสุขภาพกาย และสุขภาพใจ ที่สำคัญสินค้าและบริการเพื่อสุขภาพของประเทศไทย มีมาตรฐานสากล อีกทั้งยังมีการนำภูมิปัญญาไทย และสมุนไพรไทยมาช่วยในการบำบัดและดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของประเทศไทย ดังนั้นแนวโน้มธุรกิจสปาปี 2561 มีโอกาสที่จะขยายตัว ซึ่งจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย ปี 2560-2569 ที่รัฐบาลต้องการผลักดันให้เมืองไทย เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ Medical Hub ซึ่งส่งผลให้แนวโน้มธุรกิจสปา ปี 2561 ยังคงมีโอกาที่จะขยายตัวนำลงทุนทั้งในและต่างประเทศ นโยบาย Medical Hub เป็นการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชน รวมไปถึงการมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางสุขภาพในระดับสากล ซึ่งดำเนินการโดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ มีการจัดทำเป็นยุทธศาสตร์แห่งชาติ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาคประชาชน เอกชนและรัฐบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีแผนทั้ง 2 ฉบับ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางบริการด้านสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) รองรับยุทธศาสตร์ประเทศไทย (Country Strategy) (พ.ศ. 2557-2561) และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)



ภาพที่ 1 ตลาดธุรกิจด้านสุขภาพและความงามของไทย

ที่มา: BLT Bangkok (เข้าถึงได้จาก <https://www.bltbangkok.com/WellBeing>)

จากภาพที่ 1 แนวโน้มธุรกิจสุขภาพของหลายประเทศทั่วโลกเติบโตอย่างต่อเนื่องและให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพ ส่งผลให้ธุรกิจด้านความงามและการชะลอวัย ธุรกิจสปาและองค์ประกอบ รวมถึงการท่องเที่ยวแบบ Wellness Tourism มีอัตราเติบโตสูงสุดในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา แนวโน้มธุรกิจสปา ปี 2561 ยังถือเป็นธุรกิจชั้นนำ 5 อันดับแรก ที่น่าลงทุน จากข้อมูลของศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้เปิดเผยผลสำรวจ 10 อันดับ ธุรกิจดาวเด่นปี 2561 จากการสำรวจผู้ประกอบการ ทั้งการพิจารณาจากยอดขาย ต้นทุน ส่วนต่างของยอดขายต่อต้นทุน ผลกระทบปัจจัยเสี่ยงและการแข่งขันเห็นได้ต้นตัวในเรื่องนี้ธุรกิจบริการการดูแลสุขภาพจากภายในและภายนอก เช่น ธุรกิจสถานเสริมความงาม ธุรกิจสปา ยังคงมีโอกาสดีที่สดใส ประเทศไทยนับเป็นหนึ่งในประเทศที่มีนักท่องเที่ยวหลั่งไหลเข้ามามากที่สุดในโลก และด้วยการแพทย์และการบริการที่เป็นที่ยอมรับและประทับใจของนักท่องเที่ยว การยกระดับและผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ Medical Hub ได้อย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งโครงการเหล่านี้ ถือว่าประสบความสำเร็จไม่ใช่น้อย



ภาพที่ 2 ตลาดความงามของไทย

ที่มา: BLT Bangkok (เข้าถึงได้จาก <https://www.bltbangkok.com/WellBeing>)

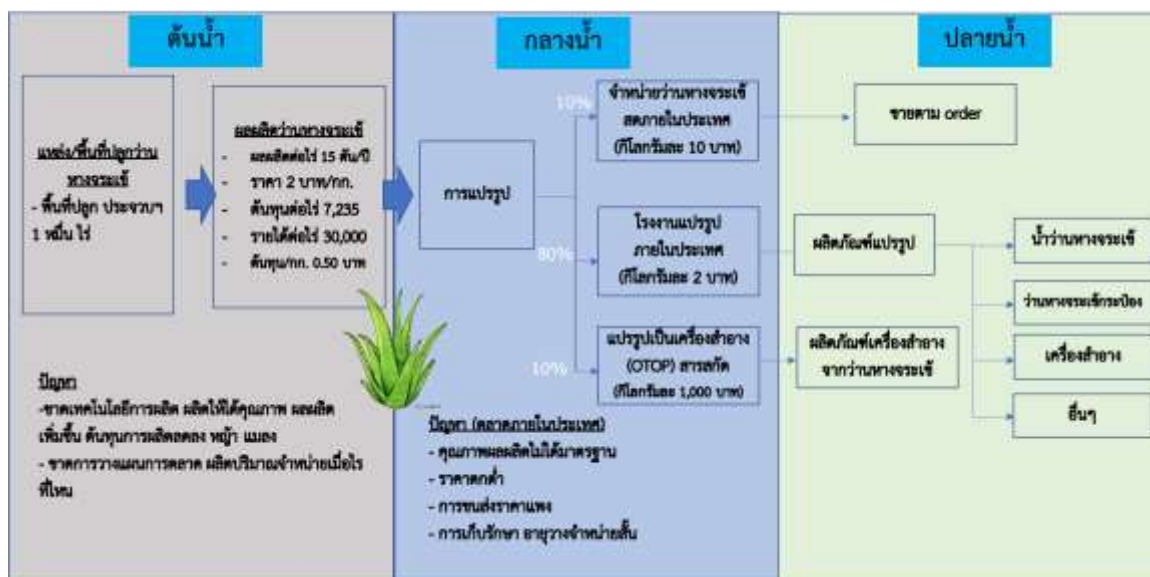
จากภาพที่ 2 ตลาดความงามของไทยมีมูลค่ารวมสูงถึง 57,000 ล้านบาท ซึ่งเติบโตขึ้นในอัตรา 3.8% โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ครองสัดส่วนมูลค่าตลาดรวม 40% กลุ่มผลิตภัณฑ์ดูแลผมและศีรษะ 33% กลุ่มผลิตภัณฑ์เมคอัพ 16% และกลุ่มผลิตภัณฑ์บอดี้แคร์ 11% ด้วยข้อได้เปรียบของประเทศไทยซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยว ทั้งแนวธรรมชาติและวัฒนธรรมที่โดดเด่น การใช้แนวความคิดในการใช้ผลิตภัณฑ์สปาที่สะท้อนในการเข้าถึงกลิ่นไอธรรมชาติและวัฒนธรรมผ่านผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ในปัจจุบันการใช้วัตถุดิบสมุนไพรจากธรรมชาติสามารถตอบโจทย์พฤติกรรมใส่ใจสุขภาพของผู้บริโภคในปัจจุบันได้เป็นอย่างดีการใช้ประโยชน์ของสมุนไพรและทรัพยากรพื้นถิ่นทางด้านเครื่องสำอาง สปา และผลิตภัณฑ์

เสริมความงาม ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง สอดรับกับกระแสอนุรักษ์ธรรมชาติที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ได้ส่งผลให้ผู้คนที่หันมาเอาใจใส่กับสภาวะแวดล้อมรอบๆ ตัวกันมากขึ้น รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก การขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องก่อให้เกิดการจ้างงาน รายได้ และผู้ประกอบการใหม่ อย่างก้าวกระโดดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา แต่ในปัจจุบันธุรกิจดังกล่าวอยู่ในสภาวะตึงตัว อันเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์มีราคาสูงเกินจริง สรรพคุณของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นเช่นที่ประกาศแจ้ง ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพต่ำ ฯลฯ อันเนื่องมาจากผู้ประกอบการโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการรายย่อย ขาดการวิจัยและพัฒนา หากผู้ประกอบการสามารถพัฒนาสินค้าของตนให้ได้มาตรฐานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องสำอาง/สปา อาทิ GMP Asean Eu Cosmetic Regulation และ Gulf Standard ซึ่งการได้รับมาตรฐานเหล่านี้จะส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดที่มีลักษณะภูมิประเทศทางธรรมชาติที่มีความหลากหลาย และแตกต่างทั้งที่เป็นเทือกเขาและทะเล ทำให้จังหวัดมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามและมีชื่อเสียงหลายแห่ง นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเชื่อมโยงความผูกพันของอดีตที่เป็นมาในความจงรักภักดีในสถาบันพระมหากษัตริย์ ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้เป็นเสมือนอัตลักษณ์ของจังหวัดที่มีความโดดเด่น ทรงคุณค่าและสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว สอดรับกับวิสัยทัศน์ของจังหวัด คือ เมืองท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ สัมผัส ะพริ้วที่หนึ่งของโลก ประดูการค้าด่านสิงขร สังคมผาสุก และพันธกิจ คือ 1) พัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงสุขภาพบนพื้นฐานเอกลักษณ์ของจังหวัด 2) ผลักดันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านการผลิต การแปรรูป สัมผัส ะพริ้ว และสินค้าเกษตรสู่ตลาดโลก 3) ส่งเสริมและพัฒนาด้านการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว ด่านสิงขร และอาเซียน 4) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นสังคมที่มีความมั่นคงและมีคุณภาพตามวิถีภูมิปัญญาไทย และ 5) สร้างความสมดุลในการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ว่านหางจระเข้ มักนิยมปลูกเพื่อการค้าในแถบภาคตะวันตก เช่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี กาญจนบุรี ฯลฯ และเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รายงานข้อมูลภาวะการผลิตว่านหางจระเข้จากระบบสารสนเทศการผลิตทางการเกษตร ช่วงเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า มีเนื้อที่ปลูก 11,532 ไร่ โดยอำเภอหัวหินมีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 6,133 ไร่ รองลงมาเป็นอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ 3,769 ไร่ อำเภอกุยบุรี 1,480 ไร่ อำเภอสามร้อยยอด 80 ไร่ และอำเภอปราณบุรี 70 ไร่ และมีแนวโน้มของพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรประสบปัญหาราคาคต่ำและมีผลผลิตในตลาดจำนวนมาก ทำให้ช่องทางการจำหน่ายสินค้าแบบเดิมๆ ไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้ โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) ได้รายงานสถานการณ์ผลผลิตและการค้าของสินค้าเกษตรดังกล่าวในภาพรวมมีแนวโน้มลดลงสรุปได้ว่า ราคารับซื้อว่านหางจระเข้สด มีราคา 2 - 3.50 บาท/กิโลกรัม โดยผลผลิต

ส่วนใหญ่เกษตรกรทำการขายตรงสู่โรงงาน เพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งอุปโภคและบริโภค ร้อยละ 85 โดยมีราคาซื้อขายหน้าโรงงานเฉลี่ยประมาณ 1.80-2.00 บาท ขึ้นอยู่กับน้ำหนักและอายุของว่านหางจระเข้



ภาพที่ 3 ห่วงโซ่คุณค่าเดิมของว่านหางจระเข้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากภาพที่ 3 การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของว่านหางจระเข้ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ปัญหาหลักของว่านหางจระเข้คือ ราคาของว่านหางจระเข้เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปมีราคาตกต่ำ จากเดิมว่านหางจระเข้มีราคากิโลกรัมละประมาณ 15 บาท (ปี 2550) หลังจากที่มีผู้ปลูกว่านหางจระเข้มากขึ้น ทำให้ปริมาณว่านหางจระเข้ในระบบมีจำนวนที่มากขึ้นตามไปด้วย ทำให้ราคาหน้าโรงงาน ณ ปัจจุบัน อยู่ที่กิโลกรัมละประมาณ 2.0-3.0 บาท จากสถานการณ์ดังกล่าวกลุ่มเกษตรกรพยายามในการแปรรูปว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์ที่นิยมแปรรูปมากที่สุดคือ ว่านหางจระเข้ในน้ำอุ่น แต่ประสบปัญหาทางด้านคู่แข่งทางการตลาดและรสนิยมของผู้บริโภคที่เป็นปัจจัยสำคัญ จึงได้มีการส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปสินค้าเกษตรดังกล่าวในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแปรรูปสินค้าเกษตรไปยังธุรกิจสปาที่กำลังได้รับความนิยม ฉะนั้นกลุ่มเกษตรกรจึงได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อแปรรูปไปยังธุรกิจสปาและเครื่องสำอาง โดยในการที่จะแปรรูปจะต้องเป็นชุมชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานและได้รับการรับรองในการสกัดสารจากพืชเพื่อนำมาใช้ ซึ่งจากการลงพื้นที่ตลาดเดิมของสปาและความพร้อมของชุมชน พบว่า ธุรกิจสปาต้องการผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและมีมาตรฐานรองรับเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นการใช้อยู่ประโยชน์ของสินค้าเกษตรและทรัพยากรพื้นถิ่นเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ให้มีคุณค่ามากขึ้นเป็นช่องทางให้ผู้ผลิตวัตถุดิบขายได้ในราคาที่สูงด้วยเพราะมีความจำเป็นที่จะต้องใช้สินค้าเกษตรที่เป็นอินทรีย์ อีกทั้งยังเห็นผลกระทบทางสังคมที่ชัดเจนเช่นการยกระดับการ

ขยายตัวของกลุ่มอาชีพ ทั้งในแง่ของเกษตรกรและคนแปรรูปซึ่งเป็นคนเดียวกัน โดยในปัจจุบันถึงแม้ว่าจากช่องทางการจำหน่ายเดิมทั้งการออกแสดงสินค้า แหล่งจำหน่ายสินค้าโอท็อปจะทำรายได้ให้กลุ่มชุมชนแล้ว อย่างไรก็ตามการสร้างช่องทางการขายรูปแบบใหม่ เช่นช่องทางการขายออนไลน์ นอกจากจะเป็นการเพิ่มยอดขายที่ตอบสนองสนองยุคไทยแลนด์ 4.0 แล้ว ยังสามารถทำให้ลูกหลานคนในท้องถิ่นมีความเป็นไปได้ที่คนรุ่นใหม่จะมีการวางแผนถิ่นฐาน

ดังนั้นงานวิจัยนี้เป็นการสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย เพื่อลดช่องว่างการเหลื่อมล้ำ และสร้างเครือข่ายภาคีระดับจังหวัดและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้เกิดผลกระทบระดับภูมิภาค



ภาพที่ 4 การสกัดสารโดยชุมชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์กลางของแผนงานวิจัยระดับเครือข่าย มทร. กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

- 1) เพื่อพัฒนากลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์เป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม
- 2) เพื่อให้ได้ห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย
- 3) เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในการพัฒนางานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ที่มีผลกระทบสูง

2.2 วัตถุประสงค์ชุดโครงการของมหาวิทยาลัย

- 1) เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain)
- 2) เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น
- 3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
- 4) เพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

3. กรอบการดำเนินงานวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กรอบการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ 16 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก (เดือนที่ 1 - 4 ของระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและสังเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การคลี่คลายห่วงโซ่คุณค่าเดิมของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย การกำหนดกรอบการวิจัยหลักของมหาวิทยาลัย และการพัฒนาข้อเสนอการวิจัยของโครงการวิจัยย่อย

ระยะที่ 2 (เดือนที่ 5 - 14 ของระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด) รวมทั้งหมด 10 เดือน เป็นการดำเนินงานวิจัยของโครงการวิจัยภายใต้ชุดโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัย ตามกรอบวิจัยหลักของมหาวิทยาลัย

ระยะที่ 3 (เดือนที่ 15 - 16 ของระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด) รวมทั้งหมด 2 เดือน เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อทดลองขับเคลื่อนกลไกห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 5 กรอบการดำเนินงาน

3.2 วิธีดำเนินงาน

- 1) การพัฒนากรอบวิจัยร่วมกันระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 8 แห่ง กับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ภายใต้ชุดโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูง เรื่อง “การพัฒนางานวิจัยและสนับสนุนชุดโครงการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)”
- 2) การสำรวจข้อมูลของผลิตภัณฑ์เป้าหมาย ภายใต้ชุดเครื่องมือ Network Value chain เพื่อนำมาทบทวนกรอบวิจัยหลักของมหาวิทยาลัย
- 3) การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย การดำเนินการด้านเอกสารสัญญา์รับทุนโครงการวิจัย และการจัดการด้านการเงินและการเบิกจ่าย
- 4) การพัฒนาระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในการพัฒนางานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ที่มีผลกระทบสูง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา กำหนดแนวคิดด้านการพัฒนากระบวนการบริหารชุดโครงการวิจัย ใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะการจัดการต้นน้ำ ระยะการจัดการกลางน้ำ และระยะการจัดการปลายน้ำ ดังนี้

- ระยะการจัดการต้นน้ำ แบ่งเป็น
 - การพัฒนานักวิจัย เพื่อให้สามารถค้นหาปัญหาการวิจัย ร่วมวิเคราะห์ค้นหาโจทย์และความต้องการของชุมชน แล้วพัฒนาไปสู่การสร้างโจทย์วิจัย พร้อมทั้งสามารถพัฒนาโจทย์วิจัยสู่การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย สร้างเครือข่ายการวิจัยร่วมกับชุมชนและเครือข่ายภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมสนับสนุนการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย และต้องมีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มในโครงการวิจัยย่อย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ทำให้เกิดผลกระทบ
 - การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย ประกอบด้วยการพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ ทั้งด้านกิจกรรมและเครื่องมือ การพัฒนารอบโจทย์การวิจัย การกำหนดหลักเกณฑ์การประกาศทุน การพัฒนาและพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย การกำหนด TOR และการจัดทำสัญญา์รับทุน
- ระยะการจัดการกลางน้ำ
 - การพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เป็นการดูแลติดตามนักวิจัยระหว่างดำเนินการวิจัย เพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย และหาแนวทางแก้ไข

ปัญหาร่วมกันผ่านระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง มีระบบการติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการประเมินสู่ระดับผู้บริหารและชุมชน ตลอดจนการเสริมสร้างความรู้ที่เกี่ยวข้องให้นักวิจัย

- การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนา นักวิจัย การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยผ่านกิจกรรมการประชุมนำเสนอรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย ในระยะ 5 เดือน ระยะ 8 เดือน และการประชุมนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เป็นต้น การติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการวิจัยในระดับเครือข่าย ระยะ 4 เดือน 10 เดือน และ 16 เดือน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้การดำเนินงานวิจัยให้กับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยให้กับนักวิจัย
 - ระยะการจัดการปลายน้ำ
 - การพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เป็นระยะที่สนับสนุนให้นักวิจัยทำการเผยแพร่ผลการวิจัยของตนเองทั้งในรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน การให้บริการวิชาการ การตีพิมพ์ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การจัดนิทรรศการ และนำนวัตกรรมชุมชนเข้าสู่กระบวนการทรัพย์สินทางปัญญา
 - การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย ประกอบด้วย การสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ การให้เงินสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยผ่านกองทุนสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสนับสนุนการจัดกิจกรรมการนำเสนอผลงานวิจัยต่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัยในพื้นที่
- 5) การสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
- ดำเนินการโดยการจัดกิจกรรมสร้างการรับรู้การดำเนินงานวิจัยระดับจังหวัด
 - การให้บริการวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 6) การทดลองขับเคลื่อนกลไกห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
- ดำเนินการโดยการจัดกิจกรรมเชื่อมกลไกการตลาดเพื่อขับเคลื่อน Network Value Chain

3.3 กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ผลิต/เกษตรกรผู้ปลูก จากข้อมูลในระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะ การผลิตพืชราย เดือนระดับตำบล (กรมส่งเสริมการเกษตร, กรกฎาคม 2560) พบว่า ในพื้นที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูก ว่านหางจระเข้ จำนวน 968 ราย ทั้งนี้ จากการ สัมภาษณ์ข้อมูลพื้นที่การวิจัย พบว่า ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นต้องใช้ ทรัพยากรในรูปแบบของการทำการเกษตรปลอดภัยและแปลงเกษตรอินทรีย์ จำนวน 10 ราย
- 2) ผู้รวบรวมผลผลิตทางการเกษตร/ผู้จัดหาวัตถุดิบ เพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความงาม และสปา ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ กลุ่ม วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุยบุรี อำเภอกุยบุรี เป็นกลุ่มที่ทำการรับซื้อผลผลิต ทางการเกษตรแบบปลอดภัยและแบบอินทรีย์ที่เป็นวัตถุดิบหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก ทรัพยากรพื้นถิ่น
- 3) ผู้แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร/ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุยบุรี อำเภอกุยบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพาน น้อย และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA อำเภอเมือง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มี ความพร้อมด้านสถานที่ในการผลิต รวมทั้งได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกลุ่มจังหวัด เพชรสมุทรคีรี ในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน และเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเชื่อมโยงกับ เส้นทางท่องเที่ยว ภายใต้โครงการเที่ยวเพชรสมุทรคีรี ตามวิถีประชารัฐ
- 4) ผู้จัดการจำหน่าย/ผู้ขาย ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุยบุรี อำเภอกุยบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA อำเภอเมือง

ตารางที่ 1 เป้าหมายการวิจัย

ผลผลิต	Sector					
	จำนวน เกษตรกร	เกษตรกร ปลอดภัย	ผู้ให้ ข้อมูลหลัก	ผู้รวบรวม	ผู้แปรรูป	ผู้จำหน่าย
ว่านหางจระเข้	968 ราย	10 ราย	10 ราย	วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุยบุรี		
					กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พัน มะพร้าวไทย อำเภอบาง สะพานน้อย	
					กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA อำเภอเมือง	

ที่มา: ระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะ การผลิตพืชรายเดือนระดับตำบล กรมส่งเสริมการเกษตร (กรกฎาคม 2560) และการสำรวจพื้นที่การวิจัย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) ใช้แบบ Checklist และคำถามสำหรับนวัตกรรมจัดการทรัพยากรพื้นที่สู่การพัฒนาสินค้า OTOP (ฉบับมืออาชีพ) จัดทำโดย ผศ.ดร.บัณฑิต อินณวงศ์ และแบบฟอร์ม Framework เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การคลี่ภาพห่วงโซ่คุณค่าเดิมของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย การกำหนดกรอบการวิจัยหลักของมหาวิทยาลัย และการพัฒนาข้อเสนอการวิจัยของโครงการวิจัยย่อย

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) ประโยชน์ต่อชุมชน

1. ได้ข้อมูลผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการพัฒนา ยกระดับ และต่อยอดผลิตภัณฑ์สปาสู่การตลาด ผลิตภัณฑ์สปาในระดับที่สูงขึ้น
2. ได้ผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นที่ต้นแบบที่พัฒนากระบวนการผลิตตาม หลักการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีการควบคุมคุณภาพ และนำเสนอเข้าสู่การรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

3. ชุมชนมียอดขายเพิ่มขึ้น สร้างรายได้ให้แก่สมาชิกและชุมชนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำอย่างทั่วถึง
4. ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นได้ได้อะแกรมเส้นทางของห่วงโซ่การเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์และทราบผลตอบแทนของธุรกิจ เพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นในระดับที่สูงขึ้น

2) ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปวิทยาที่มีคุณภาพ สามารถก้าวสู่สังคมนีการประกอบการ โดยการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ของคณะผู้วิจัย
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ ที่มีคุณค่า สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคม
3. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ ที่มีศักยภาพ ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม จำนวน 9 ผลิตภัณฑ์
4. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย
 - การตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 ไม่น้อยกว่า 3 บทความ
 - การตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง
 - เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการแก่สังคมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน โดยการพัฒนาเป็นศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร (เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา) ในระดับจังหวัดและภูมิภาค
 - การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การพัฒนากระบวนการบริหารชุดโครงการวิจัย

กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย (2552) กล่าวสรุปไว้ว่า การบริหารการวิจัยต้องใช้หลักการบริหารใน 2 มิติ คือ มิติที่ 1 การบริหารงานในแนวนราบ เป็นการบริหารระดับมหาวิทยาลัยผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ระดับคณะ และมิติที่ 2 การบริหารงานในแนวตั้ง เป็นการบริหารซึ่งต้องผ่านคณะและภาควิชาต่าง ๆ โดยมีการจัดโครงสร้างของหน่วยงาน ศูนย์เครื่องมือกลาง ศูนย์/กลุ่มความเป็นเลิศด้านการวิจัย ระบบสนับสนุนอื่น ๆ กระบวนการสนับสนุนการวิจัย กระบวนการพัฒนาข้อเสนอโครงการ การประเมินโครงการ การจัดประชุม วิชาการ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ศิริจรรย์ ผลพันธ์ (2547) ทำการการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน และเพื่อเสนอแนะรูปแบบการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต เป็นลักษณะงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ในเชิงลึกจากผู้บริหารงานวิจัยโดยตรง จำนวน 12 คน ได้แก่ ผู้บริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา 5 แห่ง ผู้บริหารหน่วยงานด้านนโยบาย และผู้บริหารหน่วยงานด้านสนับสนุนทุนการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด (Open-end questionnaire) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการ วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการศึกษาพบว่า นโยบายด้านวิจัยระดับชาติในแต่ละฉบับมีความสอดคล้องกันและมุ่งเน้นความสำคัญต่อการวิจัยมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศของไทย ส่วนการบริหารงานวิจัยในภาพรวมเน้นการบริหารงานวิจัยแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบบริหารในรูปแบบชุดโครงการวิจัยและเครือข่ายวิจัย แต่ในทางปฏิบัติพบว่า การสนับสนุนการวิจัยจากรัฐไม่สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการวิจัย โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านจำนวนงบประมาณและการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ หน่วยงานกลางระดับนโยบายของสถาบันอุดมศึกษาไม่ให้ความสำคัญต่อการวิจัยเท่าที่ควร ขาดเอกภาพการบริหารงานวิจัย และยังประสบปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ทุนการวิจัย และการเข้าร่วมโครงการวิจัยระดับชาติสู่สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง

และเท่าเทียมครอบคลุมทั้งหมด การบริหารงานวิจัยในปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษาประสบปัญหาการขาดแคลนนักวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ขาดความคล่องตัวของการบริหารงบประมาณ และขาดกลไกหรือระบบการจัดการให้แต่ละภาคีของระบบวิจัยเชื่อมโยงกัน ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาพยายามแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่และพัฒนาศักยภาพนักวิจัยที่มีอยู่เดิม การสร้างระบบการบริหารงบประมาณให้มีความสะดวกและรวดเร็ว ส่งเสริมให้นักวิจัยแสวงหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกให้มากขึ้น และพยายามสร้างระบบวิจัยให้เชื่อมโยงกันมากขึ้น ทั้งนี้แล้วสถาบันอุดมศึกษามีแนวโน้มบริหารงานวิจัยในรูปแบบเครือข่ายมากขึ้นโดยเฉพาะความร่วมมือทางวิจัย และมีแนวโน้มการจัดรูปองค์กรแบบผสมผสานระหว่างรูปแบบเครือข่ายกับรูปแบบยึดหยุ่น/นวัตกรรมโดยใช้แนวคิดการบริหารงานวิจัยที่สำคัญ คือ เศรษฐกิจฐานความรู้ การวิจัยแบบบูรณาการ การประเมินผลการบริหารงานวิจัยโดยใช้ Balanced Score Card และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย รัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยทุกประเภท สนับสนุนความเชื่อมโยงของระบบวิจัยให้มากกว่าปัจจุบัน ควรจัดทำแผนแม่บทการวิจัยระดับอุดมศึกษา และให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีส่วนร่วมในงานวิจัยระดับชาติมากขึ้น ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาควรกำหนดนโยบายให้สถาบันมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร ด้านการจัดรูปองค์กร ควรผสมผสานระหว่างรูปแบบเครือข่ายกับรูปแบบยึดหยุ่น/นวัตกรรม มีสายบังคับบัญชาที่สั้น เน้นความคล่องตัวและปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ บริหารงานวิจัยโดยใช้นโยบายยึดหยุ่น การวิจัยเชิงรุกและสนับสนุนการวิจัยตามโครงการพิเศษต่าง ๆ ด้านทรัพยากรบุคคล ควรสร้างและพัฒนาทั้งนักวิจัยที่มีตำแหน่งอาจารย์และตำแหน่งนักวิจัย และนักวิจัยในบัณฑิตศึกษา ด้านงบประมาณ ควรใช้ระบบคุณธรรม เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการทำวิจัย โดยเน้นผลลัพธ์ที่ได้จากผลงานวิจัยเป็นหลัก ด้านคุณภาพงานวิจัย ควรเน้นคุณภาพงานวิจัยเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารงานวิจัย โดยกำหนดมาตรฐานคุณภาพงานวิจัยในทุกขั้นตอน ควรให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สังคมหรือใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยให้มากขึ้น และควรมีหน่วยงาน/คณะทำงานจัดการดูแลทรัพยากรสินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานวิจัย ด้านความเชื่อมโยงของระบบวิจัย ควรมีการจัดตั้งสถาบันวิจัยเฉพาะทาง จัดตั้งหน่วยงานเชื่อมโยง องค์ความรู้สู่สังคม และด้านความร่วมมือทางวิจัย ควรทำวิจัยแบบคณะวิจัยในรูปแบบเครือข่ายวิจัย โดยผู้บริหารเครือข่ายวิจัยควรมีคุณสมบัติเป็นทั้งนักบริหาร ผู้ประสานงาน และนักวิชาการที่เชี่ยวชาญในเรื่องที่วิจัย และควรให้เครือข่ายวิจัยใช้ทรัพยากรทำวิจัยร่วมกันให้มากที่สุด

2. การวิจัยเชิงประเด็นเนื้อหา

2.1 บริบทพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดหนึ่งใน 25 จังหวัดภาคกลางของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 องศา 31 ลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 99 องศา 9 ลิปดาตะวันออก กับ 100 องศา 1 ลิปดาตะวันออกอยู่ทางทิศตะวันตกของกรุงเทพมหานครประมาณ 325.3 กิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 6,367.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,979,762.50 ไร่ ความยาวของจังหวัดจากทิศเหนือจดทิศใต้ประมาณ 212 กิโลเมตร ส่วนแคบ

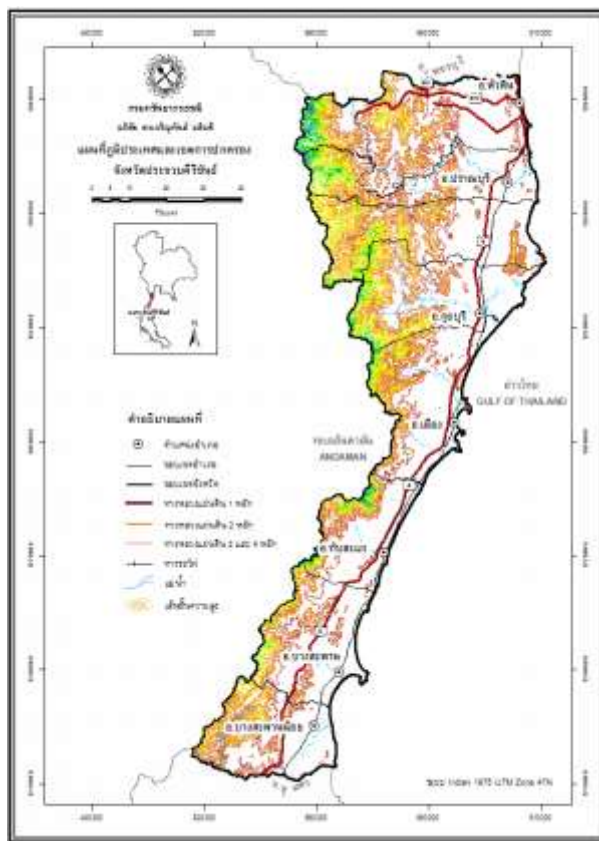
ที่สุดของประเทศและจังหวัดอยู่ในเขตตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จากอ่าวไทยถึงแนวพรมแดนไทย – เมียนมาประมาณ 12 กิโลเมตร

ทิศเหนือ	จดเขตอำเภอชะอำ และอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี
ทิศใต้	จดเขตอำเภอปะทิว และอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
ทิศตะวันออก	จดอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	จดประเทศพม่า

ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะโดยทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทิศตะวันตกเป็นเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งกั้นพรมแดนระหว่าง ไทยกับเมียนมาลาดเอียงลงสู่ทะเลอ่าวไทยด้านตะวันออก และมีเทือกเขาและภูเขาอยู่ทั่วไป ทั้งบริเวณตอนกลางและ บริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัด เทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ เทือกเขาสามร้อยยอด ความสูงโดยเฉลี่ยของเทือกเขาด้าน ตะวันตกประมาณ 750 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลสูงสุด 1,215 เมตร และต่ำสุด 306 เมตร ส่วนความสูงจาก ระดับน้ำทะเลแถบชายฝั่งตะวันออกโดยเฉลี่ยประมาณ 1 – 5 เมตร จากความลาดชันสูงก่อให้เกิดลำห้วยหลายสายไหล ลงสู่คลองและแม่น้ำ ได้แก่ แม่น้ำปราณบุรี แม่น้ำกุยบุรี คลองบางสะพาน คลองบางนางรม และคลองกรูด และในทะเลอ่าวไทยใกล้ชายฝั่ง มีเกาะรวม 21 เกาะ (กรมแผนที่ทหาร)

ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์อยู่ในเขตร้อนชื้นอากาศโดยทั่วไปไม่ร้อนไม่หนาวจนเกินไป ความชื้นเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงเนื่องจากอ ยู่ใกล้ทะเล ในปี พ. ศ. 2557 มีปริมาณฝนลดลงจากปี พ.ศ.2556 จาก 1,418.5 มิลลิเมตร/ปี เป็น 1,000.5 มิลลิเมตร/ปี ปริมาณฝนสูงสุด 77.0 มิลลิเมตร/วัน จำนวนวันที่ฝนตกลดลงจากปีก่อนจาก 113 วัน เป็น 96 วัน แต่อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2556 (27.67องศาเซลเซียส) เป็น 27.80 องศาเซลเซียส (เฉลี่ยต่ำสุด 23.80 องศาเซลเซียส เฉลี่ยสูงสุด 31.90 องศาเซลเซียส) มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยที่ 75.3 %

ข้อมูลประชากร การปกครองแบ่งออกเป็น 8 อำเภอ 48 ตำบล 435 หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 16 แห่ง (เทศบาลเมือง 2 แห่ง และเทศบาลตำบล 14 แห่ง) และ 44 องค์การบริหารส่วนตำบล ประชากร ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม 2558 มีจำนวนประชากรรวม 527,809 คน แยกเป็นเพศชาย 261,520 คน คิดเป็น 49.55% เพศหญิง 266,289 คน คิดเป็น 50.45% อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอหัวหิน 108,178 คน รองลงมา คือ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ 89,838 คน อำเภอปราณบุรี 75,871 คน และอำเภอบางสะพาน 74,550 คน



ภาพที่ 6 แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี (2551)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสภาพดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่มากที่สุด รองลงมาเป็นการปลูกไม้ยืนต้น และพื้นที่ทำนา ปลูกพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชสมุนไพรตามลำดับ แต่เนื่องจากลักษณะภูมิศาสตร์ที่ตั้งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความยาวมาก พื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดจึงมีความแตกต่างในเรื่องอุณหภูมิและความชื้นคือ ตั้งแต่อำเภอหัวหินถึงอำเภอกุยบุรีจะมีปริมาณน้ำฝนและความชื้นน้อยกว่าเขตอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ ถึงอำเภอบางสะพานน้อย จึงมีความแตกต่างในชนิดพืชที่ปลูก ดังคำกล่าวที่ว่า “สายเหนือ พืชไร่ สายใต้ไม้ผล” ในปีพ.ศ. 2557 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,979,762.50 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร 1,913,967 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.09 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น มากที่สุด จำนวน 962,208 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.23 ของพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร รองลงมา คือ พืชไร่ มีพื้นที่ปลูก 595,028 ไร่ และพื้นที่การเกษตรอื่น จำนวน 277,482 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.06 และ 14.50 ตามลำดับ จำนวนเกษตรกร 58,205ครัวเรือน

2.2 ข้อมูลว่านหางจระเข้

ว่านหางจระเข้ มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Aloe Vera* (L.) Burm.F. อยู่ในวงศ์ Aloaceae ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูงประมาณ 0.5 - 1 เมตร ลำต้นสั้น ใบเรียงซ้อนเป็นกอ ข้อและปล้องสั้น ใบเรียงเตี๋ยรอบต้น กว้าง 5 - 12 เซนติเมตร ยาว 30 - 80 เซนติเมตร ใบรูปขอบขนาน ปลายใบเรียวแหลม โคนใบกว้าง สีเขียวอ่อนหรือเขียวเข้ม ด้านหน้าแบน ด้านหลังโค้งนูน ใบอ่อนมีประสีขาว ขอบใบมีหนามแหลมเล็กขึ้นห่างๆกัน ผิวใบหนา เนื้อใบหนาอวบน้ำมาก ภายในเนื้อใบมีวุ้นใสเป็นเมือก เมื่อกรีดลงไปบริเวณโคนใบจะมีน้ำยางใสสีเหลืองไหลออกมา ดอกออกเป็นช่อตั้งยาว 60-90 เซนติเมตร แทงช่อออกจากกลางต้น ก้านชูช่อดอกยาว ดอกย่อยเป็นหลอดห้อยลง รูปแตร กลีบดอกโคนเชื่อมกัน ปลายแยกเป็น 6 กลีบเรียงเป็น 2 ชั้น ดอกสีส้มไม้ล้มลุกอ่อน บานจากล่างขึ้นบน แต่ละดอก กว้าง 7 มิลลิเมตร ยาว 2-3 เซนติเมตร ผล เป็นผลแห้ง แตกได้ รูปกระสวย ว่านหางจระเข้ที่ปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นชนิด *Aloe vera* Lin. var. *chinensis* (Haw) Berg. ซึ่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดที่มีว่านหางจระเข้ที่เป็นสายพันธุ์ที่มีคุณภาพที่ดีที่สุด มีชื่อว่า “บาร์บาเดนซิส (*Aloe Barbadosensis*)”



ภาพที่ 7 ว่านหางจระเข้ ณ อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สรรพคุณพื้นฐานของว่านหางจระเข้ วุ้นใสจากใบสด รสจืดเย็น ใช้ภายนอก รักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก แผลสด แผลอักเสบเรื้อรังที่เกิดจากการติดเชื้อผิวหนัง ลดการอักเสบร้อนแดงของผิวหนัง ลดรอยแผลเป็น รักษาอาการอักเสบของผิวหนังจากสิ่ว ฝ้า แผลถลอก แผลถูกของมีคม ทาผิวป้องกันและรักษาอาการไหม้จากแสงแดดหรือรังสี เน้นบวกรักษาโรคผิวหนัง ทาผื่นแพ้ให้กลมหยาปุนแดงนำมาปิดขมับทำให้เย็นดูพิษแก้

ปวดศีรษะ วุ่นจากใบสดเป็นยาเย็นใช้ชโลมเส้นผม ทำให้ผมดกเงางาม และเส้นผมสลวย เนื่องจากทำให้รากผมเย็น เร่งการงอกของผม และรักษาแผลบนหนังศีรษะ ใช้ภายใน วุ้นใสรับประทานรักษาโรคกระเพาะอาหาร บำรุงร่างกาย แก้อ่อนใน ดุดพิษร้อนภายในร่างกาย ลดระดับน้ำตาลในเลือด แก้อาการปวดตามข้อ ทั้งต้น รสเย็นเย็น ดองสุราดื่มขับน้ำคาวปลาหลังคลอด ราก รสขมขึ้น กินถ่ายโรคหนองใน แก้มตุ๋นกัด ข้ำร้าว น้ำยางสีเหลืองจากใบ เคี้ยวให้แห้งเรียกว่า “ยาดำ” มีรสเบื่อ และเหม็นขม ใช้กินเป็นยาถ่าย ยาระบายที่ออกฤทธิ์แรงมากควรใช้ในปริมาณที่น้อยมาก

องค์ประกอบทางเคมีของว่านหางจระเข้ ส่วนเจลของว่านหางจระเข้จะประกอบไปด้วยสารไกลโคโปรตีนจากวุ้นใส ชื่อ Aloctin A, B มีฤทธิ์ลดการอักเสบ และเพิ่มการเจริญทดแทนของเนื้อเยื่อบริเวณที่เป็นแผล แต่สลายตัวง่ายเมื่อถูกความร้อน สารที่เป็นองค์ประกอบใน ยาดำ (น้ำยางสีเหลืองที่เคี้ยวน้ำออกหมดจนเป็นก้อนสีดำ) คือสารกลุ่มแอนทราควิโนน เช่น Aloin, Barbaloin (Aloe-Emodin), Chrysophanic Acid ออกฤทธิ์เป็นยาระบาย ยาถ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Barbaloin ซึ่งมีปริมาณ 10-20% เป็นสารออกฤทธิ์ที่สำคัญของส่วนเนื้อเจลว่านหางจระเข้ ว่านหางจระเข้ สามารถนำมาแปรรูปตามประเภทของสินค้า ดังนี้ 1) สินค้าอุปโภค ว่านหางจระเข้สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ทั้งทางด้านยา และเครื่องสำอาง โดยวุ้นและน้ำเมือกจากใบ นำมาแปรรูปเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางบำรุงผิว ผง ฯลฯ และ 2) สินค้าบริโภค ส่วนใหญ่โรงงานจะนำว่านหางจระเข้สดมาแปรรูปในลักษณะผลิตภัณฑ์บรรจุกระป๋อง ส่งขายตลาดทั้งในและต่างประเทศ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกว่านหางจระเข้เพื่อการค้าแถบภาคตะวันตก เช่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี กาญจนบุรี ฯลฯ มักเป็นลูกไล่ของโรงงานแปรรูป ผลผลิตส่วนใหญ่ จึงขายตรงสู่โรงงาน เพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งอุปโภคและบริโภคถึงร้อยละ 85 ราคารับซื้อหน้าโรงงานเฉลี่ยประมาณ 1.80-2.00 บาท ขึ้นอยู่กับน้ำหนักและอายุของว่านหางจระเข้ โดยผลผลิตอีกส่วนหนึ่งจะถูกนำมาแปรรูปโดยกลุ่มแม่บ้านหรือโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 15 ซึ่งส่วนใหญ่ จะรับซื้อจากเกษตรกรโดยตรง มีเพียงบางส่วนที่ซื้อจากรพ่อค้าซึ่งจะรวบรวมจากเกษตรกรที่ปลูกว่านหางจระเข้เป็นอาชีพเสริมและมีผลผลิตต่อไร่ไม่มากนัก โดยว่านหางจระเข้ส่วนใหญ่จะถูกแปรรูปเป็นสินค้าอุปโภคประเภทบรรจุกระป๋อง และจำหน่ายในต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 40 อีกร้อยละ 45 (ทั้งสินค้าอุปโภคและบริโภค) จะจำหน่ายต่อไปยังพ่อค้าขายปลีกหรือวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร; 2549)

การใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ในทางเครื่องสำอางจะใช้วุ้นจากว่านหางจระเข้ทำให้เครื่องสำอางมีความคงสภาพ ทำให้ผิวอ่อนนุ่ม (Softener) สามารถใช้ผสมในครีม โลชั่น แชมพู ยาสีฟัน ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย และผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด นอกจากคุณสมบัติดังกล่าวแล้วยังมีการใช้ว่านหางจระเข้ในการให้ความชุ่มชื้น ลดอาการแตกแห้งของผิวหนัง (Emollient) (Nowak; 1986) ลดริ้วรอย (Ivan; 1993) ทำให้ผิวขาวขึ้น (Okamura; 1996) ลดอาการท้องลายในหญิงตั้งครรภ์ (Okamura ; 1992) ว่านหางจระเข้ถูกใช้เป็นวัตถุดิบในเครื่องสำอาง โดยใช้ประโยชน์จากส่วนของเจลในใบที่มีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้น และสมานผิว

เนื่องจากในว่านหางจระเข้มีสารพอลิแซ็กคาไรด์ ที่มีคุณสมบัติในการให้ความชุ่มชื้น บริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอาง และสินค้าบริโภคมักเติมเจลาจากใบว่านหางจระเข้ลงในผลิตภัณฑ์ ในรูปของครีม โลชั่น สำหรับลำตัว มือ ใบหน้า ผลิตภัณฑ์หลังการโกนหนวด ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับแสงแดด เพื่อใช้ในการสมานผิว ทำให้ผิวชุ่มชื้น (Albert; 1977) การใช้ว่านหางจระเข้ในเครื่องสำอางสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ คือ 1) น้ำว่านหางจระเข้เข้มข้น (Aloe Liquid Concentrate) 2) ว่านหางจระเข้ผง (Aloe Powder) 3) น้ำมันว่านหางจระเข้ (Aloe Vera Oil) 4) Stabilized Gel 5) Aloe Pulp (Meadow; 1983) แม้ว่าประเทศไทยมีความสามารถในการเพาะปลูกว่านหางจระเข้ที่สามารถนำมาสกัดสารที่มีประโยชน์เพื่อนำมาใช้ในเครื่องสำอางได้ แต่ประเทศไทยยังคงนำเข้าวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของว่านหางจระเข้จากต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อิสราเอล และแอฟริกาตะวันออก ทำให้เกิดการขาดดุลจากการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางเป็นจำนวนมาก (มานีสงค์; 2542) จากข้อมูลภาวะการผลิตว่านหางจระเข้จากระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ช่วงเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 แสดงดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 รายงานข้อมูลภาวะการผลิตว่านหางจระเข้ระดับประเทศ

ลำดับ	จังหวัด	จำนวน ครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิตที่ เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม)	ราคา ที่ เกษตรกร ขายได้ เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
รวมทั้งหมด		897	12,104.50	12,104.50	94,943,091.00	7,843.62	2.18
1	กาญจนบุรี	27	504	504	4,116,000.00	8,166.67	2.35
2	ฉะเชิงเทรา	6	14.5	14.5	23,200.00	1,600.00	5
3	นครปฐม	1	4	4	38,000.00	9,500.00	2.37
4	ประจวบคีรีขันธ์	858	11,532.00	11,532.00	90,146,391.00	7,817.06	2.13
5	ราชบุรี	5	50	50	619,500.00	12,390.00	7.34

ตารางที่ 3 รายงานข้อมูลภาวะการผลิตว่านหางจระเข้ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พื้นที่	จำนวน ครัวเรือน เกษตร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิตที่เก็บ เกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิต เฉลี่ย (กิโลกรัม/ ไร่)	ราคา เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม)
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	858	11,532.00	11,532.00	90,146,391.00	7,817.06	2.13
อ.เมือง ประจวบคีรีขันธ์	224	3,769.00	3,769.00	42,283,275.00	11,218.70	2.25
อ.กุยบุรี	154	1,480.00	1,480.00	13,749,616.00	9,290.28	2.00
อ.ปราณบุรี	11	70	70	512,000.00	7,314.29	2.00
อ.หัวหิน	449	6,133.00	6,133.00	32,172,000.00	5,245.72	2.05
อ.สามร้อยยอด	20	80	80	1,429,500.00	17,868.75	2.05

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (เดือนมกราคม 2562)

2.3 ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา

เครื่องสำอางมีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ประวัติศาสตร์ของการใช้เครื่องสำอางมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ชาวอียิปต์เป็นชนชาติแรกที่ยุติการประดิษฐ์เครื่องสำอางขึ้นใช้ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์จากการบูชาเทพเจ้าต่าง ๆ เพื่อให้ดลบันดาลในสิ่งที่ปรารถนา หลังจากที่มีโรมันได้ครอบครองกรีกและอียิปต์ บุคคลที่มีชื่อเสียงในการคิดค้นและใช้เครื่องสำอางคือพระนางคลีโอพัตราที่ 7 หลังจากอาณาจักรโรมันล่มสลายลงความเจริญก้าวหน้าทางเครื่องสำอางของทวีปยุโรปได้หยุดนิ่งแต่ในขณะเดียวกันได้มีวิวัฒนาการทางด้านฝั่งตะวันออกแทนคือจีนและอินเดีย การพัฒนาทางฝั่งยุโรปเริ่มมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมากขึ้นในยุคที่อาหรับเข้ามามีอำนาจในพื้นที่ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 7-12 มีการค้นพบการกลั่น การค้นพบพืชของตะกั่วและทองแดง การใช้ Cao เป็นตัวยาคำจัดขน มีการเขียนคู่มือการทำน้ำหอมขึ้น ในช่วงศตวรรษที่ 10-16 เป็นยุคที่ชาวยุโรปเริ่มตื่นตัวและศึกษาหาความรู้ในทุกสาขา เช่นความก้าวหน้าทางแพทย์และเภสัชกรรม มีการพัฒนาความรู้ในการเตรียมน้ำหอมจากพืชและสัตว์บางชนิด การทำ Rouge แต่งแก้มจากดินแดงซึ่งมี Iron Oxide เป็นองค์ประกอบ การเตรียมน้ำหอมจาก PbCO₃ และรู้จักเตรียมน้ำมันแต่งผมจากน้ำมันพืชและน้ำมันดินที่หาได้จากธรรมชาติ เครื่องสำอางโดยความหมายแล้วอาจจะมีคำนิยามได้หลากหลายขึ้นอยู่กับผู้ที่ให้คำจำกัดความ อย่างไรก็ตามหลักการหรือพื้นฐานของความหมายของคำว่าเครื่องสำอางจะเหมือนกันดังจะเห็นได้จาก

คำจำกัดความต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ หนังสือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 152-2518) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ได้ให้คำจำกัดความเครื่องสำอางว่า เครื่องสำอางหมายถึง

1) ผลิตภัณฑ์สิ่งปรุงเพื่อใช้บนผิวหนังหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายมนุษย์ โดย ถู ทา พ่น หรือโรย เป็นต้น เช่นในการทำมาความสะอาดป้องกัน แต่งเสริมเพื่อความงามหรือเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะ

2) สิ่งใด ๆ ที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์สิ่งปรุงที่กล่าวมาแล้วในข้อ 1

การใช้ผลิตภัณฑ์และสารจากธรรมชาติในเครื่องสำอาง สามารถแบ่งประเภทได้ตามจุดมุ่งหมายของการใช้สารหรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาตินั้น ๆ ได้ใหญ่ ๆ สองประเภทคือ การใช้สารหรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อช่วยให้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่เตรียมได้อยู่ในสภาพที่มีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีที่เหมาะสม เช่น สี สารเพิ่มความหนืด และน้ำหอมสกัดจากธรรมชาติ เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือสารหรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ หรือเป็นสารออกฤทธิ์สำคัญที่ต้องการของประเภทเครื่องสำอางนั้นๆ เช่น สารสกัดจากสาหร่ายทะเล สารสกัดจากต้นว่านหางจระเข้ หรือสารสกัดจากผลมะกรูด เป็นต้น แต่การใช้สารจากธรรมชาติหรือสมุนไพรในเครื่องสำอางยังมีข้อจำกัดอยู่ เช่น ความไม่คงตัวของสารจากธรรมชาติ การทำให้บริสุทธิ์ค่อนข้างยาก ต้องใช้วัตถุดิบจำนวนมาก อาจเกิดปฏิกิริยากันระหว่างสารจากธรรมชาติและวัตถุดิบเครื่องสำอาง สีและกลิ่นอาจไม่พึงประสงค์ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้สารจากธรรมชาติบางชนิดที่มีประสิทธิภาพที่ดีจึงนิยมสังเคราะห์ในอุตสาหกรรมมากกว่าสกัดจากธรรมชาติ ซึ่งการใช้สารหรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมาใช้ในเครื่องสำอางยังต้องมีการพัฒนาต่อไปอีกมาก ผลิตภัณฑ์หรือสารจากธรรมชาติส่วนมากจะใช้เป็นสารในการช่วยเพิ่มคุณภาพในเครื่องสำอาง อาทิเช่น สารหล่อลื่นและให้ความชุ่มชื้น สารกันบูด สารแต่งกลิ่น สารแต่งรส สารลดแรงตึงผิว สารช่วยความคงตัวของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เผยผลการวิจัยแนวโน้มตลาดของเครื่องสำอางในปี 2560 โดยคาดการณ์ธุรกิจเครื่องสำอางและครีมบำรุงผิว มีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้นในตลาดของหลาย ๆ ประเทศแถบเอเชีย เนื่องด้วยผู้บริโภคแถบเอเชียนิยมเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หลายยี่ห้อแก้ปัญหาเฉพาะ จุดมากกว่าจะแต่งหน้าหรือบำรุงผิวจากยี่ห้อเดียว ทำให้หนึ่งหน่วยผู้บริโภคใช้เครื่องสำอางและสกินแคร์มากกว่า 10 ยี่ห้อ เป็นโอกาสให้เหล่าบริษัทเครื่องสำอางต้องแข่งขันกันคว้า และออกสินค้าที่มีประสิทธิภาพยอดเยี่ยม แพลกใหม่ และหลากหลายเพื่อครอบครองส่วนแบ่งการตลาด อีกสาเหตุหนึ่งคือผลิตภัณฑ์ของเอเชียที่มีคุณภาพดี เจตสีหลากหลาย แพ็กเกจดึงดูด ราคาถูก มีการใส่ส่วนผสมแปลกใหม่ที่น่าสนใจ เช่น เมือกหอยทาก โคลนภูเขาไฟ เป็นต้น (ที่มา : https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1485310430 สืบค้นวันที่ 29 มีนาคม 2561)

สปา (Spa) มีรากศัพท์จากภาษาละติน "Salus Per Aqua" แปลว่าการดูแลสุขภาพสุขภาพแบบบวราบัต หรือ การดูแลสุขภาพด้วยน้ำบำบัด นอกจากนี้ สปา ยังเป็นชื่อเมืองเล็ก ๆ ในประเทศเบลเยียม ที่มีบ่อน้ำพุร้อนซึ่งชาวโรมันเป็นผู้ค้นพบและอาบนำพุร้อนเพื่อลดอาการเมื่อยกล้ามเนื้อ หรือลดความปวดบวมแผลจากการสู้รบ กิจกรรมสปาที่มีการสืบทอดกันมานานกว่า 3,000 ปี และได้รับการพัฒนาเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นระบบนวัตกรรมทันสมัยขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์สปา หมายถึง

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติซึ่งใช้ในสถานประกอบการสปา มีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงผิวและเสริมสร้างความงามให้แก่ผู้ที่มาใช้บริการในสถานประกอบการสปานั้น ๆ สามารถแบ่งผลิตภัณฑ์สปาออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ผลิตภัณฑ์ดูแลผม ได้แก่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม ครีมอบไอน้ำ โคลนหมักผม และเซรั่มบำรุงผม เป็นต้น
2. ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ได้แก่ ครีมล้างหน้า ครีมขัดหน้า ครีมบำรุงผิวหน้า โคลนพอกหน้า และครีมนวดหน้า เป็นต้น
3. ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวกาย ได้แก่ ครีมคลายกล้ามเนื้อ ครีมบำรุงผิว สมุนไพรสด เกือบขัดผิว โคลนพอกตัว และน้ำมันนวด เป็นต้น
4. น้ำมันหอมระเหยกลิ่นต่าง ๆ ได้แก่ กลิ่น Lavender, Peppermint, Jasmin, Eucalyptus และ Tea Tree เป็นต้น

ในอดีตการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาในประเทศไทยยังไม่ค่อยได้รับความนิยม เนื่องจากกำลังซื้อของผู้บริโภคภายในประเทศยังต่ำและการให้บริการทางด้านสปายังมีราคาค่อนข้างสูง แต่ในภาวะปัจจุบันกำลังซื้อของผู้บริโภคภายในและภายนอกประเทศสูงขึ้น กรอบกับประเทศไทยเป็นแหล่งสมุนไพรรายใหญ่ของโลกทำให้สมุนไพรหลายชนิดถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์สปา อาทิเช่น ไพล ขมิ้นชัน มะขาม เป็นต้น แต่เนื่องด้วยคู่แข่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่ตลอดเวลาโดยใช้วัตถุดิบภายในประเทศ จากการวิเคราะห์ของสมาคมสปา แนวน้อมธุรกิจสปาในปี 2561 ผู้ประกอบการสปาไทย ยังคงมีโอกาสดีโตอย่างสูงเนื่องด้วยการสอดคล้องกับเทรนด์ธุรกิจสุขภาพของจากหลายประเทศทั่วโลกที่เติบโตอย่างต่อเนื่องและให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพส่งผลให้ธุรกิจด้านความงามและการชะลอวัย ธุรกิจสปาและองค์ประกอบ รวมถึงการท่องเที่ยวแบบ Wellness Tourism มีอัตราเติบโตสูงสุดในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา แนวน้อมธุรกิจสปา ปี 2561 ยังถือเป็นธุรกิจท็อป 5 ที่น่าลงทุน จากข้อมูลของ ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เปิดเผยผลสำรวจ 10 อันดับ ธุรกิจดาวเด่นปี 2561 จากการสำรวจผู้ประกอบการ ทั้งการพิจารณาจากยอดขาย ต้นทุน ส่วนต่างของยอดขายต่อต้นทุน ผลกระทบปัจจัยเสี่ยงและการแข่งขันเห็นได้ชัดในตัวในเรื่องนี้ธุรกิจบริการการดูแลสุขภาพจากภายในและภายนอก เช่น ธุรกิจสถานเสริมความงาม ธุรกิจสปาและนวดไทย ยังคงมีโอกาสดีสดใส (ที่มา: <https://www.thairath.co.th/content/526542> สืบค้นวันที่ 29 มีนาคม 2561) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าธุรกิจเครื่องสำอางและสปา ยังมีโอกาสทางธุรกิจสูงทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งการที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ สมุนไพรไทยและทรัพยากรธรรมชาติหลายชนิดถูกนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การใช้เป็นยารักษาโรค การใช้เป็นอาหารเสริม การใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องสำอาง เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น มังคุด ขมิ้นชัน มะขาม ที่สามารถใช้เป็นสมุนไพร อาหาร และวัตถุดิบที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง แต่การนำสมุนไพรและทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้มาใช้อย่างขาดการบูรณาการองค์ความรู้ในเชิงลึก อาทิเช่น ปริมาณสารสำคัญ กลไกการออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังขาดการพัฒนาทางด้าน

บรรจุกัญท์ มาตรการทางการตลาด มาตรฐานทางด้านความปลอดภัย ฯลฯ จึงควรมีการศึกษาในเชิงลึกของการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปา จากสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ของไทยให้มีมาตรฐานในระดับสากล อันจะส่งผลทางด้านเศรษฐกิจต่อไปในอนาคต

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

เอกวินิติ พรหมรักษา (2555) กล่าวสรุปไว้ว่า การจัดการห่วงโซ่คุณค่าเป็นการจัดการ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้าในกระบวนการผลิต แต่ละกิจกรรมย่อยสร้างคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ไม่ว่าทางตรงและทางอ้อม และการเชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมทำให้ทราบถึงแหล่งที่มาของกระบวนการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ซึ่งสามารถนำประโยชน์จากห่วงโซ่คุณค่าเข้ามาสู่โมเดลเพชร (Potter, 1998) ความเชื่อมโยงเป็นอีกส่วนหนึ่งที่สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน ความเชื่อมโยงของกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร ดังนั้นแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าคือการเพิ่มความได้เปรียบเชิงแข่งขันขององค์กรภายใต้กรอบของกลยุทธ์การแข่งขันที่องค์กรยึดถือ แบ่งเป็น 2 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน และกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง การปรับเปลี่ยนห่วงโซ่คุณค่าเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันทั้งสองกลยุทธ์ต่างกัน คือ กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุนต่ำ คือ ความได้เปรียบด้านต้นทุน ทำให้องค์กรสามารถตั้งราคาสินค้าต่ำกว่าคู่แข่ง ส่วนกลยุทธ์สร้างความแตกต่างคือความสามารถในการสร้างสิ่งที่เป็นคุณค่าที่ลูกค้าต้องการให้เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ขององค์กร ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งไม่มีคุณค่านั้นกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการสร้างมูลค่าจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่จุดเริ่มต้นของวัตถุดิบจนถึงปลายทางในการแปรรูปวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าหรือบริการที่ถูกส่งต่อถึงผู้บริโภคโดยตรง จากนั้นจึงวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่ว่า ผู้ผลิตรวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนในขั้นตอนการผลิตสินค้าหรือบริการจะสามารถกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มมูลค่าในแต่ละขั้นตอนหรือกระบวนการได้อย่างไรซึ่งการกำหนดกลยุทธ์เหล่านี้จะส่งผลให้ประชาชนที่มีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่มูลค่าได้รับประโยชน์มากขึ้น การจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ (Integrated Supply Chain) เป็นลักษณะของการเชื่อมโยงพันธมิตรทางธุรกิจเข้าสู่รูปแบบของความร่วมมือของธุรกิจต่าง ๆ ภายใต้ห่วงโซ่อุปทาน บริบทดังกล่าวจะก่อเป็นโครงสร้างของโมเดลการจัดการธุรกิจของห่วงโซ่อุปทานซึ่งจะเป็นผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์ความร่วมมือที่จะส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจ ภายใต้โซ่อุปทานดังกล่าวจะประกอบด้วย ความร่วมมือกันในเรื่องข้อมูล ข่าวสาร ผลิตภัณฑ์ บริการ การเงินและนวัตกรรม/ความรู้ โดยพันธมิตรธุรกิจจะร่วมมือกันในการดำเนินกิจกรรมจากกระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ สู่ปลายน้ำ (Bowersox, Closs & Cooper, 2012)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา

นิติมา วงศ์วัฒนากุล (2550) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปาจากพืชหอมไทยเพื่อชะลอความแก่ จากการศึกษาฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของน้ำมันหอมระเหยและสารหอม จำนวน 20 ชนิดโดยวิธี Dpph Assay และ Tbars Lipid Peroxidation โดยเปรียบเทียบกับน้ำหอมไทย ผลการศึกษาพบว่าน้ำมันหอมระเหยจากพืช 4 ชนิด ได้แก่ น้ำมันขิง น้ำมันใบว่านสาวหลง น้ำมันตะไคร้ น้ำมันกระเพรา และสารหอม 1 ชนิด ได้แก่ สารหอมจากดอกกระดังงาสงขลา มีฤทธิ์การต้านออกซิเดชันที่ดี จึงได้นำสารสกัดทั้งหมดผสมเป็นน้ำมันหอมระเหยสูตรผสม (Essential Oil Blend; Eob) และนำ Eob ที่ผสมได้ทดสอบฤทธิ์การต้านออกซิเดชัน โดย 2 วิธีดังกล่าวได้ค่า IC_{50} เท่ากับ 6.3487 และ 10.9215 Mg/ML ตามลำดับ และเมื่อนำ Eob ผสมในตำรับครีม นวดตัว (1.5% W/W) ทดสอบการระคายเคืองพบว่าไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง รวมทั้งมีความคงสภาพเมื่อทดสอบความคงสภาพด้วยวิธี Freeze-Thaw Cycling และจากการศึกษาคุณสมบัติในการลดริ้วรอยของครีม นวดตัวในอาสาสมัคร 20 คน ด้วยเครื่อง Skin Visiometer พบว่า การทาครีม นวดตัวสามารถลดริ้วรอยได้อย่างมีนัยสำคัญ

รวิสุต ไกรรวี (2551) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาบาร์บอมบ์ ซึ่งมีองค์ประกอบของโซเดียมไบคาร์บอเนต กรดมะนาว และน้ำ ซึ่งเมื่อผสมลงไปในอ่างอาบน้ำ จะให้ฟองที่แตกตัว พร้อมทั้งให้กลิ่นของน้ำหอมหรือน้ำมันหอมระเหย โดยศึกษาความพึงพอใจต่อกลิ่นของผลิตภัณฑ์ที่ทดลองจากตำรับเพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 60 คน จากผลการทดลองพบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจต่อกลิ่นของผลิตภัณฑ์ก่อนใช้และหลังใช้แตกต่างกันโดยที่ ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจต่อกลิ่นของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของน้ำหอมสังเคราะห์ ในขณะที่หลังใช้ผลิตภัณฑ์มีความพึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยมากกว่าน้ำหอมสังเคราะห์

วิภา ทองอัมพร (2551) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อน้ำมันนวดเพื่อการผ่อนคลายในสปา โดยสำรวจหาน้ำมันนวดในท้องตลาดที่ผู้ใช้บริการมีความพอใจ เพื่อพัฒนาสูตรน้ำมันที่สามารถทำให้เกิดการผ่อนคลาย โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากการศึกษาพบว่าและพัฒนาสูตรน้ำมันนวดผ่อนคลายและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลายและกระปรี้ กระเปร่า ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.90-4.10 และ 3.70-3.90 ตามลำดับ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาในประเทศไทยมีจำกัดส่วนมากจะนิยมวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับสารให้ความหอม ไม่ได้เน้นการวิจัยและพัฒนาเชิงเนื้อครีมของผลิตภัณฑ์ และว่านหางจระเข้ที่มีราคาถูกและหาได้ง่ายในประเทศไทยยังไม่ได้ถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ อีกทั้งค่านิยมของผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เชื่อว่าผลิตภัณฑ์นำเข้ามีคุณภาพสูงกว่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ทำให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สปาไทยไม่สามารถเจาะกลุ่มสถานประกอบการสปาได้มากนัก และจากการที่ผลิตภัณฑ์สปาเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ทำให้ธุรกิจสปามีการขยายตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปา แต่

ควรเน้นให้เกิดการวิจัยพัฒนาอย่างครบวงจรโดยพิจารณาจากความต้องการของตลาดเพื่อให้เกิดเป็นสินค้าที่สามารถทำตลาดได้และสร้างมูลค่าเพิ่ม

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่มูลค่า

กฤษณะ ดาราเรือง (2560) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขาแหลม จังหวัดนครสวรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพการดำเนินงาน พัฒนาระบบผลิตภัณฑ์และฉลากสินค้า และจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนบ้านเขาแหลม จังหวัดนครสวรรค์เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มผู้ประกอบการและการสอบถามความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนบ้านเขาแหลม จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อตราผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้าอยู่ในระดับสูง แผนกลยุทธ์ทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนบ้านแหลม จังหวัดนครสวรรค์ประกอบด้วย กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ 1) ออกงานแสดงสินค้าอย่างต่อเนื่อง 2) แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด Modern Trade 3) ขยายกลุ่มตลาดในกลุ่มธุรกิจสปา และธุรกิจโรงแรม และ 4) พัฒนาการดำเนินงานด้านการตลาด 4.0 ผ่าน Social Media และ Digital Marketing กลยุทธ์แก้ไข ได้แก่ 1) พัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์สินค้า ตลอดจนรูปแบบการจัดกลุ่มบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลาย 2) สร้าง Brand Online ผ่าน Social Branding และ 3) พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่สอดคล้องกับความต้องการ กลยุทธ์เชิงป้องกัน ได้แก่ 1) ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคตลอดจนกลยุทธ์ของสินค้า Modern Trade และ 2) พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและกลยุทธ์เชิงรับ ได้แก่ ส่งเสริมการศึกษาดูงานและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แก่บุคลากร

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานวิจัยเชิงประเด็นเนื้อหา

ผลการดำเนินงานวิจัยเชิงประเด็นเนื้อหาภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มี โครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ นำเสนอ รายงานผลการดำเนินการ ดังนี้

1. ข้อมูลเพื่อการพัฒนาประเด็นโจทย์การวิจัยจากว่านหางจระเข้

ว่านหางจระเข้ มักนิยมปลูกเพื่อการค้าในแถบภาคตะวันตก เช่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี กาญจนบุรี ฯลฯ โดยผลผลิตส่วนใหญ่เกษตรกรทำการขายตรงสู่โรงงาน เพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทั้ง อุปโภคและบริโภค ร้อยละ 85 โดยมีราคารับซื้อหน้าโรงงานเฉลี่ยประมาณ 1.80-2.00 บาท ขึ้นอยู่กับน้ำหนัก และอายุของว่านหางจระเข้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิต ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลผลผลิตของว่านหางจระเข้

กรอบ Network Value Chain				
ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิต/ เกษตรกร ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหา วัตถุดิบ	ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์	ผู้จัดจำหน่าย/ ผู้ขาย
1.1 ปริมาณผลผลิต	279,759 ต้น/ปี	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหา วัตถุดิบเป็นราย เดียวกับผู้แปรรูป และผู้จัดจำหน่าย	เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ 7 ชนิด/ 50 กก./ เดือน	ผู้จัดจำหน่าย เป็น รายเดียวกับผู้ รวบรวม/ ผู้จัดหา วัตถุดิบและผู้แปรรูป
1.2 จำนวนพื้นที่การ ปลูก	10,375 ไร่			
1.3 ช่วงเวลาของ การเก็บเกี่ยว	ตลอดทั้งปี			
1.4 เกรดคุณภาพ วัตถุดิบ	ขึ้นอยู่กับขนาด ของใบว่านหาง จระเข้		OTOP	

กรอบ Network Value Chain				
ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิต/ เกษตรกร ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหา วัตถุดิบ	ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์	ผู้จัดจำหน่าย/ ผู้ขาย
1.5 ปริมาณที่ วัตถุดิบป้อนเข้าสู่ตลาด	279,759 ตัน/ปี		50 กก./เดือน/ ผลิตภัณฑ์	
1.6 ความต้องการ ตลาด	ลดลงเนื่องจาก การปิดตัวของ โรงงานแปรรูป			
1.7 ราคารับซื้อ (พ่อค้าคนกลาง)	2.50 บาท/ กิโลกรัม			
1.8 ปัจจัยเสี่ยง/ ปัจจัยเสริม/ปัจจัย ช่วยเหลือจากรัฐ ฯลฯ	ยังไม่มี การช่วยเหลือจากรัฐ เนื่องจากยังมี พื้นที่ปลูกไม่มาก			

2. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายการวิจัย

1. วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุญบุรี อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากผลการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนโดยสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน รายงานสรุปผลประเมินศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - กุญบุรี อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยรวมในระดับดี การก่อตั้งวิสาหกิจชุมชนเกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของกลุ่มและเกิดจากกระบวนการจัดทำแผนแม่บทชุมชน ที่มาของทุนในการประกอบกิจการวิสาหกิจชุมชนจากทุนทรัพยากรในชุมชน ทุนทางปัญญาของชุมชน และทุนที่เป็นเงินสดได้จากการระดมทุนจากสมาชิก มีการกำหนดและบันทึกเป้าหมายและทิศทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนไว้ชัดเจน กำหนดวิธีการให้สมาชิกทั้งหมดมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายทิศทาง และแผนการดำเนินงาน มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีการกำหนดโครงสร้างและการแบ่งหน้าที่ของกรรมการและสมาชิกในการดำเนินงาน มีการจัดสรรรายได้และผลประโยชน์แก่สมาชิก โดยกำหนดวิธีการที่แน่นอน มีการจัดทำแผนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (แผนบริหารองค์กร และ แผนประกอบการ) มีการกำหนดลูกค้าและแหล่งจำหน่าย และใช้เป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการ มีแหล่งจำหน่ายหรือตลาด และมีเครือข่ายด้านการตลาด มีการรวบรวม ติดตามข้อมูลความต้องการของลูกค้าและตลาด (การติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเพื่อให้ทราบข้อมูลความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ) อย่างต่อเนื่อง มีการนำความรู้

เทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับภูมิปัญญาเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการครบทุกประเภท ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - ฤๅบุรี อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - ฤๅบุรี อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรอบ Network Value Chain				
ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิต/ เกษตรกรผู้ปลูก	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหาวัตถุดิบ	ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์	ผู้จัดจำหน่าย/ ผู้ขาย
ข้อมูลของกลุ่ม : วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ - ฤๅบุรี อำเภอกุญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
จำนวนเกษตรกรในกลุ่ม	10 คน		10 คน	
กำลังการผลิต	2 ต้น/ไร่/เดือน		350 กก./เดือน	
ราคาขาย	- ส่งโรงงาน 2.50 บาท/กิโลกรัม - วานทางจรเข้ อินทรีย์ 10.0 บาท/กิโลกรัม		ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์	
ต้นทุน/กำไร	- ต้นทุน 7,235 บาท/ไร่ - ผลตอบแทน 14,554 บาท/ไร่		- ต้นทุน 7,500 บาท/ผลิตภัณฑ์/เดือน - ผลตอบแทน 20,000 บาท/ผลิตภัณฑ์/เดือน	
ความพร้อมของธุรกิจ			ธุรกิจ Startup	
ปัจจัยเสี่ยง/ปัจจัยเสริม/ปัจจัยช่วยเหลือจากรัฐ ฯลฯ	ยังไม่มี การช่วยเหลือจากรัฐ เนื่องจากยังมีพื้นที่ปลูกไม่มาก		ยังไม่มี การช่วยเหลือจากรัฐ เนื่องจากยังมีพื้นที่ปลูกไม่มาก	

2. วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากผลการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนโดยสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน รายงานสรุปผลประเมินศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยรวมในระดับดี การก่อตั้งวิสาหกิจชุมชนเกิดจากการแก้ไขปัญหา ร่วมกันของกลุ่ม และเกิดจากกระบวนการจัดทำแผนแม่บทชุมชน ที่มาของทุนในการประกอบกิจการวิสาหกิจชุมชนจากทุนทรัพยากรในชุมชน ทุนทางปัญญาของชุมชน และทุนที่เป็นเงินสดได้จากการระดมทุนจากสมาชิก มีการกำหนดและบันทึกเป้าหมายและทิศทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนไว้ชัดเจน กำหนดวิธีการให้สมาชิกทั้งหมดมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายทิศทาง และแผนการดำเนินงาน มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีการกำหนดโครงสร้างและการแบ่งหน้าที่ของกรรมการและสมาชิกในการดำเนินงาน มีการจัดสรรรายได้และผลประโยชน์แก่สมาชิก โดยกำหนดวิธีการที่แน่นอน มีการจัดทำแผนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (แผนบริหารองค์กร และ แผนประกอบกิจการ) มีการกำหนดลูกค้าและแหล่งจำหน่าย และใช้เป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการ มีแหล่งจำหน่ายหรือตลาด และมีเครือข่ายด้านการตลาด มีการรวบรวม ติดตามข้อมูลความต้องการของลูกค้าและตลาด (การติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเพื่อให้ทราบข้อมูลความพึงพอใจ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ) อย่างต่อเนื่อง มีการนำความรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับภูมิปัญญาเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการครบทุกประเภท ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรอบ Network Value Chain				
ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิต/ เกษตรกรผู้ปลูก	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหาวัตถุดิบ	ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์	ผู้จำหน่าย/ ผู้ขาย
2. ข้อมูลของกลุ่ม : วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
2.1 จำนวนเกษตรกรในกลุ่ม	50 คน		50 คน	
2.2 กำลังการผลิต	650 กิโลกรัม/ไร่		น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น 1,000 ลิตร/เดือน	

กรอบ Network Value Chain				
ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิต/ เกษตรกรผู้ปลูก	ผู้รวบรวม/ ผู้จัดหาวัตถุดิบ	ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์	ผู้จัดจำหน่าย/ ผู้ขาย
2.3 ราคาขาย	2.00 บาท/ลูก		ราคาขายปลีก 550 บาท/ลิตร ราคาขายส่ง 250 บาท/ลิตร	
2.4 ต้นทุน/กำไร	- ต้นทุน 7,600 บาท/ไร่/ปี - ผลตอบแทน 144,000 บาท/ไร่/ปี		- ต้นทุน 20,000 บาท/เดือน - ผลตอบแทน 75,000 บาท/เดือน	
2.5 ความพร้อมของธุรกิจ			OTOP 3 ดาว	
2.6 ปัจจัยเสี่ยง/ปัจจัยเสริม/ปัจจัยช่วยเหลือจากรัฐฯลฯ	มีการนำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศทำให้ราคามะพร้าวในประเทศตกต่ำ		ผู้ประกอบการสกัดน้ำมันมะพร้าวแบบสกัดเย็นมีการแข่งขันกันสูง	

3. ผลสรุปประกอบการวิจัยที่ได้จากการสำรวจและสังเคราะห์ข้อมูล Network Value Chain ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย

การจัดทำชุดโครงการการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร โดยการบูรณาการนักวิจัยในเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และการมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม คือ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี วิสาหกิจชุมชน Wood Herbs และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย ซึ่งวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม มีแผนที่จะขยายกำลังการผลิตจากเดิม เพื่อรองรับแผนการขยายตลาดในอนาคต รวมทั้งการยกระดับผลิตภัณฑ์สำหรับการส่งออกโดยอาศัยการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยในเครือข่ายและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการ OTOP เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาที่มีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการของผู้บริโภค

ว่านหางจระเข้ (*Aloe Barbadensis* Mill.) เป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งที่นิยมใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเนื่องจากมีสรรพคุณต่าง ๆ อาทิเช่น บำรุงผิว ให้ความชุ่มชื้น นอกจากนี้ว่านหางจระเข้ ยังเป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่นที่นิยมปลูกกันมากเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปว่านหางจระเข้ กระจ่าง และอุตสาหกรรมอาหารที่เกี่ยวข้อง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดที่ปลูกว่านหางจระเข้ว่านหางจระเข้มากที่สุดในประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 10,569 ไร่ ราคาของว่านหางจระเข้สดเฉลี่ยหน้าโรงงานจะอยู่ระหว่าง 2.00 - 3.50 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับอายุของว่านหางจระเข้ ปัญหาหนึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ คือราคาที่ตกต่ำและการปิดตัวของโรงงานแปรรูปว่านหางจระเข้ ทำให้เกษตรกรขาดรายได้และผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด สาเหตุประการหนึ่งคือเกษตรกรไม่มีทางเลือกในการแปรรูป ว่านหางจระเข้ อินทรีย์นิยมใช้ในการแปรรูปเป็นสารสกัดเนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารกำจัดศัตรูพืช แต่เนื่องจากว่านหางจระเข้อินทรีย์มีขนาดเล็กเนื่องจากไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี จึงทำให้เกษตรกรไม่นิยมปลูก อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาการจัดเกรดของว่านหางจระเข้สำหรับการพัฒนาเป็นสารสกัดทางด้านเครื่องสำอาง

วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เป็นผู้ผลิต ผู้แปรรูป และผู้จำหน่ายว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ ซึ่งเป็นแกนหลักของโครงการวิจัยชุดนี้ในการพัฒนาเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจัดจำหน่ายทั้งแบบขายปลีกและขายส่ง ส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายแบบปลีก มีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด อาทิ เช่น สบู่ว่านหางจระเข้ บอดีเจลว่านหางจระเข้ บอดีโลชั่นว่านหางจระเข้ เป็นต้น กิจกรรมมีแผนการ เพื่อทำการ

ขยายกำลังการผลิต โดยเพิ่มพื้นที่เพื่อใช้เป็นโรงงานผลิตสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน และเพิ่มจำนวนเครื่องกววนคริมอีก 1 เครื่อง รวมทั้งเพิ่มกำลังคนอีกประมาณ 20 คน จากเดิม 12 คน เป็น 32 คน

สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสปาค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากธุรกิจผลิตเครื่องสำอางและสปาเป็นธุรกิจที่มีกำไรค่อนข้างสูง จึงทำให้มีผู้ที่สนใจเข้าสู่ธุรกิจค่อนข้างมาก ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือการให้การสนับสนุนผู้ที่ต้องการประกอบธุรกิจเป็นของตนเอง (SMEs) ถึงแม้จะมีผู้ผลิตจำนวนมาก แต่ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจนี้ มีเพียงไม่กี่รายเท่านั้น เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพของสินค้า ตลอดจนความเชื่อถือในตราสินค้าของผู้ผลิตเป็นเกณฑ์

เนื่องจากกิจการมีต้นทุนการผลิตสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่ง จากการบริหารวัตถุดิบและความได้เปรียบด้านการเป็นเจ้าของแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งว่านหางจระเข้อินทรีย์ จึงทำให้กิจการสามารถดำเนินกลยุทธ์ราคาต่ำต่อไป ซึ่งกิจการมีแผนที่จะผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อขอการรับรองเครื่องหมายมาตรฐาน เช่น HACCP GMP และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น

ประธานกลุ่มเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถ ได้ผ่านโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ อาทิ เช่น Young Smart Farmer ทำให้มีความชำนาญและเข้าใจสภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ กิจการยังทำการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ ตามความนิยมของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ และอาศัยช่องทางการจัดจำหน่ายที่แข็งแกร่งที่กิจการมีอยู่ เพื่อกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคอย่างทั่วถึง รวมทั้งมีแผนขยายช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น ข้อได้เปรียบอีกประการหนึ่งคือ กิจการลงทุนด้วยส่วนของเจ้าของเองทั้งหมด ทำให้ไม่มีภาระหนี้สินในปัจจุบัน และทำให้กิจการมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

จากงานวิจัยของกลุ่มวิจัยในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ หลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยถ่ายทอดให้กับชุมชนและวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการถ่ายทอดองค์ความรู้พบว่าชุมชนมีแนวความคิดที่จะนำองค์ความรู้ไปต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยใช้ว่านหางจระเข้ เป็นวัตถุดิบหลัก อีกทั้งในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีสถานที่ท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ธุรกิจเครื่องสำอางและสปาเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ให้แก่สถานประกอบการ แต่ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวยังเป็นการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ การผลิตผลิตภัณฑ์สปายังมีอยู่อย่างจำกัดและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยังมีราคาที่สูง แต่หากใช้วัตถุดิบที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากภายในประเทศจะช่วยลดการนำเข้า

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าจะสามารถแปรรูปและเพิ่มมูลค่าของว่านหางจระเข้ แต่การผลักดันให้เกิดประสิทธิภาพยังมีข้อจำกัดอยู่ อาทิเช่น สารตกค้างในการปลูกว่านหางจระเข้ การตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และการเชื่อมโยงเครือข่ายของผู้แปรรูปว่านหางจระเข้ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางคณะวิจัยจึงมีแนวคิดที่บริหารจัดการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปลูก ผู้แปรรูป และผู้จำหน่าย ว่านหางจระเข้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดเครือข่ายที่เป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์

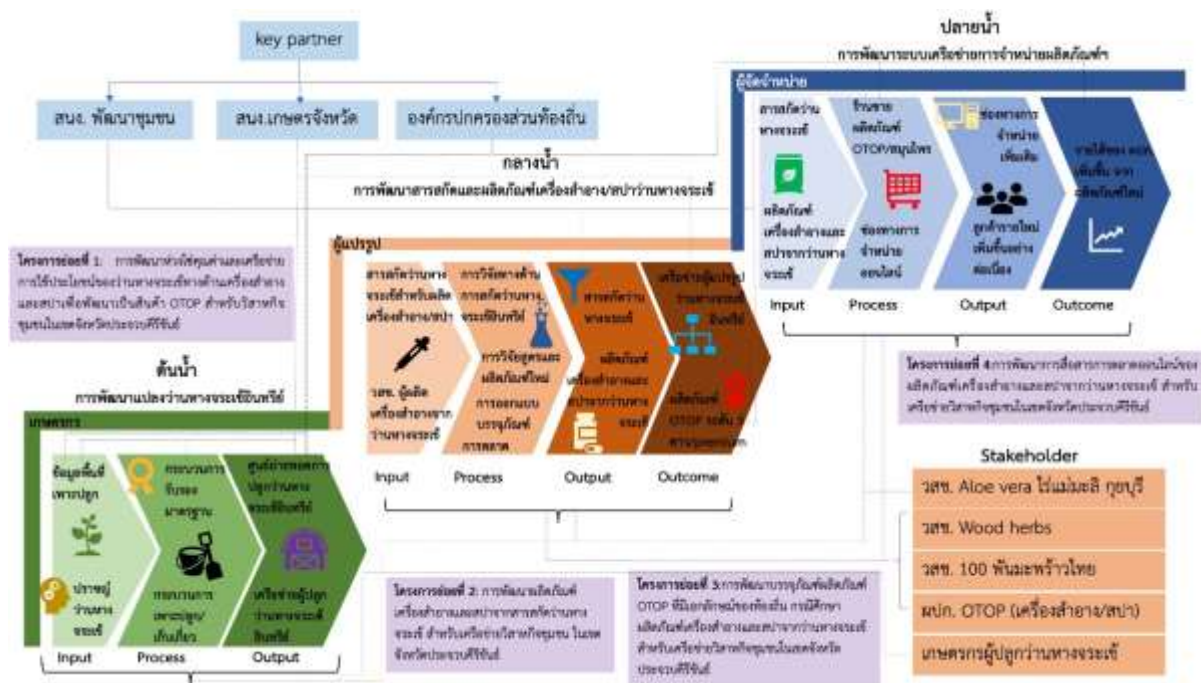
เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ไปสู่มาตรฐานการส่งออก โดยอาศัยการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยในเครือข่ายและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาที่มีประสิทธิภาพ

จากช่องว่างของปัญหาที่ได้จากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) สามารถสรุปประเด็นโจทย์การวิจัยที่นำไปสู่การพัฒนารอบการวิจัยจากว่านหางจระเข้ ดังนี้ ระยะต้นน้ำ คือ กรอบการวิจัยและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร ระยะกลางน้ำ มีจำนวน 2 กรอบการวิจัย คือ กรอบการวิจัยที่ 1 การเพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ และลดต้นทุน กรอบการวิจัยที่ 2 การแปรรูป และการสร้างคุณค่า และ ระยะปลายน้ำ กรอบการวิจัยการขนส่งสินค้า และจัดการบริหารสินค้า และการพัฒนาระบบการตลาด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 7 และภาพที่ 8

ตารางที่ 7 สรุปกรอบการวิจัย และโครงการวิจัยย่อย

ระยะ	กรอบการวิจัย	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน/สังกัด
ระยะต้นน้ำ	การวิจัยและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร	การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลใย	คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล
ระยะกลางน้ำ	การเพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ และลดต้นทุน	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ	คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล

ระยะ	กรอบการวิจัย	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน/สังกัด
	การแปรรูป การเพิ่ม และการสร้างคุณค่า	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	นายสุเทพ จ้อยศรี เกตุ	วิทยาลัยเพาะช่าง
ระยะ ปลายน้ำ	การขนส่งสินค้า และ การจัดการบริหารสินค้า และการพัฒนาระบบ การตลาด	แนวทางการสื่อสาร การตลาดออนไลน์ เพื่อ พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของ ผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้	นางสาวญาณุภา ศรีวิฑูรย์	คณะอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี



ภาพที่ 8 กรอบการวิจัย

4. ข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายของกรอบการวิจัย

จากการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถนำเสนอข้อมูลการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายของกรอบการวิจัยจากการสำรวจและสังเคราะห์ข้อมูล Network Value Chain ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย

กรอบการวิจัย	ตามข้อเสนอเดิม		ที่เสนอขอปรับ	
	กรอบการวิจัยเดิม	เป้าหมายเดิม	กรอบการวิจัยใหม่	เป้าหมายใหม่
ต้นน้ำ	1. เกรดคุณภาพของทรัพยากรพื้นถิ่นสำหรับกลุ่มตลาดผลิตภัณฑ์สปา	1. เกรดคุณภาพในแต่ละทรัพยากรพื้นถิ่น 2. สายพันธุ์ในแต่ละทรัพยากรพื้นถิ่นที่เหมาะสม 3. ความต้องการวัตถุดิบของกลุ่มตลาดผลิตภัณฑ์สปา	1. การวิจัยและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร	1. กรรมวิธีการสกัดว่านทางจระเข้ 2. ปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านทางจระเข้ในแต่ละเกรด 3. ประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านทางจระเข้ 4. การจัดเกรดของว่านทางจระเข้โดยอาศัยฤทธิ์ทางชีวภาพ 5. มาตรฐานและส่วนผสมสารสกัดว่านทางจระเข้ในเครื่องสำอาง/ สปาให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนนำไปใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์

กรอบ การวิจัย	ตามข้อเสนอเดิม		ที่เสนอขอปรับ	
	กรอบการวิจัยเดิม	เป้าหมายเดิม	กรอบการวิจัยใหม่	เป้าหมายใหม่
				เครื่องสำอางและสปา จากว่างทางจระเข้ 6. ได้ห่วงโซ่คุณค่า ทางด้านการสกัดว่าน ทางจระเข้ของวิสาหกิจ ชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
กลางน้ำ	2. สารสกัดจาก ทรัพยากรพื้นถิ่น สำหรับผลิตภัณฑ์ส ปาระดับพรีเมียม	1.สายพันธุ์ทรัพยากร พื้นถิ่นที่เหมาะสม สำหรับแปรรูปเป็นสาร สกัด 2. กระบวนการสกัด สารที่มีในแต่ละ ทรัพยากรพื้นถิ่น 3. การควบคุมคุณภาพ ของสารสกัดจากแต่ละ ทรัพยากรพื้นถิ่น 4. ความต้องการสาร สกัดจากแต่ละ ทรัพยากรพื้นถิ่น	2. การเพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ และ ลดต้นทุน การแปรรูป การเพิ่ม และการสร้าง คุณค่า	1. ผลิตภัณฑ์ พร้อม บรรจุภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปาของ วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ - Aloe vera body spa - Aloe vera hydrating gel - Acne facial foam 2. ผลิตภัณฑ์ พร้อม บรรจุภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปาของ วิสาหกิจชุมชน wood herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ - Aloe vera sleeping mask - Aloe vera body scrubs

กรอบ การวิจัย	ตามข้อเสนอเดิม		ที่เสนอขอปรับ	
	กรอบการวิจัยเดิม	เป้าหมายเดิม	กรอบการวิจัยใหม่	เป้าหมายใหม่
				- Aloe vera body lotion 3. ผลិតภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทยจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ - ครีมหมักผสมสมุนไพรและว่านหางจระเข้ - แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ - ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ 4. ผู้ประกอบการ มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากว่านหางจระเข้ไม่น้อยกว่า 200,000 บาท/ปี/ผลิตภัณฑ์
ปลายน้ำ	3. ผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นที่ระดับพรีเมียม OTOP	1.ผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นที่ 2. กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นที่	3. การขนส่งสินค้าและจัดการบริหารสินค้า และการพัฒนาระบบการตลาด	1.รูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และตรงกับ

การวิจัย	ตามข้อเสนอเดิม		ที่เสนอขอปรับ	
	กรอบการวิจัยเดิม	เป้าหมายเดิม	กรอบการวิจัยใหม่	เป้าหมายใหม่
		3. การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 4. ผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นระดับพรีเมียม OTOP		ความต้องการกลุ่มผู้บริโภค 2.สื่อการตลาดออนไลน์ที่มีศักยภาพสามารถเพิ่มยอดขายสินค้าตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค

5. การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์/เป้าหมาย ผลลัพธ์ ผลกระทบและผู้ใช้ประโยชน์ รายการโครงการ

จากผลการดำเนินงานวิจัย ระยะ 5 เดือนของโครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 4 โครงการ นำเสนอรายงานดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ชื่อโครงการวิจัยย่อย วัตถุประสงค์/เป้าหมาย ผลลัพธ์ ผลกระทบและผู้ใช้ประโยชน์

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 1</u> การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อ	1. เพื่อศึกษาเทคนิคการสกัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านหางจระเข้โดยใช้เทคนิคที่วิสาหกิจชุมชนสามารถทำได้โดยสะดวก 2. เพื่อทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัด เช่น Antioxidant activity,	1. กรรมวิธีการสกัดว่านหางจระเข้ 2. ปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ในแต่ละเกรด 3. ประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำ	1. เทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องมาตรฐานและส่วนผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ในเครื่องสำอาง/สปา	- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เครื่องสำอาง/สปา สำนักงานเกษตรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานพัฒนาชุมชน

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
พัฒนาเป็น สินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจ ชุมชนในเขต จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	Tyrosinase inhibitor เป็น ต้น และเปรียบเทียบช่วงอายุ ของว่านหางจระเข้ในการจัด เกรดของวัตถุดิบ 3. เพื่อพัฒนาและประเมินผล กระทบห่วงโซ่คุณค่าทางด้าน การสกัดว่านหางจระเข้ของ วิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	ละลายที่แตกต่าง กันของว่านหาง จระเข้ 4. การจัดเกรดของ ว่านหางจระเข้โดย อาศัยฤทธิ์ทาง ชีวภาพ 5. มาตรฐานและ ส่วนผสมสารสกัด ว่านหางจระเข้ใน เครื่องสำอาง/ สปา ให้แก่กลุ่ม วิสาหกิจชุมชน นำไปใช้ต่อยอด เพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางและส ปาจากว่านหาง จระเข้		จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มเกษตรกรผู้ ปลูกว่านหาง จระเข้ กลุ่มผู้บริโภค
<u>โครงการวิจัย</u> <u>ย่อยที่ 2</u> การ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง และสปาจาก สารสกัดว่าน หางจระเข้ สำหรับ เครือข่าย	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของ สารสกัดจากว่านหางจระเข้ จำนวน 9 ชนิด โดยการมีส่วน ร่วมของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิกุยบุรี วิสาหกิจชุมชน 100 พัน มะพร้าวไทย และวิสาหกิจ ชุมชน wood herbs	1.ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปา ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่ มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Aloe Vera body spa	1.เทคโนโลยีและ องค์ความรู้เรื่อง การผลิต เครื่องสำอาง ให้แก่วิสาหกิจ ชุมชนเครือข่าย เพื่อให้นำไปใช้ ผลิตภัณฑ์จากว่าน หางจระเข้	1.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน wood herbs 3.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน 100 พัน มะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
วิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	2. เพื่อทดสอบความปลอดภัย สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของ สารสกัดจากว่านหางจระเข้	Aloe Vera hydrating gel Acne facial foam 2. ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปา ของวิสาหกิจชุมชน wood herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Aloe Vera sleeping mask Aloe Vera body scrubs Aloe Vera body lotion 3.ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปา ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าว ไทย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ครีมหมักผสมผสม น้ำมันมะพร้าวและ ว่านหางจระเข้ แชมพูน้ำมัน มะพร้าวผสมว่าน หางจระเข้	2.ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางที่มี ส่วนผสมของสาร สกัดจากว่านหาง จระเข้ ที่มี ประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ ผู้บริโภคและ สามารถผลิตได้ โดยไม่ยุ่งยาก	

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
		ครีมนวดผมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ 4. ผู้ประกอบการมีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากว่านหางจระเข้ไม่น้อยกว่า 200,000 บาท/ปี/ผลิตภัณฑ์		
<u>โครงการวิจัย</u> <u>ย่อยที่ 3</u> การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนที่ร่วมโครงการในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่มีศักยภาพโดดเด่น แสดงความเป็นเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ และสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคสำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ ของวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ความรู้ สภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านการออกแบบของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน และแนวโน้มของรสนิยมของผู้บริโภค 2.บรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์	1.บรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค 2.เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ด้วยออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น	1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน wood herbs 3.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
		Aloe Vera body spa Aloe Vera hydrating gel Acne facial foam 3.บรรจุภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชน wood herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Aloe Vera sleeping mask Aloe Vera body scrubs Aloe Vera body lotion 4.บรรจุภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าว ไทย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ครีมหมักผสม น้ำมันมะพร้าวและ ว่านหางจระเข้ แชมพูน้ำมัน มะพร้าวผสมว่าน หางจระเข้	เด่น มีเอกลักษณ์ ตรงกับความ ต้องการของ ผู้บริโภค 3.ภาพลักษณ์ ของบรรจุภัณฑ์ที่ มีโดดเด่น สำหรับสินค้า ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ที่มีเอกลักษณ์ ของท้องถิ่นและ มีความร่วมสมัย มากยิ่งขึ้น 4. 5. 5.ไฟล์ต้นฉบับ สำหรับการพิมพ์ (Art Work) ผลิตภัณฑ์ ต้นแบบ (Prototype) และผลงาน ภาพถ่าย ผลิตภัณฑ์ เพื่อ ใช้ประโยชน์ใน เชิงพาณิชย์ มอบ ให้วิสาหกิจ	

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
		ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ 4.ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัด ประกวดศิริพันธ์ ที่ผู้ประกอบการสามารถนำต้นแบบมาต่อยอดในการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสถานประกอบการและชุมชน	ชุมชน 3 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี วิสาหกิจชุมชน wood herbs และ วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าว	
โครงการวิจัยย่อยที่ 4 การพัฒนาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ 2. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขาย เพิ่มศักยภาพการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้า และพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์	1.ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน ข้อมูลช่องทางการสื่อ	1.เทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการสื่อสารทางการตลาดให้แก่ผู้วิสาหกิจชุมชน เพื่อให้นำไปใช้ต่อยอดเพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารและยอดจำหน่ายให้กับผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้	1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน wood herbs 3.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
ในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	เครื่องสำอาง/สปาจากว่าน หางจระเข้อย่างยั่งยืน	การตลาดของ วิสาหกิจชุมชน ทั้งหมดในปัจจุบัน 2.รูปแบบสื่อ การตลาดออนไลน์ ที่เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และตรงกับความต้องการกลุ่ม ผู้บริโภค 3.สื่อการตลาด ออนไลน์ที่มี ศักยภาพสามารถ เพิ่มยอดขาย สินค้า ตรงตาม ความต้องการของ วิสาหกิจชุมชนที่ เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค	2.รูปแบบการ สื่อสารการตลาด ออนไลน์ของ วิสาหกิจชุมชนที่ มีศักยภาพ สามารถเพิ่มช่อง ทางการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ และ เพิ่มขีด ความสามารถ ทางด้านช่องทาง การสื่อในการทำ การตลาดกับกลุ่ม ลูกค้าเป้าหมาย ทั้งที่เป็นกลุ่ม ลูกค้าเก่าของกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มที่อาจ เป็นลูกค้าใหม่ใน อนาคต 3.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนมียอดการ จัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของ ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ เพิ่มขึ้นจากเดิม	

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 5 เดือนรายโครงการ

จากรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัย ระยะ 5 เดือน ของโครงการวิจัยย่อย ภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 4 โครงการ นำเสนอรายงานดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 5 เดือนรายโครงการ

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 5 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า และเครือข่ายการใช้ ประโยชน์ของว่านหาง จระเข้ ทางด้าน เครื่องสำอางและสปาเพื่อ พัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนใน เขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.พัฒนาห่วงโซ่คุณค่า ของสารสกัดว่านหาง จระเข้ในพื้นที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 2.ศึกษากรรมวิธีสกัดว่าน หางจระเข้ 3.เปรียบเทียบปริมาณ สารออกฤทธิ์ชีวภาพของ ว่านหางจระเข้ในแต่ละ เกรด 4.ทดสอบความเข้ากันได้ ของสารสกัดในสูตร เครื่องสำอาง	1.ข้อมูล และห่วงโซ่ คุณค่าและเครือข่ายการ ใช้ประโยชน์ของว่านหาง จระเข้ ทางด้าน เครื่องสำอางและสปา ของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่ อาหาร สำหรับวิสาหกิจ ชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 2.กรรมวิธีการสกัดว่าน หางจระเข้ 3.ข้อมูลสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพของว่านหาง จระเข้ในระยะต่าง ๆ สำหรับการแบ่งเกรด ว่านหางจระเข้ เพื่อใช้ เป็นมาตรฐานและ ส่ว น ผ ส ม ใน เครื่องสำอาง/สปา	1.ห่วงโซ่คุณค่าและ เครือข่ายการใช้ ประโยชน์ของว่านหาง จระเข้ ทางด้าน เครื่องสำอางและสปา ของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ ไม่ใช่อาหาร สำหรับ วิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.กรรมวิธีการสกัดว่าน หางจระเข้โดยใช้กลี เซอรีน ซึ่ง มี ประสิทธิภาพเทียบเท่า วิธีการสกัดที่จำหน่าย ในท้องตลาด แต่ลด ขั้นตอน และใช้ ค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า 3.จากการเปรียบเทียบ ปริมาณสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพของว่าน หางจระเข้ระยะที่ 2

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 5 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
		4. สารสกัดว่านหาง จระเข้ที่สามารถเข้ากันได้กับสูตรเครื่องสำอาง	และระยะที่ 3 มีฤทธิ์ ทางชีวภาพที่เหมาะสม ในการใช้เป็นวัตถุดิบ ในเครื่องสำอาง 4. สารสกัดว่านหาง จระเข้ที่สามารถเข้ากันได้กับสูตรเครื่องสำอาง โดยไม่เกิดการแยกชั้น หรือตกตะกอน
โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางและสปาจาก สารสกัดว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจ ชุมชน ในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1. ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ในด้านลักษณะทาง เคมีลักษณะทางกายภาพ รสนิยมของผู้บริโภค 2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปาของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ ภูเขาบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ - Aloe Vera body spa - Aloe Vera hydrating gel - Acne facial foam	1. ข้อมูลงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องสำหรับการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ 2. ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางที่มี ประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม Aloe Vera ไร่แม่มะลิ ภูเขาบุรี)	1. สูตรเครื่องสำอาง/ สปาโดยใช้สารสกัด จากว่านหางจระเข้ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ ภูเขาบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย - Aloe Vera body spa - Aloe Vera hydrating gel - Acne facial foam
โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มี เอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์	1. ข้อมูล/ความรู้ สภาพ ตลาดของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ในด้านการ ออกแบบ ของผลิตภัณฑ์	1. แนวทางการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง	1. ผลการศึกษาแนว ทางการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 5 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ในปัจจุบัน และแนวโน้ม ของรสนิยมของผู้บริโภค 2.การออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร้แม่มะลิ กุย บุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ - Aloe Vera body spa - Aloe Vera hydrating gel - Acne facial foam	จระเข้ ใน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร้แม่มะลิ กุย บุรี	2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่าน หางจระเข้ ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร้แม่มะลิ กุยบุรี ในแต่ละผลิตภัณฑ์
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 4</u> การพัฒนาการสื่อสาร การตลาดออนไลน์ของ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจ ชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.ข้อมูลสภาพตลาดของ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จากว่านหางจระเข้ในด้าน ราคา ช่องทางการจัด จำหน่าย การส่งเสริมการ ขาย คู่แข่งในตลาด สภาพ ช่องทางการสื่อสารการตลาด ของวิสาหกิจชุมชน 2.สภาพการดำเนินกิจกรรม ทางการตลาดของ ผู้ประกอบการในปัจจุบัน 3.ช่องทางการสื่อสารการตลาด ของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด ในปัจจุบัน 4.รูปแบบสื่อสาร การตลาดออนไลน์ที่มีผล ต่อการตัดสินใจซื้อ	1.ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดของ ผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการ ดำเนินกิจกรรมทาง การตลาดของ ผู้ประกอบการในปัจจุบัน ข้อมูลช่องทางการสื่อ การตลาดของวิสาหกิจ ชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน 2.ข้อมูลพฤติกรรมการใช้ สื่อการตลาดออนไลน์ที่มี ผลต่อการตัดสินใจซื้อของ ผู้บริโภค สำหรับการ พัฒนารูปแบบสื่อ การตลาดออนไลน์ที่ เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	1.ได้ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลการดำเนิน กิจกรรมทางการตลาด ของผู้ประกอบการใน ปัจจุบัน 2.ได้ข้อมูลช่องทางการ สื่อสารการตลาด รวมทั้ง ปัญหาและอุปสรรคใน การทำการสื่อสารของ วิสาหกิจชุมชนทั้งหมด ในปัจจุบัน 3.ได้ข้อมูลพฤติกรรม การใช้สื่อการตลาด ออนไลน์ที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของ ผู้บริโภค 4.ได้ร่างรูปแบบสื่อสาร การตลาดออนไลน์ฯ

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 5 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
	ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ผู้บริโภค	วิสาหกิจชุมชน และตอบ โจทย์กลุ่มผู้บริโภค	

5.2 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 8 เดือนรายโครงการ

จากรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัย ระยะ 8 เดือนของโครงการวิจัยย่อย ภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 4 โครงการ นำเสนอรายงานดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 8 เดือนรายโครงการ

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 8 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.พัฒนาห่วงโซ่มูลค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้ในพื้นที่ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 2.ศึกษากรรมวิธีสกัดว่านหางจระเข้ 3.เปรียบเทียบปริมาณสารออกฤทธิ์ชีวภาพของว่านหางจระเข้ในแต่ละเกรด 4.ทดสอบความเข้ากันได้ของสารสกัดในสูตรเครื่องสำอาง	1.ข้อมูล และห่วงโซ่มูลค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.กรรมวิธีการสกัดว่านหางจระเข้ 3.ข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ในระยะต่าง ๆ สำหรับการแบ่งเกรดว่าน	1.ห่วงโซ่มูลค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.กรรมวิธีการสกัดว่านหางจระเข้โดยใช้กลีเซอรีน ซึ่งมีประสิทธิภาพเทียบเท่าวิธีการสกัดที่จำหน่ายในท้องตลาด

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 8 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
		ทางจระเข้ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและส่วนผสมในเครื่องสำอาง/สปา 4.สารสกัดว่านหางจระเข้ที่สามารถเข้ากันได้กับสูตรเครื่องสำอาง	แต่ลดขั้นตอน และใช้ค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า 3.จากการเปรียบเทียบปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่เหมาะสมในการใช้เป็นวัตถุดิบในเครื่องสำอาง 4.สารสกัดว่านหางจระเข้ที่สามารถเข้ากันได้กับสูตรเครื่องสำอางโดยไม่เกิดการแยกชั้นหรือตกตะกอน
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 2</u> การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากสารสกัดว่านหางจระเข้สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ข้อมูลของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านลักษณะทางเคมีลักษณะทางกายภาพรสนิยมของผู้บริโภค 2.การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Aloe Vera body spa Aloe Vera hydrating gel	1.ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2.ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี)	1.สูตรเครื่องสำอาง/สปาโดยใช้สารสกัดจากว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย Aloe Vera body spa Aloe Vera hydrating gel Acne facial foam

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 8 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
	Acne facial foam		
โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นกรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ข้อมูล/ความรู้ สภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านการออกแบบ ของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน และแนวโน้มของรสนิยมของผู้บริโภค 2.การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Aloe Vera body spa Aloe Vera hydrating gel Acne facial foam	1.แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี	1.ผลการศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี ในแต่ละผลิตภัณฑ์
โครงการวิจัยย่อยที่ 4 การพัฒนาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ข้อมูลสภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย คู่แข่งในตลาด สภาพช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจชุมชน 2.สภาพการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน	1.ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน ข้อมูลช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน 2.ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อการตลาดออนไลน์ที่มีผล	1.ได้ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน 2.ได้ข้อมูลช่องทางการสื่อสารการตลาด รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการทำการสื่อสารของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 8 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
	3.ช่องทางการสื่อการตลาด ของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด ในปัจจุบัน 4.รูปแบบสื่อสาร การตลาดออนไลน์ที่มีผล ต่อการตัดสินใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ผู้บริโภค	ต่อการตัดสินใจซื้อของ ผู้บริโภค สำหรับการพัฒนา รูปแบบสื่อการตลาด ออนไลน์ที่เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภค	3.ได้ข้อมูลพฤติกรรม การใช้สื่อการตลาด ออนไลน์ที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 4.ได้ร่างรูปแบบสื่อสาร การตลาดออนไลน์ฯ

5.3 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 10 เดือนรายโครงการ

จากรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัยย่อย ภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์
หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า
ใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
จำนวน 4 โครงการ นำเสนอรายงานดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงานวิจัยตามแผนงาน ระยะ 10 เดือนรายโครงการ

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 10 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การ พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและ เครือข่ายการใช้ประโยชน์ ของว่านหางจระเข้ทางด้าน เครื่องสำอางและสปาเพื่อ พัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ห่วงโซ่คุณค่าใหม่และ เครือข่ายการใช้ ประโยชน์ของว่านหาง จระเข้ทางด้าน เครื่องสำอางและสปา ของสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่ อาหาร สำหรับวิสาหกิจ ชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.ข้อมูล และห่วงโซ่ คุณค่าและเครือข่าย การใช้ประโยชน์ของ ว่านหางจระเข้ ทางด้านเครื่องสำอาง และสปาของเป็น สินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ ใช่อาหาร สำหรับ วิสาหกิจชุมชนในเขต	1.ห่วงโซ่คุณค่าและ เครือข่ายการใช้ ประโยชน์ของว่านหาง จระเข้ทางด้าน เครื่องสำอางและสปา ของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ ใช่อาหาร สำหรับ วิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 10 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
		จ ั ง ห วั ด ประจวบคีรีขันธ์ 2.กรรมวิธีการสกัด ว่านหางจระเข้ 3.ข้อมูลสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพของว่าน หางจระเข้ในระยะ ต่าง ๆ สำหรับการ แบ่งเกรดว่านหาง จระเข้ เพื่อใช้เป็น มาตรฐาน และ ส ่ว น ผ ส ม ใน เครื่องสำอาง/สปา 4.สารสกัดว่านหาง จระเข้ที่สามารถเข้า กันได้กับ สุธร เครื่องสำอาง	2.กรรมวิธีการสกัดว่าน หางจระเข้โดยใช้กลีเซอ รีน ซึ่งมีประสิทธิภาพ เทียบเท่าวิธีการสกัดที่ จำหน่ายในท้องตลาด แต่ลดขั้นตอน และใช้ ค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า 3.จากการเปรียบเทียบ ปริมาณสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพของว่าน หางจระเข้ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีฤทธิ์ ทางชีวภาพที่เหมาะสม ในการใช้เป็นวัตถุดิบใน เครื่องสำอาง 4.สารสกัดว่านหาง จระเข้ที่สามารถเข้ากัน ได้กับสูตรเครื่องสำอาง โดยไม่เกิดการแยกชั้น หรือตกตะกอน
โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การ พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และสปาจากสารสกัดว่านหาง จระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.เสถียรภาพของ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/ สปาของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการ ของวิสาหกิจชุมชนที่เข้า	1.ข้อมูลงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องสำหรับการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ 2.ผลิ ต ภ ั ณ์ ท் เครื่องสำอางที่มี ประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม Aloe	1.สูตรเครื่องสำอาง/ สปาโดยใช้สารสกัดจาก ว่านหางจระเข้ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย Aloe Vera body spa

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 10 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
	ร่วมโครงการ และกลุ่ม ผู้บริโภค 2.ผลการดำเนินงาน ทั้งหมด 3.ปัญหาอุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการ ดำเนินงาน	Vera ไร่มะละลิ กุย บุรี)	Aloe Vera hydrating gel Acne facial foam
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 3</u> การ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของ ท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.บรรจุภัณฑ์ ของ วิสาหกิจชุมชนจำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มี ศักยภาพ ตรงตามความ ต้องการของวิสาหกิจ ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค 2.ผลการดำเนินงาน ทั้งหมด 3.ปัญหาอุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการ ดำเนินงาน	1.แนวทางการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ สมบูรณ์ สำหรับ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จากว่านหางจระเข้ ใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่าน หางจระเข้ ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่มะละลิ กุยบุรี	1.ผลการศึกษาแนว ทางการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2.รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่าน หางจระเข้ ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่มะละลิ กุยบุรี ในแต่ละผลิตภัณฑ์
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 4</u> การ พัฒนาการสื่อสารการตลาด ออนไลน์ ของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหาง จระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1.สื่อการตลาดออนไลน์ ที่มีศักยภาพสามารถเพิ่ม ยอดขายสินค้านี้ได้ ตรง ตามความต้องการของ วิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วม โครงการ และกลุ่ม ผู้บริโภค 2.ผลการดำเนินงาน ทั้งหมด	1.ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาด ของผลิตภัณฑ์ ข้อมูล การดำเนินกิจกรรมทาง การตลาด ของ ผู้ประกอบการใน ปัจจุบัน ข้อมูลช่อง ทางการสื่อสารตลาด	1.ได้ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลการดำเนิน กิจกรรมทางการตลาด ของผู้ประกอบการใน ปัจจุบัน 2.ได้ข้อมูลช่องทางการ สื่อสารตลาด รวมทั้ง ปัญหาและอุปสรรคใน การทำการสื่อสารของ

ชื่อโครงการ	กิจกรรมระยะ 10 เดือน (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลการดำเนินงาน
	3.ปัญหาอุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการ ดำเนินงาน	ของวิสาหกิจชุมชน ทั้งหมดในปัจจุบัน 2.ข้อมูลพฤติกรรมการใช้ สื่อการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สำหรับการ พัฒนารูปแบบสื่อ การตลาดออนไลน์ที่ เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และ ตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภค	วิสาหกิจชุมชนทั้งหมด ในปัจจุบัน 3.ได้ข้อมูลพฤติกรรม การใช้สื่อการตลาด ออนไลน์ที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 4.ได้ร่างรูปแบบสื่อสาร การตลาดออนไลน์ฯ

5.4 ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาและบรรจุภัณฑ์ที่มีสารสกัดว่านหาง จระเข้เป็นส่วนผสม

วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไรมะมะลิ ภูบรี

1) Aloe vera body spa (ABS)

ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ ช่วยเร่งการ
ขจัดเซลล์ผิวเก่าทำให้ผิวเนียนนุ่มกระชับใสผิวพรรณอ่อนวัย

2) Aloe vera hydrating gel (AHG)

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น ช่วยลด
จุดด่างดำ ทำให้ผิวหน้ากระชับใส ลดอาการอักเสบอื่นเกิดจากผิว

3) Aloe vera facial foam (AFF)

โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้
เป็นโฟมล้างหน้าที่ผสมคุณค่าจากวัตถุดิบหลักจากธรรมชาติ ลดการ
ระคายเคืองผิวหน้าใส สะอาด ปราศจากสารตกค้าง



วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka

4) Tanaka and aloe vera body scrubs (TBS)

ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และผงทานาคา ช่วยขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวขาวกระจ่างใส สามารถใช้ได้ทั้งผิวหน้าและผิวกาย ด้วยเนื้อสัมผัสที่เนียนนุ่มละเอียด

5) Tanaka and aloe vera sleeping mask (TSM)

ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหน้าผสมสารสกัดทานาคาและว่านหางจระเข้ ด้วยเนื้อเจลที่บางเบาผสานไฮยาลูรอนทำให้ไม่เหนียว ไม่ทิ้งคราบ เมื่อใช้เป็นประจำทำให้ผิวนุ่มกระจ่างใส

6) Tanaka and aloe vera body lotion (TBL)

โลชั่นเนื้อบางเบา ผสมสารสกัดว่านหางจระเข้และสารสกัดทานาคา ช่วยปกป้องผิวกายจากมลภาวะ ทำให้ผิวนุ่มชุ่มชื้นอยู่เสมอ ด้วยเนื้อที่บางเบาทำให้รู้สึกสบายตัว



วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

7) Virgin Coconut oil and Aloe vera nourishment cream (VNC)

ครีมหมักผสมน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นผสมว่านหางจระเข้ เป็นครีมหมักผสมที่ผสมคุณค่าของสารสกัดจากธรรมชาติ ช่วยทำให้ผิวนุ่ม สด มีน้ำหนักร่างกายเป็นธรรมชาติ

8) Virgin Coconut oil and Aloe vera Shampoo (VSH)

แชมพูน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นผสมว่านหางจระเข้ เป็นแชมพูที่ผสมผสานระหว่างน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ช่วยบำรุงเส้นผม และว่านหางจระเข้ที่ช่วยบำรุงหนังศีรษะ ลดการระคายเคือง ล้างออกง่าย

9) Virgin Coconut oil and Aloe vera hair conditioner (VHC)

ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นผสมว่านหางจระเข้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยในการบำรุงผมอย่างล้ำลึก ผสมโปรตีนจากรังไหม ทำให้ผมมีสุขภาพดี ไม่แห้ง ไม่ขาดง่าย ผมไม่พันกัน



ภาพที่ 9 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาและบรรจุภัณฑ์ที่มีสารสกัดว่านหางจระเข้เป็นส่วนผสม

6. กลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 10 แนวทางการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์

6.1 ระดับต้นน้ำ

1. การจัดเกตรว่านหางจระเข้ ว่านหางจระเข้ที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นว่านหางจระเข้ปลอดภัย (GAP) ซึ่งไม่มีการให้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ทำให้ว่านหางจระเข้อินทรีย์มีขนาดและน้ำหนักที่เล็กกว่าว่านหางจระเข้แบบปกติประมาณสองเท่า การแบ่งเกรดของว่านหางจระเข้ใช้การแบ่งเกรดตามขนาดและน้ำหนักของกาบว่านหางจระเข้ซึ่งแสดงในตารางที่ 3 โดยปกติทั่วไปว่านหางจระเข้ที่เก็บเกี่ยวสำหรับการส่งโรงงานอุตสาหกรรมหรือใช้บริโภคจะใช้ระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะที่ว่านหางจระเข้มีขนาดที่ใหญ่ที่สุด มีเนื้อมาก ระยะที่ 1 ไม่สามารถทำการทดลองได้เนื่องจากมีเนื้อว่านหางจระเข้ในปริมาณที่น้อย

2. การพัฒนาวิธีการปลูกว่านหางจระเข้ปลอดภัย (GAP) จากการสำรวจปัญหาที่ผ่านมาเกษตรกรและผู้บริโภคมีความสับสนระหว่างสินค้าเกษตรที่ปลอดภัย (GAP) และ สินค้ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic product) ซึ่งความแตกต่างของสินค้าเกษตรปลอดภัยและสินค้ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นเกณฑ์ข้อกำหนดขั้นต่ำที่เกษตรกรผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตาม และหน่วยงานรับรองจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจประเมินการผลิต และตัดสินใจในการรับรองฟาร์มที่ได้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ที่ต้องผ่านการตรวจประเมิน และวิเคราะห์สารตกค้างที่อยู่ในพื้นที่เพาะปลูกโดยเกษตรอินทรีย์จะมีการตรวจที่เข้มงวดกว่าสินค้าเกษตรปลอดภัย ความสับสนเกษตรกรและผู้บริโภค เรื่องมาตรฐานผลผลิตเกษตรอินทรีย์และอาหารสุขภาพอื่น ๆ โดยเฉพาะความแตกต่างมาตรฐานผลผลิตเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ หรือสินค้าเกษตรอนามัย และเกษตรอินทรีย์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ ยังเข้าใจ

ว่า ผลิตภัณฑ์ปลอดสารพิษ หรือไร้สารพิษ คือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรและผู้บริโภค ยังไม่มีความรู้เพียงพอผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งประเด็นนี้ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน ต้องเร่งส่งเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษากับเกษตรกร รวมทั้งให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีเพียงไม่กี่ชนิด เนื่องจากยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นพัฒนาเกษตรอินทรีย์ การผลิต จึงยังเป็นการผลิตแบบง่าย ที่ไม่ใช่เทคโนโลยีซับซ้อน เป็นการผลิตสินค้าเกษตรพื้นฐาน เช่น มะพร้าว ข้าว ผัก ผลไม้สด เป็นต้น จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี 2561 มีพื้นที่แปลงเกษตรอินทรีย์ของว่านหางจระเข้ที่ได้รับการรับรองในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จำนวน 2 รายคือ นายสุปรีชา แสงใน (ขอในนามบริษัท) อำเภอหัวหิน พื้นที่ 0.25 ไร่ และ บริษัท ฟรี แอนด์ วอลล์ (ประเทศไทย) จำกัด อำเภอปราณบุรี จำนวน 9 ไร่ ซึ่งถือว่ามีแปลงว่านหางจระเข้อินทรีย์จำนวนน้อยเมื่อเทียบกับผลิตผลทางการเกษตรชนิดอื่น แรงจูงใจในการผลักดันให้เกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้อินทรีย์เพิ่มขึ้นคือ ราคาของผลิตผลเกษตรอินทรีย์ เมื่อเทียบแล้วราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์แพงกว่าสินค้าเกษตรทั่วไปเฉลี่ยประมาณ 15-30% กรณีเกษตรกรรายย่อย และประมาณ 5-10% กรณีเกษตรกรรายใหญ่ หรือเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นเครือข่าย หรือสหกรณ์ ดังนั้นในกระบวนการของผลการดำเนินการทางด้านต้นน้ำควรพัฒนาระดับเกษตรกรให้มีจำนวนของผู้ปลูกว่านหางจระเข้อินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากปัญหาทางด้านวิชาชีพของว่านหางจระเข้การดำเนินการควบคุมแปลงว่านหางจระเข้อินทรีย์จึงค่อนข้างทำได้ยาก มีค่าใช้จ่ายที่สูง และผลผลิตต่อไร่มีขนาดเล็ก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมเกษตรกรให้ปลูกแปลงว่านหางจระเข้ในระดับเกษตรปลอดภัย (GAP)

3.การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest) ก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้ปลูกว่านหางจระเข้จะเก็บเกี่ยวตามคำสั่งซื้อของโรงงาน หากโรงงานไม่มีคำสั่งซื้อว่านหางจระเข้ ผู้ปลูกว่านหางจระเข้จะนิยมปล่อยให้ว่านหางจระเข้เน่าคาต้น ซึ่งอาจเกิดผลกระทบตามมาอีกหลายประการอาทิเช่น เมื่อว่านหางจระเข้เกิดการเน่าเสียจะมีแมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เกิดเชื้อราโคนเน่าระบาดในแปลงว่านหางจระเข้ เกิดจุดต่างดำจากราบนใบของว่านหางจระเข้ จากปัญหาดังกล่าวหากเกิดการระบาดของโรคที่รุนแรงผู้ปลูกนิยมไถกลบว่านหางจระเข้และปลูกใหม่ เนื่องจากมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการรักษาโรค แต่การปลูกใหม่จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินที่แฝงมากับกระบวนการ การแปรรูปว่านหางจระเข้ที่เกิดจากองค์ความรู้ในชุดโครงการวิจัยนี้สามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเก็บไว้ในรูปสารสกัดจะสามารถเก็บสารสกัดไว้ที่อุณหภูมิห้องได้นานอย่างน้อย 6 เดือน และเก็บในตู้เย็นจะสามารถอยู่ได้ 1 ปี ซึ่งในกระบวนการการแปรรูปจะใช้แรงงานคนในการปอกว่านหางจระเข้จึงเกิดเป็นอาชีพใหม่และถือเป็นการเพิ่มรายได้ของชุมชน

4. การขนส่ง (Logistic) ว่านหางจระเข้เน้นการเข้าการเข้าถึงผู้ผลิตรายย่อย การขนส่งของผู้ผลิตว่านหางจระเข้นิยมขนส่งทางบริษัทไปรษณีย์ หรือบริษัทขนส่งเอกชน เนื่องจากมีความสะดวกและมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมาก และผู้สั่งซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง ว่านหางจระเข้มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายเรื่องวัสดุหีบห่อสินค้าที่เป็นวัสดุกันกระแทก เพื่อป้องกันการเน่าเสียและซ้ำของว่านหางจระเข้ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นกับผู้สั่งซื้อสินค้า

การขนส่งสารสกัดว่านหางจระเข้สามารถทำได้สะดวกกว่าว่านหางจระเข้สด และมีต้นทุนค่าขนส่งที่น้อยกว่า การขนส่งว่านหางจระเข้สด

5. เครือข่ายผู้ปลูกว่านหางจระเข้ จากข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร มีแปลงว่านหางจระเข้ ปลอดภัย (GAP) ที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งหมด จำนวน 60 ราย 708.2 ไร่ คิดเป็นผลผลิต 9,842 ตัน (ภาคผนวก จ) จากการดำเนินการห่วงโซ่คุณค่าการใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ วิสาหกิจชุมชนอะโรวะไร่แม่มะลิ กุยบุรี มีพื้นที่แปลงปลูกว่านหางจระเข้ปลอดภัย (GAP) เพียง 3 ไร่ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า จึงได้มีการสร้างเครือข่ายผู้ปลูกว่านหางจระเข้ปลอดภัย (GAP) ขึ้น ทั้งในและนอกเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีเครือข่ายดังนี้

1) วิสาหกิจชุมชนหนองแกแปรรูป อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มต้นกล้าอาชีพแปรรูปเครื่องสำอางบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3) วิสาหกิจชุมชนป่าละอูช้าง อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

4) วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ซึ่งวิสาหกิจชุมชนเหล่านี้ได้นำหน่อพันธุ์ว่านหางจระเข้ไปทดลองปลูกในพื้นที่ ซึ่งอยู่ในระหว่าง การติดตามผลและขยายผลเพื่อรับรองการเป็นว่านหางจระเข้ปลอดภัยและอินทรีย์ในลำดับถัดไป

6 การพัฒนาว่านหางจระเข้เป็นไม้ประดับ โดยปกติเมื่อว่านหางจระเข้มีอายุมากกว่า 1 ปี ขึ้นไป ว่านหางจระเข้จะสร้างไหลและแตกหน่อที่ไหลเพื่อการขยายพันธุ์ของว่านหางจระเข้ เกษตรกรนิยมตัดหน่อทิ้งเนื่องจากทำให้ว่านหางจระเข้โทรมและยืนต้นตาย หน่อของว่านหางจระเข้สามารถใช้เป็นพันธุ์เพื่อปลูกได้ แต่ปริมาณความต้องการในท้องตลาดมีจำนวนน้อยกว่าหน่อที่เกิดขึ้น จากการลงพื้นที่ทำให้เกิดแนวคิดการพัฒนาว่านหางจระเข้เป็นไม้ประดับเนื่องจากมีความเชื่อว่าว่านหางจระเข้สามารถฟอกอากาศได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่สอดคล้องกับสภาวะสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้ผู้อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร หาซื้อต้นไม้มือเพื่อดูดซับสารพิษเป็นจำนวนมาก ว่านหางจระเข้เป็นพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่งที่เชื่อว่าจะสามารถดูดซับสารพิษได้จึงมีผู้นิยมปลูกไว้เพื่อใช้เป็นไม้ประดับ แต่ว่านหางจระเข้สายพันธุ์ *Aloe barbadensis* มีขนาดกอที่ใหญ่จึงต้องใช้พื้นที่ในการปลูกมาก จึงเหมาะสำหรับผู้ที่มีพื้นที่เป็นจำนวนมาก ราคาขายต่อกระถางขนาด 9 นิ้วอยู่ที่ 500 บาท/กระถาง สำหรับกระถางที่มีขนาดเล็กนิยมเลี้ยงเป็นไม้แคระ ราคาจะอยู่ที่ 59 – 250 บาท ขึ้นอยู่กับเกรดของกระถางที่ใช้ สำหรับการจำหน่ายว่านหางจระเข้เพื่อใช้เป็นไม้ประดับ ถือเป็นอาชีพใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้น ในระหว่างการดำเนินการโครงการจึงถือว่าเป็นอาชีพเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ ประเมินการรายได้ของการจำหน่ายว่านหางจระเข้เพื่อใช้เป็นไม้ประดับจะอยู่ที่ 3,000 บาท/เดือน/เกษตรกร

6.2 ระดับกลางน้ำ

1. การพัฒนาวิธีการสกัดว่านหางจระเข้ การพัฒนาวิธีการสกัดแบบเปียกชนิดมีข้าวที่ใช้กลีเซอรินเป็นตัวทำละลายเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก มีประสิทธิภาพ และลงทุนต่ำ จากการตรวจสอบด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์พบว่าสารสกัดว่านหางจระเข้ที่สกัดด้วยกลีเซอรินมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับสารสกัดที่สกัดด้วยวิธีมาตรฐาน และมีความสามารถในการเข้ากันได้ของผลิตภัณฑ์และสารสกัดจึงถือเป็นการลดต้นทุนของผู้ประกอบการผลิตเครื่องสำอางที่ใช้ว่านหางจระเข้เป็นส่วนผสม และก่อให้เกิดอาชีพการสกัดสารสกัดว่านหางจระเข้ทั้งระบบตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ การสกัดการบรรจุ และการจัดส่ง ก่อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่ และเป็นการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชน จากการทดลองเปรียบเทียบการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสของสารสกัดว่านหางจระเข้โดยวิธีมาตรฐาน (ALWFF80M) กับวิธีการสกัดสด (AL20GFF, AL40GFF, AL50GFF, AL60GFF, AL80GFF) พบว่าสารสกัดทั้งสองชนิดมีค่าการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสที่ใกล้เคียงกัน แสดงในกราฟที่ 4 จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการสกัดว่านหางจระเข้โดยวิธีการสกัดสด ซึ่งเป็นวิธีการสกัดที่ง่ายและลดขั้นตอนมีประสิทธิภาพการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ก่อให้เกิดจุดด่างดำ เทียบเท่ากับวิธีการสกัดโดยวิธีมาตรฐานซึ่งมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า การสกัดด้วยวิธีการสกัดสดเป็นการใช้กลีเซอรินเป็นตัวทำละลายซึ่งสามารถเข้ากับสูตรของเครื่องสำอางและสปาได้เกือบทุกชนิด ไม่มีอันตรายแก่ผู้บริโภค และมีค่าใช้จ่ายน้อย การสกัดสะดวกใช้เพียงว่านหางจระเข้และกลีเซอรินปั่นเข้าด้วยกันและกรองด้วยผ้าขาวบางสามารถใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอางและสปาได้ทันที ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาได้เป็นอย่างดีเหมาะสมสำหรับภาวะการแข่งขันที่สูงในปัจจุบันของอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสปาขนาดเล็กและกลาง การคำนวณต้นทุนของสารสกัดว่านหางจระเข้ ว่านหางจระเข้สด 1 กิโลกรัม เมื่อปอกเปลือกจะได้เนื้อโดยเฉลี่ย 800 กรัม สามารถผลิตสารสกัดว่านหางจระเข้ (50% Glycerin) ได้ทั้งสิ้น 1,120 กรัม (อัตราสูญเสีย ร้อยละ 30) เมื่อคำนวณต้นทุนสารสกัด ว่านหางจระเข้กิโลกรัมละ 15.00 บาท Glycerin กิโลกรัมละ 80 บาท (800 กรัม เท่ากับ 64.00 บาท) ค่าแรงและค่าอุปกรณ์เท่ากับ 50.00 บาท ดังนั้นต้นทุนในการแปรรูปว่านหางจระเข้เป็นสารสกัดเท่ากับ 129.00 บาท/1,120 กรัม หรือ 115.20 บาท/กิโลกรัม

2. การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ จากการพัฒนาตำรับเครื่องสำอางและสปาโดยใช้สารสกัดว่านหางจระเข้ที่สกัดด้วยวิธีการสกัดสดโดยใช้กลีเซอรินเป็นตัวทำละลายและผสมในสูตรเครื่องสำอางทั้งหมด 9 ชนิดคือ

- 1) Aloe vera body spa (ABS)
- 2) Aloe vera hydrating gel (AHG)
- 3) Aloe vera facial foam (AFF)
- 4) Tanaka and aloe vera body scrubs (TBS)
- 5) Tanaka and aloe vera sleeping mask (TSM)
- 6) Tanaka and aloe vera body lotion (TBL)

7) Virgin Coconut oil and Aloe vera nourishment cream (VNC)

8) Virgin Coconut oil and Aloe vera Shampoo (VSH)

9) Virgin Coconut oil and Aloe vera hair conditioner (VHC)

โดยใช้อัตราส่วนของสารสกัดว่านหางจระเข้ตั้งแต่ 5-50 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก หลังจากตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสพาคะพิจารณาความเข้ากันได้ของสารสกัดและผลิตภัณฑ์ โดยการสังเกตการแยกชั้น จากการทดลองพบว่าผลิตภัณฑ์ส่วนมากไม่เกิดการแยกชั้นและปริมาณว่านหางจระเข้สูงสุดที่สามารถใส่เพิ่มในสูตรเครื่องสำอางและสปาได้อยู่ที่ร้อยละ 50 และพบว่าสารสกัดว่านหางจระเข้มีความสามารถเข้ากันได้ดีกับสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาทั้งหมด เมื่อทดสอบความเสถียรของผลิตภัณฑ์พบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการผสมสารสกัดว่านหางจระเข้มีแนวโน้มที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรมากขึ้น และเมื่อทดสอบการระคายเคืองด้วยวิธี Single patch test พบว่าผลิตภัณฑ์ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองแก่กลุ่มตัวอย่าง

3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ นอกจากคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคใช้ตัดสินใจในการยอมรับและบริโภคสินค้า องค์ประกอบสำคัญที่มีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้แก่ วัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ ในการแปรรูป ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ใช้ในการประกอบการ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้คงที่ก่อนถึงมือผู้บริโภค และผลิตภัณฑ์มีความเป็นเอกลักษณ์สะท้อนถึงวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสม ที่ตั้งของผู้ผลิต ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพื่อยกระดับสินค้าชุมชนให้สามารถเข้าสู่ตลาดและสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นการออกแบบที่มีต้นทุนเหมาะสมผล สื่อให้เห็นถึงผลิตภัณฑ์ และดึงดูดกลุ่มผู้บริโภค เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจะสัมผัสกับสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่มีศักยภาพสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งผลการดำเนินโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวมาข้างต้น จากการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ทั้ง 9 ชนิด 3 ผู้ประกอบการ พบว่าสามารถใช้เอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่ผู้ประกอบการดำเนินกิจการอยู่มาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ สื่อให้เห็นถึงผลิตภัณฑ์ สามารถดึงดูดผู้กลุ่มผู้บริโภค และแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของเครื่องสำอาง หลังจากเสร็จสิ้นโครงการได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ผู้ประกอบการ เพื่อผู้ประกอบการสามารถส่งผ่านเรื่องราวของตนเองให้แก่ผู้บริโภคเพื่อตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าได้

6.3 ระดับปลายน้ำ

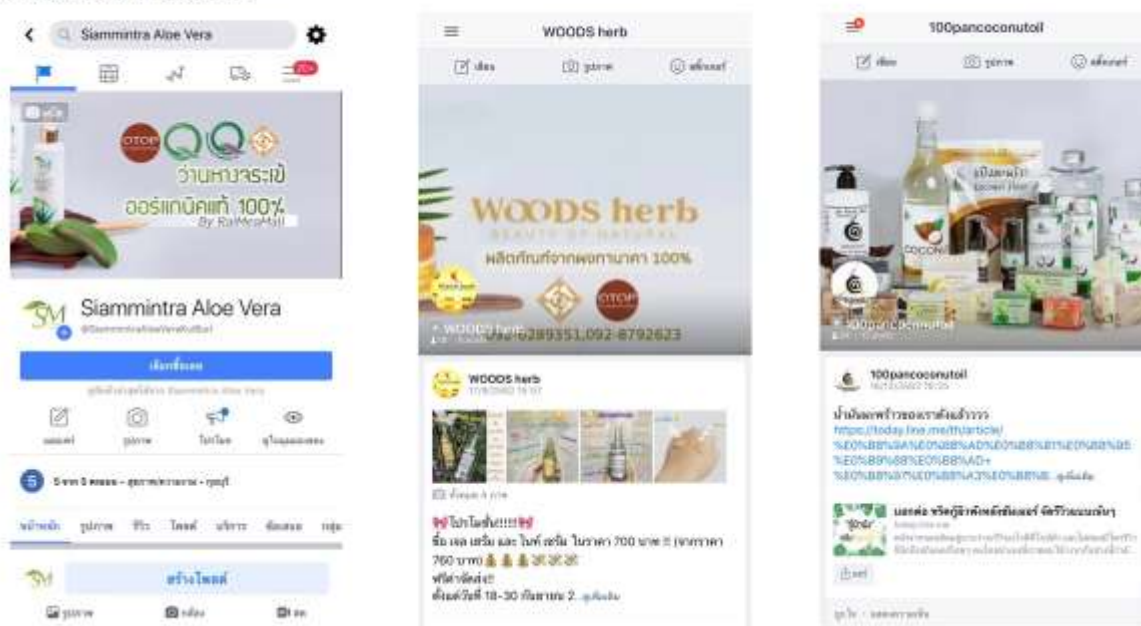
1. การพัฒนาทางด้านการตลาดของสารสกัดว่านหางจระเข้ ก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ กลุ่มผู้ปลูกว่านหางจระเข้นิยมเก็บเกี่ยวตามคำสั่งซื้อของโรงงาน หากโรงงานไม่มีคำสั่งซื้อว่านหางจระเข้ ผู้ปลูกว่านหางจระเข้จะนิยมปล่อยให้ว่านหางจระเข้เน่าคาต้น ซึ่งอาจเกิดผลกระทบตามมาอีกหลายประการอาทิเช่น เมื่อ

ว่านหางจระเข้เกิดการเน่าเสียจะมีแมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เกิดเชื้อราโคนเน่าระบาดในแปลงว่านหางจระเข้ เกิดจุดต่างดำจากราบนใบของว่านหางจระเข้ จากปัญหาดังกล่าวหากเกิดการระบาดของโรคที่รุนแรงผู้ปลูกนิยมไถกลบว่านหางจระเข้และปลูกใหม่ เนื่องจากมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการรักษาโรค แต่การปลูกใหม่จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินที่แฝงมากับกระบวนการ การแปรรูปว่านหางจระเข้ที่เกิดจากองค์ความรู้ในชุดโครงการวิจัยนี้สามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเก็บไว้ในรูปสารสกัดจะสามารถเก็บสารสกัดไว้ที่อุณหภูมิห้องได้นาน 6 เดือน และเก็บในตู้เย็นจะสามารถอยู่ได้ 1 ปี ซึ่งในกระบวนการการแปรรูปจะใช้แรงงานคนในการปอกว่านหางจระเข้จึงเกิดเป็นอาชีพใหม่และถือเป็นการเพิ่มรายได้ของชุมชน การขนส่งว่านหางจระเข้เน้นการเข้าการเข้าถึงผู้ผลิตรายย่อย การขนส่งของผู้ผลิตว่านหางจระเข้นิยมขนส่งทางบริษัทไปรษณีย์ หรือบริษัทขนส่งเอกชน เนื่องจากมีความสะดวกและมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมาก และผู้สั่งซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง ว่านหางจระเข้มีปัญหาค่าใช้จ่ายเรื่องวัสดุหีบห่อสินค้าที่เป็นวัสดุกันกระแทก เพื่อป้องกันการเน่าเสียและข้าของว่านหางจระเข้ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นกับผู้สั่งซื้อสินค้า การขนส่งสารสกัดว่านหางจระเข้สามารถทำได้สะดวกกว่าว่านหางจระเข้สด และมีต้นทุนค่าขนส่งที่น้อยกว่าการขนส่งว่านหางจระเข้สด ปัญหาหนึ่งของด้านการตลาดของสารสกัดว่านหางจระเข้ที่พบคือ ผู้ประกอบการที่เข้าสู่ระบบ มาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ (GMP: Good Manufacturing Practice) ต้องการใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพชีววัตถุ (COA: Certificate of Analysis) รายละเอียดแสดงในภาพที่ 15 ซึ่งการวิเคราะห์เพื่อออกใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าใช้จ่ายที่สูง และจะมีจุดคุ้มทุนก็ต่อเมื่อมีการผลิตสารสกัดมากกว่า 10 ตันขึ้นไป ซึ่งเป็นไปได้ยากในการผลิตในระดับชุมชน ทางออกของการแก้ปัญหาคือการมุ่งเน้นผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งเป็นการผลิตในระดับครัวเรือน/ชุมชน หรือการขายสารสกัดว่านหางจระเข้ให้แก่พ่อค้าคนกลาง/ผู้รับซื้อ เพื่อทำการออกใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้ซื้อสารสกัดว่านหางจระเข้

2.การพัฒนาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ ในอดีตช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคนั้นค่อนข้างเรียบง่าย เนื่องจากรูปแบบของธุรกิจการค้าในอดีตยังไม่มีความซับซ้อนมากนัก สมาชิกในระบบจะประกอบด้วย Producer/Supplier, Wholesaler และ Retailer รูปแบบการค้าขายก็จะมีการจัดส่งคำสั่งซื้อและสินค้าเป็นทอด ๆ Wholesaler เป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์มากที่สุดในระบบ เพราะเป็นผู้ที่มีปริมาณการสั่งซื้อ สินค้าจากProducer/Supplier มากที่สุด ในขณะเดียวกัน Wholesaler ก็มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทั้งฝ่าย Producer/Supplier และ Retailer ดังนั้น Wholesaler จึงเป็นผู้ที่มีอำนาจการต่อรองมากที่สุด แต่ในการดำเนินโครงการครั้งนี้ ผู้ผลิตเป็นผู้ขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ดังนั้นการขายจึงเป็นการขายปลีกมากกว่าการขายส่ง ยกเว้นการจำหน่ายสารสกัดเป็นการจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรายอื่น จึงไม่ใช่การจำหน่ายปลีก การจำหน่ายปลีกมีข้อเสียมากมายในระบบธุรกิจเนื่องจากมีข้อดีที่ไม่แน่นอน การสต็อกสินค้าหรือวางแผนการผลิตค่อนข้างทำได้ยาก ทำให้ต้องเพิ่มยอดจำหน่ายโดยใช้ช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น มีต้นทุนการขายที่ต่ำเนื่องจากผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง จากการดำเนินโครงการสื่อออนไลน์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้ไลน์แอดและเฟซบุ๊กเป็นหลักตามกลุ่มของผู้บริโภค เช่นผู้บริโภคที่สูงอายุจะ

นิยมใช้ไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก จากการดำเนินโครงการพบว่า การตอบรับยังไม่ค่อยได้ผลเท่าที่ควร อันเนื่องจาก คู่แข่งในตลาดออนไลน์ค่อนข้างมีจำนวนมากและมีการแข่งขันที่สูง จึงควรปรับกลยุทธ์ในการขายโดยใช้วิธีการ ออกร้านควบคู่กับการขายออนไลน์เพื่อเพิ่มการจำหน่ายให้แก่กลุ่มลูกค้ากลุ่มเดิม และมีการออกโปรโมชั่นในการแนะนำลูกค้าใหม่อาจจะให้ส่วนลดหรือเป็นผลิตภัณฑ์ทดลองใช้สำหรับผู้แนะนำ เพื่อเป็นการเพิ่มยอดจำหน่าย

การจำหน่ายช่องทางออนไลน์

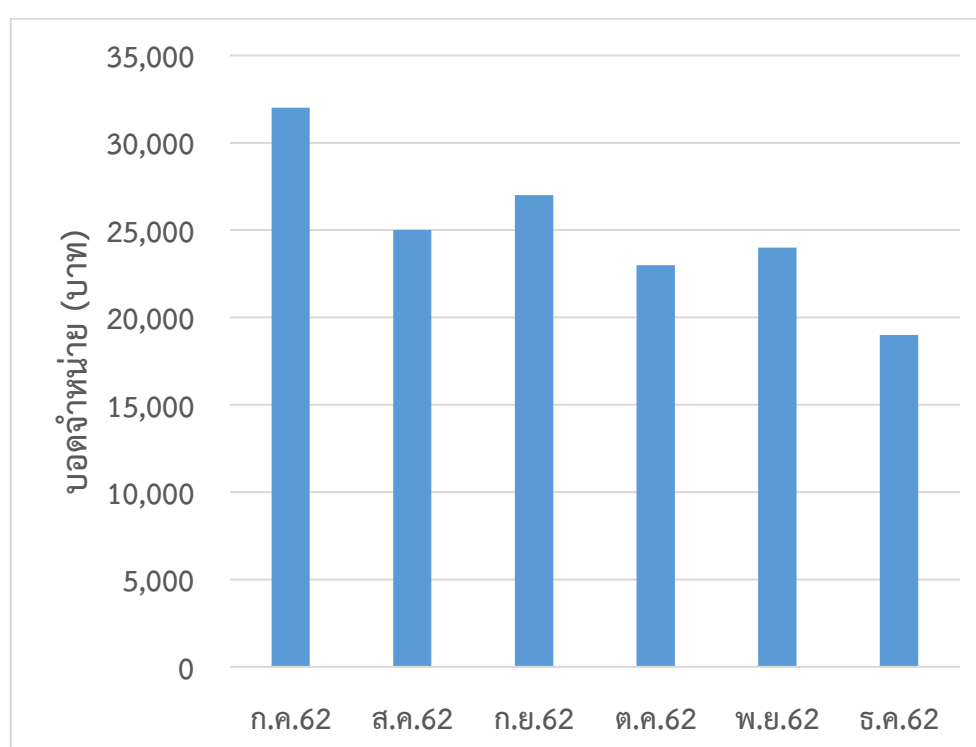


ภาพที่ 11 การพัฒนาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์

7. ผลการดำเนินงานกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์

จากการดำเนินโครงการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้าน เครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 กระบวนการการจัดการในห่วงโซ่คุณค่าคือ ต้นน้ำ (Upstream) กลางน้ำ (Midstream) และปลายน้ำ (Downstream) โดยจากการดำเนินการที่เกิดขึ้นเกิดการสร้างมูลค่าของว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูปว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาตอบสนองความต้องการของตลาด การกระจายสินค้าและการส่งมอบสินค้าถึงมือผู้บริโภคมีประสิทธิภาพ จากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าฯ และ ติดตามการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2562 มียอดจำหน่ายดังนี้

1. วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 16,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 25,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.25 โดยยอดจำหน่ายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของยอดจำหน่ายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ 53.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 20.00 สารสกัดร้อยละ 17.00 และ ว่านหางจระเข้ร้อยละ 10.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมากที่สุดคือ Aloe vera hydrating gel

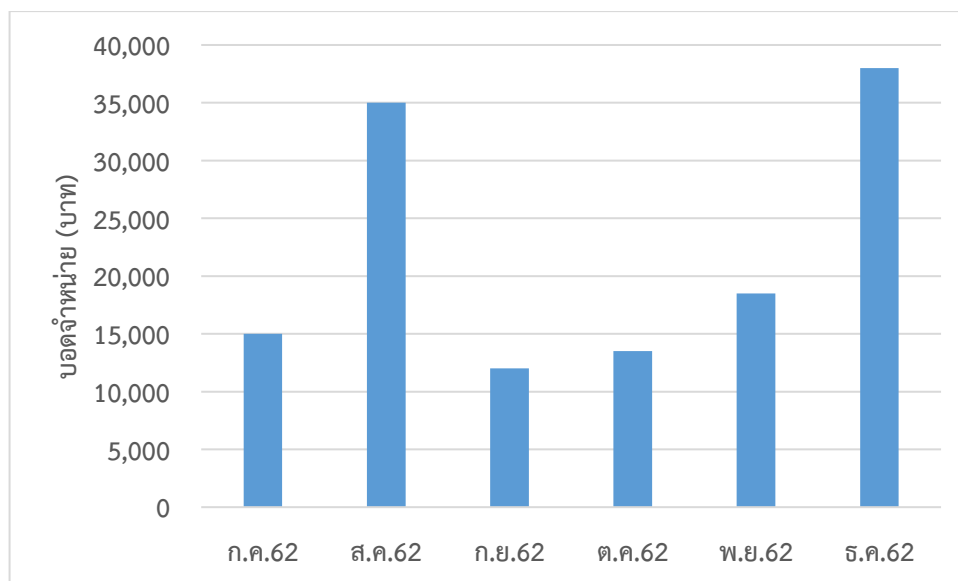


ภาพที่ 12 แสดงยอดจำหน่ายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี

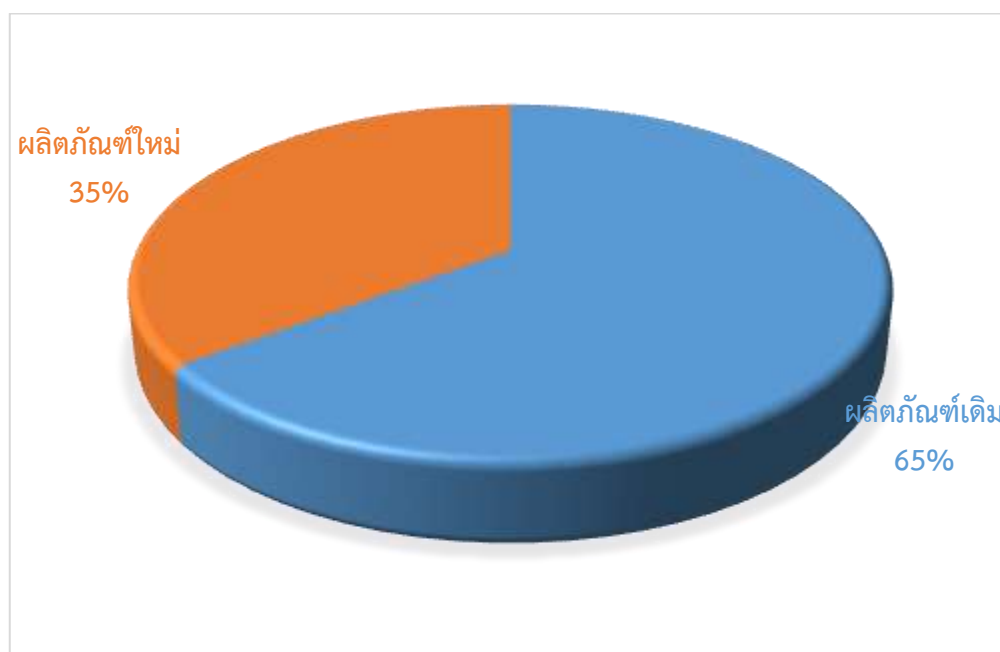


ภาพที่ 13 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562
ของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี

2. วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 12,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 22,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 83.33 โดยยอดขายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ 65.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 35.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดคือ Tanaka and aloe vera sleeping mask



ภาพที่ 14 แสดงยอดจำหน่ายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka

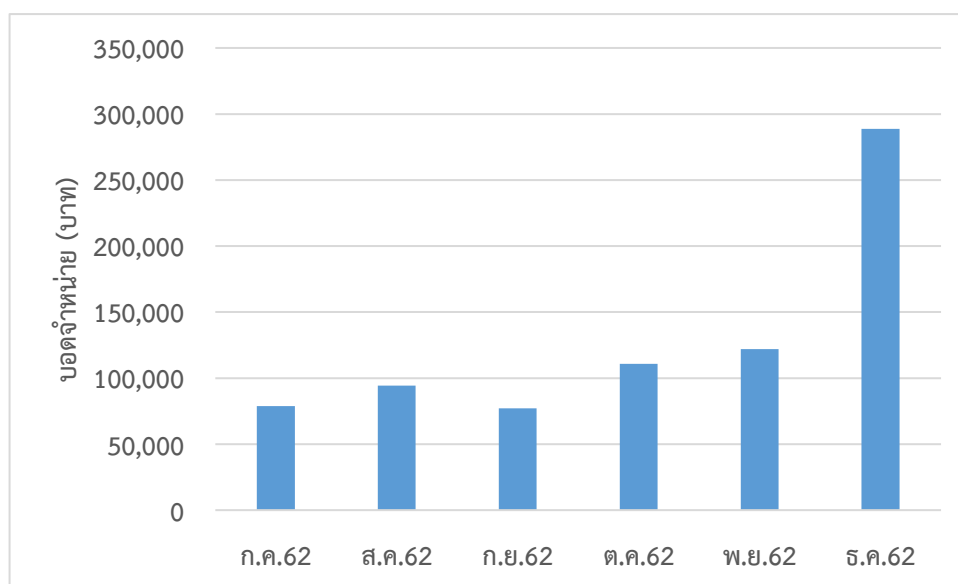


ภาพที่ 15 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562
ของวิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka

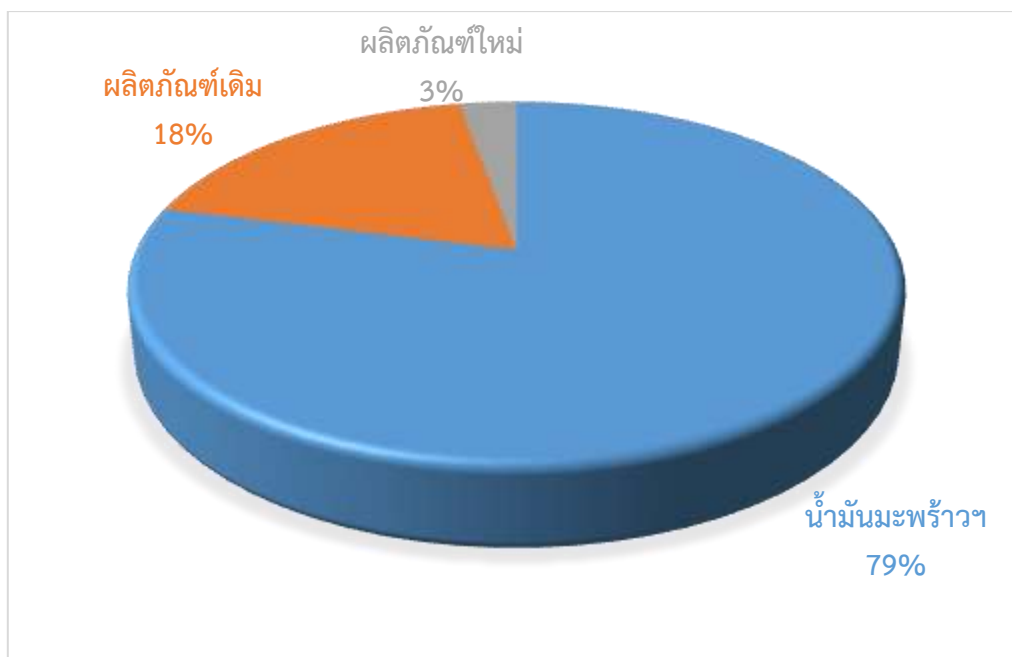
3. วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 100,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 เนื่องจากมีกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งซื้อน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นในรูปของการขายส่ง ยอดขายจึงค่อนข้างคงที่ โดยมียอดขายเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 128,580 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58 โดยยอดจำหน่ายหลักมาจาก น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นซึ่งเป็นการขายส่ง รองลงมาเป็นการออกร้านตามงานที่หน่วยราชการจัด และการเข้ามา

ศึกษาดูงานของบุคคลภายนอก ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.24 ของยอดจำหน่ายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ร้อยละ 79.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 3.00

จากการวิเคราะห์ยอดขายของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าอัตราการเติบโตของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น เนื่องจากวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เป็นทั้งผู้ผลิตว่านหางจระเข้ สารสกัดว่านหางจระเข้ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ซึ่งมีกลุ่มผู้บริโภคที่ยอมรับในตัวสินค้าอยู่จำนวนหนึ่งแล้ว การเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริโภคยอมรับในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลกระทบให้ยอดขายทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2561 อย่างเห็นได้ชัด สัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งมาจากสารสกัดว่านหางจระเข้ที่เพิ่มขึ้นในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม 2562 อันเนื่องจากการขยายตัวการผลิตเครื่องสำอางของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เป็นเครือข่ายการใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปา การกระตุ้นการรับรู้ถึงการผลิตสารสกัดว่านหางจระเข้ถือเป็นทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดขายของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เนื่องจากส่วนสารสกัดเป็นส่วนที่เกิดกำไรมากที่สุด การเพิ่มจำนวนเครือข่ายของผู้ใช้ประโยชน์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสมควรดำเนินการอย่างยิ่ง



ภาพที่ 16 แสดงยอดขายช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562 ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย



ภาพที่ 17 แสดงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในช่วงเดือน ก.ค. - ธ.ค. 2562
ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

จากการประเมินผลกระทบของห่วงโซ่คุณค่าการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แสดงในภาพที่ 16 เริ่มที่ในส่วนต้นน้ำ เกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ปลอดภัย (GAP) จะมีต้นทุนที่ราคา/กิโลกรัมเท่ากับ 5.00 บาท ราคาจำหน่ายเท่ากับ 15.00 บาท/กิโลกรัม มีรายได้เท่ากับ 10 บาท/กิโลกรัม (1X) เมื่อดำเนินโครงการพบว่าโครงสร้างทางด้านราคาจำหน่ายและต้นทุนของว่านหางจระเข้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนนักรวบรวม (Collector) ในกรณีว่านหางจระเข้ไม่นิยมมีนักรวบรวมเนื่องจากเป็นพืชที่มีอายุการเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยวที่สั้น จึงนิยมการส่งหน้าโรงงานหรือผู้บริโภคโดยตรงมากกว่าการผ่านพ่อค้าคนกลาง ในส่วนกลางน้ำ การแปรรูปเป็นสารสกัด เมื่อใช้ว่านหางจระเข้สด 1 กิโลกรัม สามารถแปรรูปสารสกัดว่านหางจระเข้ได้ประมาณ 1.1 กิโลกรัม คิดเป็นราคาต้นทุน/กิโลกรัมเท่ากับ 115.20 บาท เมื่อจำหน่ายสารสกัดว่านหางจระเข้สามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด 3 ทางเลือกด้วยกันคือ

1. การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง (18.5X) เพื่อให้ดำเนินการออกไป COA จะมีราคาขายที่ 300 บาท/กิโลกรัม โดยมีอัตราขั้นต่ำเท่ากับ 20 กิโลกรัม
2. การจำหน่ายผ่านเครือข่าย (38.5X) เป็นการจำหน่ายผ่านเครือข่ายในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในราคา 500 บาท/กิโลกรัม
3. จำหน่ายผ่านผู้ประกอบการรายย่อย (88.5X) เป็นการจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการที่ไม่ได้อยู่ในเครือข่ายในอัตรา กิโลกรัมละ 1,000 บาท

เมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาโดยใช้ว่านหางจระเข้เป็นส่วนผสม จะมีผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นหลากหลายชนิด และมีการใช้อัตราส่วนของว่านหางจระเข้ที่แตกต่างกันไปด้วย ซึ่งโดยเฉลี่ย สารสกัดว่านหางจระเข้จะใช้ในอัตราร้อยละระหว่าง 10 – 30 โดยน้ำหนัก การคิดในส่วนของ การแปรรูปจะคิดที่ ร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก มีต้นทุนเฉลี่ยที่ 1,200 บาท/กิโลกรัม และมีราคาขายที่ 2,500 บาท/กิโลกรัม (OEM) ซึ่งจะเกิดตัวทวีคูณเมื่อเทียบกับราคาวานหางจระเข้สดเท่ากับ 429X

หลังจากการผลิตเครื่องสำอางเมื่อใส่บรรจุภัณฑ์และดำเนินการด้านการตลาดจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3,000 บาท โดยที่ราคาขายโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 5,000 บาท/กิโลกรัม เมื่อเทียบกับกำไรที่ได้รับเทียบกับราคาของว่านหางจระเข้สดจะอยู่ที่ 660 เท่า (660X)

จากการดำเนินการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าฯ จะพบว่าเดิมห่วงโซ่คุณค่าของการใช้ประโยชน์ว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปายังไม่มีผู้วิเคราะห์ก่อนหน้านี้เนื่องด้วย ในอดีตว่านหางจระเข้จะถูกส่งโรงงานเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม เมื่อธุรกิจทางด้านเครื่องสำอางและสปามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ว่านหางจระเข้จึงถูกนำมาใช้เป็นส่วนผสมแต่การใช้เป็นส่วนผสมยังมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากการแปรรูปในอดีตต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง การพัฒนากระบวนการสกัดและพิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสารสกัด ซึ่งมีวิธีการสกัดที่ถูกและไม่ซับซ้อน ทำให้การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าใหม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่ากำไรของผลิตภัณฑ์ในชั้นปลายน้ำเมื่อเทียบกับต้นน้ำจะมีส่วนตัวทวีคูณถึง 660 เท่า ซึ่งถือว่าการเพิ่มรายได้อย่างมากโดยการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ให้เกิดการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาน่าจะช่วยลดช่องว่างทางรายได้ของห่วงโซ่คุณค่านี้ การพัฒนาทักษะและการจัดหาช่องทางการจำหน่ายของผู้ประกอบการเป็นเรื่องที่สมควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนเนื่องจากหากมีผู้ผลิตแต่หาช่องทางการจำหน่ายไม่ได้ ก็คงเป็นปัญหาผลิตภัณฑ์ล้นตลาดและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในที่สุด

เกิดการสร้างการรับรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Key-partner)



<https://news.ch7.com/detail/368233>



<https://www.youtube.com/watch?v=RLNa6NKaAEg&feature=youtu.be&app=desktop>

ภาพที่ 18 การสื่อสารสาธารณะของการขับเคลื่อนกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า และยกระดับผลิตภัณฑ์

บทที่ 4

การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัย

การดำเนินงานด้านการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสจากาทรพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน นำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สถานการณ์การดำเนินงานระบบบริหารจัดการงานวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยครอบคลุมพื้นที่ศาลายา พื้นที่ปทุมธานี จักรวรรดิ พื้นที่วิทยาลัยเพาะช่าง และวิทยาเขตวังไกลกังวล มีการจัดการศึกษาออกเป็น 7 คณะ และ 3 วิทยาลัย ประกอบด้วย คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะอุตสาหกรรมการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเพาะช่าง วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ และวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ โดยแต่ละส่วนของมหาวิทยาลัยก็จะมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน เช่น พื้นที่ศาลายาจะมีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ นวัตกรรมการจัดการ พลังงานและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยเพาะช่างมีความโดดเด่นในด้านศิลปะ พื้นที่ปทุมธานี จักรวรรดิ เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาบุคลากรทางด้านภาษา และพื้นที่วิทยาเขตวังไกลกังวล มีความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว หากได้มีการบูรณาการร่วมกันภายใต้บริบทที่เหมาะสม โดยการบูรณาการร่วมกับทุนทางธรรมชาติ ทุนทางสังคมที่ชุมชนมีก่อให้เกิดระบบและกลไกขับเคลื่อน รวมถึงการพัฒนา และให้ผลตอบแทนในด้านต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการของภาคี โดยอยู่บนฐานการวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)

มหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนักวิจัย ทำการวิจัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเริ่มต้นการทำวิจัย ให้กับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยในทุก ๆ ด้าน จึงได้จัดให้มีโครงการวิจัย เพื่อการพัฒนานักวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนานักวิจัย ซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในหัวข้อของการวิจัย จึงเห็นควรให้มีการบริหารจัดการ และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและการพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยให้มีความรู้และทักษะทางด้านการวิจัย นับตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัยการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น และประเทศชาติ

ปีงบประมาณ 2557 สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้สนับสนุนงบประมาณสำหรับการดำเนินงานวิจัยโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ กลุ่มความหลากหลายทางชีวภาพจำนวน 9 โครงการ โดยโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านความหลากหลายทางชีวภาพนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการวิจัย ถอดบทเรียนการจัดการความรู้กระบวนการวิจัย และเพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จการบริหารจัดการเครือข่ายการวิจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยหรือคำถามการวิจัยที่มีคุณภาพ เหมาะสมและได้มาตรฐานการวางแผนและการเตรียมความพร้อมของทีมวิจัยทั้งก่อนวิจัย ระหว่างวิจัยและหลังวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัยมีศักยภาพในเรื่องที่วิจัย และมีผู้ร่วมวิจัยในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ มีการสนับสนุน ข้อมูลสารสนเทศ เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัย 2) ปัจจัยด้านกระบวนการ ประกอบด้วย มีการบริหารนักวิจัย งานวิจัย และงบประมาณ 3) มีผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ที่เกิดจากการวิจัยที่ชัดเจน และเป็นรูปธรรม การบริหารจัดการที่โครงการความหลากหลายทางชีวภาพได้ให้แนวทาง ทำให้นักวิจัยเกิดการพัฒนาดังแต่กระบวนการในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การเผยแพร่ผลงานวิจัยในเวทีการประชุมระดับชาติ การเสริมสร้างเครือข่ายการวิจัยระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย และการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เป็นพื้นที่ศึกษา เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการด้านการวิจัยระหว่างกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้คำแนะนำ ทั้งนักวิจัยภายในมหาวิทยาลัย และเครือข่ายการวิจัยภายนอก

ปีงบประมาณ 2558 อาจารย์และนักวิจัยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยงบประมาณเงินรายได้ 2558 ภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัย (จำนวน 21 โครงการ) และภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิจัยเพื่อชุมชน (จำนวน 22 โครงการวิจัย) โดยมีรูปแบบการพัฒนานักวิจัย 3 ระยะคือ 1) ระยะต้นน้ำ เป็นการพัฒนานักวิจัยให้สามารถค้นหาปัญหาการวิจัยเพื่อพัฒนาไปสู่การสร้างโจทย์วิจัย เพื่อพัฒนาสู่ข้อเสนอโครงการวิจัยสมบูรณ์ 2) ระยะกลางน้ำ เป็นการดูแลติดตามนักวิจัยระหว่างดำเนินการวิจัยเพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และ 3) ระยะปลายน้ำ คือ เป็นระยะที่สนับสนุนให้นักวิจัยเผยแพร่ผลการวิจัย และใช้การอบรมเชิงปฏิบัติ จำนวน 3 ครั้ง เป็นเครื่องมือในการวิจัย และพบว่าภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยนั้น ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติของนักวิจัยความเข้มแข็งของเครือข่ายการวิจัยการมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการวิจัยการมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการทำวิจัยการได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัยและการจัดสรรเวลาในการทำวิจัย เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้บริหารของหน่วยงานเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการทำวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องทุกระดับเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการทำวิจัยไปในทางที่ถูกต้อง ความเป็นอิสระทางความคิดของนักวิจัยและมีแหล่ง

เงินทุนสนับสนุนอย่างเพียงพอ และภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิจัยเพื่อชุมชน ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัยเพื่อชุมชนที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยที่ใส่เข้าไป (Input) ได้แก่ การพัฒนาโจทย์วิจัยตามความต้องการของชุมชนและการสร้างทีมวิจัยที่มาจากกลุ่มคนที่ใฝ่การเรียนรู้และมีจิตสาธารณะ การทำความเข้าใจในแนวคิดและกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นร่วมกันกับชุมชน ตั้งแต่เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหา พัฒนาโจทย์วิจัย การสร้างการมีส่วนร่วมจากทีมวิจัยจากหลากหลายกลุ่มคน หลากหลายบทบาทหน้าที่ในชุมชน การเตรียมทีมและการจัดแบ่งบทบาทการทำงานที่ดี การวางแผน กำหนดเป้าหมายและทิศทางร่วมกันที่ชัดเจน ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การติดตามสรุปผลของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลร่วมกันของทีมวิจัยและชุมชนเป็นระยะ การจัดการงบประมาณโครงการให้เป็นไปอย่างถูกต้อง โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ การประชุมทีมวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการทำงานอย่างต่อเนื่องร่วมกัน มีการออกแบบ เครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหา ประเด็นศึกษาอย่างรอบด้าน มีการวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลร่วมกันกับคนในชุมชน มีการนำเสนอผลการวิจัยทั้งรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์สู่ชุมชนเป็นระยะ และผลที่เกิดขึ้น (Output) และผลกระทบจากโครงการ (Impact) ได้แก่ การพัฒนาคน การพัฒนาองค์ความรู้ การพัฒนาเครือข่าย และการพัฒนาชุมชน

ปีงบประมาณ 2559 อาจารย์และนักวิจัยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยงบประมาณเงินรายได้ 2559 ภายใต้โครงการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิจัย (จำนวน 76 โครงการ) ในประเภททุนนักวิจัยเพื่อชุมชน ประเภททุนนักวิจัยรุ่นใหม่ และประเภททุนนักวิจัยสหกิจศึกษา ตามกรอบแนวความคิดในการพัฒนานักวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะต้นน้ำ เป็นการพัฒนานักวิจัยให้สามารถค้นหาปัญหาการวิจัยแล้วพัฒนาไปสู่การสร้างโจทย์วิจัย พร้อมทั้งสามารถพัฒนาโจทย์วิจัยสู่การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย 2) ระยะกลางน้ำ เป็นการดูแลติดตามนักวิจัยระหว่างดำเนินการวิจัยเพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน 3) ระยะปลายน้ำ คือ เป็นระยะที่สนับสนุนให้นักวิจัยทำการเผยแพร่ผลการวิจัยของตนเอง จากการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทำให้นักวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยในแต่ละกระบวนการ ได้ฝึกฝนการพัฒนาโจทย์วิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย การปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานสรุปผลการวิจัย และได้ฝึกฝนการนำเสนอผลงานวิจัย การตอบข้อซักถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัย วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละกระบวนการ

ปีงบประมาณ 2560 - 2562 มหาวิทยาลัยสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์และนักวิจัยได้รับ การสนับสนุนทุนวิจัย โดยเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ในประเภททุนต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์และนักวิจัยส่งข้อเสนอโครงการวิจัยมาขอรับทุนอุดหนุนวิจัย ซึ่งมีกระบวนการพิจารณาโดยคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยจากเงินรายได้ และการนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัย ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เรื่อง การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อให้สามารถพัฒนาปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัยให้

มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักกระบวนการวิจัย เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัย ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัย

จากการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนักวิจัย ทำการวิจัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเริ่มต้นการทำวิจัยให้กับนักวิจัยของมหาวิทยาลัยในทุก ๆ ด้าน พบว่า อาจารย์และนักวิจัยสามารถปรับปรุงและพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยให้มีคุณภาพและ เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักกระบวนการวิจัย และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อเสนอขอรับทุนอุดหนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกต่อไป ทั้งนี้ผลจากการวิจัยสามารถนำไปบริการวิชาการได้ โดยมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนให้อาจารย์และนักวิจัย ไปบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชน เช่น ในปีงบประมาณ 2557 ได้นำผลจากการวิจัยไปจัดโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง “โครงการบริการวิชาการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีหัตถกรรมจักสานเส้นใยพลาสติก” ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถนำมาต่อยอดถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการใช้เส้นใยที่คงทนและสวยงาม ผสมผสานกับการออกแบบ ให้ตอบสนองความต้องการของตลาด จึงจัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การออกแบบเพื่อเพิ่มมูลค่ากระเป๋าพลาสติกให้กับกลุ่มแม่บ้านที่ประกอบอาชีพจักสาน ตำบลศาลายา อำเภอยะรัง จ.ปัตตานี เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนตามความต้องการของชุมชนอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการส่งเสริมให้นักวิจัยทำวิจัยรวมทั้งส่งเสริมและผลักดันให้มีการพัฒนานักวิจัยอย่างต่อเนื่อง แต่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นพบว่า การนำไปใช้ประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ชัดเจนมากนัก งานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนที่ผ่านมายังคงมีทิศทางที่ไม่ชัดเจน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของมหาวิทยาลัยในฐานะหน่วยจัดการ จึงควรเข้ามามีบทบาทในการกำหนดทิศทางให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศและควรบริหารจัดการตั้งแต่ต้นกระบวนการในการหาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและบริบทของจังหวัดและการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทั้งระดับชุมชนและจังหวัดในกระบวนการการทำงานวิจัย ซึ่งแนวคิดดังกล่าวคาดหวังว่าจะเกิดประโยชน์ที่แท้จริงทั้งในส่วนของชุมชน และมหาวิทยาลัย

2. การพัฒนาทักษะของทีมนิเทศจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนารอบการวิจัย

ผู้บริหาร อาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้เข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะของทีมนิเทศจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนารอบการวิจัยจัดโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับโครงการประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 กิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนารอบการวิจัย

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
กิจกรรม Workshop ครั้งที่ 1	วันเสาร์ที่ 21 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุมสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ	เพื่อทบทวนกรอบโจทย์ วิจัย (Research Framework) และพัฒนา ข้อเสนอโครงการวิจัยที่มี คุณภาพ	1.ได้ร่างประเด็นการวิจัย ของมหาวิทยาลัย 2.ได้ร่างกรอบการวิจัย และ แนวทางการพัฒนา ข้อเสนอโครงการวิจัย
กิจกรรม Workshop ครั้งที่ 2	วันเสาร์ที่ 4 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุมสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ	เพื่อทบทวนกรอบโจทย์ วิจัย (Research Framework) และพัฒนา ข้อเสนอโครงการวิจัยที่มี คุณภาพ	ได้ข้อเสนอโครงการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ เพื่อมา นำเสนอในเวทีพิจารณา ข้อเสนอ โครงการวิจัยใน วันอังคารที่ 14 สิงหาคม 2561
การประชุม พิจารณาข้อเสนอ โครงการวิจัย	วันอังคารที่ 14 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ	1.เพื่อประชุมพิจารณา ข้อเสนอโครงการวิจัย 2.เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ ความเห็นและ ข้อเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์ต่อแนวทางใน การวิจัย	1.การนำเสนอข้อเสนอ โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 2.เตรียมการด้าน กระบวนการจัดทำสัญญา รับทุน
การประชุมหารือ เกี่ยวกับการ ดำเนินงาน โครงการวิจัย	วันจันทร์ที่ 30 กันยายน 2561 ณ ห้องกองคลัง อาคาร สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	เพื่อตอบข้อหารือให้เกิด แนวปฏิบัติในทางเดียวกัน	1.การเปิดบัญชีประกอบด้วย หัวหน้าโครงการวิจัย ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและ พัฒนา และผู้อำนวยการกอง คลัง โดยการถอนเงินออก จากบัญชี จะต้องเป็นผู้ลงนาม 2 ใน 3 คน ในการเบิก จ่ายเงินแต่ละครั้ง

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
			2.การใช้เงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแหล่งทุนกำหนด (สกว.) 3.วิธีการเบิกจ่ายขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่กำหนด 4.การจ่ายเงินโครงการวิจัยที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรทุนวิจัย กองคลังจะดำเนินการจ่ายให้กับหัวหน้าโครงการวิจัยในแต่ละโครงการตามแผนการจ่ายเงิน (สวพ.2) โดยจะถอนเงินจากบัญชีหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน และจ่ายเป็นเช็คให้กับหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย 5.การสัญญาารับทุน จัดทำ 2 ฉบับ ดังนี้ - มทร.รัตนโกสินทร์ (ผู้รับทุน) ทำสัญญากับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) - หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ทำสัญญากับ มทร.รัตนโกสินทร์ (สัญญาคู่ขนาน)

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
			โครงการวิจัยที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรทุนวิจัย ให้ทำสัญญารับทุนในรูปแบบของโครงการชุด โดยแต่ละโครงการจะมีการระบุงบประมาณ และมีแผนการใช้จ่ายเงินเป็นของตนเองแนบเป็นรายโครงการไป 6.โครงการวิจัยที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรทุน ต้องทำสัญญารับทุน กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
การประชุมเตรียมความพร้อมการวิจัย	วันพุธที่ 31 ตุลาคม 2561 ณ ห้องอาหาร (ห้องคณาจารย์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	เพื่อจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับเตรียมการนำเสนอต่อสกว. กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการและนำเสนอความก้าวหน้าระยะ 2 เดือน ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2561	ได้แนวคิดของโครงการวิจัยย่อยและรูปแบบในการนำเสนอความก้าวหน้าต่อสกว.
การประชุมเชิงปฏิบัติการและนำเสนอความก้าวหน้าระยะ 2 เดือนของโครงการวิจัย	วันศุกร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องเซฟไฟร์ ชั้น 2 โรงแรมเซ็นจูรี่พาร์ค กรุงเทพฯ	1.เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าระยะ 2 เดือนของโครงการวิจัย 2.เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อแนว	1.การนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานวิจัยระยะ 2 เดือน 2.ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขรายงานผลการดำเนินงาน และแนวทาง

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
		ทางการดำเนินงานของ โครงการวิจัย	การดำเนินงานวิจัยในระยะ ถัดไป
การประชุมหารือ เพื่อทบทวนกรอบ การวิจัยและ ข้อเสนอโครงการ ย่อยเพิ่มเติม ร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ	วันเสาร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.)	เพื่อทบทวนกรอบการวิจัย และข้อเสนอโครงการย่อย	มีการปรับกรอบการวิจัย และเป้าหมายการวิจัยโดย เน้นที่ทรัพยากรพื้นที่ที่มี ศักยภาพในการวิจัยและ พัฒนา และการปรับ ข้อเสนอโครงการวิจัยตาม กรอบการวิจัยใหม่
การประชุม พิจารณากรอบการ วิจัยและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่าง หน่วยจัดการ งานวิจัย และผู้รับ ทุนโครงการวิจัย	วันอาทิตย์ที่ 16 ธันวาคม 2561 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ	เพื่อทบทวนกรอบการวิจัย และข้อเสนอโครงการย่อย เพิ่มเติมร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ	1.นำเสนอกรอบการวิจัย หลักของโครงการวิจัย/ โจทย์วิจัยและข้อเสนอ โครงการย่อยของแต่ละ มหาวิทยาลัย 2.ได้รับความรู้กระบวนการ และเครื่องมือการจัดการ งานวิจัย แนวทางการ ดำเนินงานวิจัย ทิศทาง และแผนการดำเนินงาน วิจัย 3.ได้ขอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลักการและเครื่องมือใน การวางแผนและสนับสนุน ทุนวิจัย กรณีตัวอย่างจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย
การประชุม พิจารณารายงานผล	วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562	1.เพื่อพิจารณารายงานผล การดำเนินงานระยะ 4 เดือน	1.การนำเสนอรายงานผล การดำเนินงานวิจัยระยะ 4 เดือน

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
การดำเนินงานระยะ 4 เดือน	ณ ห้องคริสตัล 3-4 ชั้น 3 โรงแรมเซ็นจูรี่พาร์ค กรุงเทพฯ		2.ข้อเสนอแนะในการ ปรับแก้ไขรายงานผลการ ดำเนินงาน 3.ข้อเปรียบเทียบเป้าหมาย กรอบการวิจัยเดิม และใหม่
การประชุมนำเสนอ รายงาน ความก้าวหน้า โครงการวิจัย ระยะ 5 เดือน	วันพุธที่ 12 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรม แอทที บูติก ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมือง ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1. เพื่อติดตามผลการ ดำเนินงานวิจัยของ โครงการย่อย ระยะ 5 เดือน 2. เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน วิจัยของนักวิจัย และ ร่วมกันหาแนวทางในการ ให้ความช่วยเหลือและ สนับสนุนการดำเนิน งานวิจัย 3. เพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนการนำเสนอรายงาน ความก้าวหน้าโครงการวิจัย ต่อคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (สกว.)	1. ทราบถึงผลการดำเนิน งานวิจัยในระยะ 5 เดือน เพื่อประเมินผลการ ดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ตั้ง ไว้ 2. ทราบถึงปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานวิจัยของ นักวิจัย เพื่อหาแนวทางใน การให้ความช่วยเหลือและ สนับสนุนการดำเนิน งานวิจัย 3. ได้แนวทางการ ดำเนินงานวิจัยในระยะ ต่อไปของนักวิจัยเพื่อใช้ในการ วางแผนการติดตาม และประเมินผล โครงการวิจัยในครั้งถัดไป 4.กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการใช้ ประโยชน์จากผลงานวิจัย ทั้งภาครัฐ ส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการวิสาหกิจ ชุมชนเครื่องสำอาง และสปา ได้เข้ามามีส่วน

กิจกรรม	วันเวลา และสถานที่	วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
			ร่วมในการเสนอแนะแนวทางการดำเนินโครงการวิจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่มีผลกระทบสูงระดับภูมิภาคต่อไป
การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัยระยะ 8 เดือน	วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา	1. เพื่อให้ นักวิจัยได้นำเสนอผลการดำเนินงานวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิและประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการ 2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ 3. เพื่อการปรับแก้ไขร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ให้มีคุณภาพ และพร้อมในการนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกสว.	1. ทราบถึงผลการดำเนินงานวิจัยในระยะ 8 เดือนตามแผนงานและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ 2. ทราบถึงผลการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยในเชิงวิชาการของแต่ละโครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการ 3. ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัย และหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย 4. นักวิจัยได้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ให้มีคุณภาพ และพร้อมในการนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกสว.ต่อไป

3. การปรับปรุงนโยบาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นำโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา กองคลัง และสำนักงานนิติการ ได้ดำเนินการจัดการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย การบริหารด้านงบประมาณการเงิน และพัสดุ โดยมีข้อสังเกต และข้อหารือ สรุปได้ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสำนักงานนิติการ สรุปว่าโครงการวิจัยดังกล่าวให้ถือเป็นทุนวิจัยงบประมาณเงินภายนอก วงเงินงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยโดยมีสัดส่วนการร่วมทุนของ 2 ฝ่าย ในอัตราเท่ากัน 1:1 ระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้เงินสมทบจากกองทุนสนับสนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้อำนวยการกองคลัง ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการเข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และได้ทำการสอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และกรมบัญชีกลาง ได้ข้อสรุป คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ได้มีข้อหารือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุเพื่อการวิจัยและพัฒนาหรือ การให้บริการวิชาการ ไปยังคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณา ดังนี้ “กรณีที่นักวิจัยได้รับทุนอุดหนุนวิจัยและพัฒนาจากหน่วยงานผู้ให้ทุนโดยตรง หรือผ่านหน่วยงานต้นสังกัดโดยมีความประสงค์ให้นักวิจัยโดยตรง การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุเพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาดังกล่าว มิใช่หน่วยงานของรัฐเป็นผู้จัดซื้อจัดจ้าง จึงไม่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 แต่อย่างใด”

3. การตีความเรื่องการขอยกเว้นค่าบำรุงสถาบัน (งวดพิเศษ ก.) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กับความตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ.2553 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2559 ทางผู้อำนวยการสำนักงานนิติการ ได้ตอบข้อหารือสรุปได้ดังนี้ ตามข้อ 22 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2559

(1) จ่ายค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ-กระแสไฟฟ้า) ให้แก่มหาวิทยาลัยในอัตราร้อยละห้าของเงินงบประมาณที่ประมาณการไว้ในโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

(2) จ่ายสมทบค่าดำเนินการให้แก่มหาวิทยาลัยในอัตราร้อยละสิบของงบประมาณในโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ ...

(3) สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณปี พ.ศ.2561 เป็นต้นไป ให้จ่ายสมทบค่าดำเนินการเข้ากองทุนสนับสนุนงานวิจัยร้อยละสองของงบประมาณในโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

“เห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายตามข้อ 22 (1) นั้นถือเป็นเงินที่มหาวิทยาลัยต้องนำไปใช้จ่ายจริงในการชำระค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ-กระแสไฟฟ้า) จึงยังมีความจำเป็นที่จะต้องเรียกเก็บตามที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัย ส่วนค่าใช้จ่ายตามข้อ 22 (2) และ (3) นั้น เป็นเงินที่เรียกเก็บเพื่อนำมา

สมทบแก่มหาวิทยาลัยในการนำไปใช้จ่ายตามสมควร ดังนั้น เงินค่าบำรุงสถาบันที่จะสามารถยกเว้นไม่เรียกเก็บได้จึงน่าจะหมายถึง เงินค่าใช้จ่ายตามข้อ 22 (2) และ (3)

4. กลไกเชื่อมโยงกับจังหวัด ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders) และผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย

โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน เกิดขึ้นจากความร่วมมือของเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 8 แห่ง และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการของภาคี โดยอยู่บนฐานการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในพื้นที่ภูมิภาคที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 8 แห่ง รับผิดชอบ รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย และขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผลที่คาดว่าจะได้รับคือเกิดระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีคุณภาพ และเกิดผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ได้ ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) ของทรัพยากรพื้นถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ มะพร้าว วานหางจระเข้ และสับปะรด เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ผลจากการดำเนินการดังกล่าว พบว่า วานหางจระเข้ เป็นทรัพยากรพื้นถิ่นที่สำคัญ มีโอกาสที่จะส่งเสริมและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการ OTOP เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปา ที่มีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการของผู้บริโภค

4.1 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน จัดขึ้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2562 ณ โรงแรมประจวบแกรนด์ อำเภอเมืองประจวบฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับเกียรติจาก นายภิรมย์ นิลทยา รองผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประธานเปิดการประชุม และร่วมเยี่ยมชมโปสเตอร์ผลงานวิจัย การ

สาธิตการทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปา จากว่านหางจระเข้ และการแสดงสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป้าหมายของการวิจัย การเสวนาภาคเช้า ในหัวข้อ การใช้งานวิจัยเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากด้วย ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) โดย ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการหน่วยบูรณาการ วิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ สกว. นายณกฤษ วณาอินทราวุธ ผู้อำนวยการศูนย์ให้คำปรึกษาทาง ธุรกิจ สมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย เป็นผู้ดำเนินรายการ การเสวนาภาคบ่าย ในหัวข้อ ศักยภาพและความพร้อมของชุมชนและหน่วยงาน สนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทเครื่องสำอางและสปาของจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (นางยุพิน เศรษฐศาสตร์กาศศิริ) เกษตรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ (นายวันชัย นิลวงศ์) ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี (นางสาว มินตรา แซ่พู่) ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA (นายเดชโตม เจนธัญญกรรม) ประธาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย (นางสาวจิรวรรณ พัฒนทอง) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย เป็นผู้ดำเนินรายการ การนำเสนอผลการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่ง ผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) และผลการ ดำเนินงานโครงการวิจัยภายใต้ชุดโครงการ ระยะ 3 เดือน การสาธิตการทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา จากว่านหางจระเข้ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย และอาจารย์ ดร.เบญจมาศ ไชยลาก การ นำเสนอผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่ แม่มะลิ กุญบุรี วิสาหกิจชุมชน WOODS herb TANAKA และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

4.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุด โครงการวิจัย “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากร พื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ในการพัฒนางานวิจัยและการสนับสนุนชุดโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูง (Program based Research) กับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ด้วยการสนับสนุน ทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) โดยมีเป้าหมายเพื่อ ยกระดับมูลค่าสินค้า OTOP ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่กลุ่มผู้ผลิต/กลุ่มเกษตรกรต้นน้ำอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการพัฒนาระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในการพัฒนางานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ที่มี ผลกระทบสูง ผ่านกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลทั้ง ๘ แห่ง และหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานวิจัย ดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึง

แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมีพัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4.3 โครงการแถลงผลการวิจัย และนิทรรศการแสดงผลผลิตจากงานวิจัย “ว่านหางจระเข้: การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อยกระดับและกระจายรายได้ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

โครงการแถลงผลการวิจัย และนิทรรศการแสดงผลผลิตจากงานวิจัย “ว่านหางจระเข้: การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อยกระดับและกระจายรายได้ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์” จัดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ลานด้านหน้าศูนย์การค้า มาร์เก็ตวิลเลจหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารผลการดำเนินงานวิจัย ผลผลิต ผลลัพธ์จากผลงานวิจัยในโครงการพัฒนางานวิจัยและการสนับสนุนชุดโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูง เพื่อสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัย ผ่านการเสวนาทางวิชาการ นิทรรศการ และการออกร้านจำหน่ายสินค้าของผู้ประกอบการเป้าหมายในโครงการ โดยมี นายอำเภอหัวหิน (นายธนนท์ พรหมพิภาส) เป็นประธานเปิดโครงการ พร้อมด้วย ผู้แทนนายกเทศมนตรีเมืองหัวหิน (คุณไพลิน กองพันธ์ รองนายกเทศมนตรีเมืองหัวหิน) พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (คุณยุพิน เศรษฐศักดิ์ศิริ) เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (คุณวันชัย นิลวงศ์) และผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานประจวบคีรีขันธ์ นอกจากนี้ ยังได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) (คุณเบญจมาศ ตีระมาศวนิช) และผู้ทรงคุณวุฒิโครงการประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่ายมทร. (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวุธ อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี) ร่วมด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิจัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้แก่ รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตวังไกลกังวล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภาพร นาคทิม) ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตวังไกลกังวล (อาจารย์พงศ์ภูมิ ศรีชมแก้ว) คณบดีคณะอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว (ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุปผา วงษ์พันธุ์ทา) รองคณบดีคณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรี ปานศิริ) และผู้แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (อาจารย์เอกรินทร์ วิจิตรพันธ์ รองคณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี) กิจกรรมในงานประกอบด้วย

1. การแถลงผลการวิจัยและการนำเสนอผลการดำเนินงานวิจัย การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า และเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของวุ้นหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย คณะผู้วิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย (หัวหน้าชุดโครงการวิจัย) ดร.เบญจมาศ ไชยลาก อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ และอาจารย์ญาภา ศรีวิฑูรย์

2. การเสวนา ในหัวข้อ ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และแนวทางการผลักดันการนำผลงานวิจัยไปต่อยอด หรือขยายเครือข่ายในระดับจังหวัด โดย พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเกษตรกร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรวาล ตันสกุล เป็นผู้ดำเนินรายการ

3. การเสวนา ในหัวข้อ ข้อเสนอแนะ หรือการหนุนเสริมในการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่ให้กับมหาวิทยาลัย โดย คุณเบญจมาศ ตีระมาศวนิช ผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. พิธีมอบประกาศนียบัตรผู้เข้ารับการอบรมโครงการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางและสปา จากวุ้นหางจระเข้ สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม หลักสูตร “นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนระดับกลาง (เครื่องสำอางและสปา)”

5. การให้คำปรึกษาด้านการพัฒนาสูตรเครื่องสำอางและสปาสำหรับวิสาหกิจชุมชน ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านการพัฒนาช่องทางการสื่อสารการตลาดออนไลน์ โดย คณะผู้วิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย (หัวหน้าชุดโครงการวิจัย) ดร.เบญจมาศ ไชยลาก อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ และอาจารย์ญาภา ศรีวิฑูรย์

6. ออกร้านจำหน่ายสินค้าของผู้ประกอบการเป้าหมายในโครงการวิจัย ได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิกุยบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

5. การสนับสนุนให้นักวิจัยนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่

1. การสนับสนุนการเผยแพร่บางส่วนของผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 4 ในวันที่ 26-28 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมเดอะ รอยัล ริเวอร์ กรุงเทพฯ

2. การสนับสนุนการเผยแพร่บางส่วนของผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 11 ในวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่

การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ในงานการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 4 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26-28 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพฯ

การนำเสนอภาคโปสเตอร์ จำนวน 2 เรื่อง การนำเสนอภาคบรรยาย จำนวน 1 เรื่อง



การนำเสนอผลงานภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์ในงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 เมื่อวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุม และแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่



การนำเสนอภาคบรรยาย จำนวน 3 เรื่อง การนำเสนอภาคโปสเตอร์ จำนวน 2 เรื่อง และการจัดแสดงผลงานวิจัย จำนวน 1 ชุด

ภาพที่ 19 การนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ

6. การพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัยสู่การบริการวิชาการ

มีการสนับสนุนและติดตามการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ เรื่อง โครงการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางและสปา จากงานทางจระเข้ สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ในวันที่ 18 สิงหาคม 2562 ณ ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ คณะศิลปศาสตร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล

7. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนกับผลงานที่ปฏิบัติ

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนกับผลงานที่ปฏิบัติ

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
1. การสำรวจข้อมูลบริบทของพื้นที่ ปัญหาและความต้องการของชุมชน และสถานภาพกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมาย	1.ข้อมูลบริบทของพื้นที่ 2. ปัญหาและความต้องการของชุมชน 3. สถานภาพกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมาย	1. การสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์สปลาจากทรัพยากรพื้นถิ่นในพื้นที่อำเภอกุยบุรี อำเภอเมือง และอำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นผู้ดำเนินการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ระหว่างวันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2561 และ ระหว่างวันที่ 28 - วันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 ผลที่ได้: ได้รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าเดิมของวุ้นหางจระเข้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพจากวุ้นหางจระเข้	1.เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain)	ร้อยละ 80
2. การวิเคราะห์ Network Value Chain และร่างกลไกการขับเคลื่อน	1. Network Value Chain 2.ร่างกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าทั้งระบบ	1.การประชุมหารือเพื่อทบทวนกรอบการวิจัยและข้อเสนอโครงการย่อยเพิ่มเติมร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิในวันที่ 25	2.เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปลาจากทรัพยากรพื้นถิ่น	ร้อยละ 85

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
ห่วงโซ่คุณค่าทั้ง ระบบ		พฤศจิกายน 2561 เวลา 09.30 - 16.30 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2. การประชุมพิจารณากรอบการวิจัยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยจัดการงานวิจัย ผู้รับทุนโครงการวิจัย ในวันที่ 16 ธันวาคม 2561 เวลา 8.30 น. - 16.30 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อาคาร Sm Tower (สนามเป้า) กรุงเทพฯ ผลที่ได้: รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าใหม่ และรูปแบบกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน		
3. การพัฒนา กรอบการวิจัย และข้อเสนอ โครงการวิจัย	1. แผน รายละเอียดของ การให้ทุน โครงการวิจัย	1. กรอบการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ - กรอบวิจัยระยะต้นน้ำ คือ การวิจัยและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร	3. เพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์สเปกจาก ทรัพยากรพื้นถิ่นตาม กลไกการขับเคลื่อนห่วง โซ่คุณค่าใหม่ที่มี	ร้อยละ 90

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
	ย่อยภายใต้ชุด โครงการวิจัย ของ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ 2. ข้อเสนอ โครงการวิจัย ย่อยภายใต้ชุด โครงการวิจัย จำนวน 4 โครงการ	- กรอบวิจัยระยะกลางน้ำ ได้แก่ กรอบการเพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ และลดต้นทุน และกรอบการแปรรูป และการสร้างคุณค่า - กรอบวิจัยระยะปลายน้ำ คือ กรอบการขนส่งสินค้า และการจัดการบริหารสินค้า และการพัฒนาระบบการตลาด 2. การให้ทุนอุดหนุน โครงการวิจัยภายใต้ชุด โครงการวิจัย จำนวน 4 โครงการ ได้แก่ -การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและ เครือข่ายการใช้ประโยชน์ของ ว่านหางจระเข้ทางด้าน เครื่องสำอางและสปาเพื่อ พัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางและสปาจากสาร สกัดว่านหางจระเข้ สำหรับ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	โครงสร้างการกระจาย รายได้สู่ชุมชนอย่าง ยั่งยืน	

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
		- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นกรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ - การพัฒนาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
4. การสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	เครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน	1. การประชุมเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ผลที่ได้: กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยทั้งภาครัฐ ส่วนท้องถิ่น และ	4. เพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	ร้อยละ 90

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
		ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน เครื่องสำอางและสปา ที่สนใจ จำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง (ไม่ รวมกลุ่มผู้ประกอบการ เป้าหมาย) ได้เข้ามามีส่วนร่วม ในการเสนอแนะแนวทางการ ดำเนินโครงการวิจัยที่จะนำไปสู่ การพัฒนาที่มีผลกระทบสูง ระดับภูมิภาค 2. โครงการแถลงผลการวิจัย และนิทรรศการแสดงผลผลิต จากงานวิจัย “ว่านหางจระเข้: การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ เพื่อยกระดับและกระจายรายได้ ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้น ถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลที่ได้: กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ใน การใช้ ประโยชน์จากผลงานวิจัยทั้ง ภาครัฐ ส่วนท้องถิ่น และ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน เครื่องสำอางและสปา ที่สนใจ		

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุนวัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผลที่ได้จริง		
		ได้ทราบถึงผลการดำเนินงานวิจัยที่ผ่านมา ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในระดับจังหวัด รวมทั้งผู้ประกอบการเป้าหมาย ได้ทดลองตลาดผลิตภัณฑ์ก่อนการผลิตเป็นสินค้าเด่นของกลุ่มต่อไป		

8. การอภิปรายข้อเรียนรู้/ ข้อค้นพบ

ในแผนการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน ได้ให้ความสำคัญในเรื่องเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งคาดหวังว่าจะมีการกระจายรายได้และลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการค้าที่เป็นธรรม โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีจุดยืนที่สำคัญคือการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ในการดำเนินงานภายใต้ชุดโครงการนี้ ถือว่าเป็นต้นแบบการจัดการชุดโครงการวิจัยที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกับนักวิจัยและพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อให้เกิดผลกระทบสูง จากการบริหารงานในด้านภายในมหาวิทยาลัยสามารถสรุปประเด็นข้อเรียนรู้และข้อค้นพบดังนี้

8.1. ด้านภายในมหาวิทยาลัย

1. การพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยใช้ข้อเท็จจริงจากข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานอย่างละเอียด ทำให้สามารถออกแบบโจทย์วิจัยที่มีการแก้ปัญหาได้ตรงจุด ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้เล็งเห็นความสำคัญถึงกระบวนการดังกล่าว จึงได้นำมาออกแบบการสนับสนุนทุนวิจัยผ่านช่องทางงบรายได้ของมหาวิทยาลัย

2. การเตรียมทีมวิจัยที่มีหัวหน้าทีมวิจัยที่มีประสบการณ์ร่วมกับนักวิจัยหน้าใหม่เป็นส่วนสำคัญในการบริหารทุนวิจัยให้เกิดความสำเร็จ โดยจากการที่หน่วยจัดการเคยบริหารทุนวิจัยในรูปแบบเดียวกันโดย

เปิดรับข้อเสนอโครงการจากนักวิจัยทั่วไป ทำให้พบปัญหาในการรวมกลุ่มของนักวิจัยและการติดตามความก้าวหน้า

3. การประสานงานกับภาคจังหวัดในการขอข้อมูล ควรจัดตั้งเป็นฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยเพื่อลดการซ้ำซ้อนในการขอข้อมูลจากทางจังหวัด

8.2 ด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่

1. การดำเนินงานเพื่อสร้างเครือข่ายในระดับจังหวัดในด้านการใช้งานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนเชิงพื้นที่เป็นส่วนสำคัญในการขยายผล ซึ่งในการดำเนินงานในโครงการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ผ่านมาจะมุ่งเน้นเฉพาะผลลัพธ์จากงานวิจัย และให้ความสำคัญกับผลกระทบน้อย

2. การรวมเครือข่ายชุมชนเพื่อให้เกิดการเกื้อหนุนกันระหว่างกลุ่มทำให้เกิดการกระจายรายได้ในวงกว้าง

3. ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยควรมองหาช่องทางเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มการกระจายรายได้

9. การถอดบทเรียนจากผลการดำเนินงาน

9.1 การถอดบทเรียนจากวัตถุประสงค์

ตารางที่ 15 การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	สถานการณ์/ที่มาของปัญหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Before)	การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (After)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
1) เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปา	จากงานวิจัยที่ผ่านมา ใน การสร้างกรอบวิจัยได้กำหนดจาก ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยขาด การหาข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์โจทย์ และสังเคราะห์โจทย์วิจัยและการหาช่องว่างวิจัยตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่า	ก่อนเริ่มโครงการวิจัยได้มีการลงพื้นที่ร่วมกับนักวิจัยเพื่อหาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	- ได้ พัฒนา บุคลากร ของหน่วยจัดการใน การพัฒนาโจทย์วิจัยจากการคลี่ ห่วงโซ่คุณค่า วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ เพื่อสร้างกรอบวิจัย	การสำรวจข้อมูลพื้นฐานและ สภาพปัจจุบันของผลิตภัณฑ์กลุ่ม เป็น เครื่องมือที่สำคัญในการสร้างกรอบวิจัย ในการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์	สถานการณ์/ที่มาของปัญหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Before)	การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (After)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
ห่วงโซ่มูลค่า (Network Value Chain)			นำไปสู่การได้รับสนับสนุนทุนวิจัยอื่น ๆ	
2) เพื่อสร้างห่วงโซ่มูลค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สเปกตรัมการแพทย์	ยังไม่มีวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นที่ถิ่น การขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งการดำเนินงานของกลุ่มชุมชนแบบเดิมยังขาดการพัฒนา	การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยการจัดการห่วงโซ่มูลค่าโดยมีการให้ความสำคัญตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ	ได้ห่วงโซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทสปาที่มีการร้อยเรียงวัตถุดิบในพื้นที่ของกลุ่มต่างๆ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้	การจัดการห่วงโซ่มูลค่าใหม่ (New value chain) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกระจายรายได้สู่เกษตรกรผู้ผลิตต้นน้ำ
3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปกตรัมการแพทย์พื้นที่ถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่า	- วิธีการสกัดและการคัดเกรดวัตถุดิบที่ไม่เหมาะสมและไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด - การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยังขาดความหลากหลาย	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-และปลายน้ำ และวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าเดิมและบริหารจัดการห่วงโซ่มูลค่าใหม่ผ่านโครงการ ดังนี้	มีกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูง และมีโครงการย่อยที่สามารถตอบ	ระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายหรือช่วยในการกำหนด

วัตถุประสงค์	สถานการณ์/ที่มาของ ปัญหาที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (Before)	การดำเนินการเพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์	การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้น (After)	อภิปรายผลด้วย หลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
ใหม่'ที่มี โครงสร้างการ กระจาย รายได้สู่ ชุมชนอย่าง ยั่งยืน	- ช่องทางการตลาดที่ไม่ เข้ากับแนวทางการใช้ชีวิต ของคนปัจจุบัน - การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่ชุมชนขาดการมีส่วนร่วม	โครงการต้นน้ำ เป็น การศึกษาองค์ความรู้ ในและการคัดเกรดว่าน ทางจระเข้ที่เหมาะสม และผลิตสารสกัดจาก ว่านทางจระเข้ โครงการกลางน้ำ เป็น โครงการที่ดำเนินการ เกี่ยวกับการผลิต เครื่องสำอางจากสาร สกัดว่านทางจระเข้ และการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่สะท้อน เอกลักษณ์ประจำถิ่น โครงการปลายน้ำ เป็น การยกระดับช่องทาง การจัดจำหน่ายที่ เพิ่มเติมจากช่องทาง เดิม ๆ เพื่อให้เหมาะ กับการใช้ชีวิตของคน ปัจจุบัน นอกจากนั้นโครงการ ปลายน้ำยังมีโครงการ ที่ศึกษาตลอดห่วงโซ่ อุปทาน ต้นน้ำ กลาง	โจทย์ในการ พัฒนาห่วงโซ่ คุณค่า	เป้าหมายของกล ยุทธ์ กลวิธีที่ เหมาะสม ส ม นอกจากนั้นการ มีใช้เวที ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถดีกรอบ งานวิจัยให้เกิด ประสิทธิภาพ สูงสุด

วัตถุประสงค์	สถานการณ์/ที่มาของ ปัญหาที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (Before)	การดำเนินการเพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์	การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้น (After)	อภิปรายผลด้วย หลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
		น้ำ ปลายน้ำและการ ถ่ายทอดองค์ความรู้		
4) เพื่อสร้าง เครือข่ายการ ทำงานเชิง พื้นที่ในการ ขับเคลื่อน ห่วงโซ่คุณค่า ใหม่เพื่อการ กระจาย รายได้สู่ ชุมชนอย่าง ยั่งยืน	ในการดำเนินงานวิจัยเชิง พื้นที่ที่ผ่านมา การ ดำเนินงานที่ผ่านเกิดขึ้น เฉพาะนักวิจัยและชุมชน เป้าหมาย ไม่มีการ ขับเคลื่อนหรือผลักดันต่อ ในระดับนโยบาย	มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการร่วม ติดตามระดับจังหวัด เพื่อติดตามและ รับทราบผลการ ดำเนินการ ประกอบด้วย พัฒนา ชุมชนจังหวัดและ เกษตรจังหวัด	มีการเชื่อมต่อการทำงานกับจังหวัด และร่วมพัฒนา โจทย์วิจัยอื่นๆ ร่วมกับจังหวัด เช่น เกษตร จังหวัด	การพัฒนาโจทย์ ร่วมกับกลุ่ม ชุมชนและส่วน จังหวัดเป็น เครื่องมือที่มีพลัง ในการขับเคลื่อน ให้เกิดผลกระทบ ในวงกว้าง

9.2 การถอดบทเรียนด้วยเทคนิค Knowledge management (KM)

ตารางที่ 16 การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานด้วยเทคนิค Knowledge management (KM)

วัตถุประสงค์	ความสำเร็จ/ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น Key Success Factors (KSF)	ปัจจัยที่นำไปสู่ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น Key Failure Factors (KFF)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
1) เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain)	- มีการพัฒนาบุคลากรของหน่วยจัดการ ในการคลี่ห่วงโซ่คุณค่าเพื่อการพัฒนาโจทย์วิจัย - ได้ข้อมูลพื้นฐานและทราบถึงศักยภาพของชุมชนสำหรับการต่อยอดองค์ความรู้ - หน่วยจัดการยังคงขาดการสังเคราะห์ข้อมูลที่ดีพอ	1. การให้ความร่วมมือที่ดีของกลุ่มชุมชนและภาคีเครือข่าย 2. งบประมาณจากโครงการเอื้อให้เกิดการพัฒนาโจทย์วิจัยและผ่านการแลกเปลี่ยนแนวคิดทำให้ได้โจทย์วิจัยที่แหลมคมมากยิ่งขึ้น 4. มีการติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ	กระบวนการภายในมีความล่าช้าในเรื่องของการบริหารภายใน	การดำเนินงานเป็นบูรณาการศาสตร์หลายศาสตร์เข้าด้วยกันรวมถึงการบริหารจัดการโดยสถาบันวิจัย การรวมตัวกันโดยเห็นเป้าหมายร่วมกันจึงเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกๆ ที่ควรให้ความสำคัญ

วัตถุประสงค์	ความสำเร็จ/ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น Key Success Factors (KSF)	ปัจจัยที่นำไปสู่ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น Key Failure Factors (KFF)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
		ก่อนเริ่มโครงการย่อย		
2) เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น	- นักวิจัยและหน่วยจัดการสามารถพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์เป้าหมาย	1. มีการรวมกลุ่มของนักวิจัยจากหลากหลายสาขาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้อง 2. มีนักวิจัยแกนนำที่เป็นต้นแบบของการพัฒนา	1. ขาดประสบการณ์การวิจัยในรูปแบบการพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าใหม่ (New value chain) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกระจายรายได้สู่เกษตรกรผู้ผลิตต้นน้ำ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	ได้รูปแบบของผลิตภัณฑ์และช่องทางการขายที่หลากหลายเป็นการเพิ่มโอกาสให้เกษตรกร	1. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	1. เนื่องจากเป็นรูปแบบการทำงานแบบใหม่นักวิจัยและผู้บริหารยังคงต้องใช้	การวางระบบการทำงานที่มีทั้งกระบวนการพัฒนาโจทย์และกระบวนการติดตาม ทำให้สามารถบริหารงานวิจัยให้เกิด

วัตถุประสงค์	ความสำเร็จ/ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น Key Success Factors (KSF)	ปัจจัยที่นำไปสู่ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น Key Failure Factors (KFF)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
		ที่มีประสบการณ์เพื่อพัฒนางานวิจัย 2. เกิดความร่วมมือจากการทำงานข้ามฝ่ายใน ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	เวลาในการปรับตัว	ประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน และประเทศ
4) เพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน	- สามารถพัฒนาระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย นอกจากนั้นการรวมทีมวิจัยยังมีการวางแผนให้มีทั้งนักวิจัยที่มีประสบการณ์และหน้าใหม่ทำงานร่วมกันเพื่อเป็นการพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่	- การให้ความสำคัญในการเข้ามามีส่วนร่วมของจังหวัด	- ยังขาดการสร้างกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง	การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับจังหวัดเครื่องมือสำคัญในการผลักดันให้เกิดผลกระทบสูง

วัตถุประสงค์	ความสำเร็จ/ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เกิดขึ้น Key Success Factors (KSF)	ปัจจัยที่นำไปสู่ความล้มเหลวที่เกิดขึ้น Key Failure Factors (KFF)	อภิปรายผลด้วยหลักวิชาการ (Content analysis/ Discussion)
	- กระบวนการสร้างการรับรู้และมีส่วนร่วมของจังหวัด			

9.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

9.3.1 ปัจจัยภายใน ได้แก่

1. งบประมาณในการดำเนินงาน ซึ่งมีผลต่อการบริหารจัดการโครงการ โดยงบประมาณที่โครงการได้รับถือว่าสมเหตุสมผล เนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาให้ประสบความสำเร็จ ต้องให้ภาพลักษณ์ภายในและภายนอกที่ดูมีเสน่ห์ ดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคและผู้ประกอบการ อีกทั้งการใช้งบประมาณในการพิสูจน์ประสิทธิภาพของสารสกัดว่านหางจระเข้ ยังทำให้ผลิตภัณฑ์ดูน่าเชื่อถือ

2. สถานที่และอุปกรณ์ในการดำเนินงานวิจัย การใช้ศักยภาพของอุปกรณ์และสถานที่ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ ทำให้การดำเนินโครงการวิจัยเป็นไปด้วยประสิทธิภาพ

3. การบริหารโครงการ การบริหารจัดการโครงการที่มีความชัดเจน คล่องตัว ส่งผลให้ทิศทางของการดำเนินโครงการของชุดโครงการไปในทิศทางเดียวกันส่งผลให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์

4. ความพร้อมของคณะทำงาน ความเชี่ยวชาญของคณะทำงานในสาขาที่ตนเองถนัดทำให้ผลการวิจัยออกมาในทิศทางที่ดี

5. การสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการ ควรทำความรู้จักในระยะให้คำปรึกษาและสังเกตพฤติกรรมพร้อมทั้งประเมินผล เนื่องจากผู้ประกอบการมีความหลากหลาย ผู้ประกอบการรายเก่าที่มีศักยภาพ ส่วนมากจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการอยู่แล้ว แต่ผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีศักยภาพยังไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร จึงถือว่าเป็นผู้ประกอบการที่น่าสนใจ

9.3.2 ปัจจัยภายนอก ได้แก่

1. ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เป็นผู้ประกอบการที่มีความพร้อมทางด้านสถานที่ในการผลิตเครื่องสำอาง เงินลงทุน และทักษะ อีกทั้งผู้ประกอบการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่เปิดรับเทคโนโลยีค่อนข้างมาก และมีความกล้าได้กล้าเสีย กล้าที่จะลงทุนในเครื่องมือและเทคโนโลยี ทำให้นักวิจัยทำงานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

2. หน่วยงานราชการในพื้นที่ ได้แก่ พัฒนาชุมชนจังหวัดและสำนักเกษตรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ให้ความร่วมมือประสานงานเป็นอย่างดี ในจุดที่ทีมวิจัยไม่สามารถเข้าถึงได้ เช่น การประสานงานกับสื่อมวลชน การให้โอกาสผู้ประกอบการออกร้าน และการสนับสนุนโดยให้งบประมาณลงทุนแก่ผู้ประกอบการ ทำให้การเชื่อมต่อระหว่างโครงการวิจัย ไปยังโครงการอื่น ๆ มีประสิทธิภาพ การเข้าถึงหน่วยงานราชการในพื้นที่ควรช่วยให้ถึงกับระดับผู้บริหาร เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการยังไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ และต้องรออนโยบายจากผู้บริหาร ซึ่งตรงข้ามกับผู้บริหารที่สามารถตั้งนโยบายเชิงรุกขึ้นมาได้หากประเด็นวิจัยที่นักวิจัยนำเสนอสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่แล้ว เพียงแค่ต่อยอดให้สอดคล้องก็จะสามารถใช้เป็นผลงานของหน่วยงานนั้นได้

9.3.3 กิจกรรมที่มีส่วนช่วยส่งเสริม

การจัดกิจกรรมเปิดตัวโครงการช่วงเดือนเมษายน 2562 ช่วยทำให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตื่นตัวและเข้ามามีบทบาทมากขึ้น สื่อมวลชนขนาดใหญ่สามารถเรียกความสนใจจากผู้บริหารระดับสูงได้เป็นอย่างดี กระบวนการติดตามผลงานวิจัยที่มีผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมตรวจสอบและติดตามผลทำให้เกิดการดำเนินโครงการวิจัยไปในทิศทางที่ดีและมีประสิทธิภาพ สำหรับโครงการแสดงผลงานในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ช่วยให้เกิดโครงการต่อเนื่องขึ้นมากมาย

10. ปัญหา อุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อจำกัด/ปัญหาอุปสรรคที่เจอ

1. เนื่องจากมหาวิทยาลัยเพิ่งจะเคยได้รับงบประมาณทุนภายนอกในรูปแบบของการ Matching Fund ที่เป็นการรับทุนอุดหนุนการวิจัย แล้วมาดำเนินการจัดสรรทุนวิจัยให้กับโครงการวิจัยย่อย จึงยังไม่มีแนวปฏิบัติ หรือระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัยที่จะเอื้อต่อขั้นตอนการดำเนินงาน จึงต้องมีหารือผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายเพื่อร่วมกันหาแนวปฏิบัติ จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

2. เนื่องจากทีมนักวิจัยภายใต้โครงการวิจัยส่วนใหญ่ สังกัดวิทยาเขตวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นหน่วยบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยตั้งอยู่ ณ ส่วนกลาง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จึงทำให้การประสานงานด้านเอกสารตัวจริง ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ

3. ผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความร่วมมือในระดับปฏิบัติการ เนื่องจากพันธกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเมื่อพิจารณาแล้วไม่ค่อยตรงกับโจทย์วิจัยเท่าไร อีกทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นยังเกิดผลกระทบแก่บุคคลเพียงไม่กี่ราย จึงไม่ใช่ฐานเสียงของผู้นำในท้องถิ่น

10.2 การแก้ไขปัญหา/ ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัย ควรส่งเสริมโดยการจัดโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนงานวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนบทความ ซึ่งจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในการติดตามความก้าวหน้าการวิจัย พบว่า ปัญหาหลักของของวิจัยโครงการย่อยทุกโครงการยังเขียนรายงานไม่ครบถ้วน และตรงตามประเด็นที่ต้องการนำเสนอ และอาจจะเป็นปัญหาในภาพรวมของระดับมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการเขียนงานวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนบทความ

2. ควรนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากโครงการวิจัยและการถอดบทเรียนไปประยุกต์ใช้ใน การจัดการเรียน การสอน การดำเนินโครงการวิจัย และการจัดโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. ความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างทีมวิจัย พัฒนาชุมชนและสำนักงานเกษตรจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผู้ประกอบการตั้งอยู่มีความตื่นตัวมากขึ้น และเริ่มเข้ามาให้ความช่วยเหลือหลังจากที่โครงการเสร็จสิ้น เนื่องจากเห็นผลที่เป็นรูปธรรมและสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ประกอบการรายอื่นได้ในอนาคต

บทที่ 5

บทสรุป

การดำเนินงานวิจัยในโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์สำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) เพื่อสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน และเพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ผลการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain)

วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิทุบบุรี เป็นผู้ผลิต ผู้แปรรูป และผู้จำหน่ายว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ ซึ่งเป็นแกนหลักของโครงการวิจัยชุดนี้ในการพัฒนาเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปา ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจัดจำหน่ายทั้งแบบขายปลีกและขายส่ง ส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายแบบปลีก มีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด อาทิ เช่น สบู่ว่านหางจระเข้ บอดีเจลว่านหางจระเข้ บอดีโลชั่นว่านหางจระเข้ เป็นต้น กิจกรรมมีแผนการ เพื่อทำการขยายกำลังการผลิต โดยเพิ่มพื้นที่เพื่อใช้เป็นโรงงานผลิตสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน และเพิ่มจำนวนเครื่องกววนครีมนีก 1 เครื่อง รวมทั้งเพิ่มกำลังคนอีกประมาณ 20 คน จากเดิม 12 คน เป็น 32 คน สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสปาค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากธุรกิจผลิตเครื่องสำอางและสปาเป็นธุรกิจที่มีกำไรค่อนข้างสูง จึงทำให้มีผู้ที่สนใจเข้าสู่ธุรกิจค่อนข้างมาก ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือการให้การสนับสนุนผู้ที่ต้องการประกอบธุรกิจเป็นของตนเอง (SMEs) ถึงแม้จะมีผู้ผลิตจำนวนมาก แต่ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจนี้ มีเพียงไม่กี่รายเท่านั้น เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพของสินค้า ตลอดจนความเชื่อถือในตราสินค้าของผู้ผลิตเป็นเกณฑ์ เนื่องจากกิจกรรมมีต้นทุนการผลิตสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่ง จากการบริหารวัตถุดิบและความได้เปรียบด้านการเป็นเจ้าของแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งว่านหางจระเข้อินทรีย์ จึงทำให้กิจการสามารถดำเนินกลยุทธ์ราคาต่ำต่อไป ซึ่งกิจกรรมมีแผนที่จะผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อขอการรับรอง

เครื่องหมายมาตรฐาน เช่น HACCP GMP และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น ประธานกลุ่มเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถ ได้ผ่านโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ อาทิเช่น Young Smart Farmer ทำให้มีความชำนาญและเข้าใจสภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเป็นอย่างดี นอกจากนี้ กิจการยังทำการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ ตามความนิยมของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ และอาศัยช่องทางการจัดจำหน่ายที่แข็งแกร่งที่กิจการมีอยู่ เพื่อกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคอย่างทั่วถึง รวมทั้งมีแผนขยายช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น ข้อได้เปรียบอีกประการหนึ่งคือ กิจการลงทุนด้วยส่วนของเจ้าของเองทั้งหมด ทำให้ไม่มีภาระหนี้สินในปัจจุบัน และทำให้กิจการมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

2. รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

1. ระดับต้นน้ำ ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดเก็คว่านทางจระเข้
 - 1.2 การพัฒนาวิธีการปลูกว่านทางจระเข้ปลอดภัย (GAP)
 - 1.3 การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest)
 - 1.4 การขนส่ง (Logistic)
 - 1.5 เครือข่ายผู้ปลูกว่านทางจระเข้
 - 1.6 การพัฒนาว่านทางจระเข้เป็นไม้ประดับ
2. ระดับกลางน้ำ ประกอบด้วย
 - 2.1 การพัฒนาวิธีการสกัดว่านทางจระเข้
 - 2.2 การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านทางจระเข้
 - 2.3 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านทางจระเข้
3. ระดับปลายน้ำ ประกอบด้วย
 - 3.1 การพัฒนาทางด้านการตลาดของสารสกัดว่านทางจระเข้
 - 3.2 การพัฒนาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์

3. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นตามกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน จำนวน 9 ชนิด ได้แก่

1. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ ช่วยเร่งการขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวเนียนนุ่มกระจางใสผิวพรรณอ่อนวัย
2. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น ช่วยลดจุดด่างดำ ทำให้ผิวหน้ากระจางใส ลดอาการอักเสบอันเกิดจากสิว
3. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ ผสานคุณค่าจากวัตถุดิบหลักจากธรรมชาติ ลดการระคายเคืองผิวหน้าใส สะอาด ปราศจากสารตกค้าง
4. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ ช่วยขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวขาวกระจางใส สามารถใช้ได้ทั้งผิวหน้าและผิวกายด้วยเนื้อสัมผัสที่เนียนนุ่มละเอียด
5. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น มีเนื้อเจลที่บางเบา ผสานไฮยาลูรอนทำให้ไม่เหนียว ไม่ทิ้งคราบ เมื่อใช้เป็นประจำทำให้ผิวเนียนนุ่มกระจางใส
6. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ ช่วยปกป้องผิวกายจากมลภาวะ ทำให้ผิวนุ่มชุ่มชื้นอยู่เสมอ ด้วยเนื้อที่บางเบาทำให้รู้สึกสบายตัว
7. Aloe vera body spa ผลิตภัณฑ์ขัดผิวผสมว่านหางจระเข้และกาแฟ เป็นครีมหมักผสมที่ผสานคุณค่าของสารสกัดจากธรรมชาติ ช่วยทำให้ผิวนุ่ม สีนํ้าหนัก งามเป็นธรรมชาติ
8. Aloe vera hydrating gel ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าผสมว่านหางจระเข้เข้มข้น เป็นแชมพูที่ผสมผสานระหว่างน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ช่วยบำรุงเส้นผม และว่านหางจระเข้ที่ช่วยบำรุงหนังศีรษะ ลดการระคายเคือง ล้างออกง่าย
9. Aloe vera facial foam โฟมล้างหน้าเนื้อละเอียดผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยในการบำรุงผิอย่างล้ำลึก ผสมโปรตีนจากรังไหม ทำให้ผมมีสุขภาพดี ไม่แห้ง ไม่ขาดง่าย ผมไม่พันกัน

จากการดำเนินการที่เกิดขึ้นเกิดการสร้างมูลค่าของว่านหางจระเข้ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูปว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาตอบสนองความต้องการของตลาด การกระจายสินค้าและการส่งมอบสินค้าถึงมือผู้บริโภคมีประสิทธิภาพ จากการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าฯ และติดตามการดำเนินงานกิจการของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2562 มียอดจำหน่ายดังนี้

1. วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 16,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิกุญบุรี เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 25,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.25 โดยยอดขายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ 53.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 20.00 สารสกัดร้อยละ 17.00 และ วานหางจระเข้ร้อยละ 10.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมากที่สุดคือ Aloe vera hydrating gel

2. วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 12,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 หลังจากที่ได้ดำเนินโครงการทำให้วิสาหกิจชุมชน Wood herbs tanaka เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยมียอดขายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 22,000 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 83.33 โดยยอดขายหลักมาจากการออกร้านตามงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานราชการ ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่ร้อยละ 65.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 35.00 ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดคือ Tanaka and aloe vera sleeping mask

3. วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จากเดิมที่มียอดขายเฉลี่ยที่ 100,000 บาท/เดือน ในช่วงปี 2561 เนื่องจากมีกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งซื้อน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นในรูปของการขายส่ง ยอดขายจึงค่อนข้างคงที่ โดยมียอดขายเฉลี่ยในช่วง 6 เดือนที่ 128,580 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.58 โดยยอดขายหลักมาจากน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นซึ่งเป็นการขายส่ง รองลงมาเป็นการออกร้านตามงานที่หน่วยราชการจัด และการเข้ามาศึกษาดูงานของบุคคลภายนอก ยอดจำหน่ายออนไลน์อยู่ที่ 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.24 ของยอดขายทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้มากที่สุดเป็นน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่ร้อยละ 79.00 ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง 3 ชนิด อยู่ที่ ร้อยละ 3.00

จากการวิเคราะห์ยอดขายของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าอัตราการเติบโตของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น เนื่องจากวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี เป็นทั้งผู้ผลิตวานหางจระเข้ สารสกัดวานหางจระเข้ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากวานหางจระเข้ ซึ่งมีกลุ่มผู้บริโภคที่ยอมรับในตัวสินค้าอยู่จำนวนหนึ่งแล้ว การเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริโภคยอมรับในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลกระทบให้ยอดขายทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2561 อย่างเห็นได้ชัด สัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งมาจากสารสกัดวานหางจระเข้ที่เพิ่มขึ้นในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม 2562 อันเนื่องจากการขยายตัวการ

ผลิตเครื่องสำอางของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เป็นเครือข่ายการใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปา การกระตุ้นการรับรู้ถึงการผลิตสารสกัดว่านหางจระเข้ถือเป็นทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดขายของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี เนื่องจากส่วนสารสกัดเป็นส่วนที่เกิดกำไรมากที่สุด การเพิ่มจำนวนเครือข่ายของผู้ใช้ประโยชน์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสมควรดำเนินการอย่างยิ่ง

4. ผลการสร้างเครือข่ายการทำงานเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

ในการดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่ผ่านมา การดำเนินงานที่ผ่านเกิดขึ้นเฉพาะนักวิจัยและชุมชนเป้าหมาย ไม่มีการขับเคลื่อนหรือผลักดันต่อในระดับนโยบาย มีการแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามระดับจังหวัดเพื่อติดตามและรับทราบผลการดำเนินการ ประกอบด้วย พัฒนาชุมชนจังหวัดและเกษตรจังหวัด มีการเชื่อมต่อการทำงานกับจังหวัดและร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยอื่น ๆ ร่วมกับจังหวัด เช่น เกษตรจังหวัด

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2561) **ระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะ การผลิตพืชรายเดือนระดับตำบล กรมส่งเสริมการเกษตร**. เข้าถึงได้จาก <Http://Www.Aagriinfo.Doae.Go.Th/Year60/Plant/Rortor/Page1.Pdf>.
- จุฑามาศ สุขบัณฑิต และ อรุณพร อิฐรัตน์. (2534) การศึกษาความคงตัวของวัชพืชรานทางจระเข้ในรูปผงแห้งเปรียบเทียบกับวัชสด. **วารสารสงขลานครินทร์**, 13(3), 165-172.
- นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรุณช โชคชัยเจริญพร. (2542) **สมุนไพรไม้พื้นบ้านเล่ม 4**. กรุงเทพฯ:บริษัทประชาชน จำกัด, 354-76.
- นิติมา วงศ์พัฒนานุกุล. (2550) **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปาจากพืชหอมไทยเพื่อชะลอความแก่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ปัญญา จิโรภาส และ มณฑิรา ตันติเกตุ. (2533) การศึกษาเปรียบเทียบการป้องกันหน้าท้องลายในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอดบุตรระหว่างครีมว่านหางจระเข้และครีมเบส. **จุฬาลงกรณ์เวชสาร**, 34(11), 851-7.
- ผู้จัดการออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <Http://Www.Manager.Co.Th/Local/Viewnews.Asp?NewsId=9570000089442>.
- พรพิมล ศิริการ. เข้าถึงได้จาก Http://Www.Agriman.Doae.Go.Th/Home/News/Year%202014 /027_Aloe%20 Vera.Pdf.
- โพสต์ทูเดย์. เข้าถึงได้จาก <Http://Www.Posttoday.Com/Local/South/290461>.
- มานีสงค์ ปฐมวิริยะวงศ์. (2542) **ตลาดอุตสาหกรรมเครื่องสำอางสมุนไพรไทยตามทัศนะของผู้บริโภค**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ
- วิสูตร ไกรรวี. (2551) **การพัฒนาผลิตภัณฑ์สปาบาร์บอบบี้**. การศึกษาโดยอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- วิภา ทองอัมพร. (2551) **ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อน้ำมันนวดเพื่อการผ่อนคลายในสปา**. การศึกษาอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2549). **การศึกษาวิจัยเศรษฐกิจสมุนไพรไทย กรณีศึกษา:ว่านหางจระเข้ ฟ้าทะลายโจร ตะไคร้หอม และไพล**.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) **รายงานสถานการณ์ผลผลิตและการค้าของสินค้าเกษตร**. เข้าถึงได้จาก <Http://Www.Oae.Go.Th>.

- หทัยรัตน์ ริมศิริ, วิชัย หฤทัยชนาสันต์ และพงศธรณ์ รุจิรา. (2540) การพัฒนาครีมบำรุงผิวจากน้ำมันปาล์มและว่านหางจระเข้. **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35: สาขาพืชส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร อุตสาหกรรมเกษตร 3-5 กุมภาพันธ์ 2540** 666-672.
- อัญญารัตน์ สกฤตวิระ. (2546) **การศึกษากรรมวิธีการสกัดผงว่านหางจระเข้และสมบัติในการรักษาความชุ่มชื้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- A.R., Zuin, V.G., Cavaleiro, T.G., Mazo, L.H. Malagutti. (2006). Determination of Rutin in Green Tea Infusions Using Square-Wave Voltammetry With A Rigid Carbon-Polyurethane Composite Electrode. **Electroanalysis**, 1028-1034.
- Albert, Y.L. (1977) Aloe Vera in Cosmetics. **Drug And Cosmetic Industry** 20(6), 34-36.
- Ando, H.; Asano, T.; Thuchiya, N. (1977) Cosmetics for Skin Care. Japan 77 44,375, 5 Pp.
- Aurawan, T.; Yanee, P.; Siriporn, O. (1992) Topical Preparations From Medicinal Plant in Acne Vulgaris. **The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences**, 16(4), 354.
- B. N., Shigenaga, M. K. And Hagen, T. M., Ames. (1993). Oxidants, Antioxidants, And The Degenerative Disease of Aging. **Proc. Natl. Acad. Sci.**, 7915-7922.
- Bilton, Cl. (1983) Vitamin Containing Skin Care Ointment. Pct Int Appl Wo 402,845, 14 Pp.
- Bown D. (1995) Encyclopedia of Herbs And Their Uses. Nsw: Rd Press.
- Faider, Af. (1998) Antiwrinkle Cream Containing Snake Oil And Aloe Extract. Fr Demande Fr 2,750,324, 4 Pp.
- Ivan, Fd. (1993) Potential Reversal of Chronological And Photo-Aging of The Skin By Topical Application of Natural Substances. **Phytotherapy Research**, 7, S53-S56.
- Lion, C. (1980) Cosmetics Containing Aloin. Patent: Jpn Kokai Tokkyo Koho 80,145,607, 4 Pp.
- Lion, C. (1984) Cosmetics Containing Vitamin E Analogs And Aloe Extracts for Skin Cracking Control. Patent: Jpn Kokai Tokkyo Koho Jp 59 16,816 [84 16,816], 12 Pp.
- M., Prenzler, P.D., Emiliós, P., McDonald, S., Robards, K. Antolovich. (2002). Methods for Testing Antioxidant Activity. **Analyst**, 183-198.
- Meadow, T. (1983) Formulating Cosmetic With Aloe Vera. **Drug And Cosmetic Industry**. 32(2), 34-40.
- Nowak, Ga. (1986) Substances for Skin And Hair Care. **Parfuem Kosmet**, 67(2), 80-90.
- Okamura, N.; Harada, S.; Fujioka, T. Et Al. (1996) Three Chromone Components From Aloe Vera Leaves. **Phytochemistry** 43(2), 495-8.

Udompanich, N. (1990) Prevention of Striae Gravidarum By Aloe Vera. Royal Thai Air Force Medical Gazette, 36(1), 9-17.

World Health Organization. (1999) Who Monographs On Selected Medicinal Plants. Vol. 1. Geneva:Matta, 33-42.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สรุปโครงการวิจัยย่อย

ภายใต้ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา
จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

ประเด็นวิจัย ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากสารสกัดว่านหางจระเข้
พื้นที่วิจัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 1</u> การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1. เพื่อศึกษาเทคนิคการสกัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านหางจระเข้โดยใช้เทคนิคที่วิสาหกิจชุมชนสามารถทำได้โดยสะดวก 2. เพื่อทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัด เช่น Antioxidant activity, Tyrosinase inhibitor เป็นต้น และเปรียบเทียบช่วงอายุของว่านหางจระเข้ในการจัดเกรดของวัตถุดิบ 3. เพื่อพัฒนาและประเมินผลกระทบห่วง	1. กรรมวิธีการสกัดว่านหางจระเข้ 2. ปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ในแต่ละเกรด 3. ประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านหางจระเข้ 4. การจัดเกรดของว่านหางจระเข้โดยอาศัยฤทธิ์ทางชีวภาพ 5. มาตรฐานและส่วนผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ในเครื่องสำอาง/ สปาให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนนำไปใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์	1. เทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องมาตรฐานและส่วนผสมสารสกัดว่านหางจระเข้ในเครื่องสำอาง/ สปา	● กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องสำอาง/สปา ● สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ● สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ● กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ ● กลุ่มผู้บริโภค

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
	โซ่คุณค่าทางด้านการสกัดว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้		
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 2</u> การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากสารสกัดว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้จำนวน 9 ชนิด โดยการมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย และวิสาหกิจชุมชน wood herbs 2. เพื่อทดสอบความปลอดภัย สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้	1.ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ● Aloe vera body spa ● Aloe vera hydrating gel ● Acne facial foam 2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน wood herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ● Aloe vera sleeping mask ● Aloe vera body scrubs ● Aloe vera body lotion 3.ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน 100	1.เทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการผลิตเครื่องสำอางให้แก่วิสาหกิจชุมชนเครือข่ายเพื่อให้นำไปใช้ผลิตผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้ 2.ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้ ที่มีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ผู้บริโภคและสามารถผลิตได้โดยไม่ยุ่งยาก	1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน wood herbs 3.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
		พัฒนาแพคเกจอาหาร จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ • ครีมหมักผสมผสมน้ำมันมะพร้าวและว่านหางจระเข้ • แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ • ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ 4. ผู้ประกอบการ มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากว่านหางจระเข้ไม่น้อยกว่า 200,000 บาท/ปี/ผลิตภัณฑ์		
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 3</u> การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจาก	1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนที่ร่วมโครงการในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1.ความรู้ สภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านการออกแบบ ของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน และแนวโน้มของรสนิยมของผู้บริโภค	1.บรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน จำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค	1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน wood herbs

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
ว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชนใน เขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	2. เพื่อพัฒนาบรรจุ ภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ โดดเด่น แสดงความ เป็นเอกลักษณ์ อัต ลักษณ์ และสร้างความ เชื่อมั่นให้ผู้บริโภค สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปาจาก ว่านหางจระเข้ ของ วิสาหกิจชุมชนในเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	2.บรรจุภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ● Aloe vera body spa ● Aloe vera hydrating gel ● Acne facial foam 3.บรรจุภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชน wood herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ● Aloe vera sleeping mask ● Aloe vera body scrubs ● Aloe vera body lotion 4.บรรจุภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ● ครีมหมักผสม น้ำมันมะพร้าวและว่าน หางจระเข้	2.เพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ด้วย ออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ที่โดดเด่น มี เอกลักษณ์ ตรงกับ ความต้องการของ ผู้บริโภค 3.ภาพลักษณ์ของ บรรจุภัณฑ์ที่มีโด เด่น สำหรับสินค้า ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ใน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ที่ มีเอกลักษณ์ของ ท้องถิ่นและมีความ ร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น 4.ต้นแบบบรรจุ ภัณฑ์ สำหรับสินค้า ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ ใน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ที่ ผู้ประกอบการ	3.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน 100 พัน มะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
		● แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ ● ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้	สามารถนำต้นแบบมาต่อยอด ในการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสถานประกอบการ และชุมชน 5.ไฟล์ต้นฉบับสำหรับการพิมพ์ (Art Work) ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) และผลงานภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ มอบให้วิสาหกิจชุมชน 3 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี วิสาหกิจชุมชน wood herbs และ วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าว	
<u>โครงการวิจัยย่อยที่ 4</u> การพัฒนาการสื่อสารการตลาด	1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	1.ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาด ของผลิตภัณฑ์ ข้อมูล	1.เทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการสื่อสารการตลาด ให้แก่ผู้วิสาหกิจ	1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
ออนไลน์ของ ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่าย วิสาหกิจชุมชนใน เขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	เครื่องสำอาง/สปาจาก ว่านหางจระเข้ 2. เพื่อพัฒนากลยุทธ์ การสื่อสารทาง การตลาดออนไลน์เพื่อ ส่งเสริมการขาย เพิ่ม ศักยภาพการสื่อสารกับ กลุ่มลูกค้า และพัฒนา ห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/สปาจาก ว่านหางจระเข้อย่าง ยั่งยืน	การดำเนินกิจกรรม ทางการตลาดของ ผู้ประกอบการใน ปัจจุบัน ข้อมูลช่อง ทางการสื่อสารตลาด ของวิสาหกิจชุมชน ทั้งหมดในปัจจุบัน 2.รูปแบบสื่อการตลาด ออนไลน์ที่เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจ ชุมชน และตรงกับ ความต้องการกลุ่ม ผู้บริโภค 3.สื่อการตลาด ออนไลน์ที่มีศักยภาพ สามารถเพิ่มยอด จำหน่ายสินค้า ตรง ตามความต้องการของ วิสาหกิจชุมชนที่เข้า ร่วมโครงการ และกลุ่ม ผู้บริโภค	ชุมชน เพื่อให้ นำไปใช้ต่อยอดเพื่อ สร้างช่องทางการ สื่อสารและยอด จำหน่ายให้กับ ผลิตภัณฑ์จากว่าน หางจระเข้ 2.รูปแบบการ สื่อสารการตลาด ออนไลน์ของ วิสาหกิจชุมชนที่มี ศักยภาพ สามารถ เพิ่มช่องทางการ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ และเพิ่มขีด ความสามารถ ทางด้านช่องทาง การสื่อสารในการทำ การตลาดกับกลุ่ม ลูกค้าเป้าหมาย ทั้ง ที่เป็นกลุ่มลูกค้าเก่า ของกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนและกลุ่มที่ อาจเป็นลูกค้าใหม่ ในอนาคต 3.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนมียอดการจัด จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์	2.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน wood herbs 3.กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชน 100 พัน มะพร้าวไทย

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ผลลัพธ์	ผลกระทบ	ผู้ใช้ประโยชน์
			เครื่องสำอางจาก ว่านหางจระเข้ เพิ่มขึ้นจากเดิม	

ภาคผนวก ข
สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 1

สัญญาเลขที่ RDG61A0027-01

โครงการ “การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

ผู้เสนอ (หัวหน้าโครงการ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล
ระยะเวลาดำเนินการ	10 เดือน (วันที่ 15 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562)
งบประมาณที่เสนอ	1,600,000 (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผล

ธุรกิจเครื่องสำอางและสปาในประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปิดการค้าเสรีอาเซียน โดยแรกเริ่มธุรกิจเครื่องสำอางและสปาเริ่มจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีกำลังซื้อสูง เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แต่ในปัจจุบันธุรกิจเครื่องสำอางและสปามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกับคนไทยที่ใส่ใจสุขภาพ จากกระแสรักสุขภาพและความนิยมในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ กอปรกับในปัจจุบันมีสถานประกอบการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเพิ่มมากขึ้นและมีสถานประกอบการหลายประเภททำให้มีการแข่งขันทางการตลาด ซึ่งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันไปตามแต่ที่ผู้ใช้บริการจะนิยม จากเดิมที่นิยมนำเข้าจากต่างประเทศเพียงอย่างเดียว เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุดิบตามธรรมชาติที่มีคุณค่าอย่างมากมาย และหาได้ง่าย

ว่านหางจระเข้ (*Aloe Barbadensis* Mill.) เป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งที่นิยมใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาเนื่องจากมีสรรพคุณต่าง ๆ อาทิเช่น บำรุงผิว ให้ความชุ่มชื้น นอกจากนี้ว่านหางจระเข้ ยังเป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่นที่นิยมปลูกกันมากเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปว่านหางจระเข้ กระจ่าง และอุตสาหกรรมอาหารที่เกี่ยวข้อง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดที่ปลูกว่านหางจระเข้ว่านหางจระเข้มากที่สุดในประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 10,569 ไร่ ราคาของว่านหางจระเข้สดเฉลี่ยหน้าโรงงานจะอยู่ระหว่าง 2.00 - 3.50 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับอายุของว่านหางจระเข้ ปัญหาหนึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ คือราคาที่ตกต่ำและการปิดตัวของโรงงานแปรรูปว่านหางจระเข้ ทำให้เกษตรกรขาดรายได้และ

ผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด สาเหตุประการหนึ่งคือเกษตรกรไม่มีทางเลือกในการแปรรูป สำหรับการประยุกต์ใช้ว่านหางจระเข้ในเครื่องสำอางและสปานิยมใช้ว่านหางจระเข้อินทรีย์ในการแปรรูปเป็นสารสกัด เนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารกำจัดศัตรูพืช แต่ว่านหางจระเข้อินทรีย์มีขนาดเล็กเนื่องจากไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี จึงทำให้เกษตรกรไม่นิยมปลูก อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาการจัดเกรดของว่านหางจระเข้อินทรีย์สำหรับการพัฒนาเป็นสารสกัดทางด้านเครื่องสำอาง

จากงานวิจัยของกลุ่มวิจัยในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ หลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยถ่ายทอดให้กับชุมชนและวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการถ่ายทอดองค์ความรู้พบว่าชุมชนมีแนวความคิดที่จะนำองค์ความรู้ไปต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยใช้ว่านหางจระเข้ เป็นวัตถุดิบหลัก อีกทั้งในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีสถานที่ท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ธุรกิจเครื่องสำอางและสปาเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ให้แก่สถานประกอบการ แต่ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวยังเป็นการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ การผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปายังมีอยู่อย่างจำกัดอีกทั้งเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยังมีราคาที่สูง แต่หากใช้วัตถุดิบที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากภายในประเทศจะช่วยลดการนำเข้า

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าจะสามารถแปรรูปและเพิ่มมูลค่าของว่านหางจระเข้ แต่การผลักดันให้เกิดประสิทธิภาพยังมีข้อจำกัดอยู่ อาทิเช่น มาตรฐานของสารสกัดว่านหางจระเข้ สารตกค้างในการปลูกว่านหางจระเข้ การตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และการเชื่อมโยงเครือข่ายของผู้แปรรูปว่านหางจระเข้ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางคณะวิจัยจึงมีแนวคิดที่บริหารจัดการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปลูก ผู้แปรรูป และผู้จำหน่าย ว่านหางจระเข้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดเครือข่ายที่เป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ไปสู่มาตรฐานการส่งออก โดยอาศัยการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยในเครือข่ายและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาที่มีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อศึกษาเทคนิคการสกัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านหางจระเข้โดยใช้เทคนิคที่วิสาหกิจชุมชนสามารถทำได้โดยสะดวก

2.2 เพื่อทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัด เช่น Antioxidant Activity, Tyrosinase Inhibitor เป็นต้น และเปรียบเทียบช่วงอายุของว่านหางจระเข้ในการจัดเกรดของวัตถุดิบ

2.3 เพื่อพัฒนาและประเมินผลกระทบห่วงโซ่คุณค่าทางด้านการสกัดว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3. ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นที่ 1 สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สกัดได้จากว่านหางจระเข้ (*Aloe Barbadensis* Mill.) และสายพันธุ์อื่นที่ใกล้เคียง (*Aloe* Spp.)
- สืบค้นข้อมูลทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการนำสารสกัดจากว่านหางจระเข้สำหรับการประยุกต์ใช้ในเครื่องสำอาง
- สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการตัดสินใจของผู้บริโภค ข้อกำหนดทางกฎหมาย และมาตรฐานสำหรับสินค้าที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ/ตลาดต่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำห่วงโซ่คุณค่า

- ข้อมูลพื้นฐานของสมาชิก ทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ของสหกรณ์ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของสมาชิก วิสาหกิจชุมชนว่าส่วนใหญ่สมาชิกประกอบอาชีพอะไรเป็นหลัก และวิสาหกิจชุมชนดำเนินธุรกิจอะไรบ้าง โดย
 - 1) วิธีการตรวจสอบ
 - 2) เนื้อหาการตรวจสอบ
 - รายงานการสอบบัญชี
 - ฐานข้อมูลสมาชิก
 - การพิจารณากลุ่มเป้าหมาย
 - คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประชุมระดมความคิด ประกอบด้วย 1. คณะกรรมการ 2. ฝ่ายจัดการ ประกอบด้วย ผู้จัดการ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายสินเชื่อ หรือ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และ 3. สมาชิกที่ประกอบอาชีพหลัก
 - การประชุมชี้แจง ระดมความคิด เข้าประชุม ทำ Workshop ในอาชีพหลักของสมาชิก
 1. บอกวัตถุประสงค์และประโยชน์ การรวมกลุ่ม เพื่อระดมความคิดในครั้งนี้
 2. บอกถึงปัญหา หรือ ความต้องการ ผลการพิจารณาอาชีพหลักของสมาชิก เพื่อจัดทำ Supply Chain
 - การผลิตและตลาดสินค้าของสมาชิก เรียงลำดับขั้นตอนที่ต้องดำเนินการผลิต (ตั้งแต่เริ่มต้น ถึง จุดสุดท้าย ของการผลิตสินค้านั้นๆ)
 - รายละเอียดของกิจกรรม จัดทำกิจกรรมของแต่ละลำดับขั้นตอนการผลิตและตลาดสินค้าของสมาชิก รวมทั้งระยะเวลาในแต่ละช่วงของการผลิต และปัจจัยการผลิตที่ใช้แต่ละขั้นตอน
 - ทบทวนและยืนยัน ทบทวนกับที่ประชุม ทำ Work Shop เพื่อร่วมกันพิจารณาแก้ไขหรือเพิ่มเติม ตั้งแต่การเรียงลำดับขั้นตอนที่ต้องดำเนินการผลิตและตลาดของสมาชิก

- การวิเคราะห์หน้าที่ทางธุรกิจ จัดทำการวิเคราะห์ หน้าที่ทางธุรกิจในห่วงโซ่อุปทานของการผลิตสินค้าของสมาชิกกับผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 หน่วยธุรกิจ คือ สมาชิก วิชากิจชุมชน ลูกค้า (ผู้ค้าและผู้บริโภค)
- ศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ ค้นหาหาข้อมูลตามหลักวิชาการที่ได้จากตำราต่าง ๆ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อสินค้าเกษตรชนิดนั้น เกี่ยวกับรายละเอียดของลำดับขั้นตอนการผลิตและตลาดของสมาชิก (กิจกรรม) และระยะเวลาในแต่ละช่วงการผลิต แล้วเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการทำ Work Shop

ขั้นที่ 3 ทดสอบประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัด

นำวุ้นทางจระเข้สดแช่ในตัวทำละลาย Glycerin, Propylene Glycol และ Butylene Glycol ในอัตราส่วนของน้ำหนักต่อตัวทำละลาย 9:1 โดยน้ำหนัก (เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมจากการทดลองเบื้องต้น) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง กรองและล้างด้วยเอทานอล ปรับปริมาตรด้วยเอทานอล ทดสอบประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระโดยเทคนิค Dpph เปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน (Alpha-Tocopherol และ Ascorbic Acid)

Dpph Assay: นำสารละลายของ Dpph (3.9 ML, 25 Mg/L) ที่ละลายในเอทานอล มาผสมกับสารละลายของสารตัวอย่าง (0.1 ML) ที่ทิ้งไว้ที่มีดเป็นเวลา 30 นาทีเพื่อให้เกิดปฏิกิริยา หรือจนกระทั่งสีของสารละลายไม่เปลี่ยนแปลง ทำการวัดค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายที่ได้ จากนั้นคำนวณค่าที่จางลงของการยับยั้งอนุมูลอิสระ Dpph สูตรคำนวณได้จากการนำค่าการดูดกลืนแสงที่ลดลงจากการใส่ตัวอย่างเทียบกับค่าการดูดกลืนแสงตั้งต้น ก่อนใส่สารตัวอย่าง ดังนี้

$$\%Dpph_{rem} = 100 \times [Dpph]_{Rem}/[Dpph]_{T=0}$$

ร้อยละของ Dpph ที่เหลืออยู่ (%Dpph_{rem}) จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มข้นของสารต้านอนุมูลอิสระและความเข้มข้นของสารต้านอนุมูลอิสระที่ทำให้ความเข้มข้นของ Dpph ลดลง 50% จะถูกกำหนดเป็น EC₅₀ ตัวบ่งชี้อื่นๆ เช่น TC₅₀ คือเวลาที่ใช้ในการเข้าสู่ Steady State กับ EC₅₀ และพฤติกรรมทางจลนศาสตร์ แสดงโดยตัวบ่งชี้ที่เรียกว่า “Antiradical Efficiency (Ae)” หาได้จาก

$$Ae = 1/ EC_{50} TC_{50}$$

Abts⁺ Assay: 10 UL ของสารละลายตัวอย่าง, สารมาตรฐาน และ Blank ละลายในสารละลายบัฟเฟอร์ (Ph 7.48) ผสม 20 UL ของ Myoglobin (3.5 Mg/L) และ 150 UL ของสารละลายที่ประกอบไปด้วย 0.2 Mm Abts และ 2.45 Mm H₂O₂ ในสารละลาย Phosphate-Citrate Buffer (Ph 5.0) สารละลายทั้งหมดบ่มที่

อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 5 นาที และเติมสารละลายอีก 100 μ L วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 405 nm และใช้สารมาตรฐานเป็น Trolox

ขั้นที่ 4 ศึกษาปริมาณสาร Total Polyphenols และ Flavonoids

ทำการเจือจางสารสกัด ให้ได้ความเข้มข้นที่เหมาะสม ปริมาตร 0.1 มิลลิลิตร ผสมกับสารละลาย Folin-Ciocalteu 1 มิลลิลิตร (เจือจางอัตราส่วน 1:1 ระหว่างสารละลายและน้ำกลั่น) ร่วมกับ 10 % Na_2CO_3 1 มิลลิลิตร และน้ำกลั่น 1 มิลลิลิตร จากนั้นบ่มทิ้งไว้ในที่มืด อุณหภูมิห้อง นาน 1 ชั่วโมง วัดปฏิกิริยาด้วยการวัดค่าดูดกลืนแสงที่ 760 นาโนเมตร นำสารสกัดในขั้นตอนที่ 3 ศึกษาปริมาณสาร Total Phenols และ Flavonoids เปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน (Gallic Acid)

Total Phenol Assay: นำสารละลายตัวอย่างความเข้มข้นต่าง ๆ จำนวน 0.1 mL เติมน้ำกลั่น 0.4 mL เติม 0.25 mL Folin-Ciocalteu Reagent และ 1.25 mL Sodium Carbonate Solution เขย่าให้เข้ากันและตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 40 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ 725 nm (Makkar, 1999)

Total Flavonoids: ใช้ Quercetin เป็นสารละลายมาตรฐานที่ความเข้มข้น 20, 40, 60, 80 และ 100 μ g/mL ด้วย Ethanol เตรียมสารสกัดให้มีความเข้มข้น 1 Mg/mL ใช้สารสกัดและสารมาตรฐานปริมาตร 500 μ L ผสมในสารละลาย 2% $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ใน Ethanol 500 μ L เขย่าให้เข้ากันตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 3 นาที นำสารละลายที่ได้วัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 510 นาโนเมตร ทำการทดลองซ้ำ 3 ครั้ง คำนวณปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์ทั้งหมด เปรียบเทียบกับค่าที่วัดได้กับกราฟมาตรฐานของสารละลาย Quercetin (Jia Et Al., 1999)

ขั้นที่ 5 ทดสอบประสิทธิภาพ Tyrosinase Inhibition

นำสารสกัดในขั้นตอนที่ 3 ศึกษาทดสอบประสิทธิภาพ Tyrosinase Inhibition เปรียบเทียบกับสารมาตรฐาน (Kojic Acid) **Tyrosinase Inhibition Assay:** ละลายสารสกัดใน 50% DmsO (ความเข้มข้นสุดท้าย 5, 1, 0.3, 0.1, 0.03 และ 0.01 Mg/mL) นำสารสกัดปริมาตร 40 μ L เติมสารละลาย 0.1 M Phosphate Buffer Saline (pH 6.8) จำนวน 80 μ L, 40 μ L ของ Tyrosinase (150 Unit/mL) และ 40 μ L L-Dopa (2.5 mM) ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิ 37°C เป็นเวลา 30 นาที และวัดตัวอย่างที่ความยาวคลื่น 510 nm โดยใช้ Kojic Acid เป็นสารมาตรฐาน (Odonbayar, 2016)

ขั้นที่ 6 รวบรวมเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์

รวบรวมวิเคราะห์ผลการจัดทำเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์

4. แผนงานของโครงการ

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
1. เคยมีรายงานการวิจัยของสารสกัดว่านหางจระเข้ที่เกี่ยวข้องหรือไม่	1. สืบค้นข้อมูลรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล ThaiLis 2. สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสิทธิบัตร	1. ข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ม.ค. 62
2. จะพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์อย่างไรบ้าง	1. ลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการของกลุ่ม 2. วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า	1. ลงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลทางของห่วงโซ่ 2. พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้	1. ห่วงโซ่คุณค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีศักยภาพ	ก.พ. - มี.ค. 62
3. จะแบ่งเกรดของว่านหางจระเข้อย่างไร	1. สกัดว่านหางจระเข้ 2. วิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ในแต่ละเกรด	1. สกัดว่านหางจระเข้ 2. วิเคราะห์ปริมาณสารออกฤทธิ์ในแต่ละเกรด	1. วิธีการสกัดว่านหางจระเข้ 2. การแบ่งเกรดของว่านหางจระเข้	เม.ย. - ก.ค. 62
4. สารสกัดว่านหางจระเข้สามารถเข้ากับเครื่องสำอางที่พัฒนาขึ้นได้หรือไม่	1. ศึกษาความเสถียรของผลิตภัณฑ์	1. ศึกษาเสถียรภาพของเครื่องสำอางตามมาตรฐาน มอก. 478-2555	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีเสถียรภาพและสามารถเก็บรักษาได้อย่างน้อย 2 ปี	ส.ค. 62

5. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ม.ค. - มี.ค. 62	1. สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. พัฒนาห่วงโซ่คุณค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้ในพื้นที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1. ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ห่วงโซ่คุณค่าของสารสกัดว่านหางจระเข้ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
เม.ย. - มิ.ย. 62	1. ศึกษากรรมวิธีสกัดว่านหางจระเข้ 2. เปรียบเทียบปริมาณสารออกฤทธิ์ชีวภาพของว่านหางจระเข้ในแต่ละเกรด	1. กรรมวิธีการสกัดว่านหางจระเข้ 2. ปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ในแต่ละเกรด
ก.ค. - ส.ค. 62	1. ทดสอบความเข้ากันได้ของสารสกัดในสูตรเครื่องสำอาง 2. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัด	1. สารสกัดว่านหางจระเข้ที่สามารถเข้ากันได้กับสูตรเครื่องสำอาง 2. ผู้ประกอบการสามารถสกัดว่านหางจระเข้ได้โดยกรรมวิธีที่ไม่ซับซ้อน
ก.ย. - ต.ค. 62	1. ดำเนินการเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	1. เล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

6.1 เทคนิคการสกัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสกัดของตัวทำละลายที่แตกต่างกันของว่านหางจระเข้โดยใช้เทคนิคที่วิสาหกิจชุมชนสามารถทำได้โดยสะดวก

6.2 การจัดเกรดของว่านหางจระเข้โดยอาศัยฤทธิ์ทางชีวภาพ

6.3 ห่วงโซ่คุณค่าทางด้านการสกัดว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

7. แนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการสื่อสารทางการตลาดให้แก่ผู้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำไปใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้

8. ผลงานที่ต้องส่งต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา

8.1 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 5 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

1) ข้อมูล/ความรู้ ห่วงโซ่คุณค่าและเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาของเป็นสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2) ข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านหางจระเข้ในระยะต่าง ๆ สำหรับการแบ่งเกรดว่านหางจระเข้ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและส่วนผสมในเครื่องสำอาง/สปา

- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.2 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 8 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย ข้อมูลเปรียบเทียบห่วงโซ่คุณค่าเก่า และห่วงโซ่คุณค่าที่พัฒนาขึ้นใหม่ ข้อดี ข้อเสีย แนวทางในการพัฒนาในระยะต่อไป

- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.3 รำรายงานฉบับสมบูรณ์ ระยะ 10 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- ห่วงโซ่คุณค่าใหม่และเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของว่่านทางจรเข้ทางด้านเครื่องสำอองและสປาของสินค้้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- ผลการดำเนินงานทั้งหมด

- ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ภาคผนวก ค
สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 2

สัญญาเลขที่ RDG61A0027-02

โครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากสารสกัดว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

ผู้เสนอ (หัวหน้าโครงการ)	ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล
ระยะเวลาดำเนินการ	10 เดือน (วันที่ 15 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562)
งบประมาณที่เสนอ	700,000 (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผล

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดหนึ่งใน 25 จังหวัดทางภาคกลางของประเทศไทยเศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในภาคการเกษตร ว่านหางจระเข้เป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น ซึ่งนิยมปลูกกันมากเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปว่านหางจระเข้กระป๋อง และอุตสาหกรรมอาหารที่เกี่ยวข้อง โดยปกติราคาของว่านหางจระเข้สดเฉลี่ยหน้าโรงงานจะอยู่ระหว่าง 2.00 - 3.50 กิโลกรัม[1] ขึ้นอยู่กับอายุของว่านหางจระเข้ ปัญหาหนึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้คือราคาว่านหางจระเข้ที่ตกต่ำและการปิดตัวของโรงงานแปรรูปว่านหางจระเข้ [2-3] ทำให้เกษตรกรขาดรายได้และผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด สาเหตุประการหนึ่งคือเกษตรกรไม่มีทางเลือกสำหรับการจำหน่ายว่านหางจระเข้ หรือการแปรรูปว่านหางจระเข้ในรูปแบบอื่น และจากงานวิจัยของกลุ่มวิจัยเมืองงานวิจัยเสร็จสิ้นได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยถ่ายทอดให้กับชุมชนต่าง ๆ ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการถ่ายทอดองค์ความรู้พบว่าชุมชนมีความคิดที่จะนำองค์ความรู้ไปต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยใช้ว่านหางจระเข้เป็นสมุนไพรหลัก ซึ่งว่านหางจระเข้ถูกใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางหลากหลายประเภท โดยใช้ประโยชน์จากส่วนของเจลในใบที่มีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้น และสมานผิวเนื่องจากในว่านหางจระเข้มีสารพอลิแซ็กคาไรด์ ที่มีคุณสมบัติในการให้ความชุ่มชื้น และว่านหางจระเข้มีสมบัติทำให้เครื่องสำอางมีความคงสภาพ ทำให้ผิวอ่อนนุ่ม (Softener) สามารถใช้ผสมในครีม โลชั่น แชมพู ยาสีฟัน ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย และผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด นอกจากคุณสมบัติดังกล่าวแล้วยังมีการใช้ว่านหางจระเข้ในการให้ความชุ่มชื้น ลดอาการแตกแห้งของผิวหนัง (Emollient) ลดริ้วรอย ทำให้ผิวขาวขึ้น ลดอาการท้องลายในหญิงตั้งครรภ์ บริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอางและสินค้าบริโภคมักเติมเจลจากใบว่าน

ทางจระเข้ลงในผลิตภัณฑ์ ในรูปของครีม โลชั่น สำหรับลำตัว มือ ใบหน้า ผลิตภัณฑ์หลังการโกนหนวด ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับแสงแดด เพื่อใช้ในการสมานผิว ทำให้ผิวชุ่มชื้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ผสมสารสกัดจากว่านหางจระเข้ต่อไปในอนาคต โดยอาศัยการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยในเครือข่ายและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการโดยเน้นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ที่สามารถทำได้ง่ายโดยชุมชน เพื่อยกระดับราคาของว่านหางจระเข้จากเกษตรกรเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้และลดการผูกขาดราคาโดยโรงงานอุตสาหกรรม

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้จำนวน 9 ชนิด โดยการมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิอุบลูบุรี วิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย และวิสาหกิจชุมชน Wood Herbs

2.2 เพื่อทดสอบความปลอดภัย สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้

3. ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นที่ 1 สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สกัดได้จากว่านหางจระเข้ (*Aloe Barbadensis* Mill.) และสายพันธุ์อื่นที่ใกล้เคียง (*Aloe* Spp.)
- สืบค้นข้อมูลทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาเกี่ยวกับการนำสารสกัดจากว่านหางจระเข้สำหรับการประยุกต์ใช้ในเครื่องสำอาง
- สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลการตัดสินใจของผู้บริโภค ข้อกำหนดทางกฎหมาย และมาตรฐานสำหรับสินค้าที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ/ตลาดต่างประเทศ

ขั้นที่ 2 ทดลองผสมสูตรเครื่องสำอางโดยใช้สารสกัดจากว่านหางจระเข้

นำสารสกัดจากว่านหางจระเข้ผสมลงในสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้ความเข้มข้นของสารสกัดที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ 1 - 10 % โดยน้ำหนัก นำเครื่องสำอางที่ผสมแล้วทดสอบการระคายเคืองเบื้องต้น และทดสอบความคงตัวตาม มอก. 478-2555

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี

- 1) Aloe Vera Body Spa
- 2) Aloe Vera Hydrating Gel
- 3) Acne Facial Foam

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Wood Herbs

- 1) Aloe Vera Sleeping Mask
- 2) Aloe Vera Body Scrubs
- 3) Aloe Vera Body Lotion

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย

- 1) ครีมหมักผสมน้ำมันมะพร้าวและว่านหางจระเข้
- 2) แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้
- 3) ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้

ขั้นที่ 3 การทดสอบเสถียรภาพของเครื่องสำอาง:

1. นำผลิตภัณฑ์บำรุงผิวตัวอย่าง 3 ชุดตัวอย่าง ไปเก็บไว้ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นาน 12 สัปดาห์ ดังนี้

- ชุดตัวอย่างที่ 1 เก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 C ถึง 8 C เป็นตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบ
- ชุดตัวอย่างที่ 2 เก็บในตู้อบที่อุณหภูมิ (45 ± 2) C
- ชุดตัวอย่างที่ 3 เก็บที่อุณหภูมิห้องในสภาพแวดล้อมทั่วไป

2. เมื่อครบ 12 สัปดาห์ นำตัวอย่างออกจากตู้ปรับอุณหภูมิ ตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้องจนแน่ใจว่าตัวอย่างมีอุณหภูมิเท่าอุณหภูมิห้อง

3. ตรวจพิจารณาแยกตัว เปรียบเทียบสีและกลิ่นกับตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบ
4. วัดความเป็นกรด-ด่าง แล้วเปรียบเทียบกับตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบ
5. วัดความหนืดด้วยเครื่องวัดความหนืดที่อุณหภูมิ (25 ± 1) C แล้วเปรียบเทียบกับตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบ

ขั้นที่ 4 การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (ก่อนและหลังทดสอบความคงตัว):

ชั่งเครื่องสำอางน้ำหนัก 1.0 กรัม ผสมด้วยเอทานอล 5.0 มิลลิลิตร เขย่าด้วย Vortex และหมุนเหวี่ยงที่ความเร็ว 3,000 รอบ/นาที นำส่วนละลายใส (Supernatant) จำนวน 200 ไมโครลิตร วิเคราะห์ประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังทดสอบความคงตัว

ขั้นที่ 5 การทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้: (สรลรัตน์, 2555)

ใช้วิธีการทดสอบแบบ Home Use Test กับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริโภคเพศหญิง อายุ 15-45 ปี จำนวน 25 คน ไม่รับประทานยาหรืออาหารเสริมที่ต้านอนุมูลอิสระ และไม่มีประวัติแพ้อาหารและยา ใช้วิธีสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) โดยการแจกแบบสอบถามและตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้ทดลองใช้ เป็นเวลา 6 สัปดาห์

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Pair T-Test ที่กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95%
2. การประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครในการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้ง 5 ชนิด
3. ศึกษาผลข้างเคียงจากการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ขั้นที่ 6 รวบรวมเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์

รวบรวมวิเคราะห์ผลการจัดทำเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์

4. แผนงานของโครงการ

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
1. เคยมีรายงานการวิจัยของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องหรือไม่	1. สืบค้นข้อมูลรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล ThaiLis 2. สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสิทธิบัตร	1. ข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ม.ค. 62
2. จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Aloe Vera ไร่มะละลิ กุยบุรี อะไรบ้าง	1. ลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการของกลุ่ม 2. วิเคราะห์ทางการตลาดเบื้องต้น	1. ลงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ อย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์	ก.พ. - มี.ค. 62

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลาดำเนินการ
3. จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Wood Herbs อะไรบ้าง	1. ลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการของกลุ่ม 2. วิเคราะห์ทางการตลาดเบื้องต้น	1. ลงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ อย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์	เม.ย. - พ.ค. 62
4. จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทยอะไรบ้าง	1. ลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการของกลุ่ม 2. วิเคราะห์ทางการตลาดเบื้องต้น	1. ลงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของว่านหางจระเข้ อย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์	มิ.ย. - ก.ค. 62
5. เครื่องสำอางที่พัฒนาขึ้นมีเสถียรภาพหรือไม่สามารถเก็บได้นานกี่ปี	1. ศึกษาความเสถียรของผลิตภัณฑ์	1. ศึกษาเสถียรภาพของเครื่องสำอางตามมาตรฐาน มอก. 478-2555	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีเสถียรภาพและสามารถเก็บรักษาได้อย่างน้อย 2 ปี	ส.ค. 62

5. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ม.ค. - มี.ค. 62	1. สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Aloe Vera ไร้มะเมลิ กุยบุรี	1. ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม Aloe Vera ไร้มะเมลิ กุยบุรี)

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
เม.ย. - มิ.ย. 62	1. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม Wood Herbs 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม Wood Herbs) 2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพจำนวน 3 ชนิด (กลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย)
ก.ค. - ส.ค. 62	1. ทดสอบเสถียรภาพของผลิตภัณฑ์ 2. ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคและถ่ายทอดเทคโนโลยี	1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจำนวน 9 ชนิดที่มีเสถียรภาพ 2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีประสิทธิภาพและผู้ประกอบการสามารถผลิตเครื่องสำอางได้
ก.ย. - ต.ค. 62	1. ดำเนินการเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	1. เล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากว่านหางจระเข้ ที่มีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ผู้บริโภคและสามารถผลิตได้โดยไม่ยุ่งยาก
2. ผู้ประกอบการ มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากว่านหางจระเข้ไม่น้อยกว่า 200,000 บาท/ปี/ผลิตภัณฑ์

7. แนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการผลิตเครื่องสำอางให้แก่วิสาหกิจชุมชนเครือข่าย เพื่อให้นำไปใช้ผลิตผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้

8. ผลงานที่ต้องส่งต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา

8.1 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 5 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลการดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 1) ข้อมูล/ความรู้ ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านลักษณะทางเคมี ลักษณะทางกายภาพ รสนิยมนของผู้บริโภค
 - 2) การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1.Aloe Vera Body Spa 2.Aloe Vera Hydrating Gel และ 3.Acne Facial Foam

8.2 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 8 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย

1) การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน Wood Herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1.Aloe Vera Sleeping Mask 2.Aloe Vera Body Scrubs และ 3.Aloe Vera Body Lotion

2) การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1.ครีมหมักผสมน้ำมันมะพร้าวและว่านหางจระเข้ 2.แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้ และ 3.ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้

- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.3 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ระยะ 10 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- เสถียรภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาของวิสาหกิจชุมชนจำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค

- ผลการดำเนินงานทั้งหมด
- ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ภาคผนวก ง
สรุปข้อเสนอโครงการวิจัยย่อยที่ 3

สัญญาเลขที่ RDG61A0027-02

โครงการ “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

ผู้เสนอ (หัวหน้าโครงการ)	นายสุเทพ จ้อยศรีเกตุ
หน่วยงานต้นสังกัด	วิทยาลัยเพาะช่าง
ระยะเวลาดำเนินการ	10 เดือน (วันที่ 15 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562)
งบประมาณที่เสนอ	600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผล

ว่านหางจระเข้เป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งที่ปลูกมากในภาคตะวันตก โดยจังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกว่านหางจระเข้ที่สำคัญ คือ ราชบุรี กาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์โดยเฉพาะจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ว่านหางจระเข้จัดเป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น จากสถิติปี พ.ศ. 2557 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีประชากรปลูกว่านหางจระเข้จำนวน 1,047 ครัวเรือน รวมพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 9,796 ไร่ ผลผลิต 165,076 ตัน พื้นที่เก็บเกี่ยว 18,917 กิโลกรัมต่อไร่มูลค่าทั้งสิ้น 425,896,080 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกว่านหางจระเข้เชิงการค้า โดยนำส่งโรงงานเพื่อแปรรูปส่งออกไปยังต่างประเทศ ตลาดส่งออกว่านหางจระเข้ที่สำคัญส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน จีน (วีรณ วังศ์อรุณ, 2560)

เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคว่านหางจระเข้มีจำนวนเพิ่มขึ้น และที่สำคัญว่านหางจระเข้สามารถนำมาแปรรูปใน รูปแบบของเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สปา หรือนำมาเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในโครงการ หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล (OTOP) ของชุมชนทั้งในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และในจังหวัดใกล้เคียง โดยการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำจากว่านหางจระเข้อย่างแพร่หลาย

สินค้าโครงการ หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล (One Tambon One Product : OTOP ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งใช้วัฒนธรรมและความเป็นไทยเป็นพื้นฐานของการออกแบบและผลิต โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้จำแนกสินค้า OTOP ออกเป็น 6 ประเภทคือ อาหาร ครอบคลุมไปตั้งแต่อาหารสดถึงอาหารแปรรูป สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อาทิตัวทอและผ้าพันคอ เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง อาทิต

เครื่องปั้นดินเผาและเครื่องจักรสาน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและยา อาทิเครื่องสำอาง และน้ำมันหอมระเหย เครื่องดื่มอาทิ สุรา น้ำผลไม้ และน้ำสมุนไพรและของที่ระลึกและประดิษฐ์ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย,2549)

แต่จากสภาพการแข่งขันของตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ OTOP มีผู้ผลิตสินค้าประเภท/ชนิดเดียวกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการซ้ำซ้อน ลอกเลียนแบบ ซึ่งสร้างความสับสนให้แก่ผู้บริโภค และสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจและชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ต้นแบบเป็นจำนวนมาก อีกประการหนึ่งการทำตลาดภายในประเทศค่อนข้างชบเซา เนื่องจากสภาวะทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัว และกำลังซื้อของผู้บริโภคภายในประเทศค่อนข้างต่ำทำให้ผู้ประกอบการเริ่มสนใจการส่งออกมากขึ้น แต่ประการสำคัญสำหรับการส่งออกคือภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ควรจะมีศักยภาพโดดเด่น แสดงความเป็นเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ และสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เป็นปัจจัยที่สำคัญไม่น้อยกว่าตัวผลิตภัณฑ์ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของผลิตภัณฑ์ โดยการให้ความสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น จะสามารถสร้างความโดดเด่นที่มีเอกลักษณ์และความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ จะเป็นแรงจูงใจสำคัญสำหรับผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน

จากความสำคัญข้างต้น ทางผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่มีเอกลักษณ์ท้องถิ่น จะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความสวยงามโดดเด่น มีอัตลักษณ์ โดยผสมผสานความร่วมมือเป็นที่สนใจของผู้บริโภคและส่งผลในเชิงเศรษฐกิจต่อชุมชนมากยิ่งขึ้น ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยในเครือข่ายและผู้ประกอบการตามความต้องการของผู้ประกอบการ (Stakeholder) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการโดยเน้นวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนแบบ Public Private Partnership (PPP)

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ของวิสาหกิจชุมชนที่ร่วมโครงการในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2 เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่มีศักยภาพโดดเด่น แสดงความเป็นเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ และสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคสำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ ของวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3. ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาภาคเอกสาร

- ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ประวัติความเป็นมาของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
- หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
- การออกแบบตราสัญลักษณ์
- การออกแบบอัตลักษณ์องค์กร
- การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- องค์ประกอบศิลป์

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประชากร

- ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดในการทำโครงการในครั้งนี้ คือประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 100 คน
- ประชากรกลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ที่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ ภูยบุรี วิสาหกิจชุมชน Wood Herbs และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย
- ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบ

ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรในการเก็บข้อมูลในขั้นตอนนี้ คือ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 50 คน ผู้วิจัยเขียนแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับรูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- ขั้นตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวกับการวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์
- ขั้นตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความถี่คิดเป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

ขั้นตอนที่ 5 สรุปวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอ

สรุปผลวิเคราะห์จากตารางวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอแนวทางที่ได้นำมาออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 6 พัฒนาการออกแบบ

พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขแบบร่าง (Sketch Design) โดยมีการสำรวจความคิดเห็น จาก ประชากร 2 กลุ่มคือ

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ที่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง วานหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี วิสาหกิจชุมชน Wood Herbs และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

2. ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน

ผู้วิจัยเขียนแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน เหมือนประชากรที่เป็นผู้บริโภค คือ

ขั้นตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้ภาพประกอบ

ขั้นตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวกับรูปแบบตัวอักษร

ขั้นตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้สี

ขั้นตอนที่ 4 คำถามที่เกี่ยวกับการจัดวางองค์ประกอบ

ขั้นตอนที่ 5 คำถามที่เกี่ยวกับการสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 7 การจัดทำต้นฉบับ (Art Work) เพื่อการผลิต

เป็นการสร้างแบบในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นต้นฉบับสำหรับการพิมพ์

ขั้นตอนที่ 8 การสร้างต้นแบบ (Prototype)

เป็นการจัดทำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบทั้งหมด เพื่อนำเสนอผลงาน

ขั้นตอนที่ 9 การจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

รวบรวมวิเคราะห์ผลการจัดทำเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์

4. แผนงานของโครงการ

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
1. เคยมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ วานหางจระเข้ที่เกี่ยวข้องหรือไม่	1. สืบค้นข้อมูล รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. สืบค้นข้อมูล จากฐานข้อมูล Thai Lis 2. สืบค้นข้อมูล จากฐานข้อมูล สิทธิบัตร	1. ข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ม.ค. 62

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
2. จะพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ในทิศทางใด	1. ลงพื้นที่เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการของกลุ่ม 2. สืบค้นข้อมูลสินค้าที่เกี่ยวข้องในท้องตลาด	1. ลงพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง 2. ศึกษาข้อมูลสินค้าที่เกี่ยวข้องในท้องตลาด	1. แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้	ก.พ. - มี.ค. 62
3. ภาพลักษณ์บรรจุภัณฑ์ที่จะพัฒนาขึ้นควรมีรูปแบบใด	1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2. จัดทำตัวอย่างต้นแบบ	1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2. จัดทำตัวอย่างต้นแบบ	1. บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ	เม.ย. - ก.ค. 62
4. บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นตอบโจทย์ผู้บริโภคหรือไม่	1. ศึกษาด้วยแบบสอบถาม	1. ศึกษาแนวโน้มของกลุ่มผู้บริโภค	1. บรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่มีศักยภาพตอบโจทย์ผู้บริโภค	ส.ค. 62

5. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ม.ค.-มี.ค. 62	- สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - สร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบ โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในชั้นตอนนี้ คือ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 50 คน ผู้วิจัยเขียนแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ - ขั้นตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์	แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่สมบูรณ์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	ขั้นตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวกับการวัดผลในการทำบรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อ	
เม.ย. - มิ.ย. 62	- สร้างภาพลักษณ์บรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและมีความร่วมสมัย - พัฒนาการออกแบบและปรับปรุงแก้ไขแบบร่าง (Sketch Design) โดยมีการสำรวจความคิดเห็น จาก ประชากร 2 กลุ่มคือ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางว่านหางจระเข้ จาก 3 วิสาหกิจชุมชน ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 9 คน 2 ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยเขียนแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน เหมือน ประชากรที่เป็นผู้บริโภค คือ ขั้นตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้ภาพประกอบ ขั้นตอนที่ 2 คำถามที่เกี่ยวกับรูปแบบตัวอักษร ขั้นตอนที่ 3 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้สี ขั้นตอนที่ 4 คำถามที่เกี่ยวกับการจัดวางองค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 5 คำถามที่เกี่ยวกับการสื่อสาร	รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ที่มีความโดดเด่นและมีความร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น
ก.ค. - ก.ย. 62	- จัดทำต้นฉบับ (Art Work) เป็นการสร้างแบบในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นต้นฉบับสำหรับการผลิตบรรจุภัณฑ์ และการสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (Prototype) และดำเนินการจัดทำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบทั้งหมด	งานต้นฉบับ (Art Work) รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดและได้บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		ทั้งหมด เพื่ อมอบให้กับ วิสาหกิจชุมชน
ก.ย. - ต.ค. 62	ดำเนินการรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	เล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ความต้องการของลูกค้าที่ถูกต้อง เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ตอบสนองกับรสนิยมของลูกค้า
2. ออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าและกลุ่มผู้ปลูกว่านหางจระเข้เพื่อทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง วิสาหกิจชุมชน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ด้วยออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่นมีเอกลักษณ์ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
4. ภาพลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ที่มีโดดเด่น สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและมีความร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น
5. ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำต้นแบบมาต่อยอด ในการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสถานประกอบการ และชุมชน

7. แนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำไฟล์ต้นฉบับสำหรับการพิมพ์ (Art Work) ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) และผลงานภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ มอบให้วิสาหกิจชุมชน 3 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี วิสาหกิจชุมชน Wood Herbs และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าว

8. ผลงานที่ต้องส่งต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา

8.1 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 5 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 1) ข้อมูล/ความรู้ สภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้านการออกแบบ ของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน และแนวโน้มของรสนิยมของผู้บริโภค
 - 2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์

- Aloe Vera Body Spa
- Aloe Vera Hydrating Gel
- Acne Facial Foam
- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.2 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 8 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 1) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน Wood Herbs จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์
 - Aloe Vera Sleeping Mask
 - Aloe Vera Body Scrubs
 - Aloe Vera Body Lotion
 - 2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์
 - ครีมหมักผสมน้ำมันมะพร้าวและว่านหางจระเข้
 - แชมพูน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้
 - ครีมนวดผสมน้ำมันมะพร้าวผสมว่านหางจระเข้
- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.3 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ระยะ 10 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- บรรจุภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนจำนวน 3 กลุ่ม 9 ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค
 - ผลการดำเนินงานทั้งหมด
 - ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

เครื่องสำอางบำรุงผิว ทำให้เกิดการแข่งกันขายหรือขายตัดราคากัน เมื่อมีคู่แข่งในตลาดเพิ่มขึ้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความแตกต่างและขยายตลาดไปยังตลาดใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอินทรีย์

แนวโน้มการบริโภคสินค้าอินทรีย์ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นกระแสโลก เนื่องจากกระแสการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติปราศจากสารเคมีสังเคราะห์ (Gas-Tronomia) กำลังเป็นที่นิยมทั้งในอาหาร ยารักษาโรค และเครื่องสำอาง ส่งผลให้ผู้บริโภคในปัจจุบันใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากธรรมชาติกันมากขึ้น ในปี 2560 รัฐบาลได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาตลาดสินค้าอินทรีย์ปี 2560-2564 ขึ้นภายใต้วิสัยทัศน์ “ไทยเป็นผู้นำด้านการผลิต การค้าและการบริโภคสินค้าอินทรีย์ในภูมิภาคอาเซียน” เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการผลิต การค้า และการบริโภคสินค้าเกษตรสินค้าอินทรีย์ของภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากขณะนี้ตลาดเกษตรอินทรีย์โลกได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีมูลค่ารวมสูงถึง 80,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 2.7 ล้านล้านบาท จึงเป็นโอกาสสำหรับสินค้า เกษตรอินทรีย์ไทย หากพัฒนาการเพาะปลูก การผลิตยกระดับมาตรฐานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล จะสามารถขยายตลาดได้เพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ

ตลาดสินค้าความงามไทยมีการเติบโตเพิ่มขึ้นทุกปี ข้อมูลจาก Euromonitor ระบุว่า ปี 2560 มีมูลค่า 168,470 ล้านบาท เติบโต 7.8% โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มตลาดเครื่องสำอางที่มีมูลค่าตลาดสูงสุดคือ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว (Skincare) 47% หรือมูลค่าตลาดประมาณ 78,700 ล้านบาท เติบโต 8.7% ซึ่งแบ่งเป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า 84% ผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกาย 16% ขณะที่ผลิตภัณฑ์ผม 18% มูลค่าตลาดประมาณ 30,800 ล้านบาท เติบโต 6.7% และผลจากกระแสนิยมสินค้าจากธรรมชาติ ทำให้กลุ่มเครื่องสำอางจากสมุนไพรไทยมีมูลค่าตลาดรวมทั้งการค้าในประเทศและการส่งออก 140,000 ล้านบาท และมีแนวโน้มจะเติบโตเพิ่มขึ้น ตลาดเครื่องสำอางและความงามที่เป็นผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกจึงเป็นตลาดที่มีความน่าสนใจและมีการแข่งขันกันสูง ผู้ประกอบทั้งรายเล็กและรายใหญ่ต่างหากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อแย่งชิงลูกค้า เครื่องมือสื่อสารการตลาดจึงถูกนำมาใช้เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับกลุ่มผู้บริโภค

การสื่อสารการตลาดเป็นการสื่อสารเพื่อส่งข้อมูลข่าวสารของสินค้าและบริการไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง หวังจะให้กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เกิดการตอบสนองตามเป้าหมายที่เจ้าของสินค้าและบริการได้ตั้งไว้ รูปแบบการทำการสื่อสารการตลาด อาทิเช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายโดยบุคคล การตลาดทางตรง และการตลาดออนไลน์ เป็นต้น ปัจจัยหนึ่งในการเลือกซื้อสินค้าออร์แกนิกของผู้บริโภคในตลาดนั้นคือ สินค้าต้องเข้าถึงไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่ เพราะคนรุ่นใหม่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ชอบความสะดวกสบาย รวดเร็วแต่ก็ให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้าที่ดี อีกทั้งคนกลุ่มนี้ยังมีความรู้และได้รับข้อมูลข่าวสารหลากหลายทาง โดยเฉพาะช่องทางยอดนิยม ซึ่งก็คือ ช่องทางออนไลน์/อินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกันกับธุรกิจความงามและเครื่องสำอางที่หันมาใช้สื่อออนไลน์ในการทำการตลาดกันมากขึ้น เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เช่น เว็บไซต์ของสินค้า การใช้สื่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้า การรีวิวสินค้าผ่านเว็บไซต์บล็อกเกอร์ผ่านบล็อก (Blog) และยูทูบ (Youtube) หรือการให้คนดังรีวิวสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ตัวเอง เป็นต้น

นอกจากนี้ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สพธอ.) หรือ Etda (เอ็ตด้า) ได้เผยแพร่ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อสินค้าและใช้บริการทางออนไลน์ของคนไทย พบว่า ผู้บริโภคตัดสินใจเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ขายของออนไลน์จากโฆษณาและสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มากที่สุด คิดเป็น 55.9% เพื่อเข้าไปค้นหาข้อมูลจากการรีวิวและคอมเมนต์ของผู้เคยใช้สินค้า การให้ส่วนลดและของแถม ในส่วนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านระบบอีคอมเมิร์ซยังมีการเติบโตต่อเนื่อง แต่พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Line และ Instagram กลับมีการเติบโตช้าลง เนื่องจากลูกค้าและคนขายสามารถมีปฏิสัมพันธ์ ได้พูดคุยโต้ตอบผ่านทางแชท รวมทั้งยังสามารถต่อรองราคาได้อีกด้วย งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค พบว่า ช่องทางในการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ที่ผู้บริโภคนิยมใช้ ได้แก่ Facebook Line เว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ เว็บไซต์ที่รวบรวมสินค้า เช่น ลาซาด้า ขาหยดี และ Instagram โดยสินค้าและบริการที่คนไทยนิยมซื้อออนไลน์มากที่สุด ประกอบด้วยสินค้าแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย (44%), สินค้าด้านสุขภาพและความงาม (33.7%), อุปกรณ์ไอที (26.5%), เครื่องใช้ภายในบ้าน (19.5%), บริการสั่งอาหารออนไลน์ (18.7%), บริการเกี่ยวกับการเดินทางและท่องเที่ยว (17.9%) เป็นต้น ขณะที่ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์ของคนไทยมากที่สุด คือ ขั้นตอนการซื้อที่ง่าย (85%) โดยมีปัจจัยรอง ได้แก่ การได้รับสินค้าที่สะดวกรวดเร็ว (53.4%), โปรโมชั่นที่ถูกใจผู้ซื้อ (51.4%) ราคาที่ถูกกว่าการซื้อผ่านหน้าร้าน (49.7%) และเป็นสินค้าที่มีขายแค่ออนไลน์เท่านั้น (28.9%) การเติบโตของพฤติกรรมการซื้อสินค้าและใช้บริการทางออนไลน์ และธุรกิจที่มีการซื้อขายผ่านช่องทางออนไลน์ อันเนื่องมาจากการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐบาล โดยเฉพาะการส่งเสริมและผลักดันให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่ม OTOP และเกษตรกรให้สามารถค้าขายออนไลน์ได้จริง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและการเสียเปรียบในด้านการเข้าถึงกับกลุ่มลูกค้า ทำให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดได้

สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Instagram และ Youtube ต่างเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่คนไทยส่วนนี้มีประสบการณ์การใช้งาน นอกเหนือจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพูดคุยหรือแชร์เรื่องราวกับกลุ่มเพื่อนแล้ว ยังมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดตามข้อมูลสินค้าหรือบริการ โดยสื่อสังคมออนไลน์ที่นิยมใช้ในการติดตามข้อมูลสินค้าหรือบริการมากที่สุด คือ Facebook ตามด้วย Line และ Youtube ตามลำดับ ขณะที่พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์สูงสุด คือ Facebook และ Line นอกจากนี้สื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิว รวมทั้งการหาข้อมูลจากการรีวิวยังส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ ปัจจัยด้านข้อมูลร้านค้า และข้อมูลสินค้า ปัจจัยด้านผู้ขายหรือเจ้าของร้านค้าออนไลน์และคุณภาพของสินค้า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (ลด แลก แจก แถม) ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสินค้าและร้านค้า (ชื่อเสียง) ปัญหาสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกลุ่มชุมชน วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก ส่วนใหญ่เป็นปัญหาในด้านการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้า เนื่องจากขาดผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการรายย่อยไม่เท่าเทียมกับผู้ประกอบการรายใหญ่ นอกจากนี้ช่องทางการสื่อสารกับกลุ่ม

ผู้ประกอบการทั้งช่องทางในการจัดจำหน่ายจะจำกัดเฉพาะเมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปจัดแสดงตามงานมหกรรมต่าง ๆ เช่น งานจัดแสดงสินค้า OTOP เป็นต้น จากการลงพื้นที่ไปสำรวจการทำการตลาดและการสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของกลุ่ม Aloe Vera Aloe Vera Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุยบุรี กลุ่ม Wood Herbs และกลุ่ม 100 พันมะพร้าวไทย ต่างประสบปัญหาในข้างต้นแทบทั้งสิ้น ยอดขายส่วนใหญ่ได้จากงานจัดแสดงสินค้า หรือนำไปฝากขายตามศูนย์ OTOP และร้านขายของฝาก ทำให้ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ใหญ่เป็นลูกค้าเก่า และมีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นน้อยส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้นน้อยและเพิ่มช้า ในงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับ 5 ดาว ประเภทอาหารในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ในการวิเคราะห์การตลาดและการขายสินค้านั้น ช่องทางการจัดจำหน่ายจะขายผ่านที่ทำการของกลุ่ม และในงานแสดงสินค้า หรือใช้วิธีฝากขายในร้านค้าในจังหวัด ส่วนใหญ่ติดต่อกับลูกค้าทางโทรศัพท์ ส่งผลให้การสื่อสารเพื่อโฆษณาแนะนำสินค้าและยอดการจัดจำหน่ายจะเกิดขึ้นขณะที่นำสินค้าไปจัดแสดง เมื่อหลังเสร็จสิ้นการจัดแสดงสินค้าตามงานมหกรรมต่าง ๆ จะไม่มีช่องทางการสื่อสารเพื่อจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เช่นเดียวกับในงานวิจัยเรื่อง ห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า มีการวางจำหน่ายเฉพาะศูนย์การเรียนรู้ของกลุ่ม และการออกบูธที่ตามที่ได้รับเชิญเท่านั้น ยังขาดการโฆษณาประชาสัมพันธ์และช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ที่ทางกลุ่มทำกันเองนั้น ยังขาดการบริหารจัดการที่ดี

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้ ที่ประสบปัญหาเรื่องช่องทางการสื่อสารการตลาดเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป็นที่รู้จัก นอกเหนือจากการไปจัดนิทรรศการแสดงสินค้า ให้มีความสามารถแข่งขันในตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเทียบเท่ากับผู้ประกอบการรายอื่น มีช่องทางการสื่อสารกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายหลากหลายช่องทางมากขึ้น ขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าใหม่และช่วยให้มียอดการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น จึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าและตอบโจทย์ความต้องการของวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการศักยภาพในการแข่งขัน ลดความเลื่อมล้ำทางด้านรายได้โดยสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้กับวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้

2.2 เพื่อพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขาย เพิ่มศักยภาพการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้า และพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากว่านหางจระเข้อย่างยั่งยืน

3. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการศึกษาข้อมูลสภาพตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากवानทางจระเข้ และข้อมูลพฤติกรรมการเปิดรับสื่อการตลาดในรูปแบบออนไลน์ของผู้บริโภค ส่วนที่สอง เป็นการพัฒนาสื่อการตลาดออนไลน์ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2. กลุ่มประชากรที่คาดว่าจะเป็นลูกค้า/ผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จึงได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์สำหรับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ซึ่งมีหัวข้อในการสัมภาษณ์ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ ปัญหาในการทำการสื่อสารการตลาด ข้อมูลทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ และการวิเคราะห์ Swot

2. แบบสอบถามรูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ ซึ่งในแบบสอบถามมีคำถามได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้) ข้อมูลเกี่ยวกับเปิดรับสื่อการตลาดออนไลน์ และรูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มประชากรที่คาดว่าจะเป็นลูกค้า/ผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลสภาพตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ และข้อมูลพฤติกรรมการเปิดรับสื่อการตลาดในรูปแบบออนไลน์ของผู้บริโภค

ขั้นตอนที่ 1 จัดเตรียมโครงการวิจัย กำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารเกี่ยวกับกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาด ข้อมูลด้านผู้บริโภค และข้อมูลเบื้องต้นของวิสาหกิจชุมชน รวมทั้งวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพัฒนาแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและนำไปสร้างกระบวนการการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางด้านการตลาดในอดีต ปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาด และความต้องการรูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ และวิสาหกิจชุมชน โดยใช้การสัมภาษณ์สมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มที่คาดว่าจะเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ จำนวน 100 ชุด เพื่อสอบถามรูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากวานทางจระเข้ ซึ่งใน

แบบสอบถามมีคำถามได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้) ข้อมูลเกี่ยวกับเปิดรับสื่อสารการตลาดออนไลน์ และรูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปรายจากว่างหางจระเข้

ส่วนที่ 2 การพัฒนาสื่อการตลาดออนไลน์ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ทำการศึกษาเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งจากข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณมาสรุปผล และนำมาจัดทำโครงร่างแผนพัฒนาสรุปข้อมูลที่ได้แล้วนำมาพัฒนาสื่อการตลาดออนไลน์ที่มีรูปแบบเหมาะสมกับวิสาหกิจชุมชนและผู้บริโภค

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ร่วมกับวิสาหกิจชุมชน และนำนักศึกษาในรายวิชาการออกแบบเพื่องานโฆษณาและประชาสัมพันธ์เข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ โดยจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับกลุ่มสมาชิกเพื่อร่วมกันพิจารณาประสิทธิภาพรูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์และปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 3 นำสื่อที่ถูกพัฒนาแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำข้อปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงสื่อ แล้วนำไปใช้ในการสื่อสารกับผู้บริโภคเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 สรุปและรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์จากข้อมูลการสัมภาษณ์สมาชิกวิสาหกิจชุมชน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการใช้ค่าสถิติหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การแปรปรวน Anova (Analysis Of Variance) หาค่าความแตกต่างระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผม และ และวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากว่างหางจระเข้

4. แผนงานของโครงการ

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
1. รูปแบบการสื่อสารการตลาดใดที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากกว่านหางจระเข้	1. ศึกษาสภาพตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากกว่านหางจระเข้ 2. ศึกษาสภาพช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจชุมชนที่ร่วมโครงการ 3. ดำเนินการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภครับสื่อสารการตลาดในรูปแบบออนไลน์ของผู้บริโภค	1. สสำรวจสภาพตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปาจากกว่านหางจระเข้ในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย ตลอดจนคู่แข่งในตลาด นอกจากนี้ สสำรวจเกี่ยวกับสภาพการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน 2. สสำรวจสภาพช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจที่ร่วมโครงการ 3. สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire s) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสอบถามรูปแบบสื่อสาร	ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน ข้อมูลช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน และข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคที่ใช้สื่อสารการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการพัฒนารูปแบบสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มผู้บริโภค	ม.ค. - พ.ค. 62

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
		ก า ร ต ล า ด ออนไลน์ที่มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ฯ 4. รวบรวมข้อมูล กลุ่มที่คาดว่าจะ เป็นผู้บริโภค เป้าหมาย และ วิเคราะห์ผลด้วย โ ป ร แ ก ร ม วิเคราะห์ทางสถิติ		
2. พัฒนากลยุทธ์ การสื่อสารทาง ก า ร ต ล า ด ออนไลน์อย่างไร เพื่อส่งเสริมการ ขายและพัฒนา ห่วงโซ่คุณค่า ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง/ สปาจากว่านหาง จระเข้อย่างยั่งยืน	1. ศึกษาข้อมูลสภาพ ตลาด สภาพช่องทาง การสื่อสารการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมการเปิดรับ สื่อการตลาดในรูปแบบ ออนไลน์ของผู้บริโภค มาสรุปผล และนำมา จัดทำโครงร่าง แผนพัฒนารูปแบบการ สื่อสารการตลาด ออนไลน์ที่เหมาะสม 2. พัฒนารูปแบบการ สื่อสารการตลาด ออนไลน์ร่วมกับ วิสาหกิจชุมชน และ นักศึกษาที่ศึกษาใน รายวิชาการออกแบบ	1. สรุปข้อมูล สำหรับใช้พัฒนา สื่อการตลาด ออนไลน์ ที่มี รูปแบบเหมาะสม กับวิสาหกิจชุมชน และผู้บริโภค โดย นำนักศึกษาใน รายวิชาการ ออกแบบเพื่องาน โฆษณา และ ประชาสัมพันธ์ เข้ามีส่วนร่วมใน การพัฒนารูปแบบสื่อ การตลาด ออนไลน์	รูปแบบสื่อการตลาด ออนไลน์ที่เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจ ชุมชน และตรงกับความต้องการกลุ่มผู้บริโภค เป็นสื่อมีศักยภาพที่จะ ช่วยเพิ่มขีด ความสามารถในการ แข่งขันให้ผลิตภัณฑ์เพิ่ม ยอดขายของผลิตภัณฑ์ และขยายฐานตลาดกลุ่ม ลูกค้าใหม่เพิ่มมากขึ้น	มิ.ย. - ต.ค. 62

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
	เพื่องานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ 3. นำสื่อการตลาดออนไลน์ที่ถูกพัฒนาแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำข้อปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงสื่อ แล้วนำไปใช้ในการสื่อสารการตลาดกับผู้บริโภคเป้าหมาย	2. จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพรูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์และปรับปรุง 3. นำสื่อที่ถูกพัฒนาแล้ว ประเมินและนำข้อปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงสื่อ 4. นำสื่อการตลาดออนไลน์ที่ได้รับการปรับปรุงไปใช้ในการสื่อสารกับผู้บริโภคเป้าหมาย 5. สรุปและรายงานผลการวิจัย		

5. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ม.ค.-มี.ค. 62	1. สํารวจสภาพตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สําลาจากว่านหางจระเข้ในด้านผลิตภัณฑ์ราคา ช่องทางการจัดจําหน่าย การส่งเสริมการขาย คู่แข่งในตลาด 2. สํารวจเสภาพการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน 3. สํารวจสภาพช่องทางการสือการตลาดของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน	ข้อมูลสภาพตลาด ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้ประกอบการในปัจจุบัน ข้อมูลช่องทางการสือการตลาดของวิสาหกิจชุมชนทั้งหมดในปัจจุบัน
เม.ย.-มิ.ย. 62	1. สร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อสอบถามรูปแบบสือสารการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้บริโภค 2. เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ	ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สือการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สําหรับการพัฒนาแบบสือการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภค
ก.ค.-ก.ย. 62	1. พัฒนาสือการตลาดออนไลน์ที่มีรูปแบบเหมาะสมกับวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มผู้บริโภค (โดยร่วมกับนักศึกษาในรายวิชาการออกแบบเพื่องานโฆษณาและประชาสัมพันธ์เข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบสือการตลาดออนไลน์) 2. ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อร่วมพิจารณาประสิทธิภาพรูปแบบการสือสารการตลาดออนไลน์และปรับปรุง 3. นำสือที่ถูกพัฒนาแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำข้อปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงสือ แล้วนำไปใช้ในการสือสารกับผู้บริโภคเป้าหมาย	- รูปแบบสือการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน ตรงกับความต้องการกลุ่มผู้บริโภค เป็นช่องทางการสือสารไปยังกลุ่มลูกค้าเก่าและช่วยสือสารเพื่อกลุ่มลูกค้าใหม่ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน - สือการตลาดออนไลน์มีศักยภาพที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจําหน่ายให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	4. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการตลาดออนไลน์ที่กับผู้บริโภคเป้าหมาย	
ต.ค. 62	ดำเนินการเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	เล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. รูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพ สามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และเพิ่มขีดความสามารถทางด้านช่องทางการสื่อในการทำการตลาดกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ทั้งที่เป็นกลุ่มลูกค้าเก่าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มที่อาจเป็นลูกค้าใหม่ในอนาคต
2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมียอดการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้เพิ่มขึ้นจากเดิม
3. ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดให้วิสาหกิจชุมชน เพื่อมุ่งไปสู่การกระจายได้รายให้กับเกษตรกรซึ่งเป็นต้นน้ำของห่วงโซ่คุณค่า และเป็นเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

7. แนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้เรื่องการสื่อทางการตลาดให้แก่ผู้วิสาหกิจชุมชน เพื่อนำไปใช้ต่อยอดเพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารและยอดจำหน่ายให้กับผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้

8. ผลงานที่ต้องส่งต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา

8.1 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 5 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 1) ข้อมูล/ความรู้ สภาพตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ในด้าน ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย คู่แข่งในตลาด สภาพช่องทางการสื่อสารการตลาดของวิสาหกิจชุมชน
 - 2) สังเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลทางเลือกที่สอดคล้องกับการเพิ่มยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.2 รายงานความก้าวหน้า ระยะ 8 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- รายงานผลดำเนินการตามแผนงาน พร้อมบทสรุปและสังเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 1) รูปแบบสื่อการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน และตรงกับความต้องการกลุ่มผู้บริโภค เป็นสื่อมีศักยภาพที่จะช่วยส่งเสริมยอดขายและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผลิตภัณฑ์
 - 2) สังเคราะห์ออกมาเป็นรูปแบบของสื่อการตลาดออนไลน์ที่มีศักยภาพและสามารถเพิ่มยอดขายให้แก่วิสาหกิจชุมชนที่ร่วมในโครงการ
- แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

8.3 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ระยะ 10 เดือน ที่มีเนื้อหาครอบคลุม

- สื่อการตลาดออนไลน์ที่มีศักยภาพสามารถเพิ่มยอดขายสินค้า ตรงตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มผู้บริโภค
- ผลการดำเนินงานทั้งหมด
- ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ภาคผนวก ฉ

ภาพกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะของทีมบริหารจัดการการวิจัย กระบวนการบริหารจัดการ และการพัฒนากรอบการวิจัย



กิจกรรม Workshop ครั้งที่ 1



กิจกรรม Workshop ครั้งที่ 2



การประชุมพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย



การประชุมเชิงปฏิบัติการและนำเสนอความก้าวหน้าระยะ 2 เดือน



การประชุมหารือเพื่อพบพหุรณการวิจัยและข้อเสนอโครงการย่อยเพิ่มเติม



การประชุมพิจารณากรอบการวิจัยและแผนปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานวิจัย



กิจกรรมการพัฒนากรอบการบริหารจัดการ



ภาพกิจกรรมการลงพื้นที่เก็บข้อมูลประกอบการพัฒนากรอบการวิจัย



ภาคผนวก ข

รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็น
การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา
จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
วันจันทร์ที่ 22 เมษายน 2562
ณ โรงแรมประจวบแกรนด์ อำเภอเมืองประจวบฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

หลักการและเหตุผล

โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน เกิดขึ้นจากความร่วมมือของเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 8 แห่ง และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการของภาคี โดยอยู่บนฐานการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในพื้นที่ภูมิภาคที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 8 แห่ง รับผิดชอบ รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย และขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผลที่คาดว่าจะได้รับคือเกิดระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีคุณภาพ และเกิดผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) ของทรัพยากรพื้นถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ มะพร้าว ว่านหางจระเข้ และสับปะรด เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และสร้างห่วงโซ่คุณค่าใหม่ของผลิตภัณฑ์สปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ผลจากการดำเนินการดังกล่าว พบว่า ว่านหางจระเข้ เป็นทรัพยากรพื้นถิ่นที่สำคัญ มีโอกาสที่จะส่งเสริมและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ด้วยการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับของผู้ประกอบการ OTOP เพื่อให้เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปา ที่มีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการของผู้บริโภค

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน จัดขึ้นเพื่อระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย สร้างการรับรู้การดำเนินโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่ง

ผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน และสร้างเครือข่ายการพัฒนาที่มีผลกระทบสูงระดับจังหวัด โดยมุ่งหวังให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยทั้งภาครัฐ ส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเครื่องสำอางและสปา ที่สนใจได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางการดำเนินโครงการวิจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่มีผลกระทบสูงระดับภูมิภาคต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย
2. เพื่อสร้างการรับรู้การดำเนินโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืนต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาที่มีผลกระทบสูงระดับจังหวัด

เป้าหมาย

- จำนวน 50 คน ประกอบด้วย
1. หัวหน้าส่วนราชการท้องถิ่น
 2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)
 3. ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิกุยบุรี กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทยและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน WOODS herb TANAKA
 4. สมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
 5. สื่อมวลชน

รูปแบบการดำเนินการ

1. การเสวนา
2. การแสดงนิทรรศการและสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย เพื่อใช้ในการวางแผนงานขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
2. กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รับรู้และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
3. เกิดเครือข่ายความร่วมมือระดับจังหวัดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) และโครงการพัฒนาที่มีผลกระทบสูง
4. มหาวิทยาลัย ได้ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านวิชาการ การพัฒนางานวิจัย และการบริการวิชาการสู่สาธารณะชน

สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการรับรู้และการระดมความคิดเห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน จัดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 22 เมษายน 2562 ณ โรงแรมประจวบแกรนด์ อำเภอเมืองประจวบฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับเกียรติจาก นายภิรมย์ นิลทยา รองผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประธานเปิดการประชุม และร่วมเยี่ยมชมโปสเตอร์ผลงานวิจัย การสาธิตการทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง/สปา จากว่านหางจระเข้ และการแสดงสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมายของการวิจัย

1. การเสวนาภาคเช้า ในหัวข้อ การใช้งานวิจัยเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากด้วยผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) โดย ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการหน่วยบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ สกว. นายณกฤษ วณาอินทรายุทธ ผู้อำนวยการศูนย์ให้คำปรึกษาทางธุรกิจสมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย เป็นผู้ดำเนินรายการ

2. การเสวนาภาคบ่าย ในหัวข้อ ศักยภาพและความพร้อมของชุมชนและหน่วยงานสนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทเครื่องสำอางและสปาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (นางยุพิน เศรษฐศักดิ์ศิริ) เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (นายวันชัย นิลวงศ์) ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิทุยบุรี (นางสาวมินตรา แซ่พู่) ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA (นายเดชโดม เจนธัญญกรรม) ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย (นางสาวจิรวรรณ พัฒน์ทอง) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย เป็นผู้ดำเนินรายการ

3. การนำเสนอผลการสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) กลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทสปาทั้งห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) และผลการดำเนินงานโครงการวิจัย ภายใต้ชุดโครงการ ระยะ 3 เดือน

4. การสาธิตการทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและสปาจากว่านหางจระเข้ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศร นวลใย และอาจารย์ ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ

5. การนำเสนอผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิ กุญบุรี วิสาหกิจชุมชน WOODS herb TANAKA และวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

ภาพตัวอย่างการสื่อสารสาธารณะ



สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยประจำนครราชสีมา · ติดตาม
รายการ ที่นี้เมืองสามอ่าว 22 เมษายน 2562

รายการที่นี้เมืองสามอ่าว



9 · 1 ความคิดเห็น

สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยประจำนครราชสีมา · ติดตาม
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เร่งวิจัยพัฒนายกระดับผลิตภัณฑ์โอท็อปจากย่านทางทะเล...



คลิกเพื่อขยาย

12 · ความคิดเห็น 3 รายการ

ภาคผนวก ข



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ที่ 0574 /2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย
“การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น
ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน”

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนางานวิจัยและการสนับสนุนชุดโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูง (Program based Research) กับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Network Value Chain) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับมูลค่าสินค้า OTOP ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่กลุ่มผู้ผลิต/กลุ่มเกษตรกรต้นน้ำอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการพัฒนาระบบและกลไกการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในการพัฒนางานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ที่มีผลกระทบสูง ผ่านกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง ๘ แห่ง และหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่น ด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ดังนี้

1. ที่ปรึกษา

1. ผู้อำนวยการฝ่ายบูรณาการวิจัยและความร่วมมือเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)

2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---|------------------|
| 1. อธิการบดี | ประธานกรรมการ |
| 2. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ) | รองประธานกรรมการ |
| 3. พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | กรรมการ |
| 4. เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | กรรมการ |
| 5. ผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) | กรรมการ |
| 6. ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนา | กรรมการ |

ผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่าย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

- | | |
|--|---------------------|
| 7. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา | กรรมการ |
| 8. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิทุยบุรี | กรรมการ |
| 9. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA | กรรมการ |
| 10. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย | กรรมการ |
| 11. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา | กรรมการและเลขานุการ |
| 12. นางสาววรรรัตน์ วัฒนชนิบาล สถาบันวิจัยและพัฒนา | ผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่

1. สนับสนุนการดำเนินงานโครงการวิจัย
2. ประเมินและติดตามผลการดำเนินงานโครงการวิจัย
3. ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานโครงการวิจัยให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อพื้นที่เป้าหมาย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2562

สั่ง ณ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562



อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ภาคผนวก ฅ

การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย ระยะ 5 เดือน
ภายใต้ชุดโครงการโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)
ประเภทสปลาจากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
วันพุธที่ 12 มิถุนายน 2562
ณ โรงแรม แอทที บูทีค อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการย่อย ระยะ 5 เดือน
2. เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัย และร่วมกันหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย
3. เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ | รองอธิการบดี |
| 2. นางยุพิน เศรษฐศักดิ์ศิริ | พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 3. นายนิวัต กฤตานุสาร | หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ผู้แทน
เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 4. อาจารย์สุปราณี จงดีไพศาล | ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการประสานงานชุด
โครงการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการหนึ่ง
ตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่าย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิจัย สถาบันวิจัย
และพัฒนา |
| 6. อาจารย์ ดร.สันติ ไทยยืนนวงษ์ | |
| 7. อาจารย์ ดร.จักรวาล ดันสกุล | |

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 8. นางสาวกนกรัตน์ โพธิ์ศรี | หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย | คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |
| 10. อาจารย์ ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ | คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |
| 11. อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ | วิทยาลัยเพาะช่าง |
| 12. อาจารย์ญาฎา ศรีวิฑูรย์ | คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี |
| 13. นางสาววรรัตน์ วัฒนชโนบล | นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 14. นางสาวอมรรัตน์ เอกขาวนา | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองกลาง |
| 15. นางสาวมินตรา แซ่พู | ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิทุบบุรี |
| 16. นายเดชโดม เจนธัญญกรรม | ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA |
| 17. นางสาวจิรวรรณ พัฒน์ทอง | ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย |
| 18. นางสาวภาวิณี วัตถุสินธุ์ | นักวิชาการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร. ธิญบุรี |
| 19. นางสาวกิตติมา เขาประเสริฐ | นักวิชาการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร. ธิญบุรี |

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลการดำเนินงานวิจัยในระยะ 5 เดือน และการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้
2. ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัย และหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย
3. ได้แนวทางการดำเนินงานวิจัยในระยะต่อไปของนักวิจัย เพื่อใช้ในการวางแผนการติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยในครั้งถัดไป

กำหนดการ

เวลา 08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
เวลา 09.00 - 09.30 น.	การประชุมคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย
เวลา 09.30 - 10.10 น.	การนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย (โครงการละไม่เกิน 20 นาที) 1. เรื่อง การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า และเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของวุ้นหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล 2. เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดวุ้นหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์ ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล
เวลา 10.10 - 10.30 น.	ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ
เวลา 10.30 - 10.40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา 10.40 - 11.20 น.	การนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย (โครงการละไม่เกิน 20 นาที) 3. เรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นกรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากวุ้นหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์สุเทพ จ้อยศรี เกตุ วิทยาลัยพะวง 4. เรื่อง การพัฒนาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากวุ้นหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์ญาภา ศรีวิฑูรย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
เวลา 11.20 - 11.40 น.	ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ
เวลา 11.40 - 12.00 น.	สรุปการประชุม โดย อาจารย์ ดร.จักรารุณ ต้นสกุล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิจัย
เวลา 12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน

การประชุมนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ระยะ 5 เดือน เมื่อวันพุธที่ 12 มิถุนายน 2562
ณ โรงแรม แอทที บูทีค ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาคผนวก ก

การติดตามการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ

เรื่อง การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางและสปา

จากว่านหางจระเข้สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

วันอาทิตย์ที่ 18 สิงหาคม 2562

ณ ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การติดตามการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ ของโครงการวิจัยเรื่อง โครงการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทเครื่องสำอางและสปา จากว่านหางจระเข้ สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2562 ณ ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ คณะศิลปศาสตร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล



ภาคผนวก ก

การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย ระยะ 8 เดือน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสปา

จากทรัพยากรพื้นถิ่นด้วยกลไกการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้

สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2562 เวลา 9.30 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักวิจัยได้นำเสนอผลการดำเนินงานวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการ
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่
3. เพื่อการปรับแก้ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ให้มีคุณภาพ และพร้อมในการนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกสว.

2. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวะ วสุนธราภิวัฒก์ | อธิการบดี |
| 2. ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา | ผู้อำนวยการภารกิจธรรมาภิบาลงบประมาณ |
| สกสว. | |
| 3. นางสาวเบญจมาศ ตีระมาศวนิช | ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว. |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวุธ อริยวิริยะนันท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่ายมทร. |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก สุทัศน์ ณ อยุธยา | รองอธิการบดี (คณะกรรมการกองทุนสนับสนุนงานวิจัย มทร.รัตนโกสินทร์) |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ | รองอธิการบดี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภากร ภิญโญฉัตรจินดา | รองอธิการบดี |

- | | |
|---|---|
| 8. นายพีรพงศ์ จาตุรงค์กุล | ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และนวัตกรรม มทร.รัตนโกสินทร์ |
| 9. ดร.สันติ ไทยยืนวงษ์ | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรวาล ต้นสกุล | รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิจัย สวพ. |
| 11. นางสาวกนกรัตน์ โพธิ์ศรี | หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย | คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |
| 13. ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ | คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |
| 14. อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ | วิทยาลัยเพาะช่าง |
| 15. อาจารย์ญาภา ศรีวิฑูรย์ | คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี |
| 16. นางสาววรารัตน์ วัฒนชนโนบล | นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 17. นางสาวศิริินภา ขาวผ่องอำไพ | นักวิชาการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 18. นางสาวญาณิศา โพธิ์ไพชนนต์ | นักวิชาการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 19. นางสาวเสาวนีย์ ไหลสุพรรณวงศ์ | นักวิชาการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 20. นายณชพล กัลล์ประวิทย์ | เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ สกสว. |
| 21. นางสาวดวงใจ เกื้อนถ้ำแก้ว | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 22. นางสาวสมิตรา เอี่ยมมี | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา |
| 23. นางสาวอมรรัตน์ เอี่ยมขาวนา | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองกลาง |
| 24. นายรุจ เรืองมณี | ทีมสื่อสาร สกสว. |
| 25. นางสาวกันตินันท์ เศลารักษ์ | ทีมสื่อสาร สกสว. |

3. รูปแบบการดำเนินการ

1. การนำเสนอผลการวิจัยของโครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการ
2. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. Reflection ผลการดำเนินงานของ มทร.รัตนโกสินทร์ในภาพรวม

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลการดำเนินงานวิจัยในระยะ 8 เดือน ตามแผนงานและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้
2. ทราบถึงผลการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยในเชิงวิชาการของแต่ละโครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการ
3. ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัย และหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย
4. นักวิจัยได้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ให้มีคุณภาพ และพร้อมในการนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกสว. ต่อไป

5. กำหนดการ

วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2562

- | | |
|-----------------------|---|
| เวลา 08.30 - 09.00 น. | นักวิจัยลงทะเบียน และเตรียมความพร้อมการนำเสนอ |
| เวลา 09.00 - 09.30 น. | ลงทะเบียน |
| เวลา 09.30 - 09.35 น. | - กล่าวเปิดการประชุม โดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวะ วสุธรรากิจวัฒน์ อธิการบดี |
| เวลา 09.35 - 10.00 น. | - กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการประชุมฯ แนวทางการประเมิน
และติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในชุดโครงการวิจัย
โดย |
| | 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ รองอธิการบดี (หัวหน้า
โครงการวิจัย) |
| | 2. ดร.สันติ ไทยสินธุ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา |
| | 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรวาล ต้นสกุล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิจัย |
| เวลา 10.00 - 11.00 น. | การนำเสนอผลการวิจัย (โครงการละไม่เกิน 30 นาที) |
| | 1. เรื่อง การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า และเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของวุ้นนาง
จระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับ
วิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ธเนศวร นวลไย คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |
| | 2. เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดวุ้นนางจระเข้ สำหรับ
เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์
ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ คณะศิลปศาสตร์ พื้นที่วังไกลกังวล |

- เวลา 11.00 - 12.00 น. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ โดย
1. ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการภารกิจธรรมาภิบาลงบประมาณ สกสว.
 2. นางสาวเบญจมาศ ตีระมาศวนิช ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว.
 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
- เวลา 12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 - 14.00 น. การนำเสนอผลการวิจัย (โครงการละไม่เกิน 30 นาที)
3. เรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์สุเทพ จ้อยศรี เกตุ วิทยาลัยเพาะช่าง
 4. เรื่อง การพัฒนาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากว่านหางจระเข้ สำหรับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อาจารย์ญาภา ศรีวิฑูรย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- เวลา 14.00 - 15.00 น. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ โดย
1. ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการภารกิจธรรมาภิบาลงบประมาณ สกสว.
 2. นางสาวเบญจมาศ ตีระมาศวนิช ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว.
 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี
- เวลา 15.00 - 16.00 น. การอภิปราย เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่ และ Reflection ผลการดำเนินงานของ มทร.รัตนโกสินทร์ในภาพรวม โดย
1. ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการภารกิจธรรมาภิบาลงบประมาณ สกสว.
 2. นางสาวเบญจมาศ ตีระมาศวนิช ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว.
 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ธัญบุรี

มทร.รัตนโกสินทร์ยกระดับห่วงโซ่อุปทานว่านหางจระเข้ประจวบฯ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือ (สกสว.)

SHARE Facebook LINE Twitter

ข่าวทั่วไป 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 13:04 น. — ThaiPR.net

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ร่วมทุน มทร.รัตนโกสินทร์ ดูแลพื้นที่ประจวบฯ ปูพรมยกระดับวิสาหกิจชุมชน"ว่านหางจระเข้" กระจ่ายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน



ผศ.ดร.เนลลาร นวลโย อาจารย์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (มทร.รัตนโกสินทร์) วิทยาเขตวังไกลกังวล หัวหน้าชุดโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อส่งเสริมการตลาดขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานค่าโหม่ที่มีโครงการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน โดยความร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือ (สกสว.) เมื่อเร็วๆ นี้ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ปลูกว่านหางจระเข้มากที่สุดในประเทศ (ราว 1 หมื่นไร่) ซึ่งเมื่อคิดถึงต้นทุน

InfoQuest - อินโฟเควสท์
ข่าวทั่วไปล่าสุด

14:40น. JNA Awards 2020 ยังคงได้รับการสนับสนุนจากผู้นำในวงการฮอลลีวูด

14:43น. นิทรรศการกระทรวงมหาดไทย เนื่องวันคล้ายวันสถาปนากระทรวงมหาดไทย ประจำปี 2562 รวมพลังความคิดสร้างสรรค์ระดับโลกจากสถานทูต 15 ประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 - 24 พฤศจิกายนนี้ ณ ไคคอนสยาม

14:43น. เมื่อใจสตรี 3 จังหวัดชายแดนใต้ ก้าวข้ามความสูญเสียสู่อนาคตที่ยั่งยืน

14:40น. Suning ผู้ค้าปลีกยักษ์ใหญ่ของจีน ทำข้อตกลงกับแบรนด์ต่างประเทศในมหกรรม CIE

14:38น. รางวัล Cannes Lion 2019

14:28น. ภาพข่าว: ซีพีเอฟสนับสนุน ม.ช. จัดงานเกษตรภาคเหนือ ครั้งที่ 9

14:23น. (เพิ่มเติม) นายกษ เผยผลตอบแทนแรงที่ละมามีความคืบ

การประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินโครงการวิจัย ระยะ 8 เดือน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พืชผักผลไม้ (OTOP) ประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อส่งเสริมการตลาดขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานค่าโหม่ที่มีโครงการกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน
วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2562 เวลา 9.30 - 16.00 น.
ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลาชา



ภาคผนวก ร

โครงการแสดงผลการวิจัย และนิทรรศการแสดงผลผลิตจากงานวิจัย “ว่านหางจระเข้: การขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าใหม่เพื่อยกระดับและกระจายรายได้ของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางประเภทสปาจากทรัพยากรพื้นถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

วันพุธที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

ณ ศูนย์การค้ามาร์เก็ตวิลเลจหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสื่อสารผลการดำเนินงานวิจัย ผลผลิต ผลลัพธ์จากผลงานวิจัยในโครงการพัฒนางานวิจัยและการสนับสนุนชุดโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูงเพื่อสร้างนวัตกรรมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัย ผ่านการเสวนาทางวิชาการ นิทรรศการ และการออกร้านจำหน่ายสินค้าของผู้ประกอบการเป้าหมายในโครงการ

2. กลุ่มเป้าหมายโครงการ (จำนวน 90 คน) ประกอบด้วย

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และโครงการประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของเครือข่ายมทร.)

2.2 หัวหน้าหน่วยงานราชการ และภาคเอกชนในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่

- 1) นายอำเภอหัวหิน
- 2) นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองหัวหิน
- 3) พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 4) เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 5) อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 6) ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานประจวบคีรีขันธ์

2.3 ผู้บริหาร อาจารย์ นักวิจัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2.6 ผู้ประกอบการเป้าหมายที่มาร่วมออกร้านจำหน่ายสินค้า

2.7 กลุ่มผู้ประกอบการในเครือข่าย สื่อมวลชน และบุคคลทั่วไป

3. กำหนดการ

วันอังคารที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

เวลา 20.00 - 24.00 น. - ประกอบและติดตั้งนิทรรศการ และเตรียมงาน

วันพุธที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

- เวลา 07.30 - 08.00 น. - ลงทะเบียนผู้ประกอบการ
- ลงทะเบียนนักวิจัย
- เวลา 08.00 - 10.00 น. เตรียมความพร้อมนิทรรศการ ร้านจำหน่ายสินค้า และพิธีการ
- เวลา 10.00 - 12.30 น. บุคคลทั่วไปเข้าชมนิทรรศการผลงานวิจัย และร้านจำหน่ายสินค้าของผู้ประกอบการ
เป้าหมายงานวิจัย
- เวลา 12.30 - 13.00 น. ลงทะเบียนแขกรับเชิญ และผู้เข้าร่วมงาน
- เวลา 13.00 - 13.30 น. พิธีเปิด
- พิธีกร เริ่มดำเนินรายการ
 - กล่าวต้อนรับ โดย นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองหัวหิน
 - กล่าวรายงานการจัดโครงการ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ รองอธิการบดี (หัวหน้าโครงการวิจัย)
 - กล่าวเปิดโครงการ โดย นายอำเภอหัวหิน
 - บันทึกภาพร่วมกับผู้บริหารมหาวิทยาลัย หัวหน้าส่วนราชการ วิทยากร
- เวลา 13.30 - 14.00 น. การแสดงผลการวิจัย การพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า และเครือข่ายการใช้ประโยชน์ของ
ว่านหางจระเข้ทางด้านเครื่องสำอางและสปาเพื่อพัฒนาเป็นสินค้า OTOP สำหรับ
วิสาหกิจชุมชนในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศวร นวลไย (หัวหน้าชุดโครงการวิจัย)
 2. ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ
 3. อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ
 4. อาจารย์ญาฎา ศรีวิฑูรย์
- เวลา 14.00 - 14.30 น. อภิปราย เรื่อง ทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล
หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย
1. นางยุพิน เศรษฐศักดิ์ศิริ พัฒนาการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 2. นายวันชัย ศิริวงศ์ เกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรวาล ตันสกุล (ผู้ดำเนินรายการ)
- เวลา 14.30 - 14.45 น. - พิธีกร แนะนำผลผลิตจากงานวิจัย
- ผู้ประกอบการแนะนำผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ และวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ โดย
1. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Aloe Vera ไร่แม่มะลิกุยบุรี

2. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Woods herb TANAKA

3. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 100 พันมะพร้าวไทย

เวลา 14.45 - 16.30 น. กิจกรรม Workshop

1. การให้คำปรึกษาด้านการพัฒนาสูตรเครื่องสำอางและสปาสำหรับวิสาหกิจชุมชน โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศร นวลใย และดร.เบญจมาศ ไชยลาภ คณะศิลปศาสตร์

2. การให้คำปรึกษาด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดย อาจารย์สุเทพ จ้อยศรีเกตุ วิทยาลัยเพาะช่าง

3. การให้คำปรึกษาด้านการพัฒนาช่องทางการสื่อสารการตลาดออนไลน์ โดย อาจารย์ญาฎา ศรีวิฑูรย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เวลา 16.30 - 22.00 น. บุคคลทั่วไปเข้าชมนิทรรศการผลงานวิจัย และงานออกร้านจำหน่ายสินค้าของผู้ประกอบการเป้าหมายงานวิจัย

ภาพตัวอย่างการสื่อสารสาธารณะของโครงการ







เครื่องปั่นนม 4 ใบตองอ้อย
ทอด้วยไหมแท้ 100%

- รับประกันมอเตอร์ 2 ปี
- ใบตองอ้อยแท้ 12 กิโลกรัม
- ประกันศูนย์ตลอด
- มีเครือข่ายบริการทั่วประเทศ

[Home](#)
[การเมือง](#)
[อาชญากรรม](#)
[เศรษฐกิจ](#)
[ยานยนต์](#)
[บันเทิง](#)
[กีฬา](#)
[การศึกษา](#)
[ภาพ-สาธารณะ](#)

#ให้เลือดผ่าวิกฤตโควิด-19



โควิด-19 ระบาค โรงพยาบาลชาดเลือด

ขอชวนทุกท่านมาบริจาคเลือดที่สภากาชาดไทย
โรงพยาบาลสาขา และหน่วยบริการเคลื่อนที่ใกล้บ้าน
เพราะทุกชีวิตมีความหมาย

#ผู้ป่วยต้องไม่ขาดเลือด



ภูมิภาค

มร.รัตนโกสินทร์ โชว์พลาผลิตด้านการวิจัยเครื่องสำอางประเภทสปา

วันพุธ ที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563, 22.32 น.

[ถูกใจ 35](#)
[แชร์ 35](#)
[Tweet](#)
[net](#)

ติดตามข่าวผ่าน กระแสข่าวบน Facebook คลิกที่นี่

[ถูกใจ](#)
 มี 1.1 แสน คนถูกใจสิ่งนี้ ถูกใจเป็นคนแรกในหมู่เพื่อนของคุณสิ

